

**Středočeský kraj**

KRAJSKÝ ÚŘAD

# Koncepce ochrany přírody a krajiny

Středočeského kraje na období

2018 - 2028



Autoři textu:

sestavil Mgr. Vladimír Melichar (hlavní autor)

RNDr. Oldřich Bušek (neživá příroda)

RNDr. Radka Musilová, Ph.D. (fauna, invazní druhy)

Ing. Lucie Oboznenková (zemědělství)

Mgr. Michal Štefánek (flóra)

Ing. Tereza Chmelíková (chráněná území, ÚSES)

Ing. František Šotkovský (lesy)

Mgr. Zuzana Černíková (charakteristika území, dřeviny, ekonomické nástroje)

Pracovní skupina pro Koncepti ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje:

Antonín Merhaut

RNDr. Jaroslav Obermajer

Ing. Pavel Pešout

Ing. Miloš Petera

Mgr. Pavel Vaňhát

Fotografie na titulní stránce

Sysel obecný (*Spermophilus citellus*), Radouč u Mladé Boleslavi © M. Bochenková

Hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*), Saky u Kladna © M. Štefánek



# Obsah

|  |     |
|--|-----|
| 1. Úvod.....   | 1   |
| 1.1 Textové vymezení dotčeného území .....   | 2   |
| 1.2 Tabulkový přehled dotčených územně samosprávných celků.....  | 2   |
| 1.3 Stručná charakteristika přírodních poměrů ve Středočeském kraji.....   | 7   |
| 1.3.1 Geologická charakteristika Středočeského kraje.....  | 7   |
| 1.3.2 Geomorfologická charakteristika Středočeského kraje.....   | 8   |
| 1.3.3 Hydrologická charakteristika Středočeského kraje .....   | 8   |
| 1.3.4 Klimatická charakteristika Středočeského kraje .....   | 9   |
| 1.3.5 Potenciální vegetace Středočeského kraje .....   | 10  |
| 1.4 Návaznost na další koncepční materiály (celostátní i krajské) a vyhodnocení souladu dokumentů .....            | 10  |
| 1.5 Legislativní změny v ochraně přírody za dobu platnosti předchozí koncepce a připravované právní předpisy ..... | 14  |
| 1.6 Ochrana přírody ve vazbě na další složkové zákony .....  | 17  |
| 2. Rozborová část .....  | 20  |
| 2.1 Obecná ochrana přírody .....   | 20  |
| 2.1.1 Rozptýlená zeleň.....  | 20  |
| 2.1.2 Významné krajinné prvky (VKP).....   | 25  |
| 2.1.3 Neživá příroda.....  | 45  |
| 2.1.4 Přírodní parky a krajinný ráz.....   | 54  |
| 2.1.5 Územní systém ekologické stability (ÚSES) .....  | 64  |
| 2.2 Zvláštní ochrana přírody .....   | 69  |
| 2.2.1 Velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ) .....   | 69  |
| 2.2.2 Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ).....   | 72  |
| 2.2.3 Natura 2000.....   | 141 |
| 2.2.4 Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.....  | 154 |
| 2.2.4.1 Zvláště chráněné druhy rostlin.....  | 154 |
| 2.2.4.2 Zvláště chráněné druhy živočichů .....   | 213 |
| 2.2.4.3 Záchranné programy a programy péče .....   | 238 |
| 2.2.4.4 Škody způsobené zvláště chráněnými druhy živočichů.....  | 239 |
| 2.2.5 Památné stromy .....   | 241 |
| 2.3. Hlavní problémy ochrany přírody ve Středočeském kraji .....   | 246 |
| 2.3.1. Invazní druhy .....   | 246 |
| 2.3.2. Fragmentace krajiny a migrační bariery .....  | 252 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.3.3. Intenzifikace zemědělství a rybníkářství, lesnické a myslivecké hospodaření, problematika územního plánování (suburbia, zastavování volné krajiny průmyslovými areály), dotační politika v oblasti zemědělství, řešení krizových situací ..... | 259 |
| 2.3.3.1. Stav zemědělské krajiny a intenzifikace zemědělství .....  | 259 |
| 2.3.3.2. Stav lesa, lesnické a myslivecké hospodaření .....   | 266 |
| 2.3.3.3. Stav vodních ploch a toků .....  | 269 |
| 2.3.3.4. Problematika územního plánování (suburbia, zastavování volné krajiny) .....  | 273 |
| 2.4 Praktické problémy péče o chráněná území .....  | 276 |
| 2.4.1 Dopad implementace soustavy Natura, problémy se zajištěním péče u aktuálně velkého počtu CHÚ .....  | 276 |
| 2.4.2 Problematika vykupování pozemků Středočeským krajem v CHÚ .....   | 280 |
| 2.5 Správa ochrany přírody .....  | 281 |
| 2.5.1 Státní správa .....   | 281 |
| 2.5.2 Samospráva .....  | 282 |
| 2.5.3 Stráž ochrany přírody .....   | 283 |
| 2.6 Autorizované osoby, znalci, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR jako odborný orgán .....  | 284 |
| 2.7 Záchrané stanice a další organizace s chovem divokých zvířat .....  | 286 |
| 2.7.1 Záchrané stanice .....  | 286 |
| 2.7.2. Další organizace s chovem divokých zvířat .....  | 287 |
| 2.8 Ekonomické nástroje v ochraně přírody .....   | 288 |
| 2.8.1 Náhrady za ztížení hospodaření .....  | 288 |
| 2.8.2 Náhrady škod způsobených zvláště chráněnými druhy živočichů .....   | 289 |
| 2.8.3 Zdroje financování ochrany přírody .....  | 289 |
| 2.9 Spolupráce subjektů v ochraně přírody (vazby, problémy, možnosti) .....   | 292 |
| 2.9.1 Možnosti využití muzeí a škol financovaných Krajem v rámci ochrany přírody .....  | 292 |
| 2.9.2 Možnosti racionalizace péče o CHÚ formou zřízení rozpočtové organizace KÚSK .....   | 295 |
| 2.9.3 Spolupráce v ekologické výchově – krajská střediska ekologické výchovy .....  | 296 |
| 2.10 Informační zajištění ochrany přírody .....   | 296 |
| 2.10.1 Hlavní zdroje dat .....  | 296 |
| 2.10.2 Možnosti a přínos vybudování komplexní geodatabáze pro správu CHÚ a EVL, nákup dat a mapovací techniky .....   | 298 |
| 2.11 Zhodnocení plnění cílů z předchozího období .....  | 300 |
| 3. Návrhová část .....  | 313 |
| 3.1 Shrnutí rozborové části .....   | 313 |
| 3.2 Metodický přístup ke stanovení cílů prioritních cílů v roce 2018 .....  | 315 |
| 3.3 Prioritní cíle návrhové části pro období 2018 - 2028 .....  | 316 |
| 3.4 Priority Kraje v obecné ochraně přírody a krajiny .....   | 317 |
| 4. Literatura a zdroje .....  | 319 |

# 1. Úvod

Aktualizace koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje (dále jen koncepce) je pořizována za účelem aktualizace systému střednědobých a dlouhodobých cílů, pravidel a opatření, která mají přispět ke zlepšení stavu přírody a krajiny v regionálním měřítku a s přihlédnutím ke specifickým jeho územím. Koncepce vychází z cílů a principů aktualizovaného Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky schválené usnesením vlády č. 1497 ze dne 30. listopadu 2009.

Dokument předkládá Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Jedná se o aktualizaci Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje v letech 2006 – 2016, zpracované kolektivem autorů ČSOP Vlašim pod vedením ing. K. Kříže. Naplněním jejích cílů je deklarován a definován veřejný zájem ochrany přírody a krajiny, zakotvený v příslušných zákonech a dalších legislativních předpisech.

Aktualizace koncepce kraje v oblasti ochrany přírody a krajiny bude vycházet z podrobné analýzy stávajícího stavu přírodního prostředí, jeho příčin a vývojových trendů i s ohledem na již realizovaná opatření v rovině právní, ekonomické a informační. Na základě tohoto vyhodnocení dojde k formulování a aktualizaci reálných cílů, které by měl kraj v oblasti ochrany přírody a krajiny prosazovat a respektovat. Nedílnou součástí koncepce je soubor návrhů opatření, jak těchto cílů dosáhnout.

Hlavním principem strategie ochrany přírody a krajiny je skutečnost, že zachování a obnova biodiverzity a ekologické stability krajiny je základem udržitelného hospodaření v krajině a předpokladem udržení ekologicky vyváženého stavu s respektováním měnících se podmínek prostředí.

*lesní hospodářství* – podpora mimoprodukčních funkcí lesů zejména z pohledu ochrany biodiverzity, ekologické stability a adaptace na klimatické změny, zlepšení druhové, věkové a prostorové skladby, zajištění existence ekotonů a biotopů bezlesí (louky, mokřady),

*zemědělství* – podpora ekologického, ekologicky příznivého a krajinnotvorného zemědělství, podpora biodiverzitních projektů na zemědělské půdě, sladění podpory zemědělského hospodaření s ochranou biodiverzity, optimalizace zemědělství v zájmových územích OP (Natura 2000, ZCHÚ apod.), podpora rozmanitosti a tradičních způsobů hospodaření, pěstování tradičních ovocných odrůd, ochrana krajinných prvků, pramenišť, niv a ekotonů,

*vodní hospodářství* – obnova přírodě blízkého vodního režimu jednotlivých povodí včetně přirozených retenčních prvků, revitalizace a zvýšení biologické hodnoty vodních toků, obnova a ochrana ekosystémových funkcí niv a mokřadů včetně využití neškodných rozlivů při protipovodňové ochraně, podpora mimoprodukční funkce rybníků v ochraně biodiverzity, podpora přirozené migrace vodních živočichů,

*turistika a rekreace* – ochrana krajinného rázu a celkové prostupnosti krajiny pro pěší a cyklisty jako podmínek pro šetrnou a ekologicky únosnou turistiku, podpora ekoturistiky jako zdroje pracovních příležitostí, využití přírodních krás a chráněných území pro zvýšení návštěvnické atraktivity území,

*doprava* – základní rozvojové parametry dopravy sladit s ekologickou únosností území, podporovat opatření proti fragmentaci populací, zajistit prostupnost krajiny pro živočichy,

*nerostné bohatství* – stanovit možnosti a meze účelného dotěžení otevřených dobývacích prostorů s respektováním charakteru neobnovitelných přírodních zdrojů a s důrazem na biologickou rekultivaci a revitalizaci lokalit narušených těžbou, stanovovat a vymáhat dodržování územních limitů těžby,

*územní plánování* – v rámci aktualizací ZÚR rozpracovat, udržovat a při rozhodování využívat systém kategorizace krajiny (na území kraje) z hlediska limitů rozvoje území kraje, definovaných ve vztahu k ochraně přírodního a krajinného prostředí, ekologické únosnosti a ekologické stabilitě ekosystémů, míře antropického narušení a vhodnosti pro základní rozvojové aktivity.

## 1.1 Textové vymezení dotčeného území

Postavení Středočeského kraje je v rámci našeho státu do značné míry unikátní, jak z hlediska velmi dávného osídlení člověkem, tak z hlediska přírodních poměrů. Vzájemně se tu stýkají lidé z celého území České republiky (ať už při svém pracovním uplatnění přímo na území Středočeského kraje, nebo alespoň při svých cestách do hlavního města), stejně tak se zde stýkají naše největší řeky, je to i místo styku několika významných geologických jednotek. Na jedné straně tedy jsou v oblasti velmi pestré a hodnotné přírodní poměry, na druhé straně je území středních Čech využíváno a přeměňováno člověkem nejméně již od neolitu s příchodem prvních zemědělců. Takto dlouhé a zejména v posledních staletích intenzivní působení člověka na krajinu mělo velmi výrazné dopady na její stav. Dlouhodobě zde dochází ke střetu mezi zájmy ochrany přírody a zájmy rozvoje lidské společnosti. Tento střet by nemusel být tak výrazný, pokud by si lidé uvědomili, že skutečný rozvoj lidské společnosti není možný bez zdravé a v dostatečné míře přirozeně fungující přírody. Potom by při plánování mnohých projektů nebylo bráno vyjádření ochrany přírody častokrát jako nutné zlo, ale zřetel na ochranu přírodního bohatství by se stal integrální součástí lidského uvažování.

Dotčeným územím se rozumí území Středočeského kraje. Pro potřeby koncepce se zejména z hlediska cílů a úkolů neuvažuje území, jehož správa z hlediska ochrany přírody a krajiny náleží jiným orgánům ochrany přírody, než je Krajský úřad Středočeského kraje. Jedná se zejména a chráněné krajinné oblasti a zvláště chráněná území kategorie národní, tj. národní přírodní rezervace a národní přírodní památky, s jejich ochrannými pásmy. Správou těchto území je pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky prostřednictvím příslušného regionálního pracoviště. Konkrétně se jedná o chráněné krajinné oblasti: CHKO Blaník, CHKO Brdy, CHKO Český kras, CHKO Český ráj, CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, CHKO Křivoklátsko. Dále se jedná o národní přírodní rezervace a národní přírodní památky, neležící ve výše uvedených CHKO. Jsou to: NPR Čtvrtě, NPR Drbákov - Albertovy skály, NPR Kněžičky, NPR Libický luh, NPR Pochválovská stráň, NPR Větrušické rokle, NPR Ve Studeném, NPR Voděradské bučiny, NPP Bílichovské údolí, NPP Cikánský dolík, NPP Dlouhopolsko, NPP Hadce u Želivky, NPP Holý vrch, NPP Hrabanovská černava, NPP Kaňk, NPP Klokočka, NPP Kopicácký rybník, NPP Medník, NPP Polabská černava, NPP Radouč, NPP Rečkov, NPP Rybníček u Hořan, NPP Slatinná louka u Velenky, NPP V jezírkách, NPP Žehuňský rybník. Mimo kompetenci KÚSK jsou též „pozemky a stavby, které tvoří součást objektů důležitých pro obranu státu (§ 29 odst. 2 písm. a) zákona č. 222/1999 Sb.)“, což jsou obvykle menší území kolem vojenských objektů nebo např. lesy ve vlastnictví VLS s. p.

## 1.2 Tabulkový přehled dotčených územně samosprávných celků

Středočeský kraj jako vyšší územní samosprávný celek byl vytvořen v roce 2000 na základě ústavního zákona č. 347/1997 Sb. Sídlem kraje je hlavní město Praha, což znamená, že na rozdíl od ostatních krajů nemá Středočeský kraj své sídlo umístěno na vlastním území. Středočeský kraj je největším krajem České republiky s rozlohou 11 015 km<sup>2</sup>, je současně nejlidnatějším krajem České republiky s počtem obyvatel přesahujícím 1,3 milionu. Počet obcí v kraji je 1146, což je také nejvyšší hodnota v porovnání s ostatními kraji. Středočeský kraj zahrnuje území 12 okresů, v rámci kraje je vymezeno 26 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 55 obcí s pověřeným obecním úřadem (viz tabulka níže).

### Tabulkový přehled administrativního členění Středočeského kraje

| Okres    | Obec s rozšířenou působností | Obec s pověřeným obecním úřadem | Obec  |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|
| Rakovník | Rakovník                     | Jesenice                        | Jesenice, Krty, Ždár, Drahouš, Oráčov, Kolešov, Hořovičky, Děkov, Švihov, Pšovlky |

|         |          |                        |  |
|---------|----------|------------------------|--|
|         |          | Rakovník               | Skryje, Hřebečnky, Slabce, Hracholusky, Krakovec, Šípy, Břežany, Čistá, Vsesulov, Krakov, Malinová, Hvozď, Panoší Újezd, Pavlíkov, Všetaty, Lašovice, Senec, Příčina, Petrovice, Zavidov, Václavy, Velká Chmelištná, Řeřichy, Šanov, Senomaty, Lubná, Rakovník, Nový Dům, Lužná, Olešná, Přílepy, Kolečovice, Kněževy, Chrástky, Lišany, Krupá, Nesuchyně, Svojetín, Hořesedly, Janov, Milostín, Kounov, Mutějovice, Hředle  |
|         |          | Nové Strašecí          | Ruda, Rynholec, Nové Strašecí, Mšecké Žehrovice, Řevničov, Krušovice, Třtice, Mšec, Třeboc, Pochvalov, Kroučová, Kalivody, Přerubenice, Bdín, Mšec, Srbeč, Milý, Smilovice, Kozojedy   |
|         |          | Křivoklát              | Karlova Ves, Roztoky, Branov, Nezabudice, Velká Buková, Křivoklát, Račice, Sýkořice, Zbečno, Městečko, Pustověty   |
| Beroun  | Beroun   | Beroun                 | Bavoryně, Beroun, Broumy, Bubovice, Bykoš, Hlásná Třebaň, Hudlice, Hýskov, Chodouň, Chrstenice, Chyňava, Karlštejn, Koněprusy, Korno, Králův Dvůr, Kublov, Liteň, Loděnice, Lužce, Málkov, Měňany, Mezouň, Mořina, Mořinka, Nenačovice, Nesvačily, Nižbor, Nový Jáchymov, Otročiněves, Podbrdy, Skuhrov, Srbsko, Stašov, Suchomasty, Svatá, Svatý Jan pod Skalou, Svinaře, Tetín, Tmaň, Trubín, Trubská, Vinařice, Vráž, Všeradice, Vysoký Újezd, Zadní Třebaň, Zdice, Železná   |
|         | Hořovice | Hořovice               | Běštín, Březová, Bzová, Cerhovice, Drozdov, Felbabka, Hořovice, Hostomice, Hředle, Hvozdec, Chaloupky, Chlustina, Jivina, Komárov, Kotopeky, Lážovice, Lhotka, Libomyšl, Lochovice, Malá Víska, Neumětely, Olešná, Osek, Osov, Otmíče, Podluhy, Praskolesy, Rpety, Skřípel, Tlustice, Točnický Újezd, Velký Chlumeč, Vižina, Zaječov, Záluží, Žebrák   |
| Příbram | Příbram  | Březnice               | Hvozdčany, Volenice, Hudčice, Koupě, Drahenice, Počaply, Březnice, Hlubyně, Nestrášovice, Svojšice, Tušovice, Starosedlský Hrádek, Horčápsko, Tochovice, Chrást  |
|         |          | Příbram                | Bohostice, Bohutín, Bratkovice, Buková u Příbramě, Bukovany, Cetyně, Čenkov, Dlouhá Lhota, Dolní Hbity, Drahlín, Drásov, Dubenec, Dubno, Háje, Hluboš, Chrástice, Jablonná, Jince, Kamýk nad Vltavou, Kotenice, Kozárovice, Křešín, Láz, Lazsko, Lešetice, Lhota u Příbramě, Milín, Modřovice, Narysov, Občov, Obecnice, Obory, Ohrazenice, Ostrov, Pečice, Pičín, Podlesí, Příbram, Radětice, Sádek, Smolotely, Solenice, Suchodol, Těchařovice, Trhové Dušníky, Třebosko, Višňová, Vrančice, Vysoká u Příbramě, Zalužany, Zbenice a Zduchovice |
|         |          | Rožmitál pod Třemšínem | Věšín, Rožmitál pod Třemšínem, Bezděkov pod Třemšínem, Vševely, Sedlice, Vranovice, Nepomuk  |
|         | Dobříš   | Dobříš                 | Borotice, Čím, Daleké Dušníky, Dobříš, Drevníky, Drhovy, Hřimězdice, Chotilsko, Korkyně, Malá Hraštice, Mokrovraty, Nečín, Nová Ves pod Pleší, Nové Dvory, Nový Knín, Obořiště, Ouběnice, Rosovice, Rybníky, Stará Huť, Svaté Pole, Velká Lečice, Voznice, Županovice  |



|            |            |                   |   |
|------------|------------|-------------------|---|
|            | Sedlčany   | Sedlčany          | Dublovice, Jesenice, Klučenice, Kňovice, Kosova Hora, Krásná Hora nad Vltavou, Křepeňice, Milešov, Nalžovice, Nedrahovice, Nechvalice, Osečany, Petrovice, Počepice, Prosenická Lhota, Příčovy, Radíč, Sedlčany, Sedlec-Prčice, Svatý Jan, Štětkovice, Vysoký Chlumeč   |
| Benešov    | Votice     | Votice            | Červený Újezd, Heřmaničky, Jankov, Ješetice, Mezno, Miličín, Neustupov, Olbramovice, Ratměřice, Smilkov, Střeziměř, Vojkov, Votice, Vrchotovy Janovice, Zvěstov   |
|            | Benešov    | Benešov           | Benešov, Bystřice, Čakov, Čerčany, Český Šternberk, Čtyřkoly, Divišov, Drahňovice, Hvězdonice, Chlístov, Chotýšany, Chrášťany, Kozmice, Křečovice, Litichovice, Lštěnín, Maršovice, Mrač, Nespeky, Neveklov, Petroupim, Popovice, Poříčí nad Sázavou, Postupice, Přestavlky u Čerčan, Pyšely, Řehenice, Soběhrdy, Stranný, Struhařov, Teplýšovice, Tisem, Třebešice, Václavice, Vranov  |
|            |            | Sázava            | Xaverov, Choratice, Ostředek, Vodslivy, Chocerady, Sázava   |
|            |            | Týnec nad Sázavou | Rabyně, Vysoký Újezd, Netvořice, Chleby, Chářovice, Týnec nad Sázavou, Bukovany, Krhatice, Lešany, Krňany   |
|            | Vlašim     | Vlašim            | Bernartice, Bílkovice, Blažejovice, Borovnice, Ctiboř, Čechtice, Děkanovice, Dolní Kralovice, Dunice, Hradiště, Hulice, Chlum, Chmelná, Javorník, Kamberk, Keblov, Kladruby, Kondrac, Křivsoudov, Kuňovice, Libež, Loket, Louňovice pod Bláníkem, Miřetice, Mnichovice, Načeradec, Ostrov, Pavlovice, Pravonín, Psáře, Radošovice, Rataje, Řimovice, Slověnice, Snět, Soutice, Strojetic, Studený, Šetějovice, Tehov, Tichonice, Tomice, Trhový Štěpánov, Veliš, Vlašim, Vracovice, Všechlapy, Zdislavice |
| Kutná Hora | Kutná Hora | Kutná Hora        | Bernardov, Bludov, Bohdaneč, Církvice, Černíny, Červené Janovice, Hlízov, Chlístovice, Kobylnice, Křesetice, Kutná Hora, Malešov, Miskovice, Nové Dvory, Opatovice I, Paběnice, Petrovice I, Suchdol, Svatý Mikuláš, Štipoklasy, Třebětín, Úmonín, Vidice, Záboří nad Labem, Zbraslavice  |
|            |            | Uhlířské Janovice | Čestín, Petrovice II, Zbizuby, Podveky, Soběšín, Rataje nad Sázavou, Ledečko, Samopše, Úžice, Staňkovice, Uhlířské Janovice, Sudějov, Vavřinec, Rašovice, Onomyšl, Košice, Nepoměřice   |
|            |            | Zruč nad Sázavou  | Vlastějovice, Horka II, Dolní Pohled, Zruč nad Sázavou, Chabeřice, Řendějov, Kácov, Slavošov, Pertoltice  |
|            | Čáslav     | Čáslav            | Adamov, Bílé Podolí, Brambory, Bratčice, Čáslav, Čejkovice, Dobrovítov, Drobovice, Horka I, Horky, Horušice, Hostovlice, Hraběšín, Chotusice, Kluky, Krchleby, Močovice, Okřesaneč, Potěhy, Rohozec, Semtěš, Schořov, Souňov, Starkoč, Šebestěnice, Třebešice, Třebonín, Tupadly, Vinaře, Vlačice, Vlkaneč, Vodranty, Vrdu, Zbýšov, Žáky, Žehušice, Žleby   |

|                |                |  |  |
|----------------|----------------|--|--|
| Kolín          | Kolín          | Kolín  | Bečváry, Břežany I, Býchory, Církvice, Červené Pečky, Dolní Chvatliny, Dománovice, Drahobudice, Grunta, Choťovice, Jestřabí Lhota, Kbel, Kolín, Konárovice, Kořenice, KřeCHOŘ, Libenice, Libodřice, Lošany, Nebovidy, NĚmčice, Nová Ves I, Ohaře, Ovčáry, Pašinka, Pňov-Předhradí, Polepy, Polní Chrčice, Polní Voděrady, Radovesnice I, Ratboř, Skvrňov, Starý Kolín, Tři Dvory, Velim, Velký Osek, Veltruby, Volárna, Zásmuky, Žehuň |
|                |                | Kouřim   | Horní Kruty, Barchovice, Malotice, Žďánice, Kouřim, Toušice, Svojsice, Krychnov, Klášterní Skalice, Třebovle, Zalesany, Žabonosy   |
|                |                | Pečky  | Plaňany, Vrbčany, Chotutice, Radim, Dobřichov, Cerhenice, Ratenice, Pečky, Tatce   |
|                |                | Týnec nad Labem  | Veletov, Týnec nad Labem, Bělušice, Krakovany, Uhlířská Lhota, Lipec, Radovesnice II, Žiželice   |
| Český Brod     | Český Brod     | Břežany II, Bříství, Černíky, Český Brod, Doubravčice, Hradešín, Chrášťany, Klučov, Kounice, Krupá, Kšely, Masojedy, Mrzky, Poříčany, Přehvozdí, Přistoupim, Přišimasy, Rostoklaty, Tismice, Tuchoraz, Tuklaty, Vitice, Vrátkov, Vykáň |  |
| Nymburk        | Poděbrady      | Městec Králové   | Dobšice, Hradčany, Opočnice, Vrbice, Dlouhopolsko, Kněžičky, Běrunice, Podmoky, Velenice, Městec Králové, Činěves, Záhornice, Sloveč, Kněžice, Chroustov, Chotěšice, Dymokury  |
|                |                | Poděbrady  | Choťánky, Kolaje, Kouty, Křečkov, Libice nad Cidlinou, Odřepsy, Okřínek, Opolany, Oseček, Pátek, Písková Lhota, Poděbrady, Sány, Senice, Sokoleč, Úmyslovice, Vlkov pod Oškobrhem, Vrbová Lhota  |
|                | Nymburk        | Nymburk  | Bobnice, Budiměřice, Čilec, Dvory, Hořátev, Hrubý Jeseník, Chleby, Jíkev, Jizbice, Kamenné Zboží, Kostomlátky, Kostomlaty nad Labem, Košík, Kovanice, Krchleby, Křinec, Loučeň, Mcely, Netřebice, Nový Dvůr, Nymburk, Oskořínek, Rožďalovice, Seletice, Straky, Vestec, Všechlapy, Zbožíčko, Žitovlice   |
|                |                | Sadská   | Hořany, Milčice, Třebestovice, Kostelní Lhota, Sadská, Zvěřínek, Písty, Hradištko, Velenka, Chrást   |
|                | Lysá nad Labem | Lysá nad Labem   | Jiřice, Lysá nad Labem, Milovice, Ostrá, Přerov nad Labem, Semice, Stará Lysá, Starý Vestec, Stratov   |
| Mladá Boleslav | Mladá Boleslav | Bělá pod Bezdězem  | Čistá, Plužná, Březovice, Bělá pod Bezdězem  |
|                |                | Benátky nad Jizerou  | Skorkov, Sojovice, Tuřice, Předměřice nad Jizerou, Kochánky, Mečeříž, Horní Slivno, Dolní Slivno, Sedlec, Zdětín, Benátky nad Jizerou  |
|                |                | Mladá Boleslav   | Bakov nad Jizerou, Bezno, Bítouchov, Boreč, Bradlec, Brodce, Březno, Bukovno, Ctiměřice, Čachovice, Dalovice, Dlouhá Lhota, Dobrovice, Dobšín, Dolní Bousov, Dolní Stakory, Domousnice, Doubravička, Horky nad Jizerou, Hrdlořezy, Hrušov, Husí Lhota, Charvatce, Chotětov, Chudíř, Jabkenice, Jizerní Vtelno, Josefův Důl, Katusice, Kluky, Kobylnice, Kolomuty, Kosmonosy, Kosořice, Košátky, Kováň, Kovanec,                        |

|             |                     |                     |  |
|-------------|---------------------|---------------------|--|
|             |                     |                     | Krásná Ves, Krnsko, Kropáčova Vrutice, Ledce, Lhotky, Lipník, Luštěnice, Mladá Boleslav, Němčice, Nemyslovice, Nepřevázka, Niměřice, Nová Telib, Nová Ves u Bakova, Obrubce, Obruby, Pěčice, Pětikozly, Petkovy, Písková Lhota, Plazy, Prodašice, Přepeře, Rabakov, Rohatsko, Rokytovec, Řepov, Řitonice, Semčice, Skalsko, Smilovice, Sovínky, Strašnov, Strenice, Sudoměř, Sukorady, Ujkovice, Velké Všelisy, Veselice, Vinařice, Vinec, Vlka, Vrátno, Všejanya, Žerčice, Židněves |
|             | Mnichovo Hradiště   | Mnichovo Hradiště   | Bílá Hlína, Boseň, Branžež, Březina, Dolní Krupá, Horní Bukovina, Chocnějovice, Jivina, Klášter Hradiště nad Jizerou, Kněžmost, Koryta, Loukov, Loukovec, Mnichovo Hradiště, Mohelnice nad Jizerou, Mukařov, Neveklovice, Ptýrov, Rokytá, Sezemice, Strážiště, Zďár  |
| Mělník      | Neratovice          | Neratovice          | Čakovičky, Chlumín, Kojetice, Kostelec nad Labem, Libiš, Nedomice, Neratovice, Obříství, Ovčáry, Tišice, Všetaty, Zálezlice  |
|             | Kralupy nad Vltavou | Kralupy nad Vltavou | Dolany, Dřínov, Hostín u Vojkovic, Chvatěruby, Kozomín, Kralupy nad Vltavou, Ledčice, Nelahozeves, Nová Ves, Olovnice, Postřížín, Újezdec, Úžice, Veltrusy, Vojkovice, Všestudy, Zlončice, Zlosyň  |
|             | Mělník              | Mělník              | Býkev, Byšice, Cítov, Ččelice, Dobřeň, Dolní Beřkovice, Dolní Zimoř, Horní Počaply, Hořín, Hostín, Jeviněves, Kly, Kokořín, Lhotka, Liběchov, Liblice, Lužec nad Vltavou, Malý Újezd, Medonosy, Mělnické Vtelno, Mělník, Nebužely, Řepín, Spomyšl, Střemy, Tuhaň, Tupadly, Velký Borek, Vidim, Vraňany, Vysoká, Želízy   |
|             |                     | Mšeno               | Chorušice, Kadlín, Stránka, Kanina, Mšeno, Lobeč, Nosálov  |
| Kladno      | Slaný               | Slaný               | Beřovice, Bílichov, Dmek, Dřínov, Hořešovice, Hořešovičky, Hrdlív, Jarpice, Jedomělice, Jemníky, Klobuky, Knovíz, Královice, Kutrovice, Kvílíce, Ledce, Libovice, Líský, Malíkovice, Neprobylce, Pálec, Plchov, Podlešín, Pozdeň, Přelíc, Řisuty, Slaný, Smečno, Stradonice, Studeněves, Šlapanice, Třebíz, Tuřany, Vraný, Vrbičany, Zichovec, Zlonice, Zvoleněves, Želenice, Žižice   |
|             |                     | Velvary             | Kamenný Most, Neuměřice, Hobšovice, Velvary, Uhy, Sazená, Chržín, Loucká, Černuc, Hospozín, Kmetiněves, Poštovice  |
|             | Kladno              | Kladno              | Běleč, Bělky, Blevice, Brandýsek, Bratronice, Buštěhrad, Cvrčovice, Doksy, Dolany, Družec, Dřetovice, Hostouň, Hradečno, Hřebeč, Kačice, Kamenné Žehrovice, Kladno, Koleč, Lány, Lhota, Libochovičky, Libušín, Lidice, Makotřasy, Malé Přítočno, Otovice, Pchery, Slatina, Stehelčevy, Stochov, Svinařov, Třebichovice, Třebusice, Tuchlovice, Velká Dobrá, Velké Přítočno, Vinařice, Zajezd, Zákolany, Žilina   |
|             |                     | Unhošť              | Svárov, Unhošť, Malé Kyšice, Horní Bezděkov, Kyšice, Braškov, Pletený Újezd, Pavlov  |
| Praha-západ |                     | Černošice           | Řevnice, Lety, Dobřichovice, Všenory, Karlík, Vonoklasy, Černošice, Roblín, Třebotov, Choteč, Kosoř  |

|              |                                  |                                  |  |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
|              | Černošice                        | Hostivice                        | Chýnice, Tachlovice, Dobříč, Zbuzany, Ořech, Nučice, Jinočany, Chrášťany, Rudná, Drahelčice, Úhonice, Ptice, Chýně, Červený Újezd, Jeneč, Hostivice, Dobrovíz, Kněževy, Středokluky, Tuchoměřice   |
|              |                                  | Jesenice                         | Březová-Oleško, Zvole, Ohrobec, Dolní Břežany, Zlatníky-Hodkovice, Psáry, Jesenice, Vestec, Průhonice  |
|              |                                  | Jílové u Prahy                   | Buš, Slapy, Štěchovice, Hradištko, Kamenný Přívoz, Petrov, Jílové u Prahy, Davle, Měchenice, Vrané nad Vltavou, Okrouhlo, Libeň, Pohoří  |
|              |                                  | Mníšek pod Brdy                  | Kytín, Mníšek pod Brdy, Čisovice, Zahořany, Bratřínov, Bojanovice, Hvozdice, Líšnice, Řitka, Klíneček, Černolice, Jíloviště, Trnová  |
|              |                                  | Roztoky                          | Horoměřice, Statenice, Únětice, Roztoky, Úholičky, Velké Přílepy, Lichoceves, Číčovice, Okoř, Svrkyně, Holubice, Tursko, Libčice nad Vltavou   |
| Praha-východ | Říčany                           | Kamenice                         | Kamenice, Kostelec u Křížků, Sulice, Křížkový Újezdec, Radějovice  |
|              |                                  | Kostelec nad Černými Lesy        | Stříbrná Skalice, Vlkančice, Oplany, Černé Voděrady, Konojedy, Výžerky, Nučice, Oleška, Prusice, Jevany, Vyžlovka, Štíhllice, Kozojedy, Kostelec nad Černými Lesy  |
|              |                                  | Říčany                           | Babice, Březí, Čestlice, Dobřejovice, Doubek, Herink, Hrusice, Kaliště, Klokočná, Křenice, Kunice, Louňovice, Mirošovice, Mnichovice, Modletice, Mukařov, Nupaky, Ondřejov, Pětihosty, Petříkov, Popovičky, Říčany, Senohraby, Sluštice, Strančice, Struhařov, Světice, Svojetice, Tehov, Tehovec, Velké Popovice, Všeň, Zvánovice |
|              | Brandýs nad Labem-Stará Boleslav | Brandýs nad Labem-Stará Boleslav | Borek, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Brázdím, Dřevčice, Dřísy, Hlavenec, Hovorčovice, Jenštejn, Káraný, Konětopy, Kostelní Hlavno, Křenek, Lhota, Měšice, Mratín, Nová Ves, Nový Vestec, Podolanka, Polerady, Přezletice, Radonice, Sluhy, Sudovo Hlavno, Veleň, Zápy, Záruby, Zlonín  |
|              |                                  | Čelákovice                       | Vyšehořovice, Nehvizdy, Zeleneč, Svěmyslice, Lázně Toušeň, Čelákovice, Mochov  |
|              |                                  | Odolena Voda                     | Zdiby, Bořanovice, Líbeznice, Sedlec, Klecany, Husinec, Větrušice, Máslovice, Vodochody, Klíčany, Bašť, Panenské Břežany, Odolena Voda, Veliká Ves, Předboj  |
|              |                                  | Úvaly                            | Škvorec, Zlatá, Dobročovice, Květnice, Sibřina, Úvaly, Horoušany, Šestajovice, Jirny   |

### 1.3 Stručná charakteristika přírodních poměrů ve Středočeském kraji

#### 1.3.1 Geologická charakteristika Středočeského kraje

I když by se mohlo zdát, že je krajina středních Čech z hlediska reliéfu homogenní, ve skutečnosti ukrývá neobvykle pestrý geologický podklad. Ve středních Čechách se totiž setkávají hlavní geologické jednotky Čech. Z geologického hlediska náleží území Středočeského kraje k velké regionální jednotce Českého masivu. K nižším regionálním jednotkám, tvořícím Český masiv, které jsou vzájemně

odlišné svým geologickým vývojem a minulostí, patří středočeská oblast (bohemikum), přesněji barrandienské proterozoikum a paleozoikum. Mořské uloženiny staršího paleozoika nenesou projevy metamorfózy, pouze vrásnění, proto obsahují značné množství zbytků fauny. Další regionální jednotkou je moldanubikum, které je odděleno od Barrandienu hlubinným zlomovým pásmem středočeské střížné zóny (středočeským švem). Moldanubikum je tvořeno proterozoickými a staropaleozoickými celky, které byly silně metamorfovány. Tyto celky jsou prostoupeny tělesy granitoidních hornin. Podél středočeského švu proběhla polyfázová magmatická intruze středočeského plutonu. Další geologickou jednotkou je kutnohorsko-svratecké krystalinikum, které se stýká se středočeskou oblastí podél tektonického kontaktu – kouřimského zlomu. Kutnohorsko-svratecké krystalinikum je ve Středočeském kraji tvořeno kutnohorským krystalinikem, sestávajícím se převážně z ortorul, rul, migmatitů a savorů a také amfibolitů. Dalšími geologickými regionálními jednotkami Středočeského kraje jsou permokarbon středočeské oblasti a permokarbon blanické brázdy, česká křídlová pánev a železnohorské proterozoikum.

### 1.3.2 Geomorfologická charakteristika Středočeského kraje

Z hlediska krajinné pestrosti patří Středočeský kraj k nejvíce zajímavým oblastem České republiky. Rozmanitost jeho geomorfologické stavby souvisí s pestrou geologickou stavbou, přičemž dnešní vzhled krajiny byl zásadně formován na přelomu starších a mladších třetihor, kdy došlo k intenzivní tektonické činnosti, rozlámání paroviny, výzdvihu, náklonu a selektivní erozi krajinných segmentů. Následně ve čtvrtohorách krajinu dotvořila hluboká eroze řek.

Severní část území Středočeského kraje je tvořena křídovými mořskými sedimenty, které tvoří stupňovitou planinu české křídlové pánve s nadmořskými výškami 200 – 305 m. Významným krajinným prvkem jsou v severní polovině kraje asymetrická údolí, přibližně severojižního směru s mírnými západními svahy a proti tomu strmými východními svahy. Západní část území je tvořena Českým krasem, lesnatou Křivoklátskou vrchovinou a pahorkatinou tvořenou horninami Barrandienu, kam řadíme i Brdy, s nejvyšším vrcholem kraje Tokem (865 m n. m.). Naproti tomu nejnižší místo Středočeského kraje se nachází při Labi u Horních Počapel (153 m n. m.). Na jihovýchodě přechází česká křídlová pánev do pahorkatiny krystalinika.

Území Středočeského kraje patří k Hercynskému systému, subsystému Hercynská pohoří a k provincii Česká vysočina. Subprovincie (soustavy) nalezneme v kraji tři: soustava Česko-moravská, soustava Poberounská a Česká tabule.

K Českomoravské soustavě náleží tyto oblasti:

Středočeská pahorkatina (pahorkatiny Benešovská, Vlašimská a Blatenská)

Českomoravská vrchovina (Hornosázavská pahorkatina, Křemešnická vrchovina)

K Poberounské soustavě patří tyto oblasti:

Brdská (Džbán, Pražská plošina, Křivoklátská vrchovina, Hořovická pahorkatina, Brdská vrchovina)

Plzeňská pahorkatina (Rakovnická pahorkatina, Švihovská vrchovina)

K soustavě Česká tabule náleží:

tabule Severočeská (Ralská a Jičínská pahorkatina)

tabule Středočeská (Dolnoohárecká, Jizerská a Středolabská tabule)

tabule Východočeská

V současné době je z krajinného hlediska zásadním problémem Středočeského kraje urbanizace a budování dopravních systémů, což je spojeno zejména s infrastrukturou hlavního města.

### 1.3.3 Hydrologická charakteristika Středočeského kraje

Hydrologická síť Středočeského kraje je poměrně hustá. Je to dáno nejen množstvím vodních toků, ale také řady rybníků a nádrží. Celá oblast Středočeského kraje patří k úmoří Severního moře.

Dominantním tokem je řeka Vltava s přítoky Berounekou na západě a Sázavou na východě. Vltava pramení na Šumavě a je největším přítokem Labe na území České republiky. Je také nejdelší řekou na našem území (430,2 km). Ve Středočeském kraji se nachází 57 % plochy jejího povodí a 33 %

délky jejího toku. Na středním a dolním toku Vltavy byla realizována značná regulační opatření, která výrazně změnila původní říční poměry. Do Středočeského kraje patří přehrady Vltavské kaskády Orlík, Kamýk, Slapy, Štěchovice a Vrané. Velmi důležitým vodním dílem je vodní nádrž Švihov na řece Želivce, která slouží jako zdroj pitné vody pro většinu středočeské oblasti. Jedná se o největší vodárenskou nádrž ve střední Evropě.

V severní části kraje je hlavním tokem Labe. Mimo Vltavy jsou jeho důležitými přítoky Jizera a Cidlina (obě řeky jsou pravostrannými přítoky). Labe je největší u nás pramenící řekou. Pramení na Labské louce v Krkonoších. Povodí Labe v České republice má rozlohu 51,4 tis. km<sup>2</sup>, což znamená, že odvodňuje většinu území Čech. Tok Labe ve Středočeském kraji má převážně nížinný charakter. Jeho koryto je v podstatě zcela regulované, využívané pro lodní dopravu. Před regulací Labe vytvářelo četná slepá ramena a koryto se často měnilo, což zapříčinilo vznik rozsáhlého vodnato-bažinatého terénu. Tento původní charakter Labe byl již téměř zcela přeměněn lidskou činností, zachován zůstal pouze v tzv. Polabinách s lužními lesy a loukami, při původních ramenech Labe, v tůních a jezerech.

Z hlediska hydrogeologického je Středočeský kraj poměrně pestrý. Jih území tvoří krystalinikum povodí střední Vltavy a krystalinikum povodí Sázavy. Východní část je tvořena kutnohorským krystalinikem, čáslavskou křídou, která přechází do labské křídové tabule. Severním směrem se nacházejí střídavě úseky jizerského izolátoru a jizerského koniakku. Severní část území zaujímá jizerský turon, který na severozápadě a jižním okraji přechází v křídou. Z oblasti za soutokem Labe s Vltavou zasahuje do Středočeského kraje roudnická křída, západně se nachází Kladenská a Rakovnická pánev. Rakovnická pánev na jihozápadě přechází v neoproterozoikum a paleozoikum povodí Berounky, kde se spojuje s neoproterozoikem a paleozoikem v povodí přítoků Vltavy. V povodí dolní Berounky a Litavky je území tvořeno silurem a devonem Barrandienu. Kvartérní sedimenty lze nalézt na dolní Berounce a v oblasti jejího soutoku s Vltavou a také v povodí Labe (kvartérní sedimenty Labe a Jizery).

### 1.3.4 Klimatická charakteristika Středočeského kraje

Území Středočeského kraje je z hlediska klimatu poměrně homogenním celkem, kde podnebí je určováno převážně nadmořskou výškou a utvářením terénu. Region středních Čech patří dle Quitta (1971) ke třem klimatickým oblastem. Severní část zaujímá teplá klimatická oblast, která přechází údolními Vltavy a Berounky do mírně teplé klimatické oblasti, která zaujímá většinu jižní poloviny regionu. Vegetační období teplé klimatické oblasti trvá od dubna do září, průměrné teploty stoupají přes 14 °C. U mírně teplé klimatické oblasti ve středních Čechách se roční průměry teplot pohybují okolo 7 - 8 °C. Ve vrcholových partiích Brd a Votické vrchoviny se ostrůvkovitě vyskytuje nejchladnější klimatická jednotka chladné klimatické oblasti.

Z hlediska rozložení srážek se dá zjednodušeně konstatovat, že srážkový úhrn vzrůstá ve směru od severozápadu k jihovýchodu. Nejsušší oblastí je dolní Povltaví severně od Prahy, pokračující na Kladensko a Slánsko, následně pak navazující na dolní Poohří. V této oblasti se roční průměr srážek pohybuje okolo hodnoty 500 mm. I v mírně teplé klimatické oblasti se nacházejí suché okrsky. Převážně se to týká Rakovnické kotliny (Rakovník 486 mm), Křivoklátska, okolí Dobříše a středního Povltaví (rozmezí 522 – 531 mm). Naproti těmto nízkým hodnotám pahorkatin až vrchovin se vyskytují v nížinách položených východněji (v okrajových okrcích Polabí) oblasti s ročním průměrem srážek okolo 575 – 590 mm. Se zvyšováním nadmořské výšky ve východní až jihovýchodní části středních Čech roste i průměr srážek, který převážně přesahuje 600 mm. Vysoký roční průměr srážek se vyskytuje v Brdech, kde hodnoty dosahují až 800 mm. Uvedené rozdíly v množství srážek tedy nejsou zapříčiněny pouze nadmořskou výškou, ale významnou roli hraje srážkový stín pohraničních hor, zasahující do Středočeského kraje, v menší míře také srážkový stín Brd.

Důležitým aspektem ovlivňujícím klima je proudění vzduchu s převahou větrů západních směrů. Toto proudění se projevuje například v rozdílu mezi svahy obrácenými k východu s hlubšími půdami a vyrovnanějším mikroklimatem, kde převažuje sedimentace a svahy obrácenými k západu s půdami mělkými a s kolísáním vlhkosti i teplot, kde naopak převažují odnosné pochody. Tímto způsobem byla utvářena také již dříve zmiňovaná asymetrická údolí severojižního směru.

### 1.3.5 Potenciální vegetace Středočeského kraje

Oblast Středočeského kraje byla osídlena již v dávných časech paleolitu. Tato tisíciletá činnost člověka velmi významně ovlivnila původní vegetaci, proto je dnes velmi obtížné vytvořit si představu, jak mohla původní vegetace vypadat. Na základě zbytků přirozených lesních porostů ale byly vypracovány mapy přirozené lesní vegetace, která by v dnešním klimatu rostla na našem území bez vlivu člověka.

V údolích podél vodních toků by se vyskytovaly lužní lesy. V pravidelně zaplavovaných nivách větších řek se jedná o topolovou doubravu, ve vyšších polohách o jilmovou doubravu. V širokých, občasně zaplavovaných nivách potoků jsou to střemchové jaseniny. V pahorkatinách středních Čech by se vyskytovaly především dubové lesy. Na sever od Prahy na rovinách a mírných svazích by nejčastějším společenstvem byla černýšová dubohabřina (nejrozsáhlejší dubohabřiny se nacházejí v Českém krasu). Na chudém podloží by byly nejčastější acidofilní doubravy (bikové, bezkolencové, brusinkové borové a kostřavové borové doubravy). Specifickým společenstvem jsou hadcové penízkové bory vyskytující se na Benešovsku. Teplomilné doubravy jsou mozaikovitě vyskytující se společenstvem na severu středních Čech, v Českém krasu a v kaňonech údolí Vltavy, Sázavy a Berounky. Jedná se o bazifilní teplomilné doubravy (konkrétně zejména hrachorová doubrava) a subacidofilní teplomilné doubravy (břekové doubravy a mochnové doubravy). Výskyt přirozených borů je pouze maloplošný na chudých a suchých skalách. V jižní, jihozápadní a jihovýchodní části regionu s vyšší nadmořskou výškou a větším množstvím srážek by se vyskytovaly bukové lesy. Jedná se o vápnomilné bučiny na vápencích (okroticová bučina), květnaté bučiny na eutrofních kambizemích na silikátových horninách (lipová bučina a bučina s kyčelnicí devítilistou) a acidofilní bučiny na chudých oligotrofních kambizemích a rankerech (biková bučina). Na podmáčených ulehlých půdách se stagnující vodou na Benešovsku jsou specifickým květnaté jedliny (žindavové jedliny). V nejvyšších polohách Brd lze nalézt podmáčené smrčiny. Na mnoha místech středních Čech jsou na strmých svazích s pohyblivou sutí zachovány suťové lesy - v oblasti rozšíření doubrav jsou to habrové javořiny a v oblasti rozšíření bučin jsou to měsíčnicové javořiny.

## 1.4 Návaznost na další koncepční materiály (celostátní i krajské) a vyhodnocení souladu dokumentů

Aktualizovaná koncepce vychází z dalších koncepčních materiálů celostátní a krajské úrovně. Mezi ně patří:

### **Státní politika životního prostředí 2012–2020 a její aktualizace z roku 2016**

Státní politika životního prostředí České republiky vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice do roku 2020. V ochraně přírody a krajiny cíle spočívají především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech. Předkládaná koncepce na regionální úrovni rozpracovává a naplňuje cíle státní politiky ŽP. Ani aktualizovaná koncepce nebyla s cíli této státní politiky v rozporu a svými opatřeními ji naplňovala. Oproti předchozímu období je třeba klást větší důraz na zhoršující se prostupnost krajiny a její odolnost vůči extrémním klimatickým jevům. V souvislosti s tím je zvýšen důraz na ekologické funkce krajiny a ekosystémové služby, které poskytuje. Zvýšila se potřeba reagovat na intenzivní technologie v zemědělství a lesnictví. Úkoly státní politiky s přesahem ke krajům jsou obdobné jako v předchozím období, řeší hlavně zlepšení stavu ÚSES, ochranu a funkci VKP a dalších krajinných struktur, revitalizační a renaturační opatření vod a mokřadů, opatření a principy migrační prostupnosti krajiny zejména při realizaci dopravních staveb, zajištění finančních zdrojů, včetně podpory trvale udržitelných způsobů hospodaření v krajině. Velký důraz je kladen na zajištění péče o ZCHÚ a EVL, požadováno je i rozšíření sítě ZCHÚ s ohledem na její reprezentativnost. Úkoly v druhové

ochraně požadují aktivní opatření jako je realizace záchranných programů a programů péče, péči o biotopy, regulaci a eradikaci nežádoucích druhů.

### **Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016 – 2025**

Strategie představuje základní koncepční dokument definující priority v oblasti ochrany a udržitelného využívání biodiverzity na území ČR. Její součástí je akční plán definující 20 hlavních strategických cílů do roku 2020. V Akčním plánu se navrhuje harmonizovat cíle této strategie zejména v prioritních oblastech 1 až 3 (společnost uznávající hodnotu přírodních zdrojů, dlouhodobá prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů, šetrné využívání přírodních zdrojů) s cíli krajských koncepcí ochrany přírody a s dotačními schémata krajů. Tento požadavek je v aktualizaci koncepci plně respektován. V době zpracování původní koncepce tato strategie ještě neexistovala, proto je třeba některé požadavky více nebo nově akcentovat. Zejména se jedná o:

- vytváření funkčního jednotného systému odborné podpory státní správy včetně setkávání ve směru MŽP – kraj – obce a POÚ, včetně celoživotního vzdělávání pracovníků v OP,
- vytvoření krajské koncepce udržitelného cestovního ruchu,
- vytváření informačně hodnotné návštěvnické infrastruktury v ZCHÚ,
- účinné využívání dotačních zdrojů včetně zdrojů z EU, LIFE apod.,
- likvidace invazních druhů v ZCHÚ i ve volné krajině,
- omezení úmyslného vysazování invazních druhů,
- zvýšení podílu rekultivací území po těžbě formou přirozené sukcese,
- podporu opatření proti fragmentaci krajiny v rámci KPÚ,
- ochranu biodiverzity v sídlech,
- podporu soustavného snižování stavů spárkaté zvěře, zejména prasete divokého,
- podporu čistíren vod s terciálním čištěním,
- podporu krajinných struktur zadržujících vodu v krajině, revitalizací a renaturalizací,
- sjednocení přístupu k registraci a jednotná evidence VKP,
- nový koncept plánů péče zohledňující data o předmětech ochrany,
- zapracování cílů strategie do krajského dotačního schématu.

### **Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky (aktualizován v r. 2008)**

Státní program ochrany přírody stručně analyzuje stav přírodního a krajinného prostředí ČR, formuluje dlouhodobé cíle a opatření, nezbytná k jejich dosažení. Zabývá se problematikou ochrany krajiny obecně a dále, podrobněji, podle jednotlivých krajinných ekosystémů, chráněnými územími a druhovou ochranou. Přestože jsou k naplňování cílů státního programu primárně určeny orgány na národní úrovni (MŽP, MZE, MMR), předkládaná koncepce se pokouší naplňovat jeho cíle na úrovni regionální a navrhuje opatření, která jsou vždy v souladu s jeho požadavky. Protože státní program ochrany přírody především rozvíjí strategii ochrany přírody, požadavky na aktualizaci koncepce jsou totožné.

### **Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy, osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016 – 2025**

Státní program EVVO a EP je klíčovou národní strategií pro oblast EVVO a EP, která strukturovaně definuje vizi, cíle a opatření, do nichž se vedle orgánů státní správy zapojují kraje, obce a města, školy, včetně VŠ, specializovaná zařízení pro EVVO a EP jako jsou střediska ekologické výchovy a environmentální poradny a další instituce. Je metodickou podporou pro zpracovávání koncepcí EVVO a EP krajů a měst a pro vyhodnocování dopadů EVVO a EP. Předkládaná koncepce v cílech a opatřeních s přesahem k EVVO a EP respektuje cíle SP EVVO a EP.



### **Politika územního rozvoje ČR, ve znění Aktualizace č. 1**

Mezi republikové priority se řadí na prvním místě ochranu a rozvoj přírodních, civilizačních a kulturních hodnot území, zachování rázu krajiny a její urbanistické struktury. Další prioritou je ochrana zemědělské půdy a zachování ekologických funkcí krajiny.

### **Koncepce památkové péče na léta 2017-2020**

Vyhodnocuje plnění úkolů předchozí koncepce a stanovuje cíle na léta 2017-2020. Mezi deklarovanými cíli je i ochrana kulturní krajiny a památkově chráněných území, což je problematika s přesahem k ochraně krajinného rázu.

### **Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje 2011 – 2020**

Posláním koncepce EVVO SK je zajištění systematického působení na obyvatele Středočeského kraje prostřednictvím EVVO, jako prevence poškozování ŽP a nezbytnou podmínku udržitelného rozvoje kraje. Předkládaná koncepce má v některých oblastech (záchranné stanice, spolupráce v OP) přesah k problematice EVVO a EP.

Vyhodnocení nesouladu, střetů a rizik relevantních koncepčních materiálů:

### **Analýza a příprava dopadů ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody na území Středočeského kraje (2016)**

Koncepce řeší analýzu dopadů sucha na zásobování obyvatel pitnou vodou. Z pohledu cílů koncepce mohou být jako potenciálně střetová vyhodnocena některá adaptační opatření, např. posílení či obnova vrtů podzemní vody.

### **Koncepce rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji na období 2017 – 2023 - návrh Program rozvoje**

Navrhuje opatření, která by vedla k efektivnímu rozvoji cyklistiky na území Středočeského kraje v období let 2017 – 2023 a propojila je s finanční podporou kraje. Jednotlivé projekty vyplývající z této koncepce mohou být potenciálně střetové z důvodu lokalizace do hodnotných přírodních lokalit, kvůli fragmentaci krajiny a z důvodu narušení vodního režimu.

### **Oblastní plány rozvoje lesa pro přírodní lesní oblasti 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18.**

**Oblastní plány rozvoje lesů (OPRL) jsou metodickým nástrojem státní lesnické politiky. Doporučují zásady hospodaření v lesích, především při tvorbě a schvalování lesních hospodářských plánů a osnov. Plánování v lesním hospodaření je zcela zásadní z pohledu splnění cílů koncepce v oblasti druhové ochrany, ochrany přírodních stanovišť, péči o krajinu a o vodní režim.**

### **Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje na období 2016 – 2020**

Plán dopravní obslužnosti vytváří podmínky pro hospodárné, efektivní a účelné zajišťování dopravní obslužnosti a vzájemnou spolupráci státu, krajů a obcí při této činnosti. Plán není z hlediska KOPaK STK střetový.

### **Plány oblastí povodí pro správní obvod Středočeského kraje**

Plány oblastí povodí stanoví pro danou oblast konkrétní cíle pro **hospodaření s povrchovými a podzemními vodami** pro ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů. **Ve správním území Středočeského kraje** se zpracovávají plány pro tyto oblasti povodí: oblast povodí Horní Vltavy, oblast povodí Dolní Vltavy, oblast povodí Berounky, oblast povodí Horního a středního Labe, oblast povodí Ohře a dolního Labe. Z hlediska cílů koncepce jsou potenciálně střetová především protipovodňová opatření, naopak plány jsou zásadní z pohledu zprůchodňování a revitalizací toků a též z hlediska opatření ve prospěch čistoty vod.

### **Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje pro období 2016–2025**

POH SK stanoví cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje. Plán není z hlediska KOPaK STK střetový.

### **Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje (2004)**

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací je dokument, který obsahuje koncepci řešení **zásobování pitnou vodou** včetně vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na pitnou vodu a koncepci **odkanalizování a čištění odpadních vod** v daném územním celku. Jednotlivé návrhy zejména dopravních staveb mohou být střetové z pohledu cílů koncepce (vliv na biodiverzitu).

### **Povodňový plán správního obvodu Středočeského kraje (2004)**

Slouží povodňovým orgánům kraje jako hlavní dokument při **řízení ochrany území kraje před povodněmi**. Plán není z hlediska KOPaK STK střetový.

### **Program rozvoje cestovního ruchu Středočeského kraje na období 2015 – 2020**

Obsahuje strukturovanou SWOT analýzu cestovního ruchu ve Středočeském kraji, diagnózu shrnující základní komentáře a charakteristiky stavu cestovního ruchu ve Středočeském kraji, kategorizaci území z hlediska potenciálu pro rozvoj CR a definici stávajících marketingových skupin. Strategicky pojatý dokument neobsahuje střetové projekty ani oblasti, v syntetické části chybí zmínka o připravovaném NP Křivoklátsko.

### **Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje 2014-2020**

Základní střednědobý program podpory regionálního rozvoje na úrovni kraje, sestávající z cílených opatření a intervencí zaměřených na stimulaci rozvoje kraje. Na jedné straně dokument přebírá hlavní cíle koncepce a zařazuje je do krajských priorit (kapitola E1.1). Na druhé straně mezi prioritami jsou uvedené oblasti naplňované potenciálně střetovými projekty, zejména se jedná o dopravní a technickou infrastrukturu (B1.1, B1.2) a o podporu rozvoje zemědělské a lesnické výroby (D2.1).

### **Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Střední Čechy – CZ02**

Cílem programu je co nejdříve dosáhnout požadované kvality ovzduší pro znečišťující látky uvedené v bodě 1 až 3 přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., tuto kvalitu dále udržet a zlepšovat, a to na celém území zóny Střední Čechy – CZ02. Jednotlivé návrhy zejména dopravních staveb mohou být střetové z pohledu cílů koncepce (fragmentace krajiny, vliv na biodiverzitu).

### **Regionální akční plán (RAP) Středočeského kraje (2017)**

RAP je základním nástrojem, který **provazuje aktivity**, realizované v rámci územní dimenze operačních programů a Programu rozvoje venkova, s ostatními rozvojovými aktivitami, zajišťovanými jednotlivými aktéry na území krajů. RAP slouží Regionální stálé konferenci **ke koordinaci** územního a integrovaného přístupu k využití Evropských strukturálních a investičních fondů v krajích České republiky. Některé oblasti uvedené v RAP přímo naplňují cíle a opatření koncepce, jedná se zejména o záměry zařazené do OPŽP. Část oblastí může směřovat k podpoře potenciálně střetových záměrů z pohledu naplňování cílů koncepce. Jedná se zejména o infrastrukturní a jiné investiční oblasti.

### **Územní energetická koncepce Středočeského kraje (2004)**

Územní energetická koncepce vychází ze státní energetické koncepce a obsahuje cíle a principy řešení energetického hospodářství na úrovni kraje. Vytváří podmínky pro hospodárné nakládání s energií v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje včetně ochrany životního prostředí a šetrného nakládání s přírodními zdroji energie. Na úrovni koncepce není ve střetu s předkládanou

konceptí, v rámci akčního plánu, který je její součástí se navrhuje některá opatření, která mohou být na úrovni projektů střetová s cíly KOPaK STK:

- Teplo biomasou – výsadby energetických dřevin
- Bioplynové stanice – nadměrné pěstování energeticky využitelných plodin, např. kukuřice

### **Zásady územního rozvoje STK (ZÚR) a jejich 1. aktualizace, návrh 2. aktualizace**

Jedná se o územně plánovací dokumentaci pro území Středočeského kraje nahrazující územní plány velkých územních celků. Z hlediska koncepce jsou v ZÚR uvedeny potenciálně střetové plochy a oblasti z pohledu naplňování cílů koncepce. Jedná se zejména o plochy a územní rezervy pro rozvoj technické a dopravní infrastruktury, pro ekonomický rozvoj obcí a protipovodňovou ochranu atd. Potenciálně střetové jsou z pohledu ochrany lokalit soustavy Natura 2000, fragmentace krajiny, stabilizační funkce VKP, ÚSES, ZCHÚ, druhové ochrany aj. Střety jsou identifikovány z hlediska cílů Koncepce 2006-2016.

## **1.5 Legislativní změny v ochraně přírody za dobu platnosti předchozí koncepce a připravované právní předpisy**

### **Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,**

Klíčový zákon č. 114/92 byl novelizován vícekrát. Část novel byla technického či kompetenčního charakteru ve vztahu k jiným legislativním změnám, mezi hlavní obsahové změny patří:

2008 – §3, §5 – postavení záchranných stanic; §12 – omezení posuzování krajinného rázu,

2009 – §3 – definování pojmů živočichů a celistvosti; §4 – úprava posuzování LHP a LHO; §24 – úprava kácení dřevin; §40 – úprava postupu vyhlášení ZCHÚ; §45 – ochrana a hodnocení vlivu na EVL a PO; §54 – prokázání původu; §56 – úprava podmínek pro udělení druhových výjimek; §76-79 - úprava působností,

2015 – §75 a 78 - udělení statutu správního orgánu pro AOPK ČR,

2017 - §15-24, §37-44, §78-79 – rozsáhlá úprava legislativního zakotvení národních parků,

2018 - §45 – úprava podmínek hodnocení vlivu na EVL a PO; §56 – úprava podmínek pro vydání druhových výjimek; §67 – úprav podmínek „biologických“ hodnocení.

V legislativním plánu vlády pro rok 2018 je připravována novela zákona 114/1992 v souvislosti s implementací Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 ze dne 22. října 2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů a Nařízení Rady (ES) č. 708/2007 ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře.

### **Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy**

Zákon byl novelizován od 1. 1. 2018, upravuje se poskytování náhrad způsobených kormoránem velkým v období 2018-2020.

### **Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád**

Tento zákon upravuje postup orgánů moci výkonné, orgánů územních samosprávných celků a jiných orgánů, právnických a fyzických osob, pokud vykonávají působnost v oblasti veřejné správy. Správní řád byl několikrát novelizován (2014, 2015, 2016, 2017, 2017), významněji změnovým zákonem č. 183/2017 Sb.

**Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů**  
Zákon definuje povinnosti k předcházení ekologické újmy, případně její nápravě. Ekologickou újmou je dle zákona jen taková újma, která je měřitelná a má závažné nepříznivé účinky na vybrané přírodní zdroje, tj. chráněné druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a jejich přírodní stanoviště, povrchové nebo podzemní vody a půdu. Zákon stanoví podmínky, za nichž vzniká povinným osobám (podnikatelé a další osoby vykonávající rizikovou provozní činnost – příloha č. 1 zákona) povinnost provádět preventivní (v případě bezprostřední hrozby ekologické újmy) nebo nápravná (v případě vzniku ekologické újmy) opatření.

**Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich**

Tento zákon upravuje podmínky odpovědnosti za přestupek, druhy správních trestů a ochranných opatření a zásady pro jejich ukládání, postup před zahájením řízení o přestupku a postup v řízení o přestupku.

**Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., o kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.**

Prováděcí vyhláška k zákonu o ochrany přírody a krajiny byla za předchozí období několikrát novelizována. V roce 2006 byly přeřazeny některé evropsky významné druhy v kategoriích zvláštní ochrany, změny v letech 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 a 2011 se týkají přehlašování, resp. nového vyhlášení NPR a NPP, v roce 2012 byl ze seznamu zvláště chráněných druhů vyjmut kormorán velký. Od roku 2013 byla problematika kácení dřevin řešena samostatnou vyhláškou (viz níže).

**Vyhláška MŽP č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000**

Transponuje seznamy druhů a stanovišť v zájmu evropského společenství a druhů ptáků, kterých se netýkají některá zákonná omezení.

**Vyhláška MŽP č. 152/2006 Sb., o odchylném postupu při ochraně ptáků a výjimce ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů ptáků pro jejich značení (tzv. kroužkovací vyhláška)**  
Odchylný postup a výjimka se stanovuje pro účely výzkumu ekologie, migrace a prostorové aktivity ptáků prostřednictvím značení jejich jedinců. Upravuje podmínky, za nichž může být odchylný postup při ochraně ptáků podle § 5b zákona č. 114/1992 Sb. uplatněn a stanovuje i druhy, které jsou z působnosti této vyhlášky vyjmuty.

**Vyhláška MŽP č. 294/2006 Sb., o odchylném postupu při usmrcování špačka obecného**

Stanovuje odchylný postup pro usmrcování jedinců špačka obecného (*Sturnus vulgaris*), a to z důvodu prevence závažných škod na úrodě révy vinné na vinicích.

**Vyhláška MŽP č. 60/2008 Sb., o plánech péče, označování a evidenci území chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb.**

Stanovuje obsah a náležitosti plánů péče o zvláště chráněná území a návrhů na vyhlášení chráněných území, podrobnosti o vedení Ústředního seznamu ochrany přírody, způsob značení zvláště chráněných území, ptačích oblastí, smluvně chráněných území a památných stromů. Nahrazena vyhláškou MŽP č. 48/2018 Sb.

**Vyhláška MŽP a MZe č. 335/2006 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku**  
Vyhláška stanoví legislativní rámec pro poskytování finančních náhrad při hospodaření na lesních pozemcích.

**Vyhláška MŽP č. 316/2009 Sb., o držení živočichů dočasně nebo trvale neschopných přežít ve volné přírodě a o péči o tyto živočichy v záchranných stanicích**

Stanovuje bližší podmínky pro držení živočichů, neschopných v důsledku zranění, nemoci nebo jiných okolností dočasně nebo trvale přežít ve volné přírodě, v záchranných stanicích, zejména s ohledem na možnost zapojení těchto živočichů zpět do volně žijících populací, a způsob péče o tyto živočichy.

**Vyhláška MŽP č. 64/2011 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území**

Stanovuje obsah a náležitosti plánů péče o zvláště chráněná území a návrhů na vyhlášení chráněných území, vedení Ústředního seznamu ochrany přírody, označování chráněných území v mapových podkladech a v terénu. Nahrazena vyhláškou MŽP č. 48/2018 Sb.

**Vyhláška MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení**

Stanovuje náležitosti povolení ke kácení dřevin a vymezuje související pojmy.

**Vyhláška MŽP č. 222/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení**

Novelizuje obsah vyhlášky MŽP č. 189/2013 z hlediska povolování kácení v zastavěném území a ve vztahu ke složkám integrovaného záchranného systému.

**Vyhláška MŽP č. 45/2018 Sb., o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území**

Nahrazuje vyhlášky MŽP č. 60/2008 Sb. a č. 64/2011 Sb. Stanovuje obsah a náležitosti plánů péče o zvláště chráněná území a návrhů na vyhlášení chráněných území, vedení Ústředního seznamu ochrany přírody, označování chráněných území v mapových podkladech a v terénu.

**Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanovuje národního seznam evropsky významných lokalit**  
Předpis byl zrušen a nahrazen.

**Nařízení vlády č. 208/2012 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu**

Stanovuje ochranu jednotlivých EVL formou chráněného území nebo základní ochranou dle §45c zák. 114/1992.

**Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, novelizovaný nařízeními vlády č. 73/2016 Sb. a č. 207/2016 Sb.**

Stanovuje národní seznam EVL.

V plán legislativních prací vlády na rok 2018 je připravovaná **novela zákona č. 114/1992** v souvislosti s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 ze dne 22. října 2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů a Nařízením Rady (ES) č. 708/2007 ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře.

## 1.6 Ochrana přírody ve vazbě na další složkové zákony

### **Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)**

Zákon v souladu s právem Evropské unie upravuje posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a postup fyzických osob, právnických osob, správních orgánů a územních samosprávných celků (obcí a krajů) při tomto posuzování. Posuzování vlivů na životní prostředí podléhá v tomto zákoně vymezené záměry a koncepce, jejichž provedení by mohlo závažně ovlivnit životní prostředí. Účelem posuzování vlivů na životní prostředí je získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí, popřípadě opatření podle zvláštních právních předpisů, a přispět tak k udržitelnému rozvoji společnosti. Stanovuje rozsah a předmět posuzování (záměry a koncepce), upravuje jeho postup a úhradu nákladů, vymezuje kompetence. Mezi posuzované záměry patří i ty, u kterých orgán ochrany přírody nevyloučí významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost lokalit soustavy Natura 2000. V takovém případě se do procesu zapojují autorizované osoby pro naturová hodnocení. Z hlediska ochrany přírody a krajiny je zásadní úprava postupu navazujících řízení a zapojení veřejnosti v nich (§9). Pokud investor zamýšlí uskutečnit závažné zásahy, které by se mohly dotknout zájmů chráněných podle částí druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992, je povinen předem zajistit na svůj náklad provedení hodnocení vlivu zamýšleného zásahu na tyto chráněné zájmy autorizovanou osobou. Toto hodnocení se použije jako součást posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001.

### **Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)**

Vodní zákon stanovuje, že kromě jiných cílů je jeho účelem ochrana vodních ekosystémů a na nich přímo závislých suchozemských ekosystémů. Vodní zákon však řeší i jiné otázky, zejména stanovování podmínek a způsobů využívání podzemních a povrchových vod či opatření ke zmírnění či zamezení nepříznivých účinků povodní a sucha. To vede k situaci, kdy se zájmy při výkonu státní správy podle zákona o vodách a o ochraně přírody a krajiny mohou dostat do vzájemných střetů. Jako potenciálně střetové oblasti lze uvést povolení k nakládání s vodami, stavební povolení k vodním dílům a ohlášení vodních děl nebo výjimky ze zákazu použití závadných látek. Střetové může být i odstraňování povodňových škod, vyjmuté z režimu povolování zásahů do VKP, nebo údržba břehových porostů. Naopak jiná ustanovení vodního zákona požadavky ochrany přírody podporují. Jedná se zejména o druhové složení břehových porostů, čistotu vod, vypouštění geograficky nepůvodních druhů a vytváření migračních překážek na tocích.

V řízeních vedených podle vodního zákona, v nichž mohou být dotčeny zájmy chráněné tímto zákonem, jsou orgány ochrany přírody dotčenými orgány. Obdobně, v řízeních vedených podle zákona o ochraně přírody, je vodoprávní orgán dotčeným, pokud jsou dotčeny zájmy chráněné vodním zákonem.

### **Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)**

Účelem tohoto zákona je stanovit předpoklady pro zachování lesa, péči o les a obnovu lesa jako národního bohatství, tvořícího nenahraditelnou složku životního prostředí, pro plnění všech jeho funkcí a pro podporu trvale udržitelného hospodaření v něm. Z hlediska společných cílů s ochranou přírody a krajiny je významná územní ochrana lesa, jakož i pozemků určených k plnění funkce lesa před změnou kultury a nesouvisejícími činnostmi, ochrana genofondu lesních dřevin, vymezení lesů ochranných a lesů zvláštního určení, zákaz některých činností škodlivých pro les. Z hlediska ochrany přírody je potenciálně střetové hospodaření v lesích, zejména obnova a výchova porostů, těžba dříví a lesní doprava, meliorace a hrazení bystřin a někdy i ochrana lesa proti škodlivým činitelům, což jsou všechno činnosti prováděné podle lesního zákona. Základním nástrojem pro plánování hospodaření v lese jsou lesní hospodářský plán nebo lesní hospodářské osnovy, při jejich schvalování je orgán ochrany přírody dotčeným orgánem a měl by uplatňovat všechny relevantní zájmy a požadavky.

### **Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší**

Ochranou ovzduší zajišťovanou tímto zákonem se rozumí předcházení znečišťování ovzduší a snižování úrovně znečišťování tak, aby byla omezena rizika pro lidské zdraví způsobená znečištěním ovzduší, snížení zátěže životního prostředí látkami vnášenými do ovzduší a poškozujícími ekosystémy a vytvoření předpokladů pro regeneraci složek životního prostředí postižených v důsledku znečištění ovzduší. Z hlediska ochrany přírody a krajiny zákon není střeťový. Ochranu ekosystémů před poškozováním řeší obecně prostřednictvím emisních limitů, stanovením povinností provozovatelů zdrojů znečišťujících látek a povinností právnických a fyzických osob.

### **Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)**

Stavební zákon byl několikrát za dobu platnosti předchozí koncepce novelizován, zásadní je novela č. 225/2017 Sb. Z hlediska ochrany přírody jsou podstatné následující okruhy změn:

- rozšíření okruhu záměrů se zjednodušujícími povolovacími postupy,
- možnost sloučení povolovacích řízení včetně integrace procesu EIA,
- přenos působnosti v některých případech na speciální stavební úřady,
- omezení možnosti přezkoumávání závazných stanovisek orgánů OOP,
- redukce uplatňování zájmu ochrany přírody v přezkumném a odvolacím řízení (změna závazného stanoviska není důvodem pro obnovu povolovacího řízení),
- přesun kompetence k vydání povolení ke kácení za účelem stavby ve společném řízení na stavební úřady omezující tak zároveň účast ekologických spolků,
- nově povinnost vyhodnotit funkčnosti kompenzačních opatření podle § 45i zák. 114/1992 Sb. ještě před realizací záměru,
- úprava postupu při vydávání druhových výjimek pro dodatečně (až v průběhu povolování) zjištěné druhy v neprospěch kompetencí orgánů ochrany přírody a včetně omezení účasti ekologických spolků,
- nové a širší pojetí biologického hodnocení dle zák. 114/1992 Sb. zahrnující vyhodnocení vlivu na obecně chráněné části přírody,
- znemožnění účasti ekologických spolků na řízeních mimo režim zák. 114/1992 Sb.,
- možnost zrychleného pořizování aktualizací územního plánu.

### **Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich (přestupkový zákon)**

Tento zákon upravuje podmínky odpovědnosti za přestupek, druhy správních trestů a ochranných opatření a zásady pro jejich ukládání, postup před zahájením řízení o přestupku a postup v řízení o přestupku. Obsahuje obecná pravidla procesního i hmotněprávního charakteru. Proto také získal název odlišný od platného zákona o přestupcích. Na rozdíl od něj totiž neobsahuje skutkové podstaty přestupků. Ty budou kompletně přemístěny do zvláštních zákonů (pokud se tam nenachází už dnes), případně do nového zákona o některých přestupcích. Obecná pravidla a principy stanovené zákonem o odpovědnosti za přestupky přitom budou platit společně pro všechny skutkové podstaty přestupků. Podle tohoto zákona nestačí naplnit skutkovou podstatu přestupku, musí být zároveň splněn i základní předpoklad, který představuje společenská škodlivost. U nepodnikajících fyzických osob je odpovědnost založena na principu subjektivním. To znamená, že ke spáchání přestupku je potřeba zavinění. Zákon vychází u právnických osob a podnikajících fyzických osob z principu objektivní odpovědnosti.

### **Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (památkový zákon)**

Tento zákon upravuje státní politiku a formu státní památkové péče. Poslední novelizací památkového zákona je zákon č. 142/2012 Sb. s účinností od 1. července 2012. Zákon provádějí mj. vyhlášky Ministerstva kultury č. 187/2007 Sb., která stanovuje obsah a náležitosti plánu území s archeologickými nálezky, a č. 420/2008 Sb., která stanovuje náležitosti a obsah plánu ochrany památkových rezervací a památkových zón.

**Evropská úmluva o krajině (č. 13/2005 Sbírký mezinárodních smluv)**

Evropská úmluva o krajině je výsledkem společného zájmu evropských zemí v úsilí o udržitelnost rozvoje krajiny, založeném na vyvážených harmonických vztazích mezi sociálními potřebami, hospodářskou činností, ochranou a tvorbou životního prostředí. Předmětem zájmu Úmluvy je celá krajina, jak přírodní, venkovní, městská tak industriální, tj. Úmluva se věnuje jak pozoruhodné krajině, tak i běžné či narušené. Krajina se chápe jako prostor, v němž žijí obyvatelé, jako výraz rozmanitosti společného kulturního a přírodního dědictví a základ jejich identity. Cílem Úmluvy je podpořit ochranu, péči a plánování v krajině a organizovat evropskou spolupráci v této oblasti. Úmluva ukládá jednotlivým státům začlenit krajinu do svých politik jak plánovacích, tak kulturních, environmentálních, zemědělských, sociálních, hospodářských, politiky vzdělávání, všech, které mají přímý či nepřímý dopad na krajinu na všech úrovních veřejné správy.



## 2. Rozborová část

### 2.1 Obecná ochrana přírody

#### 2.1.1 Rozptýlená zeleň

##### Úvod a definice

Podoba krajiny a krajinného rázu je utvářena v průběhu staletí a každá historická etapa s sebou nese určitá specifika ve využívání a formování krajiny. Z posledních desetiletí výrazně ovlivnilo českou krajinu scelování pozemků a intenzifikace zemědělství, a to s přímým vlivem na krajinné prvky a rozptýlenou zeleň. Poslední roky jsou naopak dobou pozitivních změn nejen ve společnosti, ale také v celkovém přístupu k přírodě a krajině kolem nás.

Přírodní složky jsou často součástí statků nemovitého kulturního dědictví nebo vytváří jejich rámec v území a jsou tak nedílnou složkou i památkových hodnot. V tomto ohledu je potřeba přijímat společná opatření k ochraně těchto hodnot. Na území kulturních památek a v památkově chráněných územích podléhá posouzení problematiky dřevin i orgánům památkové péče.

Rozptýlenou zelení (dále jen RZ) jsou označovány jednotlivé dřeviny nebo jejich porosty (do 3 ha) rostoucí ve volné krajině rozptýleně, a to jak na zemědělské, tak i nezemědělské půdě, které přitom nejsou v katastru nemovitostí zapsány jako les ani zemědělská kultura, mají různý původ, půdorysnou dispozici, prostorovou podobu, druhovou skladbu apod. Ve starší odborné literatuře můžeme pro takovéto porosty nalézt označení nelesní nebo mimolesní, roztroušená, rozvinutá, mozaikovitá či vysoká zeleň (Kolařík, J. a kol.).

RZ může být tvořena dřevinnými, keřovými i bylinnými společenstvy. Nejčastější podobou RZ jsou stromy či skupiny stromů, keře a trvalé travní porosty na terénních nerovnostech, mezích, remízích, břehové porosty vodních toků či vodních nádrží. Pro svůj komplexní význam je RZ často součástí ÚSES a z hlediska ochrany má oporu i v legislativě.

##### Význam a funkce

RZ má v dnešní krajině velké množství nezastupitelných funkcí:

- **ekologická funkce** - RZ tvoří v intenzivně obhospodařované krajině významná přírodní refugia volně žijícím živočichům a biotopy původním rostlinám
- **půdoochranná funkce** - prvky RZ mají nezanedbatelný podíl na protierozní ochraně půdy, stabilizují území, zpevňují břehové svahy
- **estetická funkce** - spolu s ostatními krajinnými prvky utváří RZ komplexní obraz krajiny, rozčleňuje mnohdy monotónní plochy, zmírňuje estetický dopad nevhodně umístěných nepůvodních objektů, harmonizuje zemědělskou krajinu
- **vodohospodářská, klimatická funkce** - RZ významně vylepšuje a vyrovnává mikroklimatický a vodní režim krajiny, zadržuje v krajině vodu, snižuje výpar z půdy, zmírňuje teplotní extrémy
- **orientační funkce** - pomoc živočichům i člověku s orientací v jinak často monotónní krajině
- další funkce - **asanační, organizační, rekreační, kulturní a další**

##### Typologie rozptýlené zeleně

Typologické členění RZ lze provádět dle mnoha třídících kritérií, k problematice je nutné přistupovat zejména v závislosti na cíli a účelu diferenciaci. Charakteristika typů RZ se liší také u jednotlivých autorů metodik na hodnocení krajinného rázu. Nejčastěji se setkáváme s tříděním RZ dle způsobu vzniku, půdorysné dispozice, umístění v terénu nebo primární funkce RZ v krajině:

Dle způsobu vzniku (Kolařík, J. a kol.):

- přirozená (spontánní) - vzniklá přirozeným způsobem šíření dřevin (nálet, výmladky)
- kulturní (umělé) - založené vědomě člověkem

- kombinované

Dle způsobu formování (Sklenička, P.):

- po ústupu lesů - prvky RZ jsou zbytkem původních porostů
- samovolné šíření lesních dřevin mimo lesní celky (nálety)
- vědomé šíření dřevin člověkem (výsev, výsadba)

Dle půdorysné dispozice (Kolařík, J. a kol.):

- bodová - jednotlivě rostoucí dřeviny, solitéry
- skupinová - zapojené nebo rozvolněné skupiny několika jedinců, nepřilíši plošně velké
- liniová - stromořadí, liniové pásy, širší pruhy
- plošné - hustě zapojené výsadby či travní porosty s často nepravidelnou plochou, v různých stadiu sukcese, na ladem ležících či pro hospodaření nevyhovujících pozemcích

Dle umístění v terénu (Kolařík, J. a kol.):

- doprovodná - nejčastěji vázána na nějaký liniový přírodní nebo technický prvek (vodní tok, silnice, železnice) nebo bodový prvek (boží muka, elektrický sloup)
- samostatná - porosty volné (izolované) bez vazby na technické či přírodní prvky

Dle primární funkce v krajině:

- biologická - porosty s primární biologickou funkcí
- technická - izolační, asanační, meliorační
- sociální - naučná, rekreační, kulturní, estetická
- produkční - produkce dřeva či ovoce

### Lokalizace rozptýlené zeleně

Jak již bylo zmíněno, RZ se v krajině nachází v mnoha podobách, z různých důvodů a za účelem plnění různých funkcí. Spojíme-li všechny tyto náhledy, můžeme vytipovat nejčastější lokality porostů RZ, kterými jsou břehové a liniové porosty podél vodních toků a vodních ploch, doprovodné výsadby podél cestních a železničních sítí, aleje a stromořadí, větrolamy, remízky a meze mezi jednotlivými zemědělskými pozemky, solitérní dřeviny jako paměť krajiny či jako doprovodné prvky historickým stavbám, neobhospodařované plochy na hůře dostupných lokalitách či různé ruderální plochy a další.

Konkrétní lokalizace RZ na území Středočeského kraje je z důvodu velké plochy poměrně složitá a RZ se zde nachází ve všech jejích podobách. Svůj význam má RZ na území kraje zejména v intenzivních zemědělských oblastech, kde pomáhá roztržít monotónnost krajiny. CHKO Kokořínsko a přilehlá Jizerská tabule se vyznačují (viditelně z leteckých snímků) velmi výraznou liniovou zelení v okolí vodních toků. Oblast CHKO Křivoklátsko i CHKO Brdy je z velké části lesnatá.

### Druhá skladba rozptýlené zeleně

Druhá skladba porostů RZ je vedle přírodních podmínek, lokalizace a funkce konkrétních porostů určena především dobou a způsobem vzniku. U uměle založených výsadeb se pohybuje od kulturních produkčních a okrasných dřevin až po původní domácí druhy v přírodě blízkých formacích z rostlinného materiálu získaného z místních populací. V přirozeně vzniklých útvech jsou nejčastěji zastoupeny následující druhy: růže (*Rosa sp.*), hloh (*Crataegus sp.*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), bez černý (*Sambucus nigra*), bez červený (*Sambucus racemosa*), střemcha obecná (*Prunus padus*), vrba (*Salix sp.*), líska obecná (*Corylus avellana*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), rybíz meruzalka (*Grossularia uva-crispa*), brslen evropský (*Euonymus europaea*) a další. Stromové patro obvykle koresponduje s navazujícími porosty trvalé zeleně, nejčastěji jsou zastoupeny břízy (*Betula sp.*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javory (*Acer sp.*), topoly (*Populus sp.*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), olše šedá (*Alnus incana*), vrby (*Salix sp.*), lípy (*Tilia sp.*), ale i ovocné dřeviny a další. Z hlediska druhového složení těchto porostů jsou určující přírodní podmínky (vlhkost, osvit, množství dostupných živin v půdě), historie místa a vzdálenost ke zdrojům diaspor jednotlivých druhů.

### Problematika alejí a stromořadí v krajině, péče o ně a jejich ochrana

Aleje a stromořadí považujeme dnes téměř za samozřejmou součást české krajiny. Jejich původ sahá daleko do historie a je úzce spjat se vznikem cestních sítí po celé Evropě. Historicky největší rozvoj

zažívají aleje, tak jak je známe dnes, v době baroka, kdy se válkou zdevastovaná země začíná přetvářet v citlivě propracovanou kulturní krajinu. Dnes jsou aleje mnohde doslova pamětí krajiny, často také znázorňované na uměleckých dílech, a ty nejvýznamnější z nich jsou na seznamech památných stromů. V posledních letech si však musí často svou důležitost a místo na slunci obhajovat před argumenty moderní doby.

Zhruba od 18. století můžeme v naší zemi mluvit o jakýchkoli právních úpravách výsadby alejí a stromořadí, avšak až do 20. století jsou tyto předpisy velmi složité a také územně roztržité. Za zmínku stojí legislativní předpisy z poloviny 19. století, které přikazovaly povinnou výsadbu ovocných alejí podél nově vznikajících císařských silnic. Aleje v té době plnily zejména funkci produkční, ochrannou a orientační. V první pol. 20. století pak přibývají legislativně zakotvené předpisy týkající se péče o stromy v alejích a kácet stromy podél cest bylo povoleno jen výjimečně. Druhá polovina 20. století nepřinesla české krajině příliš pozitiv, nicméně stromořadí tuto dobu přečkaly podstatně lépe, než ostatní prvky krajinné zeleně. Na sklonku minulého režimu tvořily aleje základní, a mnohde také jediný, prvek krajinného rázu. Z krajinných šetření a mapování stavu alejí a stromořadí však jasně vyplývá negativní trend posledních let, hromadné kácení silničních stromořadí, jehož hlavním zdůvodněním je bezpečnost provozu na silnicích. V letech 2003 - 2008 mu padlo za obět několik desítek tisíc stromů, zatímco vysázena byla jen téměř polovina.

I přes legislativní ústupky v problematice kácení mimolesních dřevin zůstaly orgánům ochrany přírody v případě alejí a stromořadí dostatečné kompetence. Ochranu stromořadí v podobě obecné ochrany dřevin rostoucích mimo les řeší zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování, je zakotvena v tomtéž zákoně, ale také v zákoně č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhlášce, kde se za běžnou údržbu komunikací považuje také ošetření silniční vegetace a za tzv. souvislou údržbu obnova silniční vegetace v souvislých úsecích.

Problematika silniční vegetace je velmi rozsáhlá a komplikovaná, v souvislosti s péčí o aleje a s jejich ochranou se nabízí několik možných řešení:

- systematická péče o obnovované či nově zakládané aleje jako eliminace možných budoucích konfliktů - volba vhodných parametrů a druhů dřevin, systematická péče od založení, formování korun, ochrana kořenového systému,
- mapování a pasportizace alejí a následné vytvoření elektronické databáze na území jednotlivých krajů - výstupem je kromě ucelení informací o stavu doprovodné zeleně také zmapování a znovuobjevení zajímavých míst v krajině, popularizace problematiky, či možnost návaznosti dalších projektů,
- ochrana stávajících alejí formou registrovaných VKP či VKP ze zákona - viz odstavec níže,
- ochrana alejí prostřednictvím ochrany krajinného rázu (aleje jako významné krajinné dominanty),
- ochrana alejí prostřednictvím dotací - krajinné a zemědělské dotace na obnovu a údržbu mezí, remízů, jednotlivých dřevin či jejich skupin,
- specifická ochrana genofondu tradičních ovocných odrůd.

V souvislosti s ochranou alejí i soliterních stromů, resp. jejich novou výsadbou, lze zmínit také poměrně významný počín společnosti ŠKODA AUTO a.s. Grantový program ŠKODA Stromky vznikl v roce 2007, kdy se společnost rozhodla za každý svůj prodaný vůz v České republice vysadit jeden strom. Prostřednictvím tohoto projektu bylo do konce roku 2016 vysazeno přes 640 000 stromů ve více než 60 lokalitách. Kromě nesporné ekologické a krajinotvorné hodnoty má tento počín významný vliv na popularizaci tématu a ekologickou výchovu.

### **Systematická ochrana rozptýlené zeleně**

Nejvýznamnějším pomocníkem při systematické ochraně RZ je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zde je RZ schována hned do několika částí. Jednak se jedná o obecnou ochranu dřevin rostoucích mimo les, kam podle zákona spadají mimo jiné stromy či keře rostoucí jednotlivě i ve

skupinách ve volné krajině, a to včetně stanovení náhradní výsadby. Další podrobnosti ohledně kácení dřevin stanoví vyhláška MŽP ČR č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

Prvky RZ jsou zároveň, vzhledem ke své malé rozloze, tzv. interakčními prvky krajiny, které mohou a nemusí být propojeny s dalšími skladebnými prvky ÚSES, biocentry a biokoridory. Interakční prvky mají zejména na lokální úrovni pozitivní vliv na stabilizaci krajiny a zároveň zprostředkovávají příznivé působení základních skladebných částí ÚSES. Také na ochranu ÚSES pamatuje zákon o ochraně přírody a krajiny (§4) a zejména pak jeho prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb. O ÚSES bude podrobněji psáno v kapitole 2.1.5 Územní systém ekologické stability.

V souvislosti se systematickou ochranou RZ je třeba zmínit také problematiku významných krajinných prvků (podrobněji viz 2.1.2 Významné krajinné prvky), jejichž ochrana je vymezena také v §4 zákona o ochraně přírody a krajiny a poměrně nově problematiku tzv. ekologicky významných prvků dle Nařízení vlády č. 307/2014 Sb., o stanovení podrobností evidence využití půdy podle užitelských vztahů. Nadřazeným předpisem je zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství.

Distribuce a charakter RZ má určující vliv na krajinný ráz území, je třeba proto při povolování záměrů a koncepcí zvažovat ovlivnění krajinného rázu při zásazích do zeleně. Podstatné je zejména ovlivnění měřítka krajiny a členění krajinné mozaiky.

Ochranu a obnovu historických alejí, které mohou být i významnou památkovou hodnotou v území, je vhodné řešit již na úrovni územně plánovacích dokumentací.

Významný vliv na ochranu zeleně ve volné krajině má v této souvislosti také dotační politika, která je podrobně rozebrána v kapitole 2.8.3 Zdroje financování ochrany přírody.

### **Problematika nežádoucího zarůstání hodnotných biotopů nelesní zelení**

Téma RZ s sebou nese kromě všech zmíněných pozitivních vlivů a významů také negativní stránku věci. Přirozenou součástí vývoje krajiny je sukcese, čili spontánní změna jednoho rostlinného společenstva na druhé, přičemž nejčastějším výsledným sukcesním stadiem v podmínkách ČR je les. Pokročilá sukcesní stadia jsou v porovnání s intenzivně obhospodařovanými pozemky sice nesporně ekologicky zajímavější a přínosnější, nicméně tak jako všude, i zde je nutností najít kompromis mezi všemi přístupy.

Mezi rizikové faktory ohrožující hodnotné biotopy tak kvůli sukcesi patří paradoxně značná závislost na pravidelné údržbě těchto ploch a je třeba v rámci ochrany hodnotných biotopů (mapovaných v rámci přípravy soustavy Natura 2000) nastavit odpovídající a pravidelný management údržby. Mezi šetrné managementy pozitivně ovlivňující stav přírodních biotopů patří např. pastva zvířat, pravidelná seč nastavená s ohledem na výskyt chráněných druhů, péče o křoviny či odstraňování náletových dřevin. V případě Středočeského kraje patří k takto ohroženým biotopům zejména různé typy teplomilných a suchomilných trávníků (T3.3, 3.4, T3.5, T5.1, T5.2, T5.3, T5.5), lemů (T4.1, T4.2), vřesovišť (T8.1, T8.2) ale i slániska (T7). Problematika vyžaduje akutní řešení, pouhým namátkovým srovnáním vybraných vzorků údajů z mapování biotopů prováděného v období 2000-2004 a jeho aktualizace z let 2008-2017 je zřejmý úbytek rozlohy takových biotopů v řádech desítek procent a rychlé plošné snižování jejich kvality. Řešení musí zahrnovat prvotní analýzu dostupných dat, návrh managementu a snahu o jeho realizaci prostřednictvím péči ÚSES, VKP či krajinné prvky v rámci systému LPIS. V rámci specifické a cílené péče o ZCHU a EVL je třeba přistupovat diferencovaně na základě detailních koncepčních a odborných podkladů – např. plánů péče, souborů doporučených opatření apod. a s ohledem na předmět ochrany. Priority péče v těchto případech nemusí být vždy ku prospěchu RZ.

### **Koncept nové a městské divočiny**

Vedle dělení RZ dle způsobu vzniku či formování porostu je třeba zmínit také fenomén posledních let, tzv. koncept nové divočiny, na území měst pak konkrétně tzv. městské divočiny. Jedná se obecně o místa, kde se více či méně překvapivě setkává příroda a území dříve využívané člověkem. Společným znakem je poměrně ostrý časový předěl mezi využíváním a opuštěním lokality.

## Typy nové divočiny podle vzniku:

(Zdroj: *Nová divočina v české kulturní krajině - Geografické rozhledy 4/09–10*)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| I. postagrární        | na opuštěných polích  |
|                       | na opuštěných loukách a pastvinách                              |
|                       | v opuštěných ovocných sadech, zahradách a vinicích              |
| II. postmontánní      | v opuštěných lomech, povrchových dolech, cihelnách a pískovnách |
|                       | na haldách, odvalech, výsypkách (vypuklé tvary)                 |
|                       | v poddolovaném poklesávajícím území (pinky a pinkoviště)        |
| III. postindustriální | opuštěné zarůstající areály průmyslových závodů                 |
| IV. postsídelní       | na místě zaniklých sídel  |
| V. postmilitární      | opuštěné vojenské výcvikové prostory a cvičiště                 |

Biologicky se jedná většinou o společenstva v některém ze stadií sukcese a tomu odpovídá také poměrně chudá druhová skladba. Nejčastěji zde najdeme druhy ruderalní, invazní, konkurenčně zdatné, často zplanělé.

Dlouze by se dalo diskutovat, zda v souvislosti s novou divočinou převažují negativní či pozitivní aspekty, z ekologického hlediska však pozitiva jednoznačně převažují. Často se jedná o jediná neuspořádaná, spontánní místa ve městech a jejich okrajových částech či v důlních oblastech, využívaná k rekreaci a jako útočiště pro mnoho druhů živočichů.

## Vyhodnocení stavu nelesní zeleně ve Středočeském kraji

Hlavní cíle předchozího období v ochraně mimolesní zeleně zahrnovaly:

- zlepšení stavu a zvýšení množství rozptýlené zeleně,
- zabezpečení ochrany nejvýznamnějších stromů s mimořádnou přírodovědnou, estetickou a kulturní hodnotou,
- zlepšení stavu parků, historických zahrad a parkových ploch sídelní zeleně.

Cíle a jejich dílčí cíle měly být naplňovány prostřednictvím opatření spočívajících hlavně v metodickém vedení a informovanosti cílových subjektů, a dále v péči o zeleň a podpoře jejího zakládání. Nelesní zeleň měla být využita k propagaci regionu.

Po analýze dostupných údajů lze konstatovat, že hlavní cíle v oblasti nelesní zeleně jsou postupně naplňovány. Množství nelesní zeleně se v krajině trvale samovolně zvyšuje zejména na opuštěných plochách, mezích, podél vodních toků ale i v podobě ochranné zeleně kolem staveb a komunikací. Zarůstání dřevinami je zároveň ale problematické pro některé hodnotné biotopy na opuštěných plochách (typicky stepní stráně).

Na projekty na obnovu historických parků, alejí i zahrad se vlastníkům daří čerpat dotační tituly v řádově větších objemech než v předchozím období zejména díky dotacím z OPŽP. Systematická arboristická péče o hodnotnou zeleň probíhá jen v některých územích obvykle v režii obcí a vlastníků, někde i spolků. I v případě ORP je systematická péče často omezena pouze na území nebo jen pozemky příslušného města.

Z hlediska nelesní zeleně jsou hlavní příčiny ohrožení:

- kácení silničních cestních alejí nebo jejich poškozování nevhodnými prořezy (např. jen na průjezdný profil) a solením,
- nadměrné kácení při „údržbě“ břehových porostů,
- ohrožení intravilánové zeleně v sídlech při výstavbě nebo zeleně v chatových osadách,
- ohrožení zeleně zábořem při dopravních stavbách,
- odstraňování lesních pláštů a křovin či na mezích v zemědělské praxi např. ve snaze rozšířit dotovanou plochu půdních bloků v systému LPIS,
- zanedbaná péče o staré sady,
- poškozování nevhodným, nadměrným nebo neodborným ořezem,
- poškozování při výstavbě sítí a čištění příkopů,

- kácení z důvodu pozemkových daní,
- krádeže dřeva v topné sezóně zvláště v málo zalesněných oblastech.

Z abiotických příčin se v posledním období na poškozování zeleně projevují epizody sucha či extrémní větrné epizody.

Péče o památné stromy se realizuje většinou z PPK. Celkově počet památných stromů podstatně narostl z 3 763 na 5 292, což je nárůst o 29 %. Nové památné stromy jsou postupně vyhlášovány, v některých územích (Příbram, Čáslav, Černošice, Lysá nad Labem) již mnoho vhodných k vyhlášení nezbyvá. Intenzita péče se liší v jednotlivých územích, zatímco v některých správních obvodech je odborně ošetřena velká část památných stromů (Lysá nad Labem, Nymburk, Říčany, Rakovník, Vlašim, Kolín, Kralupy nad Vltavou, Beroun), jinde problematika není vůbec systematicky řešena a je ponechávána zcela na libovůli vlastníků a obcí. Je zřejmý rozdíl mezi pozemky fyzických osob, kde je obvykle nejvíce neošetřených památných stromů. Stromy na pozemcích obcí jsou obvykle ošetřené. Na některých místech (Vlašim) se na ošetřování památných stromů výrazně podílejí ekologické spolky, např. ČSOP. Výjimečný je přístup Neratovic, které ve svém správním obvodu pro všechny památné stromy nechaly zpracovat soudně-znalecký posudek stavu a následně zajistily odbornou arboristickou péči o ně. Procento ošetřených památných stromů na územích jednotlivých ORP po roce 2000 se významně liší, pohybuje mezi 0-100 %. Většinou jsou na ošetření čerpány prostředky z PPK. V některých případech není ochrana sejmuta ani z jejich odumřelých torz kvůli ochraně saproxylického hmyzu, což je velmi vítaný posun v celkovém přístupu. Památné stromy jsou využívány i k propagaci regionu (weby, informační tabule, regionální publikace). Lze konstatovat, že památné stromy téměř nezanikají kvůli nedodržení jejich ochranných podmínek, ale téměř výhradně přirozeným dožitím či disturbancí (vítr, blesk).

## 2.1.2 Významné krajinné prvky (VKP)

### Definice

Významný krajinný prvek je v § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, definován jako „ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona). Dále jsou jimi jiné části krajiny, které podle § 6 tohoto zákona příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkameněliny, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

Významné krajinné prvky jsou podle § 4 odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k jejich poškození nebo zničení nebo k ohrožení či oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce, je třeba závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umístování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

Vydávání závazných stanovisek k zásahům do registrovaných významných krajinných prvků je v kompetenci úřadů pověřených obcí, vydávání závazných stanovisek k významným krajinným prvkům ze zákona je v rámci tzv. zbytkové působnosti v kompetenci úřadů obcí s rozšířenou působností.

### Významné krajinné prvky ex lege (tzv. „ze zákona“):

**Les:** pro potřeby zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesním zákonem) je definován jako „lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa“. Tato definice se s vymezením významného krajinného prvku dle zákona o ochraně přírody a krajiny kryje jen částečně. Les ve smyslu významného krajinného prvku je třeba chápat jako lesní ekosystém plnící ekologicko-stabilizační funkce v krajině, tvořený především porostem dřevin s vyvinutým stromovým patrem, ve kterém je však důležité zastoupení jak rostlinných, tak živočišných druhů a jejich

společenstev v těsné vazbě na ekologické podmínky stanoviště a jehož neoddělitelnou funkční součástí je ekosystém lesních půd.

**Rašeliniště:** vymezení ochrany rašelinišť ze zákona, a to formou významného krajinného prvku, představuje jeden z nejlepších způsobů jejich legislativní ochrany v Evropě. Chybí však specifikace zajištění ochrany pro VKP ze zákona; ta nebyla právní úpravou blíže charakterizována. Rašeliniště je možno plošně vymezit. Při rašelinařské inventarizaci ložisek byla jako rašeliniště zahrnuta území, kde hloubka neodvodněné rašeliny byla vyšší než 0,3 m a plocha větší než 0,5 ha. Existují ale podrobnější a přesnější definice zahrnující výskyt rašelintvorné vegetace a aktivní tvorbu humolitu. V současné době, i vzhledem ke klimatické změně, se zvažuje definování širšího pojmu **mokřad** a jeho zařazení mezi VKP ex lege.

**Vodní tok:** podle § 43 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodního zákona) jsou vodní toky definovány jako „povrchové vody tekoucí vlastním spádem v korytě trvale nebo po převažující část roku, a to včetně vod v nich uměle vzdutých. Jejich součástí jsou i vody ve slepých ramenech a v úsecích přechodně tekoucích přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo zakrytými úseky“. Vodní tok ve smyslu významného krajinného prvku je třeba chápat nikoliv jenom jako vodní proud, nýbrž včetně jeho prostředí, jímž je koryto vodního toku a jeho břehy (Sdělení sekretariátu rozkladové komise o výkladech právních předpisů, přijatých výkladovou komisí ministra životního prostředí č. 2/2003, viz Věstník MŽP, částka 4, 2003).

**Rybník:** pod pojem rybník ve smyslu významného krajinného prvku je třeba vedle nádrží splňujících definici dle zákona o rybářství navíc zahrnovat také malé vodní nádrže, které plní ekologicko-stabilizační funkce rybníku v krajině (např. přírodě blízké typy stabilizačních a dočišťovacích nádrží, nádrže s převahou rekreačních funkcí apod.). Součástí rybníka je nejen vodní plocha, ale i její hráz.

**Jezero:** ve smyslu významného krajinného prvku je třeba jezero chápat jako přirozenou sníženinu zemského povrchu vyplněnou vodou, která se nepohybuje v jednom směru a která není v bezprostřední souvislosti s mořem. Pro účely ochrany významných krajinných prvků podle zákona lze považovat za jezera také vodní nádrže vzniklé zatopením prohlubní vzniklých v souvislosti s těžbou. Vzhledem ke skutečnosti, že jsou tyto nádrže považována za jezera, a tudíž za VKP ze zákona, pouze výkladem MŽP a nikoliv obecně závazným právním předpisem, je vhodné, aby příslušné OOP tyto vodní plochy jako VKP registrovaly (z *výkladu MŽP publikovaného ve Věstníku MŽP, částka 9, 2006*).

**Údolní niva:** z geomorfologického hlediska je údolní niva rovinným údolním dnem aktivovaným při povodňovém stavu vodního toku; tvoří ji šterkovité, písčité, hlinité nebo jílovité naplaveniny, jejichž úložné poměry často vykazují nepravidelnosti způsobené větvením toku, vznikem ostrovů, meandrů, náplavových kuželů a delt, sutí, svahových sesuvů apod. (Věstník MŽP, částka 8, 2007). Při takto pojatém vymezení údolní nivy jsou do ní zahrnuty i velmi stabilní a přírodovědně hodnotné biotopy - aluviální louky a dále je zohledněna funkce nivy jako retenčního území či funkce biokoridoru územního systému ekologické stability. Podmínkou pro zahrnutí území do VKP údolní niva je ale též existence přírodních stanovišť typických pro nivu, byť třeba v silně degradované podobě. Součástí VKP údolní niva tedy nejsou např. zastavěná území sídel.

### **Registrované významné krajinné prvky**

Registrace VKP je významným nástrojem ochrany přírody a krajiny - vhodně doplňuje síť zvláště chráněných území na lokální úrovni a přispívá k udržení strukturální a druhové pestrosti krajiny.

Postup při registraci významných krajinných prvků od července 2013 podrobně upravuje Metodická instrukce odboru obecné ochrany přírody a krajiny Ministerstva životního prostředí ČR k registraci významných krajinných prvků, která byla publikována ve Věstníku MŽP č. 7/2013. Příslušná částka věstníku je v elektronické podobě ke stažení na webu ministerstva.

VKP ze zákona není možné registrovat podle § 6 zákona, neboť registrace se vztahuje na jiné části krajiny než na ty, které jsou taxativně vyjmenovány v § 3 písm. b). Řada v minulosti registrovaných VKP ale tuto podmínku nesplňuje.

Jako VKP je ale možno registrovat jiné části krajiny než uvedené výše, ty které jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné a utváří typický vzhled krajiny nebo přispívají k udržení její stability. Tato registrace je realizována postupem podle § 6 ZOPK a provádí ji příslušný orgán ochrany přírody (pověřený obecní úřad). Patří sem zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty – druhově pestré louky, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Registrovanými VKP mohou být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků, pokud splňují výše zmíněné zákonné podmínky.

Následující seznam registrovaných VKP byl aktualizován na základě dotazníků pro ORP a měl by zohledňovat stav k 1. 3. 2018. Aktualizace neproběhla pro správní obvody Mělník a Brandýs nad Labem, odkud nebyly vyplněné dotazníky obdrženy. Nejasný je též stav na pověřených obcích II. stupně, které nebyly obesílány.

### Seznam VKP registrovaných na území Středočeského kraje

| <b>ORP Benešov</b>                            |  |                                    |  |
|---|--|------------------------------------|--|
| 135   | Lipová alej Zlenice                          | Lštění                             | aleje a sady   |
| 9   | Aleje lip a ostatních stromů – Pod klášterem | Černé Budy                         | aleje a sady   |
| 6   | Aleje lip a ostatních stromů                 | Sázava                             | aleje a sady   |
| 128   | Lesopark Kostelec nad Černými lesy           | Kostelec nad Černými lesy          | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 141   | Lom u Vítězova                               | Vítězov                            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 160   | Lůmky u Bedřichova                           | Nová Ves I                         | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 8   | Aleje lip a ostatních stromů – Pod kapličkou | Sázava                             | aleje a sady   |
|   | Pyšelská mez Na Košíku                       | Pyšely                             | stráž na pokraji obce s dřevinami                    |
| <b>ORP Beroun</b>                             |  |                                    |  |
| 305   | Ratinka, Hvíždalka                           | Beroun                             | travnaté plochy                                      |
| <b>ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav</b> |  |                                    |  |
| 222   | Na Zlatkově                                  | Dolínek                            | travnaté plochy                                      |
| 293   | Proboštské jezero                            | Brandýs nad Labem                  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 23  | Břehové porosty Labe                         | Stará Boleslav                     | vody, mokřady, břehy                                 |
| 74  | Hlučovská cesta                              | Stará Boleslav                     | polní cesty, úvozy                                   |
| 80  | Houštka                                      | Stará Boleslav                     | kombinované prvky                                    |
| 24  | Břehové porosty Labe a Proboštských jezer    | Stará Boleslav                     | vody, mokřady, břehy                                 |
| 114   | Královická pískovna                          | Zápy                               | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 371   | U hájku                                      | Zápy                               | kombinované prvky                                    |
| 375   | U hřiště                                     | Zápy                               | kombinované prvky                                    |
| 457   | Zelenečský potok                             | Zápy, Stránka u Brandýsa nad Labem | vody, mokřady, břehy                                 |



|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 327 | Skalnatá strž Aronka                      | Veleň  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 211 | Na rovinách                               | Veliká Ves u Prahy   | meze a remízy  |
| 408 | Velkovesský vrch                          | Veliká Ves u Prahy   | stromy a keře ostatní                                |
| 213 | Na skalách                                | Veliká Ves u Prahy   | kombinované prvky                                    |
| 34  | Břehový porost Výmoly – Župava - Kozovozy | Vyšehořovice   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 382 | U pražské silnice                         | Popovice u Brandýsa nad Labem                                | travnaté plochy                                      |
| 436 | Záhoří                                    | Popovice u Brandýsa nad Labem                                | kombinované prvky                                    |
| 116 | Kuchyňka                                  | Brázdim  | kombinované prvky                                    |
| 31  | Břehové porosty Výmoly                    | Sedlčánky  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 363 | Tůň Hrad, drobné tůňky                    | Sedlčánky  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 434 | Zadní                                     | Sedlčánky  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 380 | U nových skal                             | Nehvizdy, Záluží u Čelákovic                                 | meze a remízy  |
| 111 | Kopec Šibeňák                             | Záluží u Čelákovic   | stromy a keře ostatní                                |
| 83  | Hrušovský rybník                          | Popovice u Brandýsa nad Labem, Dřevčice u Brandýsa nad Labem | vody, mokřady, břehy                                 |
| 56  | Dřevčická skála                           | Dřevčice u Brandýsa nad Labem                                | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 412 | Vinořský potok II                         | Popovice u Brandýsa nad Labem, Dřevčice u Brandýsa nad Labem | vody, mokřady, břehy                                 |
| 81  | Hrušovské sady                            | Dřevčice u Brandýsa nad Labem                                | aleje a sady   |
| 428 | Za Kloboučkem                             | Horoušany  | stromy a keře ostatní                                |
| 267 | Pod horou u hrušky                        | Nehvizdy, Horoušany  | travnaté plochy                                      |
| 424 | Vyšehořovická pískovna                    | Horoušany  | kombinované prvky                                    |
| 77  | Horoušánky                                | Horoušany  | kombinované prvky                                    |
| 78  | Horoušanský potok                         | Horoušany  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 303 | Radonický potok                           | Radonice u Prahy, Jenštejn                                   | kombinované prvky                                    |
| 411 | Vinořský potok I                          | Jenštejn   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 376 | U chmelnice                               | Drasty   | polní cesty, úvozy                                   |
| 120 | Lány                                      | Drasty   | polní cesty, úvozy                                   |
| 97  | K Husinci                                 | Drasty   | polní cesty, úvozy                                   |
| 79  | Hoštický potok                            | Hoštice u Vodochod   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 102 | K Husinci                                 | Hoštice u Vodochod   | polní cesty, úvozy                                   |
| 374 | U Homolek                                 | Hoštice u Vodochod   | polní cesty, úvozy                                   |
| 429 | Za lisou u dvora                          | Drasty   | stromy a keře ostatní                                |
| 453 | Zdíbská cesta                             | Klecany  | polní cesty, úvozy                                   |
| 226 | Nad Vltavou                               | Klecany  | kombinované prvky                                    |
| 221 | Na Vlásini – Černá skála                  | Klecany  | kombinované prvky                                    |
| 220 | Na Vlásini – Černá skála                  | Přemyšlení   | kombinované prvky                                    |
| 182 | Meze Pod Holosmetkami                     | Brnky  | meze a remízy  |

|                   |                           |                     |  |
|-------------------|---------------------------|---------------------|--|
| 379               | U mlejna                  | Klecany             | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 409               | Veltěžský potok           | Přemyšlení          | vody, mokřady, břehy                                 |
| 414               | Vltavské skály            | Brnky               | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 454               | Zdibsko                   | Klecany             | stromy a keře ostatní                                |
| 369               | U Cihelny                 | Přemyšlení          | polní cesty, úvozy                                   |
| 378               | U Louže                   | Přemyšlení          | meze a remízy  |
| 402               | V Remízkách               | Klecany             | vody, mokřady, břehy                                 |
| 405               | V Remízkách               | Přemyšlení          | vody, mokřady, břehy                                 |
| 203               | Na Hradisku               | Klecany             | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 55                | Drastecký rybník          | Drasty              | kombinované prvky                                    |
| 166               | Máslovické údolí          | Vodochody u Prahy   | kombinované prvky                                    |
| 167               | Máslovické údolí          | Drasty              | kombinované prvky                                    |
| 400               | V Močidlech               | Drasty              | kombinované prvky                                    |
| 404               | V Močidlech               | Husinec u Řeže      | kombinované prvky                                    |
| 224               | Nad panskými zahradami    | Drasty              | kombinované prvky                                    |
| 106               | Klecanský háj             | Klecany             | stromy a keře ostatní                                |
| 15                | Bořanovický háj           | Bořanovice          | stromy a keře ostatní                                |
| 200               | Na hlinách                | Bořanovice          | meze a remízy  |
| 244               | Pakomeřické               | Bořanovice          | vody, mokřady, břehy                                 |
| 245               | Pakomeřický rybník        | Bořanovice          | vody, mokřady, břehy                                 |
| 35                | Březiněvská alej          | Bořanovice          | aleje a sady   |
| 84                | Hrušovský rybník          | Brandýs nad Labem   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 117               | Labe                      | Brandýs nad Labem   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 115               | Královická pískovna       | Brandýs nad Labem   | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 82                | Hrušovské sady            | Brandýs nad Labem   | aleje a sady   |
| 242               | Ostrůvek                  | Brandýs nad Labem   | stromy a keře ostatní                                |
| 377               | U chmelnice               | Klíčany             | polní cesty, úvozy                                   |
| 88                | Humna                     | Hoštice u Vodochod  | kombinované prvky                                    |
| 121               | Lány                      | Klíčany             | polní cesty, úvozy                                   |
| 89                | Humna                     | Klíčany             | kombinované prvky                                    |
| 199               | Mratínský potok s přítoky | Měšice u Prahy      | vody, mokřady, břehy                                 |
| 252               | Park u Horního zámku      | Panenské Břežany    | aleje a sady   |
| <b>ORP Čáslav</b> |                           |                     |  |
| 254               | Park Vodranty             | Čáslav              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 247               | Park Filipov              | Filipov u Čáslavi   | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 66                | Hájek                     | Dědice u Zbýšova    | travnaté plochy                                      |
| 403               | V Sáhách                  | Damírov, Dobrovítov | travnaté plochy                                      |
| 416               | Vrabcov                   | Třebešice           | kombinované prvky                                    |
|                   | Park Horní Bučice         | Horní Bučice        | parky, zahrady, hřbitovy                             |

| <b>ORP Černošice</b> |                                     |                                   |  |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 162                  | Magetova zahrada                    | Všenory                           | parky, zahrady,<br>hřbitovy                  |
| 353                  | Sýkorník                            | Mníšek pod Brdy                   | travnaté plochy                              |
| 329                  | Skupina stromů                      | Dobříč u Prahy                    | stromy a keře ostatní                        |
| 129                  | Levý Hradec                         | Žalov                             | stromy a keře ostatní                        |
| 2                    | Alej Středokluky                    | Středokluky                       | aleje a sady                                 |
| 204                  | Na Hůrkách                          | Bojanovice                        | kombinované prvky                            |
| 48                   | Dendrologická zahrada v Průhonicích | Průhonice                         | parky, zahrady,<br>hřbitovy                  |
| 430                  | Za Safinou                          | Vestec u Prahy                    | vody, mokřady, břehy                         |
| 171                  | Městský park Jílové                 | Jílové u Prahy                    | parky, zahrady,<br>hřbitovy                  |
| 177                  | Mez Jílové                          | Jílové u Prahy                    | travnaté plochy                              |
| 85                   | Hřbitov „Boží tělo“ Jílové          | Jílové u Prahy                    | parky, zahrady,<br>hřbitovy                  |
| 352                  | Svatováclavské lázně                | Jílové u Prahy                    | vody, mokřady, břehy                         |
| 87                   | Hřbitov – Rejže - Pepř              | Jílové u Prahy                    | travnaté plochy                              |
| 108                  | Kočičák                             | Luka pod Medníkem                 | travnaté plochy                              |
| 57                   | Dub letní                           | Psáry                             | stromy a keře ostatní                        |
|                      | Boží skála                          | Jílové u Prahy                    | louka, pastvina                              |
|                      | Třeštibok                           | Petrov u Prahy, Luka pod Medníkem | skalní step                                  |
|                      | OP Dendrologické zahrady            | Průhonice                         | louky a vzrostlá zeleň                       |
|                      | Lomové jezírko                      | Zdiměřice u Prahy                 | jezírko, louka                               |
|                      | Třešňovka                           | Dolní Jirčany                     | starý třešňový sad                           |
|                      | Pod Babou                           | Osnice                            | úvoz bývalé cesty do údolní nivy Botiče      |
|                      | Na Skále                            | Jesenice u Prahy                  | lom  |
|                      | Za Kaplí                            | Zdiměřice u Prahy                 | louky u Průhonického parku s lučním porostem |
|                      | Ve Struhách                         | Osnice                            | dvě rokle                                    |
|                      | Cesta do Bitýně                     | Drahelčice                        | ovocné aleje                                 |
|                      | Hrušňová alej                       | Drahelčice                        | oboustranné stromořadí ovocných stromů       |
| <b>ORP Dobříš</b>    |                                     |                                   |  |
| 4                    | Na Rovném                           | Kozí Hory                         | mokřad                                       |
| 5                    | Louka nad rybníčkem                 | Nová ves pod Pleší                | podmáčené louky                              |
| 8                    | Bzdinka                             | Dobříš                            | soustava rybníčků s přilehlým porostem dubů  |
| 9                    | Tušimské rybníky                    | Mokrovraty                        | mokřad                                       |
| 11                   | Lesík černých borovic u Kodetky     | Dobříš, Mokrovraty                | stromy a keře ostatní                        |
| 12                   | Poláčice                            | Stará Huť                         | vlhká louka                                  |
| 13                   | Pod Borem                           | Záborná Lhota                     | stromy a keře ostatní                        |
| <b>ORP Hořovice</b>  |                                     |                                   |  |
| 418                  | Vršík V lánech                      | Lochovice                         | stromy a keře ostatní                        |

|                   |   |                   |  |
|-------------------|---|-------------------|--|
| 441               | Zámecký park v Osově  | Osov              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| <b>ORP Kladno</b> |   |                   |  |
| 36                | Břidličnaté skály s výskytem bělozářky liliovité                        | Otvovice          | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 463               | Žákova skála  | Běloky            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 333               | Smíšená zeleň a remízy ve svazích a terasách výskyt hlaváčku jarního    | Blevice           | travnaté plochy                                      |
| 216               | Na Stráži   | Kyšice            | kombinované prvky                                    |
| 191               | Mokřad Na kobyle  | Kyšice            | vody, mokřady, břehy                                 |
| 193               | Mokřad U vinohrádku   | Kyšice            | vody, mokřady, břehy                                 |
| 187               | Mokřad 3. jezírko   | Kyšice            | vody, mokřady, břehy                                 |
| 422               | Vysoká halda  | Kamenné Žehrovice | meze a remízy  |
| 253               | Park v Honicích   | Honice            | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 147               | Louka s výskytem vstavačovitých   | Doksy u Kladna    | travnaté plochy                                      |
| 227               | Niva a rybník Lány  | Lány              | vody, mokřady, břehy                                 |
| 230               | Niva Rynholeckého potoka  | Lány, Vešírov     | travnaté plochy                                      |
| 228               | Niva Klíčavy  | Ruda, Lány        | voda, mokřady, břehy                                 |
| 192               | Mokřad Na rovinách  | Dubí u Kladna     | voda, mokřady, břehy                                 |
| 251               | Park se vzrostlými dřevinami a keři                                     | Pchery            | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 105               | Kladenský hřbitov   | Kladno            | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 248               | Park Libušín  | Libušín           | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 415               | Vodní nádrž s mokřadem  | Libušín           | voda, mokřady, břehy                                 |
| 93                | Jírovcová alej  | Libušín           | aleje a sady   |
| 155               | Louky u Třebichovic   | Třebichovice      | travnaté plochy                                      |
| 140               | Lokalita s výskytem hořečku nahořklého a dalších vzácných druhů rostlin | Saky              | kombinované prvky                                    |
| 189               | Mokřad a vodní plochy Čabárna   | Hnidousy          | voda, mokřady, břehy                                 |
| 360               | Trávníky, křoviny a bývalé sady v okolí osady Čabárna a halda Ferdinand | Cvrčovice         | kombinované prvky                                    |
| 137               | Lípy na hřbitově v Hostouni   | Hostouň           | aleje a sady   |
| <b>ORP Kolín</b>  |   |                   |  |
| 323               | Sedlovské tůňky   | Sedlov            | kombinované prvky                                    |
| 72                | Hanín   | Kolín             | vody, mokřady, břehy                                 |

|                                |  |                                 |  |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--|
| 159                            | Lůmek na Vysockém potoce u Bořetic         | Bořetice u Kolína               | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 272                            | Polepský vodopádek                         | Polepy u Kolína                 | vody, mokřady, břehy                                 |
| 194                            | Mokřadní prameniště u Býchor               | Býchory                         | vody, mokřady, břehy                                 |
| 357                            | Štajnbruch                                 | Týnec nad Labem                 | stromy a keře ostatní                                |
| 362                            | Tři lípy u Vinařic                         | Vinařice u Týnce nad Labem      | stromy a keře ostatní                                |
| 49                             | Dominanta návsi v Hradištsku II            | Hradištsko II                   | stromy a keře ostatní                                |
| 288                            | Pomník padlých v Týnci nad Labem           | Týnec nad Labem                 | stromy a keře ostatní                                |
| 368                            | Týnecká jeskyně                            | Týnec nad Labem                 | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 330                            | Skupina stromů před Cabicárnou v Lžovicích | Lžovice                         | stromy a keře ostatní                                |
|                                | Lom u Vítězova                             | Vítězov                         | kombinované prvky                                    |
|                                | Lůmky u Bedřichova                         | Nová Ves I                      | kombinované prvky                                    |
| <b>ORP Kralupy nad Vltavou</b> |  |                                 |  |
| 1                              | Rákosiště v údolí Svatojiřského potoka     | Olovnice                        | vody, mokřady, břehy                                 |
| 112                            | Kořenice                                   | Nelahozeves                     | travnaté plochy                                      |
| 225                            | Nad rybníkem                               | Zeměchy                         | vody, mokřady, břehy                                 |
| <b>ORP Kutná Hora</b>          |  |                                 |  |
| 90                             | Chabeřické skály                           | Chabeřice                       | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 183                            | Mezholezský lom                            | Bylany u Kutné Hory             | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 420                            | Kopec Vysoká                               | Miskovice, Suchdol u Kutné Hory | stromy a keře ostatní                                |
| 406                            | Vápencové zlomy                            | Roztěž                          | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 350                            | Suchdolský rybník                          | Suchdol u Kutné Hory            | vody, mokřady, břehy                                 |
| 196                            | Mokřady Krsovice                           | Kralice                         | vody, mokřady, břehy                                 |
| 195                            | Mokřady Bezděkov                           | Vernýřov                        | vody, mokřady, břehy                                 |
| 46                             | Jezírko - Zhoř                             | Zhoř u Červených Janovic        | vody, mokřady, břehy                                 |
| 29                             | Břehové porosty u Krasoňovic               | Bahno                           | vody, mokřady, břehy                                 |
| 423                            | Vyšatův městský lom                        | Kutná Hora                      | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 172                            | Městský park Uhlířské Janovice             | Uhlířské Janovice               | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 169                            | Městský hřbitov Uhlířské Janovice          | Uhlířské Janovice               | parky, zahrady, hřbitovy                             |

|                           |                                      |  |  |
|---------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 235                       | Okresní skála                        | Uhlířské Janovice                                  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 407                       | Vápenka Miskovice                    | Miskovice  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 302                       | Rabštejnka - Roztěž                  | Roztěž   | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 152                       | Louky – močály Karlov                | Červené Janovice                                   | travnaté plochy  |
| 347                       | Struskové odvaly Markovičky          | Bylany u Kutné Hory                                | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 445                       | Zatopený lom Karlov                  | Kutná Hora   | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 163                       | Macháčkův háj - Kalvárie             | Sedlec u Kutné Hory                                | stromy a keře ostatní  |
| 366                       | Turkaňk                              | Sedlec u Kutné Hory, Malín                         | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 232                       | Nový rybník – Nové Dvory             | Jakub  | vody, mokřady, břehy   |
| 202                       | Na Hornické – meandr Labe            | Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše                  | vody, mokřady, břehy   |
| 217                       | Na Špandě                            | Záboří nad Labem                                   | vody, mokřady, břehy   |
| 322                       | Cihelna v Sedlci                     | Sedlec u Kutné Hory                                | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 250                       | Park pod Vlašským dvorem             | Kutná Hora   | parky, zahrady, hřbitovy   |
| 71                        | Haldu starého dolu Kuntery a Šafary  | Kaňk   | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 186                       | Miskovické pseudozávrty              | Miskovice  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
| 185                       | Miskovická jeskyně                   | Miskovice  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin                     |
|                           | Údolí Opatovického potoka            | Zdeslavice u Černín, Červené Janovice, Opatovice I | Niva Opatovického potoka, vlhké louky, olšiny                            |
|                           | Vrcha                                | Sedlec u Kutné Hory                                | Extenzivní třešňový sad s podrostem stepních travobylinných společenstev |
| <b>ORP Lysá nad Labem</b> |                                      |  |  |
| 321                       | Sad ve Staré Lysé                    | Stará Lysá   | aleje a sady   |
| 43                        | Červený hrádek                       | Stará Lysá, Lysá nad Labem                         | kombinované prvky  |
| 95                        | Jižní stromořadí u kaple sv. Simeona | Stará Lysá   | aleje a sady   |

|                           |  |                        |                             |
|---------------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| 14                        | Bon Repos                              | Stará Lysá             | parky, zahrady,<br>hřbitovy |
|                           | Lom - Třešňovka                        | Lysá nad Labem         | opukový lom                 |
|                           | Milovice - Mladá                       | Milovice nad Labem     | kombinované prvky           |
|                           | Semická hůra                           | Semice nad labem       | kombinované prvky           |
|                           | Za zámkem                              | Lysá nad labem         | kombinované prvky           |
|                           | Severní stromořadí u kaple sv. Simeona | Stará Lysá             | aleje a sady                |
|                           | Červený hrádek II                      | Lysá nad Labem         | kombinované prvky           |
|                           | Zámecké stromořadí                     | Lysá nad Labem         | aleje a sady                |
|                           | Přerovská hůra                         | Přerov nad Labem       | kombinované prvky           |
|                           | Zámecký park                           | Lysá nad Labem         | kombinované prvky           |
|                           | Farní sad                              | Lysá nad Labem         | aleje a sady                |
|                           | Alej sv. Vojtěcha                      | Přerov nad Labem       | aleje a sady                |
|                           | Louka u závodiště                      | Lysá nad Labem         | travnaté plochy             |
| <b>OPR Mělník</b>         |  |                        |                             |
| 219                       | Na vinicích                            | Jeviněves              | kombinované prvky           |
| 122                       | Ledčice                                | Ledčice                | vody, mokřady, břehy        |
| 269                       | Pod vinicí                             | Jeviněves, Mlčechvosty | kombinované prvky           |
| 201                       | Na horách                              | Mlčechvosty            | stromy a keře ostatní       |
| 355                       | Škařechov                              | Nová Ves               | stromy a keře ostatní       |
| 86                        | Hřbitov Svatého Václava Mělník         | Mělník                 | parky, zahrady,<br>hřbitovy |
| 268                       | Pod lesem                              | Mělník                 | kombinované prvky           |
| 210                       | Na nouzově                             | Mělník, Strážnice      | kombinované prvky           |
| 145                       | Louka pod vodárnou                     | Čečelice               | travnaté plochy             |
| 292                       | Prameniště Čečelice                    | Čečelice               | vody, mokřady, břehy        |
| 208                       | Na Kuchyňce                            | Čečelice, Všetaty      | aleje a sady                |
| 387                       | U všetatské silnice                    | Všetaty                | vody, mokřady, břehy        |
| 38                        | Byšice – K Harbasku                    | Byšice                 | travnaté plochy             |
| 349                       | Strž nad obcí „Na neckách“             | Čečelice               | travnaté plochy             |
| 238                       | Opuková stráž Tuhaň                    | Tuhaň                  | kombinované prvky           |
| 365                       | Turbovický hřbet II                    | Záboří u kel, Tuhaň    | kombinované prvky           |
| 262                       | Pískovna Červená Píska                 | Tuhaň                  | kombinované prvky           |
| 364                       | Turbovický hřbet I                     | Záboří u kel, Tuhaň    | kombinované prvky           |
| 261                       | Pískovna Býkev                         | Býkev                  | kombinované prvky           |
| 92                        | Jenišovický vrch                       | Jenišovice             | kombinované prvky           |
| 317                       | Řepín – zámecký park                   | Řepín                  | parky, zahrady,<br>hřbitovy |
| <b>ORP Mladá Boleslav</b> |  |                        |                             |
| 131                       | Lipka                                  | Skorkov, Tuřice        | kombinované prvky           |
| 39                        | Bývalý hliník                          | Nové Benátky           | kombinované prvky           |
| 207                       | Na křemenech                           | Obodř                  | kombinované prvky           |
| 381                       | U pěšin                                | Nové Benátky           | stromy a keře ostatní       |
| 385                       | U tratí                                | Nové Benátky           | kombinované prvky           |
| 165                       | Maníkovice                             | Ptýrov                 | travnaté plochy             |
| 94                        | Jivina                                 | Jivina                 | vody, mokřady, břehy        |
| 157                       | Louky u Žehrova                        | Žehrov                 | vody, mokřady, břehy        |
| <b>ORP Neratovice</b>     |  |                        |                             |
| 82                        | Kalek u Přívor                         | Přívory                | vody, mokřady, břehy        |

|         |  |                             |                          |
|---------|--|-----------------------------|--------------------------|
| 83      | Na Punčošě                               | Přívory                     | smíšený lesní porost     |
| 89      | Za kanálem U Všetatské Černavy           | Chrást                      | kombinované prvky        |
| 90      | Na Dílcích                               | Chrást, Tišice              | vody, mokřady, břehy     |
| 91      | Tůňka u Chrástu                          | Chrást                      | vody, mokřady, břehy     |
| 92      | U Všetatské silnice                      | Všetaty                     | vody, mokřady, břehy     |
| 93      | Mokřady u obce Kozly                     | Kozly                       | vody, mokřady, břehy     |
| 94      | Severní svah Cecemínského hřbetu         | Čečelice, Všetaty           | stromy, keře a ostatní   |
| 95      | Cecemín                                  | Nedomice, Dřísy, Čečelice   | kombinované prvky        |
| 97      | U mostu - Ovčáry                         | Kostelec nad Labem, Ovčáry  | vody, mokřady, břehy     |
| 98      | Královka – rákosina u Labe               | Kostelec nad Labem          | vody, mokřady, břehy     |
| 98      | K sv. Václavu                            | Kojetice u Prahy, Čakovičky | kombinované prvky        |
| 142     | Chlumín                                  | Chlumín, Zálezlice          | smíšený lesní porost     |
| 143     | Úporská strouha                          | Úpor, Obříství              | kombinované prvky        |
| 144     | Zámecký park Obříství                    | Obříství                    | parky, zahrady, hřbitovy |
| 160     | Bažantnice u Kříže                       | Obříství                    | kombinované prvky        |
| 161     | Pravostranné přítoky Korycanského potoka | Korycany, Byškovice         | voda, mokřady, břehy     |
| 162     | V Ladech                                 | Byškovice                   | kombinované prvky        |
| 163 a-e | V Ladech k Horňátkům                     | Byškovice                   | stromy, keře a ostatní   |
| 164     | V Byškovicích                            | Byškovice                   | voda, mokřady, břehy     |
| 165     | U Vojtěcha                               | Byškovice                   | kombinované prvky        |
| 166     | Lesíky v Neratovicích                    | Neratovice                  | smíšený lesní porost     |
| 167     | Ke Kojeticům                             | Byškovice                   | kombinované prvky        |
| 168     | Mokřad u Trati                           | Neratovice, Lobkovice       | voda, mokřady, břehy     |
| 169     | K Bezdězi                                | Byškovice, Předboj          | kombinované prvky        |
| 170     | Za silnicí                               | Byškovice                   | kombinované prvky        |
| 184     | Na Skalách u Neratovic                   | Lobkovice                   | kombinované prvky        |
| 185     | V Jamách                                 | Lobkovice                   | voda, mokřady, břehy     |
| 186     | U Jiřické tůně                           | Lobkovice, Jiřice           | voda, mokřady, břehy     |
| 187     | Terasa u Jiřic                           | Jiřice                      | travnaté plochy          |
| 188     | V Dlouhém                                | Jiřice, Nová Ves            | smíšený lesní porost     |
| 189     | U Bažantnice                             | Jiřice                      | kombinované prvky        |
| 190     | U Mratínského potoka                     | Kostelec nad Labem          | voda, mokřady, břehy     |
| 191     | Remízek                                  | Kostelec nad Labem          | kombinované prvky        |
| 192     | Lesík Na rybníčkách                      | Kostelec nad Labem          | smíšený lesní porost     |
| 193     | U Mlýnského potoka                       | Kostelec nad Labem          | voda, mokřady, břehy     |
| 194     | Na rybníčkách Na zátoci                  | Kostelec nad Labem          | smíšený lesní porost     |
| 197     | Na rybníčkách                            | Záryby, Kostelec nad Labem  | voda, mokřady, břehy     |
| 203     | K Velké vsi I.                           | Kojetice                    | smíšený lesní porost     |
| 204     | K Velké vsi II.                          | Kojetice                    | kombinované prvky        |
| 205     | Mokřad u Tůmovky                         | Kojetice                    | voda, mokřady, břehy     |
| 206     | Zámecký park                             | Kojetice                    | parky, zahrady, hřbitovy |



|                    |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| 207                | Lobkovická skála                               | Kojetice   | kombinované prvky                                    |
| 208                | Kojetická skála                                | Kojetice   | kombinované prvky                                    |
| 209                | Buližnické hřbety k Čakovičkám                 | Kojetice   | kombinované prvky                                    |
| 210                | Za skálami                                     | Kojetice   | kombinované prvky                                    |
| 211                | K sv. Václavu                                  | Kojetice, Čakovičky                                | kombinované prvky                                    |
| 212                | Skalní výchoz V jamkách                        | Čakovičky  | kombinované prvky                                    |
| 213                | V Jamkách                                      | Čakovičky  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 214                | Mokřad V Jamkách                               | Kojetice, Čakovičky                                | voda, mokřady, břehy                                 |
| 215                | U Vysoké skály                                 | Kojetice, Čakovičky                                | voda, mokřady, břehy                                 |
| 216                | Za vsí ke slatinám                             | Čakovičky, Lobkovice                               | travnaté plochy                                      |
| 217                | Remíz mezi Čakovičským potokem a k Sv. Václavu | Čakovičky  | kombinované prvky                                    |
| 218                | Rákosina u Čakovičského potoka                 | Čakovičky  | kombinované prvky                                    |
| 219                | Louka u Zlonínského potoka                     | Čakovičky  | travnaté plochy                                      |
| <b>OPR Nymburk</b> |  |  |  |
| 326                | Skála  | Sadská   | kombinované prvky                                    |
| 249                | Park Ostrov                                    | Nymburk  | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 139                | Lodické tůně                                   | Nymburk  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 91                 | Choťánecké louky                               | Choťánky   | travnaté plochy                                      |
| 133                | Lipová alej (Švihlova alej)                    | Hořátev  | aleje a sady   |
| 370                | U čachovické cesty                             | Lipník, Struhy                                     | travnaté plochy                                      |
| 301                | Přerovská hůra                                 | Přerov nad Labem                                   | kombinované prvky                                    |
| 433                | Za zámek                                       | Lysá nad Labem                                     | kombinované prvky                                    |
| 239                | Opukový lom u Lysé nad Labem                   | Lysá nad Labem                                     | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 324                | Semická hůra                                   | Semice nad Labem                                   | kombinované prvky                                    |
| 184                | Milovice - Mladá                               | Milovice   | kombinované prvky                                    |
| 150                | Louka u závoďště                               | Lysá nad Labem                                     | travnaté plochy                                      |
| 62                 | Farní sad                                      | Lysá nad Labem                                     | aleje a sady   |
| 438                | Zámecké stromořadí                             | Lysá nad Labem                                     | aleje a sady   |
| 439                | Zámecký park                                   | Lysá nad Labem                                     | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 351                | Svárovský rybník                               | Dobrovice, Voděrady u Luštěnic, Němčice u Luštěnic | kombinované prvky                                    |
| 348                | Stružský potok                                 | Struhy   | kombinované prvky                                    |
| 440                | Zámecký park Kosmonosy                         | Kosmonosy  | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 3                  | Alej sv. Vojtěcha                              | Přerov nad labem                                   | aleje a sady   |
| 218                | Na vinici                                      | Mochov   | kombinované prvky                                    |
| 419                | Výmola   | Mochov   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 435                | Zadní Káraný                                   | Káraný   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 271                | Polabsko                                       | Káraný, Nový Vestec                                | kombinované prvky                                    |

|     |  |                             |  |
|-----|--|-----------------------------|--|
| 136 | Lipovka a Grádo I                              | Káraný                      | vody, mokřady, břehy                                 |
| 300 | Prutník  | Sojovice                    | vody, mokřady, břehy                                 |
| 264 | Pod bažantnicí                                 | Nový Vestec                 | polní cesty, úvozy                                   |
| 206 | Na Kočáku II                                   | Čenkov, Veliká Ves u Prahy  | travnaté plochy                                      |
| 386 | U Veliké Vsi                                   | Čenkov                      | kombinované prvky                                    |
| 96  | K Břežanskému háji                             | Panenské Břežany            | meze a remízy  |
| 205 | Na Kočáku II                                   | Panenské Břežany            | travnaté plochy                                      |
| 99  | K Veliké Vsi I                                 | Kojetice                    | stromy a keře ostatní                                |
| 233 | Od mělnické silnice na skalách                 | Předboj                     | kombinované prvky                                    |
| 100 | K Veliké Vsi II                                | Předboj                     | kombinované prvky                                    |
| 101 | K Veliké Vsi II                                | Předboj                     | kombinované prvky                                    |
| 372 | U Hlavní silnice                               | Předboj                     | travnaté plochy                                      |
| 425 | Za hájem                                       | Přezletice                  | kombinované prvky                                    |
| 270 | Pod Zlatým kopcem                              | Přezletice                  | kombinované prvky                                    |
| 459 | Zlatý kopec                                    | Přezletice                  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 390 | Údolí Martínského potoka                       | Sluhy                       | kombinované prvky                                    |
| 266 | Pod hájem                                      | Veleň                       | kombinované prvky                                    |
| 107 | Kocanda  | Veleň                       | kombinované prvky                                    |
| 339 | Stráň pod Výmolou                              | Vyšehořovice                | kombinované prvky                                    |
| 37  | Buližníkové hřbety k Čakovičkám                | Kojetice u Prahy            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 98  | K Sv. Václavu                                  | Kojetice u Prahy, Čakovičky | kombinované prvky                                    |
| 109 | Kojetická skála                                | Kojetice u Prahy            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 138 | Lobkovická skála                               | Kojetice u Prahy            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 328 | Skalní výchoz V jamkách                        | Čakovičky                   | kombinované prvky                                    |
| 151 | Louka u Zlonínského potoka                     | Čakovičky                   | travnaté plochy                                      |
| 308 | Remíz mezi Čakovičským potokem a k Sv. Václavu | Čakovičky                   | kombinované prvky                                    |
| 304 | Rákosina u Čakovičského potoka                 | Čakovičky                   | kombinované prvky                                    |
| 388 | U Vysoké skály                                 | Čakovičky                   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 399 | V Jamkách                                      | Čakovičky                   | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 431 | Za skalami                                     | Zlonín, Kojetice u Prahy    | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 432 | Za vsí ke slatinám                             | Čakovičky                   | travnaté plochy                                      |
| 461 | Zlonínský potok                                | Zlonín                      | vody, mokřady, břehy                                 |

| <b>OPR Poděbrady</b> |   |                                    |  |
|----------------------|---|------------------------------------|--|
| 91                   | Choťánecké louky  | Choťánky                           | travnaté plochy                                      |
| <b>ORP Příbram</b>   |   |                                    |  |
| 123                  | Les Koráb   | Březové Hory                       | stromy a keře ostatní                                |
| 119                  | Lado u Lazeckého mlýna                                  | Lazec                              | travnaté plochy                                      |
| 361                  | Trvalý travní porost v Orlově                           | Orlov                              | travnaté plochy                                      |
| 197                  | Motýlí step Pichce                                      | Dubno                              | kombinované prvky                                    |
| 257                  | Pastviny u Bukovan                                      | Bukovany u Kozárovic               | travní porosty                                       |
| 41                   | Černé Bláto   | Višňová                            | travnaté plochy                                      |
| 198                  | Motýlí vrch Ferdinandka                                 | Příbram                            | travní porost  |
| 118                  | Lada pod Květnou  | Příbram                            | travnaté plochy                                      |
| 168                  | Mateřídoušková step Brod                                | Brod u Příbramě                    | travní porost  |
| <b>ORP Rakovník</b>  |   |                                    |  |
| 338                  | Stráň Mšec  | Mšec                               | travnaté plochy                                      |
| 190                  | Mokřad Loděnice   | Mšec                               | travnaté plochy                                      |
| 332                  | Smečenská alej  | Ledce u Kladna, Smečno, Přelic     | aleje a sady   |
| 161                  | Lužní les, mokřad a rákosiště v nivě Pozdeňského potoka | Kulice, Kutrvice                   | vody, mokřady, břehy                                 |
| 4                    | Alej vzrostlých lip při silnici Klobuky- Čeradice       | Klobuky                            | aleje a sady   |
| 5                    | Alej vzrostlých lip při silnici Klobuky- Kokovice       | Kokovice                           | aleje a sady   |
| 359                  | Travnatý svah u Knovíze                                 | Podlešín                           | kombinované prvky                                    |
| 460                  | Zlonická alej   | Jarpice, Zlonice                   | aleje a sady   |
| 188                  | Mokřad a mokřadní louky porostlé vlhkomilnou vegetací   | Vraný                              | kombinované prvky                                    |
| 260                  | Pískovcová stráň a bývalá pískovna                      | Vraný                              | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 12                   | Bahna u Přílep  | Přílepy                            | vody, mokřady, břehy                                 |
| 383                  | U svaté trojice   | Rakovník                           | travnaté plochy                                      |
| 395                  | Údolí východně Soudného vrchu                           | Panoší Újezd, Rousínov u Rakovníka | kombinované prvky                                    |
| 158                  | Lubná – Nad Skalkou                                     | Lubná u Rakovníka                  | kombinované prvky                                    |
| 229                  | Niva Novohradského potoka                               | Nesuchyně                          | vody, mokřady, břehy                                 |
| 231                  | Nový Dvůr   | Krakovec u Rakovníka               | stromy a keře ostatní                                |
| 16                   | Botanická zahrada                                       | Olešná u Rakovníka                 | travnaté plochy                                      |
| 130                  | Lhotský lůmek   | Podbořánky                         | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 156                  | Louky u Žďáru   | Podbořánky                         | travnaté plochy                                      |
| 458                  | Zelený důl  | Lhota u Rakovníka                  | kombinované prvky                                    |
| 153                  | Louky pod lesem   | Petrovice u Rakovníka              | travnaté plochy                                      |
| 258                  | Petrovická stráň  | Petrovice u Rakovníka              | kombinované prvky                                    |
| 451                  | Zavidov - Václavy                                       | Václavy, Zavidov                   | kombinované prvky                                    |

|     |                                 |                       |  |
|-----|---------------------------------|-----------------------|--|
| 309 | Remíz u cyklostezky             | Senomaty              | meze a remízy  |
| 17  | Botanická zahrada u Rakovníka   | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 63  | Farní zahrada v Hradbách        | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 170 | Městský hřbitov v Rakovníku     | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 396 | Urnový háj v Rakovníku          | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 67  | Hájek 1                         | Rakovník              | stromy a keře ostatní                                |
| 68  | Hájek 2                         | Rakovník              | stromy a keře ostatní                                |
| 246 | Parčík Bezděkov                 | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 437 | Zahrada u DDM Rakovník          | Rakovník              | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 13  | Bedlnský lom                    | Chotěšov u Rakovníka  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 54  | Drahouš lom                     | Drahouš               | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 18  | Boží kámen                      | Soseň                 | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 113 | Kosobodský lom                  | Kosobody              | meze a remízy  |
| 215 | Na stráni                       | Podbořanky            | kombinované prvky                                    |
| 148 | Louka u nádrže Blatno           | Krty                  | travnaté plochy                                      |
| 154 | Louky podél Ostroveckého potoka | Krty                  | vody, mokřady, břehy                                 |
| 401 | V Opukách                       | Řevničov              | kombinované prvky                                    |
| 318 | Řevničovská stráň               | Řevničov              | kombinované prvky                                    |
| 398 | V Hané                          | Milostín              | kombinované prvky                                    |
| 42  | Čertův kámen                    | Mutějovice            | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 75  | Hokovská stráň                  | Hokov                 | travnaté plochy                                      |
| 47  | Děkovská stráň                  | Děkov                 | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| 356 | Šmikousy – bývalý rybník        | Hořovičky             | vody, mokřady, břehy                                 |
| 384 | U Šmikous                       | Hořovičky             | kombinované prvky                                    |
| 223 | Na nádrží                       | Hořovičky             | meze a remízy  |
| 11  | Babí doly                       | Kolešov               | stromy a keře ostatní                                |
| 341 | Stráň Vrbice                    | Vrbice u Hořoviček    | travnaté plochy                                      |
| 340 | Stráň v lokalitě Ledence        | Srbeč                 | kombinované prvky                                    |
| 337 | Stráň Kalivody                  | Kalivody, Přerubenice | travnaté plochy                                      |
| 410 | Viklan u Jesenice               | Jesenice u Rakovníka  | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |

|                   |  |                       |  |
|-------------------|--|-----------------------|--|
|                   | Lom Soseň  | Soseň                 | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
|                   | Teplá stráň  | Mšecké Žehrovice      | aleje a sady   |
|                   | Na stráni  | Podbořánky            | kombinované prvky                                    |
|                   | Sad v poli u skládky   | Nové Strašecí         | kombinované prvky                                    |
|                   | Remíz u trati  | Rynholec              | kombinované prvky                                    |
|                   | Konopas  | Nové Strašecí         | kombinované prvky                                    |
|                   | Na ladě Pecínov  | Nové Strašecí         | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
|                   | Šibeniční vrch   | Nové Strašecí         | travnaté plochy                                      |
| <b>ORP Říčany</b> |  |                       |  |
| 61                | Enkláva pastvin v lese se skupinou dřevin  | Dolní Lomnice u Kunic | travnaté plochy                                      |
| 28                | Břehové porosty tvořené olší + další porosty pod tímto územím                          | Dolní Lomnice u Kunic | travnaté plochy                                      |
| 421               | Vysoká doprovodná zeleň podél cesty, tvořená dubem a habrem                            | Dolní Lomnice u Kunic | stromy a keře ostatní                                |
| 32                | Břehové porosty Zlatého potoka+ přilehlé kosené louky                                  | Všešimý               | kombinované prvky                                    |
| 255               | Pastevní areál – louky a remízy na svažitéch pozemcích a soliterní stromy              | Dolní Lomnice u Kunic | kombinované prvky                                    |
| 287               | Polní vodoteč s vrbovými pobřež. porosty mezi remízy a Pitkovickým potokem             | Nupaky, Čestlice      | vody, mokřady, břehy                                 |
| 281               | Polní cesta s ovoc. stromy   | Nupaky, Čestlice      | polní cesty, úvozy                                   |
| 315               | Rybník s odchovnou divokých kachen, s přítokem s břehovými porosty – vrba, olše, topol | Nupaky                | vody, mokřady, břehy                                 |
| 279               | Polní cesta s alejí ovoc. stromů, bohaté bylinné patro do údolí Pitkovického potoka    | Nupaky                | polní cesty, úvozy                                   |
| 443               | Zarostlá polní cesta   | Nupaky                | polní cesty, úvozy                                   |
| 52                | Doprovodný porost periodické vodoteče v polích – jasan, vrba, akát aj.                 | Nupaky                | vody, mokřady, břehy                                 |
| 53                | Doprovodný porost periodické vodoteče v polích – jasan, vrba, akát aj.                 | Kuří u Říčan          | vody, mokřady, břehy                                 |

|     |   |                                     |                       |
|-----|---|-------------------------------------|-----------------------|
| 392 | Údolí Pitkovického potoka – břehové porosty, louky, porosty na stráních (uznaná bažantnice) | Nupaky                              | kombinované prvky     |
| 104 | Keřový remíz mezi Čestlicemi a dálnicí  | Čestlice                            | meze a remízy         |
| 335 | Stará nepoužívaná cesta silně zarostlá křovinami  | Čestlice                            | polní cesty, úvozy    |
| 442 | Zarostlá cesta – jabloň, hrušeň, hloh a šípek   | Čestlice                            | polní cesty, úvozy    |
| 149 | Louka u Sv. Prokopa   | Čestlice                            | travnaté plochy       |
| 44  | Čestlice 8  | Čestlice                            | stromy a keře ostatní |
| 286 | Polní vodoteč s část. s vrbovými porosty a ovocnými stromy                                  | Čestlice                            | vody, mokřady, břehy  |
| 179 | Mez nad potokem, křoviny  | Chomutovice u Dobřejovic, Popovičky | meze a remízy         |
| 316 | Rybník, břehové porosty, doprovodná zeleň, louky  | Chomutovice u Dobřejovic            | kombinované prvky     |
| 76  | Horní část vodoteče, břehové porosty, doprovodná zeleň po okolních stráních, louky          | Chomutovice u Dobřejovic            | kombinované prvky     |
| 334 | Stará cesta – smrk, šípek, vrba   | Popovičky, Herink                   | polní cesty, úvozy    |
| 173 | Mez – bez, trnka, ovocné stromy, myslivecky využíváno                                       | Modletice u Dobřejovic              | meze a remízy         |
| 174 | Mez – vrba, bez, šípek aj.  | Modletice u Dobřejovic              | meze a remízy         |
| 178 | Mez na terénní vlně – bez, jasan, ovocné stromy aj.   | Dobřejovice                         | meze a remízy         |
| 314 | Remíz v poli – smrk, topol, vrba, křoviny – myslivecky využíván                             | Dobřejovice                         | meze a remízy         |
| 278 | Polní cesta končící v poli – zeleň, křoviny   | Dobřejovice                         | polní cesty, úvozy    |
| 291 | Potok s břehovými porosty pramenící v remízu, na horním toku rákosina                       | Dobřejovice                         | vody, mokřady, břehy  |
| 282 | Polní cesta s ovocnými stromy   | Dobřejovice                         | polní cesty, úvozy    |
| 142 | Lomové jezírko  | Zdiměřice u Prahy                   | vody, mokřady, břehy  |
| 234 | Ochranné pásmo Průhonického parku tvořené loukami a vzrostlou zelení                        | Průhonice                           | kombinované prvky     |
| 427 | Za kaplí  | Zdiměřice u Prahy                   | kombinované prvky     |
| 285 | Polní cesty se vzrostlou zelení – ovocné stromy, bez, trnka, u obce Dobřejovice             | Dobřejovice                         | polní cesty, úvozy    |

|     |   |  |                       |
|-----|---|--|-----------------------|
| 214 | Na Skále  | Jesenice u Prahy   | stromy a keře ostatní |
| 263 | Pod Babou   | Osnice   | polní cesty, úvozy    |
| 290 | Potok a rybník s břehovými porosty a okolní louky   | Herink   | kombinované prvky     |
| 452 | Zbytek polní cesty – švestky, topol, olše, jasan  | Herink   | polní cesty, úvozy    |
| 176 | Mez (stará polní cesta) se zelení   | Herink   | meze a remízy         |
| 306 | Remíz – smrk, bříza, borovice   | Herink   | meze a remízy         |
| 10  | Asfaltová zemědělská cesta s doprovodnou zelení (topol, dub aj.)                            | Herink   | polní cesty, úvozy    |
| 391 | Údolí Pitkovického potoka – břehové porosty, louky, porosty na stráních                     | Kuří u Říčán, Voděrádky  | kombinované prvky     |
| 295 | Protierozní mez – dub, šípek, ovocné stromy aj.   | Kuří u Říčán   | meze a remízy         |
| 444 | Zarostlý úvoz v poli – ovoc. stromy, dub aj.  | Kuří u Říčán   | polní cesty, úvozy    |
| 180 | Mez nad potokem, křoviny  | Předboř u Prahy  | meze a remízy         |
| 397 | Úvozová cesta – vrba, ovocné stromy, křoviny  | Dobřejovice  | polní cesty, úvozy    |
| 22  | Břehové porosty a louky v údolní nivě Dobřejovického potoka a jeho přítoků                  | Chomutovice u Dobřejovic, Popovičky, Modletice u Dobřejovic, Dobřejovice | kombinované prvky     |
| 124 | Lesík – habr, dub, babyka, modřín aj.   | Voděrádky  | stromy a keře ostatní |
| 60  | Enkláva dřeví (ovoc. stromy, dub, vrba) u bývalé serpentiny dálnice                         | Svojšovice   | stromy a keře ostatní |
| 26  | Břehové porosty potoka a dvou rybníků   | Otice u Svojšovic, Svojšovice, Všechromy                                 | vody, mokřady, břehy  |
| 58  | Dva remízy v poli, z většího protierozní mez  | Otice u Svojšovic  | meze a remízy         |
| 311 | Remízy u vlečky do V. Popovic – bříza, dub  | Všechromy  | meze a remízy         |
| 50  | Doprovodná zeleň polní cesty  | Všechromy, Předboř u Prahy   | stromy a keře ostatní |
| 313 | Remíz v poli – akát, bříza, dub   | Všechromy  | meze a remízy         |
| 393 | Údolí Pitkovického potoka – břehové porosty, louky, porosty na stráních (uznaná bažantnice) | Předboř u Prahy  | stromy a keře ostatní |
| 277 | Polní cesta – topoly, hloh, bez, šípek aj.  | Předboř u Prahy  | polní cesty, úvozy    |
| 273 | Polní cesta   | Předboř u Prahy  | polní cesty, úvozy    |

|                  |  |   |  |
|------------------|--|---|--|
| 312              | Remíz u železniční vlečky – bříza, smrk                                | Předboř u Prahy                               | meze a remízy  |
| 21               | Břehové porosty – topol, vrba, olše                                    | Kunice u Říčan                                | vody, mokřady, břehy                                 |
| 20               | Břehové porosty – topol, vrba, olše                                    | Dolní Lomnice u Kunic                         | vody, mokřady, břehy                                 |
| 51               | Doprovodná zeleň polní cesty – duby aj.                                | Otice u Svojšovic, Svojšice                   | polní cesty, úvozy                                   |
| 284              | Polní cesty – ovocné stromy, lípa, křoviny aj.                         | Předboř u Prahy                               | polní cesty, úvozy                                   |
| 30               | Břehové porosty vodoteče a rybníka (olše, vrby)                        | Otice u Svojšovic, Předboř u Prahy, Všechromy | vody, mokřady, břehy                                 |
| 64               | Habr I   | Struhařov u Mnichovic                         | travnaté plochy                                      |
| 65               | Habr II  | Struhařov u Mnichovic                         | travnaté plochy                                      |
| 449              | Zatopený lom u farmy p. Brůhy  | Žernovka                                      | kombinované prvky                                    |
| 450              | Zatopený lom u silnice Žernovka - Doubravčice                          | Žernovka                                      | kombinované prvky                                    |
| 448              | Zatopený lom u cesty k činnému lomu č. 111                             | Žernovka                                      | kombinované prvky                                    |
| 447              | Zatopený lom u silnice Žernovka - Doubek                               | Žernovka                                      | kombinované prvky                                    |
| 446              | Zatopený lom u hájovny   | Žernovka                                      | kombinované prvky                                    |
| 45               | Činný lom, největší v okolí, v současné době zastavena                 | Žernovka                                      | skály, sutě, odkryvy, naleziště nerostů a zkamenělin |
| <b>ORP Slaný</b> |  |   |  |
| 331              | Skupina vzrostlých stromů okolo bývalého zahradnictví                  | Slaný   | stromy a keře ostatní                                |
| 73               | Hlínská stráň  | Malíkovice                                    | kombinované prvky                                    |
| 289              | Porosty podél Šternberského potoka v lokalitě bývalých lázní Šternberk | Ledce u Kladna                                | voda, mokřady, břehy                                 |
| 127              | Lesopark Háje  | Slaný   | parky, zahrady, hřbitovy                             |
| 237              | Opuková stráň Na Těhuli  | Netovice                                      | stromy a keře ostatní                                |
| 342              | Stráně se zpustlými sady   | Želenice                                      | aleje a sady   |
| 33               | Břehový porost bývalého koryta Bakovského potoka                       | Beřovice                                      | voda, mokřady, břehy                                 |
| 345              | Strmá stepní stráň   | Podlešín                                      | travnaté plochy                                      |
| 69               | Hájek u Červeného potoka   | Luníkov                                       | stromy a keře ostatní                                |
|                  | Lužní les, mokřad a rákosiště v nivě Pozdeňského potoka                | Kutrovice                                     | mokřad, lužní les                                    |
|                  | Zlonická alej  | Zlonice, Šlapanice, Jarpice                   | aleje a sady   |
|                  | Alej vzrostlých lip při silnici Klobuky - Čeradice                     | Klobuky, Kokovice                             | aleje a sady   |



|                   |   |                                |                      |
|-------------------|---|--------------------------------|----------------------|
|                   | Smečenská alej  | Smečno, Ledce u Kladna, Přelíc | aleje a sady         |
|                   | Na Okrouhlíku   | Bakov, Dolín                   | kombinované prvky    |
|                   | Pískovcová stráž a bývalá pískovna                    | Vraný                          | travnaté plochy      |
|                   | Mokřad a mokřadní louky porostlé vlhkomilnou vegetací | Vraný                          | voda, mokřady, břehy |
|                   | Staré lomy s roztroušenou zelení                      | Neuměřoce, Olovnice            | travnaté plochy      |
|                   | Travnatý svah u Knovíze                               | Podlešín                       | aleje a sady         |
| <b>ORP Votice</b> |   |                                |                      |
| 103               | Kalištské louky                                       | Budenín                        | kombinované prvky    |
| 132               | Lipová alej   | Vrchotovy Janovice             | aleje a sady         |

Zjištěné málo významné nepřesnosti v evidenci VKP byly způsobeny z velké části přesuny této agendy ze zrušených okresních úřadů na obce s pověřeným obecním úřadem, event. při změnách odpovědných pracovníků na jednotlivých úřadech. V některých případech došlo např. i k vyhlášení chráněného maloplošného území v lokalitě s registrovaným VKP. Výsledky aktualizace registrovaných VKP, která proběhla v roce 2008, byly poskytnuty KÚ, jeho databáze je průběžně zpřesňována. Na webových stránkách úřadů obcí s pověřeným obecním úřadem informace o VKP registrovaných na jejich území bohužel často chybí, existují ale čestné výjimky. Za příklady dobré praxe mohou sloužit např. Městský úřad Rakovník nebo Městský úřad Dobříš.

Vzhledem k tomu, že většina VKP je tvořena přírodními stanovišti ovlivněnými nebo vzniklými působením člověka, je pro jejich zachování nutné zajistit i odpovídající péči. Na nezbytnou péči o (registrované) VKP často chybí prostředky. Především v případě VKP, které mají charakter travnatých ploch či mokřadů tak často dochází vlivem sukcesních změn či antropických vlivů k ztrátě části jejich ekologické či estetické hodnoty. Nezbytná managementová opatření registrovaných VKP lze financovat např. z Programu péče o krajinu či programu Podpory přirozených funkcí krajiny.

Z praktického hlediska je výhodné péči o VKP alespoň ve střednědobém výhledu rámcově plánovat, nejlépe na úrovni pověřených obcí. Sestavený rámcový plán stanoví ideální způsob a rozsah péče pro VKP, zhodnotí hlavní předměty ochrany, vhodný způsob, rozsah a dobu obhospodařování, vlastnické vztahy a dodavatelské možnosti a je doplněn časovou a vývojovou fotodokumentací. Do budoucna se zvažuje zavedení krajského dotačního titulu umožňujícího financování péče o VKP.

### **Vyhodnocení stavu VKP ve Středočeském kraji**

Podrobnějším vyhodnocením stavu VKP les a rybník se zabývají kapitoly 2.3.3.2. a 2.3.3.3.

Rozšíření lesů je možné z velké části zjistit z podkladů, jedná se hlavně o lesní půdní fond a dále o přírodní a nepřírodní stanoviště charakteru lesa mimo lesní půdní fond. Lokalizaci těchto ploch lze zjistit v případě potřeby z map a leteckých snímků. Stav lesů je ovlivňován zejména lesnickým hospodařením (druhovými a prostorovými skladbami, kácení starých mýtních porostů), z biotických činitelů negativně působí gradace hmyzu (kůrovec, chroust, houbové choroby, rzi), významné jsou škody zvěří, z abiotických zejména sucho a vítr. Negativně na stav lesa (navážky, sběr klestu, odpadky) působí přítomnost chatových kolonií a okrajů zástavby. Nežádoucí je nadbytečná výstavba zpevněných cest a nepovolené užívání lesů vlastníky motorových vozidel.

Lokalizace vodních toků, včetně slepých ramen a údolních nádrží, rybníků a důlních jezer je též zřejmá z mapových podkladů a leteckých snímků. Mezi činnosti narušující jejich funkci patří vodohospodářské zásahy (např. čištění koryt mimo intravilány), intenzivní využívání rybníků (přerybnění, hnojení, krmení, ničení litorálních porostů), manipulace s hladinami, znečišťování a neoprávněné vypouštění odpadních vod, splachy ze zemědělsky obhospodařovaných pozemků. Velmi negativní vliv na jejich stav mají epizody sucha.

Mnohem méně jednoznačné je vymezení údolních niv, které splňují definici VKP jen, pokud se jedná o geomorfologicky definovanou nivu pokrytou typickými přírodními stanovišti. V praxi se tak identifikují údolní nivy, které jsou přítomny samozřejmě souvisle podél většiny vodních toků, až ad hoc při povolování záměrů. Údolní nivy jsou ponejvíce ohrožovány zástavbou, terénními úpravami a různými rozvojovými projekty (nádrže, cyklostezky aj.), jejich biotopy jsou ohroženy invazemi agresivních neofytů. Zemědělsky obhospodařované části nivy jsou postihovány obnovou melioračních systémů nebo rozoráváním. Rušivým faktorem s navážkami a znečištěním bývá přítomnost chat. Negativním vliv na břehové porosty mají vodohospodářské zásahy.

Rašeliniště jako VKP je možné vymežit skrze mapování přírodních stanovišť (VMB), kdy by absolutní většina výskytů rašelinišť měla být zmapována jako přírodní stanoviště řady R nebo rašelinné lesy (L9 a L10). Jinak připadá v úvahu pouze vymezení ad hoc na základě přírodovědného průzkumu. Rašeliniště jako biotop jsou ale ve Středočeském kraji vzácná a téměř vždy jsou součástí MZCHÚ, EVL nebo registrovaných VKP.

Obecně je odlišný stav u registrovaných VKP a VKP ex lege. V případě registrovaných VKP probíhá nebo probíhala ve sledovaném období alespoň v některých případech (Kladno, Beroun, Příbram) systematická péče a managementové zásahy pod hlavičkou ORP nebo dokonce obcí (Vodranty, Filipov). Jedná se často o lokality s cennými přírodními biotopy. V řadě případů ale péče o VKP citelně chybí zejména z důvodu nedostatku finančních prostředků. Nedostatečný či žádný management je nejvíce ohrožující faktor pro registrovaná VKP, dalším je snaha o umělé zalesňování. Nové registrace VKP by byly žádoucí, ale provádí se jen zřídka, důvodem je odpor vlastníků. Registraci nových VKP připravují ORP Beroun, Černošice, Kladno (12 lokalit), Slaný, Votice.

### 2.1.3 Neživá příroda

#### Ochrana neživé přírody

Ochrana neživé přírody je veřejností často vnímána jako méně konfliktní či dokonce méně důležitá než ochrana přírody živé a často se nachází na okraji zájmu i správních orgánů OP. Dle platné legislativy ji lze rozdělit na tzv. obecnou, pod níž rozumíme ochranu jeskyní (§10 ZOPK), ochranu paleontologických nálezů (§11 ZOPK), ochranu krajinného rázu (§12 ZOPK), event. i ochranu formou registrovaných významných krajinných prvků (§6 ZOPK). Zvláštní ochranou neživé přírody pak rozumíme zvláštní ochranu nerostů (§51 ZOPK) nebo ochranu jednotlivých fenoménů (nejčastěji geologických či paleontologických) formou zvláště chráněných území (§14-45 ZOPK). Za součást ochrany neživé přírody můžeme považovat i ochranu nerostného bohatství, kterou řeší zákon č. 44/1988 Sbírky o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Ten zajišťuje zejména ochranu nerostného bohatství jako neobnovitelného přírodního zdroje.

Podle definice ze zákona jsou za nerost považovány tuhé, kapalné a plynné části zemské kůry. Výjimku tvoří vody (pokud se z nich nemohou průmyslově získávat vyhrazené nerosty), rašelina, sedimenty v korytech vodních toků (pokud se z nich nemohou průmyslově získávat vyhrazené nerosty) a kulturní vrstva půdy. Ložiskem nerostů podle tohoto zákona je přírodní nahromadění nerostů, jakož i základka v hlubinném dole, opuštěný odval, výsypka nebo odkaliště, které vznikly hornickou činností a obsahují nerosty. Horní zákon kromě jiného dělí nerosty na vyhrazené a nevyhrazené. Vyhrazené nerosty jsou vyjmenovány v §3 zákona a jejich ložiska jsou ve vlastnictví státu, bez ohledu na to, kdo je vlastníkem pozemku, pod nímž se nacházejí. K ochraně těchto ložisek se vyhlašují chráněná ložisková území. Nevyhrazené nerosty jsou ty, které ve výčtu v §3 nejsou uvedeny. Nejběžnější z nich jsou stavební kámen, šterkopísky a cihlářské hlíny. Ložiska nevyhrazených nerostů jsou ve vlastnictví majitele pozemků.

Ve Středočeském kraji se v současnosti těží už jen **nerudní suroviny**, především šterkopísky, vápence, keramické jíly a jílovce, dekorační kámen, stavební kámen a cihlářské suroviny. Těžená ložiska se obecně dělí na **ložiska výhradní**, která jsou ve vlastnictví České republiky (např. radioaktivní suroviny, rudy, sklářský písek, některé druhy blokově dobytelného a lešitelného kamene atd.), a na **ložiska nevýhradní** (např. šterkopísky, cihlářské suroviny, ostatní druhy kamene atd.), která jsou

součástí pozemku. Výhradních ložisek je na území Středočeského kraje evidováno více než 120, z nichž těženo je cca 56 %. Nevýhradních ložisek je ve Středočeském kraji těženo 55. Převažují **štěrkopísky**, následují ložiska **cihlářské suroviny, stavebního a dekoračního kamene**.

### Obnova těžbou narušených míst

Obnova území po těžbě je prováděna na základě podrobného plánu sanace a rekultivace.

S výjimkou hydrických rekultivací, při nichž vznikají více či méně rozsáhlá antropogenní jezera, požadují rekultivační plány obvykle vytvoření krajiny, která odpovídá její původní podobě; výsledkem je ovšem často území nejen se sníženou produkční hodnotou, ale i biodiverzitou. Moderním trendem v tomto ohledu jsou proto stále častěji používané formy přírodě blízké obnovy. Tradiční formy lesnické a zemědělské rekultivace jsou v takových případech poněkud upozaděny a důraz je kladen na z velké části sice spontánní, ale přeci jen určitým způsobem usměrňované procesy (asistovaná sukcese). Výsledkem tohoto procesu pak může být nejen krajinařsky příznivé začlenění lokality někdejší těžby, ale i přírodně bohaté území s výskytem stanovišť a druhů, které jinde v kulturní krajině už sotva mohou přežívat. Bohužel, tyto trendy nejsou v české legislativě dosud ukotveny. Spontánní, přírodě blízké rekultivace jsou přitom zpravidla mnohem levnější a z hlediska zájmů ochrany přírody a krajiny i efektivnější než ty tradiční, technické.

Význam lokalit, které nebyly po ukončení těžby uměle zemědělsky či lesnicky rekultivovány, spočívá především ve skutečnosti, že na rozdíl od ostatní krajiny se na těchto lokalitách vyskytují raná stadia sukcese biotopů. Na ně se kromě běžných organismů váže i výskyt specializovaných druhů, které ke svému přežití například potřebují živinami chudé substráty, nezapojený vegetační kryt, dočasné vodní nádrže bez přítomnosti ryb či kolmé lomové stěny. Jelikož jsou taková prostředí vzácná, velmi často se tak jedná o vzácné a zvláště chráněné druhy. Na lokalitách po těžbě suroviny, které byly ponechány samovolnému vývoji, je vázáno velké spektrum dalších chráněných a ohrožených druhů rostlin, hmyzu, ale i třeba lišejníků (blíže viz např.: Řehounek a kol. 2010, Tropek a Řehounek 2012). Ochranu ekosystému po těžbě surovin je nutné provádět v dlouhodobé perspektivě a řešit již v momentě řešení otázky dobývacího prostoru a tvorby souhrnného plánu sanace a rekultivace. O území tzv. ponechaná samovolnému vývoji je nutné dále pečovat a dle potřeby v nich udržovat raná stadia sukcese. Kromě účelů ochrany přírody je možné vybraná území zároveň využívat i k určitým druhům rekreace, například pojezdům terénních vozidel, čtyřkolek a motocyklů či jako hřiště pro paintball.

Významným výzkumným projektem týkajícím se stavu důlních biotopů byl VaV SP/2d1/141/07 „Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice“ v období 2007 – 2011 (Gremlica a kol., 2012). Ve Středočeském kraji bylo do projektu zařazeno 15 lokalit, zastoupené čedičovými lomy (Vinařice u Kladna), vápencovými lomy (Trněný újezd, Kuchařík), odvalem po těžbě uhlí (Švermov), těžebnou pískou (Jeviněves), lupkovým lomem (Nové Strašecí), odvaly a usazovací nádrží po těžbě uranových rud (Bytíz, Příbram), odkalištěm a úložištěm po těžbě rud (Kutná Hora, Kaňk) a haldou po výrobě oceli (Buštěhrad). Výstupem projektu jsou mj. zásady pro rekultivaci jednotlivých typů těžebních stanovišť a metodika rekultivace usměrňovanou sukcesí, využitelná v praxi (viz návrhová část koncepce).

### Geomorfologie – přehled významných lokalit na území Středočeského kraje

| Lokalita        | Okres         | Charakteristika                                |
|-----------------|---------------|--|
| Broumy          | Rakovník      | PR Jouglovka; buližnickový kamýk               |
| Černé Voděrady  | Kolín         | NPR Voděradské bučiny; periglaciální tvary     |
| Černolice       | Praha - západ | PP Černolické skály; křemencové skalní útvary  |
| Černošice       | Praha - západ | pískovny, paleontologické nálezy               |
| Červené Pečky   | Kolín         | PP Lom u Červených Peček; mořské sedimenty     |
| Český Šternberk | Benešov       | PP Na Stříbrné; lom s geolog. profilem         |
| Český Šternberk | Benešov       | PP Na Stříbrné; geomorfol. výrazný říční kaňon |
| Číčovice        | Praha - západ | PP Číčovický kamýk; buližnickový kamýk         |

|                          |                          |  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| Číčovice - Pazderna      | Praha - západ            | PP Pazderna; buližníkový kamýk                     |
| Dneboh a Příhrazy        | Mladá Boleslav           | pseudokrasové jevy v pískovcích                    |
| Dobřichovice             | Praha - západ            | PR Karlické údolí; geomorfol. výrazné říční údolí  |
| Dobříš                   | Příbram                  | geologický profil v bývalém lomu                   |
| Horní Stakory            | Mladá Boleslav           | PR Vrch Baba u Kosmonos; vulkanické komíny         |
| Hostomice                | Příbram                  | vrch Plešivec; geomorfologicky pestré území        |
| Hradištko                | Praha - západ            | geomorfologicky pestrý kaňon řeky                  |
| Hracholusky              | Rakovník                 | geologicky významný profil                         |
| Hudlice                  | Beroun                   | buližníkový hřbet                                  |
| Hutě pod Třemšínem       | Příbram                  | skalní výchoz a kamenné moře                       |
| Chrást                   | Mělník                   | písečný přesyp                                     |
| Chrást                   | Mladá Boleslav           | PP Lom u Chrástu; stratigrafický profil            |
| Karlštějn - Budňany      | Beroun                   | světově významný parastratotyp                     |
| Klučov                   | Kolín                    | geologický profil v bývalém lomu                   |
| Kly                      | Mělník                   | charismatický soutok Vltavy a Labe                 |
| Kokořínský důl           | Mělník                   | pískovcový pseudokras v kaňonu Pšovky              |
| Koněprusy                | Beroun                   | NPP Kotýz; paleontolog. a geomorfolog. fenomény    |
| Koněprusy                | Beroun                   | PP Lom na Kobyle; odkryv geolog. přesmyku          |
| Kopeč                    | Mělník                   | geomorfolog. jevy                                  |
| Kosoř                    | Praha - západ            | NPP Černá rokle; geomorfolog. jevy, stratotypy     |
| Kozojedy                 | Rakovník                 | geomorfolog. jevy                                  |
| Kralupy nad Vltavou      | Mělník                   | PP Hostibejk; tabulová hora, stratotyp             |
| Králův Dvůr              | Beroun                   | PP Zahořanský stratotyp; geologický profil         |
| Krhanice                 | Benešov                  | PR Grybla; balvanité rozpady granitu               |
| Krhanice                 | Benešov                  | PP Vlčí rokle; geomorfolog. jevy                   |
| Krty                     | Rakovník                 | PP Krtské skály; geomorfolog. jevy                 |
| Křinec                   | Nymburk                  | svědecký vrch Chotuc                               |
| Kublov                   | Beroun                   | buližníkový kamýk                                  |
| Liběchovský důl          | Mělník                   | pseudokrasové území                                |
| Libiš                    | Mělník                   | PR Černínovsko; aluviální útvary                   |
| Libušín                  | Kladno                   | PR Pašijová dráha; pseudozávrtky, kaňonovitě údolí |
| Louňovice pod Bláníkem   | Benešov                  | PR Velký Blaník; krajinná dominanta                |
| Lysá nad Labem           | Nymburk                  | PR Hrbáčkovy tůně; aluviální útvary                |
| Malé Lečice a Štěchovice | Příbram<br>Praha - západ | kaňon Kocáby, zbytky po těžbě zlata                |
| Minice                   | Mělník                   | PP Minická skála; geologický profil                |
| Miličín                  | Benešov                  | PP Český lev; geomorfologický útvar                |
| Nalžovice                | Příbram                  | NPR Albertovy skály; stratigrafický profil         |
| Nová Lhota               | Kutná Hora               | pseudokrasové území                                |
| Okoř                     | Praha - západ            | geologický profil                                  |
| Oseček                   | Nymburk                  | PP Písečný přesyp u Osečka; písečná duna           |
| Oškobrh                  | Nymburk                  | krajinná dominanta – svědecký vrch                 |
| Otvovice                 | Kladno                   | PP Otvovická skála; spilitové útvary               |
| Petrovice                | Příbram                  | PP Vrškámen; geomorfologický útvar                 |
| Pikovice                 | Praha - západ            | kaňon Sázavy                                       |
| Písty                    | Nymburk                  | PP Písečný přesyp u Píste; významná písečná duna   |
| Podlešín                 | Kladno                   | PP Skalní jehla u Podlešína; geomorfolog. útvar    |

|                      |                |   |
|----------------------|----------------|---|
| Polepy               | Kolín          | údolí s pseudokrasovými jevy                              |
| Prostřední Lhota     | Příbram        | PR Vymyšlenská pěšina; stratigrafický profil              |
| Přerov nad Labem     | Nymburk        | svědecký vrch Přerovská hůra                              |
| Přílepy              | Rakovník       | PP Přílepská skála; geomorfolog. útvary                   |
| Přišimasy            | Kolín          | PP Klepec; denudační zbytky žuly                          |
| Přívlačky            | Kutná Hora     | meandr Sázavy   |
| Ptýřov               | Mladá Boleslav | PP Skalní sruby u Jizery; pseudokrasové útvary            |
| Roztoky u Křivoklátu | Rakovník       | krajinné dominanty NPR Velká Pleš a NPR Týřov             |
| Roztoky u Prahy      | Praha - západ  | PR Roztocký háj – Tiché údolí;<br>významný geolog. profil |
| Sány                 | Nymburk        | svědecký vrch Kozí hůra                                   |
| Semice               | Nymburk        | svědecký Semický vrch                                     |
| Slaný                | Kladno         | PP Slánská hora; bazaltový útvar                          |
| Smečno               | Kladno         | PP Smečenská rokle; pseudokrasové jevy                    |
| Starý Vestec         | Nymburk        | svědecká Vestecká hůra                                    |
| Střemy               | Mělník         | NPP Holý vrch; pseudokrasové území                        |
| Střezivojice         | Mělník         | PP Špičák u Střezivojic; skalní jehla, pseudokras         |
| Suchomasty           | Beroun         | NPP Klonk; mezinárodní stratotyp                          |
| Svatá                | Beroun         | PP Vraní skála; buližníkové výchozy                       |
| Sychrov              | Mladá Boleslav | PP vrch Káčov; bazaltová žíla                             |
| Trubín               | Beroun         | geomorfol. útvar  |
| Třeбенice            | Praha - západ  | údolí meandrující Vltavy                                  |
| Tuchoměřice          | Praha - západ  | geologický útvar  |
| Velim                | Kolín          | PP Lom Skalka u Velimi; stratigraf. profil                |
| Větrušice            | Praha - východ | NPR Větrušické skály; vltavský kaňon                      |
| Vinařice             | Kladno         | PP Vinařická hora; krajinná dominanta                     |
| Vrbčany              | Kolín          | PR Stráně u splavu; skalní defilé                         |
| Zbyslav              | Kutná Hora     | PP Zbyslavská mozaika; rulový kamýk                       |
| Zeměchy              | Mělník         | PP Sprašová rokle; stratigrafický profil                  |
| Zvole                | Praha - západ  | PR Zvolská homole; výrazný skalní útvar                   |
| Žehušice             | Kutná Hora     | PP Skalka u Žehušic; spodnoturonský mořský útes           |
| Žemličkova Lhota     | Příbram        | PP Husova kazatelna; viklan                               |

Jak je z výše uvedeného přehledu zřejmé, velká část geomorfologicky významných lokalit je součástí chráněných území. Ta jsou ohrožena v podstatě jen zarůstáním a případně zasucováním, sedimentární horniny pak i vodní erozí. Nejproblematičtější se zarůstání jeví u lokalit charakteru písečných přesypů. Spíše z presentačních důvodů by bylo možné na některých místech zahájit odkrývání zarůstajících profilů. Reálně již neřešitelným problémem hlavně podél Berounky, Sázavy, Vltavy je umístění chatové zástavby do geomorfologicky cenných partií údolí, často přímo do obnažených skal.

#### Jeskyňe – přehled významných lokalit na území Středočeského kraje

| Lokalita                       | Okres  | Charakteristika                              |
|--------------------------------|--------|--|
| Koukolova hora                 | Beroun | několik jeskyní                              |
| Lejškov                        | Beroun | čtyři malé jeskyňe                           |
| Kotýz                          | Beroun | NPP Kotýz; 12 jeskyní a další krasové útvary |
| Zlatý kůň                      | Beroun | NPP Zlatý kůň; největší jeskynní systém Čech |
| Vrch Plešivec<br>Přední Kobyla | Beroun | rozsáhlý jeskynní systém                     |

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| Velkolom Čertovy schody                         |               |   |
| Vrch Kobyla                                     | Beroun        | PR Kobyla; rozsáhlý jeskynní systém                 |
| Ameriky   | Beroun        | NPR Karlštejn; 20 jámových lomů; 97 krasových dutin |
| Lom Čeřinka                                     | Beroun        | NPR Karlštejn; 2 jeskyně                            |
| Lom na Branžovech                               | Beroun        | krasové útvary, jeskyně                             |
| Bacín<br>Mramor<br>Šamor<br>Telín               | Beroun        | osm jeskyní   |
| Damil   | Beroun        | 13 jeskyní  |
| Tetínské skály<br>Tetínská rokle                | Beroun        | PR tetínské skály; 26 jeskyní                       |
| Tetín - Srbsko                                  | Beroun        | 30 jeskyní  |
| Koda a Kodská rokle                             | Beroun        | NPR Koda; 29 jeskyní                                |
| Císařská rokle u Srbska                         | Beroun        | 6 jeskyní   |
| Skalní srázy pod Kornem                         | Beroun        | 18 jeskyní  |
| Šanův Kout a Kozel                              | Beroun        | NPR Karlštejn; 14 jeskyní                           |
| Skalní srázy mezi Kačákem a Srbskem             | Beroun        | NPR Karlštejn; 43 jeskyní                           |
| Lom na Chlumu u Srbska                          | Beroun        | jeskyně s paleontolog. nálezy                       |
| Lomy u Trněného Újezda                          | Beroun        | krasové kapsy, geolog. varhany                      |
| Skalní srázy mezi Srbskem a Petzoldovým lomem   | Beroun        | NPR Karlštejn; 11 jeskyní                           |
| Petzoldův lom                                   | Beroun        | několik jeskyní                                     |
| Skalní srázy mezi Petzoldovým a Beranovým lomem | Beroun        | 11 jeskyní  |
| Beranův lom                                     | Beroun        | NPR Karlštejn; jeskynní systém                      |
| Prostřední hora<br>Javorka<br>Skalka a okolí    | Beroun        | krasový terén s jeskyněmi                           |
| Údolí Kačáku (Loděnice)                         | Beroun        | NPR Karlštejn; 27 jeskyní                           |
| Travertinová kaskáda ve Svatém Janu pod Skalou  | Beroun        | NPR Karlštejn; jeskynní systém v pěnovci            |
| Solvayovy lomy                                  | Beroun        | NPR Karlštejn; 26 jeskyní                           |
| Vrch Boubová                                    | Beroun        | NPR Karlštejn; 2 jeskyně                            |
| Údolí Bubovického potoka a Doutnáč              | Beroun        | NPR Karlštejn;                                      |
| Hudlická skála                                  | Beroun        | pseudokrasová jeskyně                               |
| Kuchařík  | Praha - západ | krasové jevy, 2 jeskyně                             |
| Lomy u Prostředního mlýna                       | Praha - západ | krasové jevy, jeskyně                               |
| Radotínské údolí u Chýnic a Chotče              | Praha - západ | 2 malé jeskyně                                      |
| Mokropsy  | Praha - západ | pseudokrasové jeskyně                               |
| Řevnice   | Praha - západ | pseudokrasová jeskyně                               |
| Mezihoří u Čerčan                               | Benešov       | krasové jevy, jeskyně                               |
| Jinošov u Vlašimi                               | Benešov       | krasové jevy, jeskyně                               |
| Krasovická hůra                                 | Benešov       | torzo jeskyně                                       |

|                         |                |   |
|-------------------------|----------------|---|
| Týnčany                 | Příbram        | krasové jevy, jeskyně                                   |
| Vinice u Jince          | Příbram        | 3 jeskyně   |
| Miskovice               | Kutná Hora     | krasové jevy, jeskyně                                   |
| Kácov                   | Kutná Hora     | pseudokrasová jeskyně                                   |
| Skály u Vísky           | Mladá Boleslav | pseudokrasové jevy s tunely                             |
| Petroviny               | Mladá Boleslav | pseudokrasová jeskyně                                   |
| Pukliny u Sudoměře      | Mladá Boleslav | pseudokrasové jeskyně                                   |
| Sluj u Skalska          | Mladá Boleslav | dutina v pískovcích                                     |
| Srdcová                 | Mladá Boleslav | puklinová jeskyně                                       |
| Klokočka                | Mladá Boleslav | Babinského jeskyně                                      |
| Skalní sruby Jizery     | Mladá Boleslav | PP Skalní sruby Jizery;<br>skalní výklenky              |
| Mnichovo Hradiště       | Mladá Boleslav | 2 jeskyně   |
| Dolní Bukovina          | Mladá Boleslav | 3 jeskyně   |
| Hubálov                 | Mladá Boleslav | výklenky a jeskyně<br>v defilé                          |
| Valečov                 | Mladá Boleslav | zčásti uměle vyhloubená jeskyně                         |
| Vordaň                  | Mladá Boleslav | 2 jeskyně   |
| Branžež                 | Mladá Boleslav | 2 jeskyně pod Smrkovcem                                 |
| Na Mužském              | Mladá Boleslav | rozsedlinová propast                                    |
| Rokle Krtola            | Mladá Boleslav | pseudokrasové útvary                                    |
| Kopřivák                | Mladá Boleslav | abri s jeskyní  |
| Vyskeř                  | Mladá Boleslav | puklinová a bloková jeskyně                             |
| Kamenice                | Mladá Boleslav | jeskyně v Pískovně, jeskyně<br>Drabák                   |
| Branžež                 | Mladá Boleslav | 5 jeskyní jižně od Komárovského<br>rybníka              |
| Dobšín                  | Mladá Boleslav | jeskyně v kvádrových pískovcích                         |
| Ješovice                | Mělník         | pseudokrasové jevy a jeskyně                            |
| Zimoř                   | Mělník         | puklinová jeskyně Dominův sklep                         |
| Jeskyně u mlýna Kroužek | Mělník         | 2 blokové jeskyně                                       |
| Kokořín                 | Mělník         | jeskyně Pod Staráky                                     |
| Jeskyně U Hradska       | Mělník         | 5 jeskyní v Kokořínském dole                            |
| Kokořín                 | Mělník         | 3 jeskyně v okolí kempu                                 |
| Kanina                  | Mělník         | jeskyně a dutiny v pískovci                             |
| Jeskyně v Kočičině      | Mělník         | několik jeskyní v rokli Kočičina                        |
| Jeskyně ve Vrbodole     | Mělník         | jeskyně v pískovci                                      |
| Romanov                 | Mělník         | tři Romanovské jeskyně                                  |
| Zeměchy                 | Mělník         | PP Sprašová rokle u zeměch;<br>závrty a podzemní kanály |
| Krapupy nad Vltavou     | Mělník         | Jeskyně nad Dvořákovou stezkou,<br>tafoni               |
| Slánská hora            | Kladno         | PP Slánská hora – 2m<br>rozsedlinové jeskyně            |
| Letky                   | Praha - východ | PR Větrušická rokle; jeskyně,<br>pytlovitá jeskyně      |

#### Mineralogické a petrografické lokality – přehled významných lokalit na území Středočeského kraje

| Lokalita | Okres | Charakteristika             |
|----------|-------|-----------------------------|
| Bečváry  | Kolín | lůmek – naleziště griquaitu |

|                     |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Bernartice          | Benešov        | hadcové lomy                                     |
| Dolní Lomnice       | Praha - východ | pegmatitové žíly                                 |
| Doubravčany         | Kolín          | PP Stébelnatá rula; mineralogická lokalita       |
| Horní Stakory       | Mladá Boleslav | PR Vrch baba u Kosmonos;                         |
| Hracholusky         | Rakovník       | býv. těžba kamenečných břidlic                   |
| Kaňk                | Kutná Hora     | býv. těžba stříbra                               |
| Kopeč               | Mělník         | minerály bazaltických hornin                     |
| Křížov              | Benešov        | mineralog. lokalita                              |
| Kublov              | Beroun         | býv. těžba želez. rud                            |
| Kutná Hora          | Kutná Hora     | odvaly po těžbě stříbra                          |
| Libčice nad Vltavou | Praha - západ  | unikát. geolog. lokalita                         |
| Libodřice           | Kolín          | lom - mineral. lokalita                          |
| Lipany              | Kolín          | geol. cenné výchozy rul                          |
| Lištice             | Beroun         | rohovce a diabasy                                |
| Loučeň              | Nymburk        | lokalita polodrahokamů                           |
| Malešov             | Kutná Hora     | PP na černé rudě; býv. těžby skarnů              |
| Markovice           | Kutná Hora     | mineral. lokalita                                |
| Miličín             | Benešov        | mineral. lokalita                                |
| Mrač                | Benešov        | mineral. lokalita                                |
| Nová ves u Kolína   | Kolín          | PP Novoveský lom; mineral. a paleontol. lokalita |
| Odolena Voda        | Praha - východ | lom – mineral. lokalita                          |
| Otmíče              | Beroun         | PP Otmíčská hora; mineral. lokalita              |
| Pecerady            | Benešov        | mineral. lokalita                                |
| Plaňany             | Kolín          | lom – mineral. lokalita                          |
| Příbyslavice        | Kutná Hora     | lůmky s pegmatity                                |
| Příšimasy           | Kolín          | PP Klepec; mineral. lokalita                     |
| Radim               | Kolín          | PP lom u Radimi; pegmatit. žíly                  |
| Roudný              | Benešov        | býv. zlatodol                                    |
| Slaný               | Kladno         | PP Slánská hora; mineral. lokalita               |
| Soseň               | Rakovník       | PP Soseňský lom; mineral. lokalita               |
| Starkoč             | Kutná Hora     | PP Starkočský lom; mineral. lokalita             |
| Stříbrná Skalice    | Kolín          | lom – mineral. lokalita                          |
| Sychrov             | Mladá Boleslav | PP Vrch Káčov; mineral. lokalita                 |
| Teletín             | Praha - západ  | PP Teletínský lom; geolog. lokalita              |
| Tisem               | Benešov        | lom – mineral. lokalita                          |
| Třebohostice        | Praha - východ | mineral. Lokalita                                |
| Tuklaty             | Kolín          | lom – mineral. lokalita                          |
| Vinařice            | Kladno         | býv. lomy – mineral. lokality                    |
| Vlastějovice        | Kutná Hora     | lom – mineral. lokalita                          |
| Vodochody           | Praha - východ | geolog. lokalita                                 |
| Votice              | Benešov        | geolog. lokalita                                 |
| Vrbčany             | Kolín          | PR Stráně u splavu; mineral. lokalita            |



### Paleontologie – přehled významných lokalit na území Středočeského kraje

| Lokalita              | Okres          | Charakteristika   |
|-----------------------|----------------|---|
| Hora Děd u Berouna    | Beroun         | naleziště trilobitů   |
| Běrunice              | Nymburk        | NPR Žehuňská obora; druhohorní fauna                        |
| Brázdim               | Praha - východ | PP Kuchyňka; křídová fauna                                  |
| Čenkov – Medalův mlýn | Příbram        | naleziště spodnokambrické fauny                             |
| Červené Pečky         | Kolín          | PP Lom u Červených Peček; fauna křídového moře              |
| Český Brod            | Kolín          | naleziště permské flory a fauny                             |
| Číčovice              | Praha-západ    | PP Číčovický kamýk; fauna české křídové pánve               |
| Feldbabka             | Příbram        | kambrická fauna   |
| Hostim                | Beroun         | devonská suchozemská flora                                  |
| Hradčany              | Nymburk        | PP Báň; fauna křídové pánve                                 |
| Chotusice             | Kutná Hora     | PP Kamajka; fauna křídové pánve                             |
| Jarov                 | Beroun         | silurská fauna  |
| Jince                 | Příbram        | PP Vinice; kambrická fauna                                  |
| Jince-Euženov         | Příbram        | naleziště trilobitů na vrchu Koníček                        |
| Karlštejn - Budňany   | Beroun         | Budňanská skála – parastratotyp hranice silur-devon         |
| Koledník              | Beroun         | opuštěné lomy – naleziště trilobitů                         |
| Koněprusy             | Beroun         | PP Lom n a Kobyle; silurská a kvartérní fauna               |
| Koněprusy             | Beroun         | NPP Zlatý kůň; naleziště prvohorní fauny                    |
| Kosoř                 | Praha-západ    | NPP Černá rokle; naleziště devonské fauny                   |
| Kosov                 | Beroun         | aktivní lom s nálezy silurské fauny                         |
| Kozojedy              | Rakovník       | NPR Pochválovská stráň; naleziště fauny české křídové pánve |
| Kozolupy              | Beroun         | PP Lom u Kozolup; naleziště silurské fauny                  |
| Kralupy nad Vltavou   | Mělník         | PP Hostibejk; naleziště karbonské fauny                     |
| Králův Dvůr u Berouna | Beroun         | PP Zahořanský stratotyp; lokalita ordovické fauny           |
| Křinec                | Nymburk        | PP Chotuc; naleziště druhohorní fauny                       |
| Kutná Hora            | Kutná Hora     | Vyšatův lom – naleziště křídové fauny                       |
| Loděnice              | Beroun         | PP Barrandovy jámy; silurská fauna                          |
| Markovice             | Kutná Hora     | aktivní lom s nálezy druhohorní fauny                       |
| Měňany                | Beroun         | lomy na Homoláku – naleziště prvohorní fauny                |
| Mezholezy             | Kutná Hora     | bývalé lomy – naleziště křídové fauny                       |
| Milý                  | Rakovník       | PR Milská stráň; fauna křídové pánve                        |
| Mladá Boleslav - Debř | Mladá Boleslav | NPP Radouč; fauna české křídové pánve                       |
| Nová Lhota            | Kutná Hora     | bývalé lůmky – naleziště křídové fauny, včetně dinosaurů    |
| Nová Ves u Kolína     | Kolín          | PP Novoveský lom; fauna české křídové pánve                 |
| Nové Strašecí         | Rakovník       | aktivní lom . naleziště sladkovodní křídové fauny           |
| Ohrazenice            | Příbram        | vrch vystrkov – naleziště kambrické fauny                   |
| Plaňany               | Kolín          | aktivní lom – naleziště fauny křídové příbojové zóny        |
| Přerov nad Labem      | Nymburk        | Přerovská hůra – fosilie české křídové pánve                |
| Přistoupim            | Kolín          | Na Hradci – fosilie permokarbonských sedimentů              |
| Radim                 | Kolín          | PP Lom u Radimi; fosilie spodního turonu                    |
| Rejkovice             | Příbram        | Hejdův Dvůr – fosilie jineckého souvrství                   |

|                        |              |   |
|------------------------|--------------|---|
| Sadská                 | Nymburk      | lokalita Skála – naleziště fosilií jizerského souvrství             |
| Sedlec u Kutné Hory    | Kutná Hora   | NPP Kaňk; stratigrafický profil spodního turonu                     |
| Sedlec u Kutné Hory    | Kutná Hora   | bývalá cihelna – naleziště fosilií mořských hub                     |
| Skryje                 | Rakovník     | lokalita Luh – naleziště trilobitů                                  |
| Starkoč                | Kutná Hora   | PP Starkočské lomy; naleziště fosilií spodního turonu               |
| Střemy                 | Mělník       | NPP Holý vrch; fosílie středoturonských pískovců                    |
| Tuchoměřice - Kněživka | Praha-západ  | PP Kněživka; typická lokalita fauny cenomanu a spod. turonu         |
| Vehlovice              | Mělník       | PP Vehlovické opuky; fosílie fauny jizerského souvrství             |
| Velim                  | Kolín        | PP Skalka u Velimi; nálezy fauny příbojové zóny cenomanu a turonu   |
| Vinařice               | Beroun       | vrch Šamor – naleziště silurské fauny                               |
| Vítězov                | Kolín        | opuštěné lůmky – fauna křídových příbojových sedimentů              |
| Vrapice                | Nymburk      | PP Žraločí zuby; fauna bělohorského souvrství a české křídové pánve |
| Vrbice                 | Nymburk      | PP Vltný vrch; naleziště fauny české křídové pánve                  |
| Vyšehořovice           | Praha-východ | PP U Skal; nálezy svrchnokřídové paleoflory                         |
| Žehušice               | Kutná Hora   | PP Skalka u žehušic; naleziště fosilií příboje spodního turonu      |

### Geoparky

V geologicky pozoruhodných územích jsou, často z popudu místních iniciativ, vyhlášovány lokality, které ilustrují geologický vývoj regionu, za národní geoparky. Oprávnění k užívání certifikátu národního geoparku uděluje ministr životního prostředí, po splnění předepsaných podmínek. Geoparky nejsou zákonem chráněnými územími, chráněny jsou však jejich klíčové lokality.

Jak je uvedeno v Chartě národních parků České republiky, národní geopark, kromě jiného, prosazuje ochranu, prezentaci a propagaci přírodního a kulturního dědictví na základě principu udržitelného rozvoje; prostředkem k tomu je mj. cestovní ruch (geoturismus), podpora environmentální výchovy a vzdělávání či zapojení původních hospodářských aktivit. Výzvou pro geoparky je popularizace geologických věd, veřejností často opomíjených.

### Geoparky na území Středočeského kraje

| Národní geopark                          | Okres   | Charakteristika   |
|--|---|---|
| Český ráj – Globální park UNESCO         | Jičín, Mladá Boleslav, Semily   | krajina pískovcových skalních měst a třetihorního vulkanismu                                |
| Kraj Blanický rytířů                     | Benešov, Havlíčkův Brod, Kutná Hora, Tábor,                               | území je nejstarším stavebním kamenem Českého masivu, doklady historické těžby rud          |
| geopark Barrandien (kandidátský geopark) | Beroun, Hl. m. Praha, Praha – západ, Brdy, Rakovnicko, přesah na Plzeňsko | území Barrandienu a Křivoklátska s řadou světových geologických a paleontologických lokalit |

Národní geopark Ralsko leží hlavně v území bývalého vojenského prostoru při samé hranici Středočeského kraje. Nalezneme zde odkryvy křídových pískovců, skalní města i lokality s projevy třetihorního vulkanismu. Svým významem tento geopark hranici kraje bezesporu překračuje.

## Ochrana krasových jevů

Krasové jevy, velmi osobité a specifické, vznikají v územích s výskytem rozpustných a propustných hornin, především vápence a dolomitu. Na území Středočeského kraje je jejich výskyt soustředěn do oblasti Českého krasu, tvořeného silurskými a devonskými vápenci. Ty vytvořily rozsáhlou denudační plošinu, která byla proříznuta kaňonovitými údolními Berounky a jejích přítoků. Typickými prvky krasového reliéfu jsou v tomto území kromě povrchových škrapových polí a závrtů především cenné jeskynní systémy (Koněpruské jeskyně, Srbské jeskyně, Ementál). Ochrana tohoto jedinečného území je realizována od roku 1972 formou vyhlášené CHKO Český kras. Jejím posláním je především uchování jedinečného krajinného reliéfu, souboru významných paleontologických a stratigrafických lokalit a specifické teplomilné bioty.

Mimo Český kras se krasové jevy vyskytují pouze sporadicky. Menší krasová území jsou na území ostrovní zóny středočeského plutonu a permu Blanické brázdy (okolí Týnčan na Sedličansku a u Čerčan), na území českomoravské jednotky (u Rataj, Vlašimi a Kožlí), na území české křídové pánve (Kutnohorsko). S pseudokrasovými jevy se setkáme na řadě dalších míst, nejčastěji v širším okolí Kokořínska.

Lokalizace všech známých krasových a pseudokrasových jevů je publikována v celostátní databázi JESO spravované AOPK ČR ([jeso.nature.cz](http://jeso.nature.cz)).

## Ochrana neživé přírody mimo MZCHÚ

V ZOPK konkrétně jmenovanými předměty ochrany jsou dle §10, §11 a §51 ZOPK jeskyně, paleontologické nálezy a vzácné nebo vědecky či kulturně hodnotné nerosty. Jeskyně je zakázáno ničit, poškozovat či upravovat. Paleontologický nález je dle dikce zákona nutno zajistit před zničením, poškozením nebo odcizením.

Zvláště chráněné nerosty není dovoleno na místě jejich přirozeného výskytu poškozovat či sbírat bez povolení orgánu ochrany přírody. Jejich seznam však dosud nebyl stanoven.

Ve své praxi orgány ochrany přírody Středočeského kraje opakovaně řeší hlavně problematické drancování známých a exponovaných paleontologických lokalit (Jince, Kaňk) na území ORP Příbram a Kutná Hora, méně pak na křídových nalezištích v okolí Čáslavi. Zejména v případě jeskyní by byl možný i aktivnější přístup, zejména metodické vedení ORP, neboť řada z nich o předmětech ochrany ZOPK uvedených v §10 a §11 ve svém správním obvodu ani neví. V ORP Kladno na základě předchozích průzkumů probíhají opatření ve snaze ochránit cenou biotu na starých odvalech, výsypkách či nedokončených rekultivacích po těžbě uhlí. Vybrané lokality jsou připravovány k registraci jako VKP, akutně zde chybí vhodný management. Další zajímavé lokality, které jsou pozůstatky důlní činnosti (lomy, pískovny, cihelny) jsou předmětem zájmu na ORP (Kladno, Votice) jen občas, častěji se řeší nelegální zavážení těchto lokalit. Do budoucna by, i vzhledem k současným poznatkům o biologické hodnotě takových lokalit, bylo vhodné iniciovat aktivitu směrem k zařazování těchto lokalit do ÚSES, registraci jako VKP či vyhlášení MZCHÚ a péči o ně.

### 2.1.4 Přírodní parky a krajinný ráz

#### Východiska ochrany krajinného rázu

Ochrana krajiny je v české legislativě zakotvena zejména v zákoně 114/1992 Sb, krajiny se dotýkají i další zákony týkající se jednotlivých složek životního prostředí (půda, voda, lesy), ochrany kulturních památek (20/1987 Sb.) a územního plánování (183/2006 Sb.). Z mezinárodních úmluv je nejdůležitější Evropská úmluva o krajině (2000).

Nejvýznamnějším nástrojem ochrany krajiny v České republice je institut krajinného rázu. Krajinný ráz, dle zákona 114/1992 Sb. § 12, je „zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které

*by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.“*

Chráněna by tak měla být veškerá krajina, v praxi se však ochrana krajinného rázu uplatňuje zejména v hodnotnějších krajinách, ve zvláště chráněných územích a přírodních parcích. Podle odst. 4 §12 zák. 114/1992 Sb. je ochrana krajinného rázu zmírněna v zastavěných a zastavitelných územích. Ochrana krajiny by měla být součástí územního plánování, problém je s nejednotností a subjektivností posuzování krajinného rázu, existuje více metodik a postup nebyl legislativně ukotven. Od r. 2018 by ale posuzování krajinného rázu mělo být součástí „biologických“ hodnocení záměrů, nová metodika pro tato hodnocení by měla být k dispozici od jara 2018. Krajský úřad ovšem nechal pro své území vypracovat Studii vyhodnocení krajinného rázu na území Středočeského kraje, která slouží jako podklad pro další rozhodování při krajinném plánování. Prvním cílem této studie bylo identifikovat jevy nezbytné pro koordinaci územně analytických podkladů (ÚAP) kraje a obcí. Byly vymezeny oblasti krajinného rázu s podobnými přírodními, kulturními a historickými charakteristikami a byla pro ně stanovena ochranná opatření. Druhým cílem studie bylo vyhodnocení účinnosti ochrany krajinného rázu v současných přírodních parcích, vymezení jejich jádrového území a návrh na vyhlášení nových přírodních parků.

V rámci ochrany krajinného rázu je třeba zohledňovat i ochranu statků kulturního dědictví a kulturní krajiny. Je třeba vycházet i z doložené podoby historické krajiny a respektovat její dochované relikty. Ochrana kulturní krajiny vyplývá z Evropské úmluvy o krajině. Na území Středočeského kraje se nachází statky kulturního dědictví, zahrnující památky UNESCO, národní kulturní památky, kulturní památky, památkové rezervace (vesnické, městské, archeologické), památkové zóny (vesnické, městské, krajinné) a území archeologických nálezů. Jsou také vymezena ochranná pásma kulturních památek, národních kulturních památek a památkových zón. Tyto statky podléhají ochraně podle zákona č. 20/1987, o státní památkové péči, a ochraně v mezinárodních úmlouvách – Úmluvě o ochraně architektonického dědictví Evropy a Úmluvě o ochraně archeologického dědictví Evropy. Poskytovatelem odborných podkladů je Národní památkový ústav.

### **Charakteristika krajiny Středočeského kraje**

Krajina Středočeského kraje je díky své poloze ve středu Čech a velké rozloze poměrně rozmanitá. Najdeme zde městské a průmyslové aglomerace i liduprázdné přírodní krajiny, lány polí i lesnaté kaňony řek, nížiny, pahorkatiny, vrchoviny i hornatiny. Pro střední Čechy je typické směřování hlavních komunikací i řek ku Praze, kolem které kraj tvoří prstenec, pestré geologické podloží a velmi staré a husté osídlení, které až do současnosti středočeskou krajinu silně ovlivňuje.

Krajinu lze popisovat na základě jejích charakteristik geologických, geomorfologických, klimatických, hydrologických, půdních, vegetačních, ale i z hlediska využití a ovlivnění člověkem. Výsledkem jsou různé klasifikace, jako je geomorfologické členění na geomorfologické oblasti a celky, biogeografické členění na bioregiony, využití krajiny (land-use) aj. Z hlediska ochrany krajinného rázu je nejvhodnější členění na **oblasti krajinného rázu** uvedené ve Studii vyhodnocení krajinného rázu na území Středočeského kraje. Oblasti jsou definovány jako „krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich a který zahrnuje více míst krajinného rázu. Je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnících se charakteristik“. Na území kraje bylo vymezeno 40 oblastí: Benešovsko, Blatensko, Brdy, Čáslavsko, Čelákovicko, Černokostecko, Českodubsko, Český ráj, Dobříšsko-Mníšsko, Dolní Posázaví, Džbánsko, Hořovicko, Janovicko, Jesenicko, Jistebnicko-Miličinsko, Karlštejnsko, Kladensko, Kokořínsko,

Královéměstecko, Křivoklátsko-jih, Křivoklátsko-sever, Kutnohorsko-Českobrodsko, Mělnicko, Mladoboleslavsko, Mladovožicko, Nižborsko, Nymbursko, Pacovsko, Přeloučsko, Příbramsko, Rakovnicko-jih, Rakovnicko-sever, Ralsko, Říčansko, Sedlčansko, Slánsko, Stochovsko, Střední Povltaví, Vlašimsko a Žehušicko.

#### Benešovsko

Mírně zvlněná nevýrazná krajina Benešovska má charakter sníženiny. V převážně odlesněné polní krajině jsou časté potoky a rybníky. Agrární krajina je stále poměrně členitá, v polích se běžně vyskytují remízky, lesíky a jiné vegetační prvky.

#### Blatensko

Většina oblasti patří do Jihočeského kraje, do Středočeského zasahuje jen menší severní částí. Jedná se o harmonickou kulturní krajinu.

#### Brdy

V málo osídlené Brdské vrchovině zcela dominují lesy, převážně smrkové monokultury, částečně i přirozené bučiny a bory. Celé pohoří je protáhlé ve směru jz-sv s chudým žulovým podkladem, najdeme zde rozsáhlé skalní hřebeny, balvanová moře i rašeliniště. Je to ostrov chladného vlhkého horského klimatu uprostřed teplejších středních Čech. Zajímavá je bezlesá lesostepní krajina bývalých střelnic – jedná se o bývalý vojenský prostor. Vzhledem k zachovalosti oblasti zde byla nedávno vyhlášena CHKO Brdy.

#### Čelákovicko

Oblast Čelákovicka na severu od Prahy tvoří Kojetická pahorkatina a Čakovická tabule. Z mírně zvlněné nížiny vystupují drobné skalky a časté lomy. Převažuje typická agrární a průmyslová krajina Polabí s drobnými lesíky.

#### Černokostelecko

Oblast zahrnuje pestrou členitou Jevanskou pahorkatinu a Černokosteleckou pahorkatinu s typicky plochými hřbety. Časté jsou poměrně zchovalé lesy, především smrkové s borovicí, modřínem, jedlí a dubem, střídané menšími poli. V pestré geologické stavbě jsou výrazné červeně zbarvené půdy. Charakteristické jsou četné rybníky, měřítko krajiny je harmonické.

#### Českodubsko

Oblast Českodubsko má těžiště mimo Středočeský kraj. Krajina je členitá s mnoha údolími říček a potoků.

#### Český ráj

Oblast Českého ráje zasahuje do kraje jen západním výběžkem. Typická jsou pískovcová skalní města, skalní brány a jeskyně. Je zde vyhlášena CHKO Český ráj.

#### Dobříšsko-Mníšsko

Oblast se rozkládá ve členité Dobříšské pahorkatině a Příbramské pahorkatině. Lesy tvoří asi třetinu oblasti, převažují borové monokultury. Typické jsou velké lány polí.

#### Dolní Posázaví

Osou oblasti je údolí řeky Sázavy, které vytváří kopcovitý terén s charakterem členité pahorkatiny. Na Sázavě jsou typické rokle, strže a skalní stěny. V oblasti převažují pole, hojně jsou i lesy, převážně smrkové, výrazným prvkem v krajině je také vodní nádrž Želivka. Nacházejí se zde přírodní parky Velkopopovicko a Hornopožárský les. Mohutné a členité údolí Sázavy vytváří působivé scenérie.

### Džbánsko

Džbánsko se rozkládá na Řevničovské pahorkatině a Ročovské vrchovině a na většině území je vyhlášen stejnojmenný přírodní park. Území je členité, s hlubokými zářezy a údolími, typicky se tu střídají červené plochy ornice, zelené plochy lesů a luk a vystupující bílé opukové stráně. Oblast je převážně zalesněná, převládají jehličnaté monokultury; bezlesí je tvořeno mozaikou polí, luk a pastvin, ale také cenných starých sadů a stepních travnatých strání.

### Hořovicko

Oblast tvoří prostor sníženiny v okolí Hořovic tvořené Zdickou brázdou a Hostomickou kotlinou. Převažuje mírně zvlněná zemědělská krajina s četnými alejemi a menšími lesíky. CHKO Křivoklátsko a CHKO Český kras sem zasahují pouze částečně na okrajích, území protíná dálnice.

### Janovicko

Oblast je tvořena monotónním zarovnaným hřbetem. Většina půdy je zorněná, lesy jsou převážně smrkové. Jedná se o pramennou oblast, i když většina pramenišť je odvodněná. Krajina Janovicka je harmonická, ale oproti okolí nevýrazná.

### Jesenicko

Oblast se nalézá v severozápadním cípu kraje, je tvořena převážně zarovnanou Petrohradskou pahorkatinou a Žihelskou brázdou. Oblast je středně zalesněná, převažují borové monokultury, většinu krajiny tvoří pole a menší sídla. Typické jsou žuly, které zde vytvářejí kamenná stáda a viklany. Většina oblasti se překrývá s přírodním parkem Jesenicko.

### Jistebnicko-Miličínsko

Oblast zahrnuje Votickou vrchovinou a Mladovožickou pahorkatinou, výrazně vyzdviženou nad okolní oblasti. Typické je vyvážené zastoupení kulturních smrčín se zbytky listnatých lesů, vlhkých luk a polí a četná balvaniště. Nalezneme zde přírodní parky Jistebnická vrchovina, Džbány – Žebrák a Petrovicko.

### Karlštejnsko

Oblast zahrnuje Karlštejnskou vrchovinu a území CHKO Český kras. Území je tvořeno rozsáhlou vrchovinou s hlubokými krasovými údolími, kaňony, roklemi, jeskyněmi i vápencovými lomy. Ve středně zalesněné oblasti převažují dubové a bukové lesy. Kaňon Berounky dává zdejší velmi hodnotné krajině dramatický charakter.

### Kladensko

V území tvořeném rozsáhlou Kladenskou tabulí a Pražskou plošinou převažuje otevřená zemědělská krajina. Nachází se zde přírodní parky Okolí Okoře a Džbán. Území je dlouhodobě osídlené a značně odlesněné. Krajina Kladenska je většinou typicky příměstská a intenzivně využívaná.

### Kokořínsko

Oblast leží v Ralské pahorkatině a má charakter mírně vyklenuté pískovcové tabule se zaříznutými skalnatými údolími. Typická jsou pro oblast pískovcová skalní města s lokálně specifickými tvary – skalními hříby a pokličkami. V krajině dominuje orná půda a kulturní bory a má typicky rekreační charakter. Většina oblasti leží v CHKO Kokořínsko a PP Rymář.

### Královéměstecko

Většina oblasti leží v Královéhradeckém kraji. Jedná se o kultivovanou zemědělskou krajinu s rovinným terénem a s velkoplošným členěním.

### Křivoklátsko-jih

Jižní část oblasti zahrnuje prostor Křivoklátské vrchoviny a Plaské pahorkatiny a celá se nachází v CHKO Křivoklátsko. Charakteristický je pro ni meandrující tok Berounky v kaňonovitém lesnatém údolí, který

vytváří intenzivně rozčleněný reliéf. Nalezneme zde velmi pěkné smíšené suťové lesy, skály i luhy. Jedná se o mimořádně cennou a působivou krajinu z hlediska přírodních i kulturních hodnot.

#### Křivoklátsko-sever

Oblast vymezuje Křivoklátská vrchovina, Lánská pahorkatina a Klíčavská pahorkatina, téměř celé území pokrývá CHKO Křivoklátsko. Tok Berounky a Klíčavy vytváří členitá údolí. Oblast je převážně zalesněná a málo osídlená, se zachovalými smíšenými a listnatými lesy a loveckými oborami. Tato krajina rozmanitých lesních porostů je krajinářsky vysoce hodnotná.

#### Kutnohorsko

Oblast je tvořena podcelky Českobrodská tabule, Kutnohorská plošina, Čáslavská kotlina a Mělnická kotlina. Má charakter zvlněné plošiny, ze které vystupuje nápadně 6 vrchů Kutných hor. Zemědělsky intenzivně využívaná krajina tvořená rozsáhlými agrocenózami je jen minimálně zalesněná, lesy jsou zpravidla druhotné. Unikátní jsou křídové vápencové výchozy s pseudokrasovými jevy.

#### Mělnicko

Oblast zabírá převážnou část Jizerské tabule. Plošiny na vápnatých pískovcích se střídají s úzkými suchými zalesněnými údolími. Ačkoli dominují rozsáhlé lány polí, dochovaly se zbytky hodnotných teplomilných doubrav a dubohabřin. Do této staré sídelní oblasti okrajově zasahují CHKO Kokořínsko a PP Rymář.

#### Mladoboleslavsko

Oblast je tvořena Turnovskou pahorkatinou a Dolnojizerskou tabulí. Jedná se o členitou pahorkatinu s průniky vulkanických hornin na povrchu a s pískovcovými skalními městy. V poměrně ploché úrodné krajině v povodí Jizery převažují pole, jsou však hojněji zastoupeny i vlhké louky, slatiny, lesy, rybníky a mokřady. V oblasti se nacházejí přírodní parky Jabkenicko, Chlum a Čížovky; CHKO Český ráj sem zasahuje jen okrajově.

#### Mladovožicko

Oblast má těžiště v Jihočeském kraji. Zcela převládají velké lány polí doplněné mozaikou luk.

#### Nižborsko

Nižborsko zahrnuje prostor Hudlické vrchoviny rozdělené Berounkou na dvě části – Chýňavsko a Hudlicko. Většina oblasti leží v CHKO Křivoklátsko a v PP Povodí Kačáku. Převážně zalesněná plochá vrchovina je rozdělena hlubším údolím Berounky, kde dochází k teplotní inverzi. Porosty jsou převážně smíšené, hojné jsou buližníkové skály. Krajina je zde harmonická a esteticky hodnotná.

#### Novoknínsko-Višňovsko

Oblast tvořená Benešovskou pahorkatinou má charakter ploché vrchoviny s velmi členitým povrchem s výraznými hřbety, suky, se skalními útvary a hluboce zaříznutými údolími. Lesy tvoří asi polovinu rozlohy a jsou převážně smrkové, místy borové a dubové. Poměrně odlehle území vyniká rozmanitou a harmonickou krajinou.

#### Nymbursko

Oblast rozkládající se v nejnižší části České tabule zahrnuje Terezínskou, Mělnickou a Nymburskou kotlinu. Reliéf Polabí je velmi plochý a má ráz roviny. Vodní prvky zde tvoří rozhodující rys krajiny - typické jsou rozsáhlé terasy a nivy velkých řek Labe a Vltavy, plavební kanály s komorami, náhony, zatopená odstavená ramena, zatopené pískovny, tůňe a minerální prameny. Vegetace staré sídelní oblasti je silně pozměněná, převažují pole, místy se vyskytují vlhké louky. V lesích se pěstují borovice a duby, částečně se zachovaly zbytky přirozenějších lužních lesů. Na území se nachází přírodní park Kersko.

#### Pacovsko

Oblast má těžiště na Vysočině mimo Středočeský kraj. Krajina je výrazně lesnatá, doplněná poli a loukami.

#### Přeloučsko

Přeloučsko zasahuje větší částí do Pardubického kraje. Představuje poměrně hodně zalesněnou krajinu v rámci Polabí.

#### Příbramsko

Oblast vymezená Brdy a údolím Vltavy zahrnuje Benešovskou pahorkatinu a Brdskou vrchovinu. Typické jsou velké lány polí s menšími enklávami lesů a výsypky v okolí Příbrami. Na území je vyhlášen přírodní park Třemšín.

#### Rakovnicko-jih

Oblast tvoří členitá Pavlíkovská pahorkatina s údolními přítoky Berounky. Oblast je středně zalesněná s jehličnatými i smíšenými porosty. Jižní polovinu oblasti tvoří CHKO Křivoklátsko. Mimo les mozaika luk, polí, pastvin, křovin a remízků zachovává původní krajinnou strukturu. Zemědělské obce mají často dochovanou architekturu a urbanistickou strukturu.

#### Rakovnicko-sever

Hranici oblasti tvořené Rakovnickou kotlinou vymezují terénní zlomy a okolní lesy. Jde o zarovnanou sníženinu, málo zalesněnou, převažuje otevřenější zemědělská chmelařská krajina s mozaikou polí, luk a trvalých kultur, bez větší krajinně-estetické hodnoty. Podkladem jsou pískovce, slepence a lupky, které zabarvují půdu do zde typické červené barvy.

#### Ralsko

Většina oblasti Ralsko leží v Libereckém kraji. Jedná se o jednu z biologicky nejbohatších pískovcových oblastí s hojnými bory.

#### Říčansko

Oblasti dominuje výrazná mírně konkávně prohnutá Uhříněveská plošina. Procento zalesnění je velmi malé, výrazné jsou plochy polí a rozsáhlá suburbanizace na okrajích Prahy. Nachází se zde přírodní park Škvorecká obora-Králičina a částečně zasahuje i přírodní park Střed Čech.

#### Sedlčansko

Oblast je budovaná Březnickou a Dobříšskou pahorkatinou a Votickou vrchovinou a přesahuje do Jihočeského kraje. Reliéf ploché vrchoviny až členité pahorkatiny je vyvýšen nad sousední oblasti. Rozdrobené smrkové lesy pokrývají asi třetinu plochy, dominantní jsou pole. Časté jsou rybníky s přirozenou vegetací a žulové balvany s křovinami. Krajina má velmi harmonické měřítko a pro zde byly vyhlášeny přírodní parky Petrovicko, Střed Čech a Jistebnická vrchovina.

#### Slánsko

Řípská tabule je tvořena členitou pahorkatinou. V téměř bezlesé oblasti převažují pole a chmelnice, typická je doprovodná zeleň kolem sídel. V této agrární krajině jsou i zachovalé historické části, ve kterých je navržena krajinná památková zóna Zlonice-Budenice.

#### Stochovsko

Převážně odlesněná pahorkatinná oblast leží částečně v CHKO Křivoklátsko. Je rozdělena údolím Loděnice a zahrnuje jak zachovalou krajinu s výslunnými stráněmi, skalami, alejemi, sady a rybníky, tak suburbánní okolí rychlostní silnice.



### Střední Povltaví

Osou oblasti je tok Vltavy a částečně i Sázavy a jejich přítoků. Plochá vrchovina s pestrým geologickým podložím je přerušena výraznými údolními těchto řek. Důležitým krajinným prvkem jsou přehradby na Vltavě - Orlík, Kamýk, Slapy a Štěchovice. Oblast je poměrně dost zalesněná, vegetace dubohabřin, doubrav, borů, bučin a suťových lesů se z velké části díky nepřístupnému terénu zachovala. Oblast byla v minulosti významným dopravním koridorem a dnes je silně zatížená rekreací.

### Vlašimsko

Oblast má charakter vrchoviny až plošiny při dně Blanické brázdy. Členité zvlněné krajině dominuje památná hora Blaník se stejnojmennou CHKO, nachází se zde také přírodní park Džbány-Žebrák. Dominantní jsou pole, lesy tvoří asi třetinu území, významné jsou i rybníky a louky. Celkově má krajina vyváženou mozaikovitou strukturu.

### Žehušicko

Oblast zaujímá velkou část Čáslavské kotliny a pokračuje v kraji Vysočina. Reliéf má ráz roviny a krajina je intenzivně zemědělsky využívána – lesy tvoří jen 10 % rozlohy. Navzdory tomu je zejména kulturní krajina poměrně bohatá a proměnlivá – nalezneme zde některé rozsáhlé historické komponované krajinné úpravy.

### **Příčiny ohrožení krajinného rázu**

Krajinný ráz Středočeského kraje byl na mnoha místech narušen nebo poškozen. Velkou roli v tom hraje husté osídlení a blízkost hlavního města, ale i ostatní běžné antropogenní vlivy, jako je těžba, průmysl a zemědělství. Ohrožení krajinného rázu má následující hlavní podoby:

- Těžba nerostných surovin (odtěžení kopců, výsypky, haldy, odkaliště, doprovodné stavby) – vizuální narušení terénu a znečištění prostředí.
- Hustá síť komunikací a infrastruktury (dálnice, silnice, železnice, elektrické vedení, vysílače, produktovody) – vizuální narušení krajiny, znečištění, fragmentace a neprůchodnost krajiny pro živočichy, zábor půdy.
- Zástavba podél komunikací (motořesty, parkoviště, benzinové pumpy, sklady, obchodní areály, stožáry, billboardy, protihlukové stěny, nadjezdy, podjezdy, mosty) - vizuální narušení krajiny, znečištění, fragmentace a neprůchodnost krajiny pro živočichy, zábor půdy.
- Nekoordinovaná výstavba rozšiřující se ve volné krajině kolem Prahy (tlak investorů, nákupní centra, výrobní závody, obchodní a logistická centra, průmyslové areály, skladovací prostory, satelitní městečka) – vizuální narušení krajiny, zábor půdy, znečištění, stavba na zelené louce bez doprovodné zeleně vs. chátrající staré průmyslové areály v centrech, tzv. brownfields.
- Masová rekreace (chatové kolonie) – vizuální narušení krajiny, nadměrné využívání a znečišťování zdrojů, rušení rostlin a živočichů.
- Intenzivní zemědělské hospodaření (velké lány polí, rozorání mezí a cest, chemizace, odvodnění, meliorace, zánik travních porostů, zemědělské areály) – vizuální narušení krajiny, zničení mozaikovité struktury krajiny, zánik biotopů, eroze půdy, znečištění vody a půdy, povodně.
- Technické úpravy vodních toků (stavby přehrad, napřímení toků, zkanalizování toků, vysoušení mokřadů a niv) - vizuální narušení krajiny, vysoušení krajiny, urychlení odtoku vody, povodně, zánik biotopů, neprůchodnost toků pro živočichy.
- Hlukové a světelné znečištění (hluk z komunikací, letadel, masových akcí...).
- Černé skládky – ekologická i estetická zátěž.
- Likvidace a nedostatečné vysazování mimolesní zeleně (alejí, remízů, solitérních stromů) - vizuální ochuzení krajiny, eroze, zánik biotopů.

## **Přírodní parky**

Schválením zákona č. 114/1992 Sb. vznikly přírodní parky překlopením tzv. oblastí klidu s relativně zachovalým přírodním prostředím a se zvýšenou rekreační funkcí. Dnešní přírodní parky slouží k ochraně krajinného rázu v esteticky a přírodně hodnotných krajinách mimo zvláště chráněná území. Účelem jejich zřízení byla ochrana těchto krajín před výstavbou, těžbou, nadměrnou rekreací apod. Na území Středočeského kraje bylo dosud vyhlášeno 19 přírodních parků (PP), které zahrnují různé typy krajín. V posledních letech byly zřízeny nebo rozšířeny přírodní parky Petrovicko (říjen 2008), Škvorecká obora - Králíčina (únor 2009), Hřebeny (září 2009), Kersko-Bory (březen 2010), Povodí Kačáku (květen 2010), Okolí Okoře a Budče (březen 2011). Celková rozloha všech přírodních parků ve Středočeském kraji činí 104 630 ha. Vyhlášení dalších přírodních parků se v nejbližším období neuvažuje. Dle dotazníků ORP se ochrana krajinného rázu v přírodních parcích víceméně daří, problematické je trvalé etablování chatových zástaveb a jejich přeměna na stavby k trvalému bydlení. V přírodních parcích vzniklých na území bývalých oblastí klidu jsou nevhodně nastavené ochranné podmínky (táboření a rozdělávání ohňů aj.), ty by bylo vhodné přehlést.

### **Čížovky**

Malý park o rozloze 389 ha leží na vrcholové plošině Křemenice. Jedná se o harmonickou mozaiku lesů, polí, luk, mokřadů a rybníků. Park má zejména krajinářský význam.

### **Dolní Povltaví**

PP Dolní Povltaví je vázaný na zachovalou část údolí Vltavy, kde řeka vytváří údolní fenomén s bohatými skalními, stepními a lesostepními společenstvy. Rozloha parku činí 1 038 ha. Chráněna je zde i typická kulturní krajina a pravěké sídelní lokality.

### **Džbán**

PP Džbán zasahující z poloviny do Ústeckého kraje má rozlohu 21 055 ha. Patří k nejrozsáhlejším PP v ČR a svým významem se přibližuje CHKO. Krajina pahorkatinného až vrchovinného reliéfu rozlámané křídové tabule vyniká kontrasty červených orníc a bílých opukových strání. Většina území je zalesněná, vyskytují se i pole, louky, pastviny, staré sady, travnaté stráně, chmelnice, rybníky, mokřady a slatiny. Jedná se o harmonickou kulturní krajinu s vysokou přírodní hodnotou i soustředěním kulturních památek.

### **Džbány-Žebrák**

PP o rozloze 4 995 ha se nachází na Miličínské vrchovině s nejvyššími vrchy Džbány a Žebrák. Větší lesní komplexy doplňují louky s prameništi a remízky. Hlavním předmětem ochrany je nenarušená venkovská krajina vyvýšená nad okolní terén.

### **Hornopožárský les**

PP Hornopožárský les se rozkládá na dolním toku řeky Sázavy a sousedí s PP Střed Čech. Území o rozloze 1 494 ha je tvořené členitou pahorkatinou až vrchovinou a je z většiny pokryté lesem, přeměněným jehličnatým i původním listnatým. Chráněna je zde typicky lesní krajina.

### **Hřebeny**

Rozsáhlý PP Hřebeny, označovaný také jako Brdy-Hřebeny, byl vyhlášen na ploše 18 383 ha na zalesněném Brdském hřebeni táhnoucím se od okraje CHKO Brdy až ku Praze. Příčinou ochrany jsou rozsáhlé lesní komplexy s podílem přírodě blízkých bučin a smíšeného lesa, s minimální zástavbou.

### **Chlum**

PP Chlum o rozloze 1 330 ha tvoří pás zalesněných a travnatých svahů Chloumeckého hřbetu. Hodnotné jsou komplexy dubohabřin, doubrav, bučin, bílých strání, květnatých luk a mokřadů. Park je chráněn jako ostrov přírodě blízkého lesa uprostřed zemědělské krajiny.

#### Jabkenicko

PP Jabkenicko chrání na rozloze 1 719 ha harmonickou kulturní krajinu s charakterem krajinného parku. Tu tvoří lesy, Jabkenická obora s lesními rybníčky a palouky a zemědělská krajina s roztroušenými háji a rybníky. Na pahorkatině se zachovaly dubohabřiny a olšiny, velkou část však tvoří jehličnaté monokultury.

#### Jesenicko

PP Jesenicko na západě Rakovnicka je krajinou hlubokých lesů a roztroušených obrovských žulových balvanů a skal, drobných sakrálních památek a malebných vesniček. V harmonické krajině se střídají borové a smíšené lesy, pole, louky, pastviny, rybníky a zatopené lomy. Reliéf má charakter pahorkatiny až vrchoviny a část parku velkého 10 934 ha leží v Plzeňském kraji.

#### Jistebnická vrchovina

PP Jistebnická vrchovina nazývaný též Čertova hrbatina přesahuje do Jihočeského kraje. V území s vysokou krajinářskou hodnotou velkým 4 755 ha se střídají lesy, louky, pole, vodní toky, skály a roztroušené skupiny balvanů. Hospodaření je zde stále extenzivní, vesnice mají zachovalou strukturu a krajina je poměrně nedotčená.

#### Kersko-Bory

PP Kersko-Bory zahrnuje rozsáhlý lesní komplex bývalé obory a rekreační chatovou oblast. Leží v rovinaté krajině Polabí a má rozlohu 2 205 ha. Kromě borových kultur se zde zachovaly doubravy, lužní lesy a slatinné černavy.

#### Okolí Okoře a Budče

PP Okolí Okoře leží ve staré sídelní oblasti v povodí Zákolanského potoka. Území o rozloze 5 295 ha má charakter plošiny až pahorkatiny a je převážně odlesněné. Jedná se o teplou, suchou, lesostepní rekreační oblast. Dominantu tvoří zřícenina hradu Okoř.

#### Petrovicko

PP Petrovicko byl zřízen na rozloze 2 310 ha z důvodu ochrany zachovalé krajiny a charakteristickými geomorfologickými prvky, mimolesními dřevinami a remízky. Typická je zde harmonická kulturní krajina s drobnou sakrální architekturou, kamennými terasami, zídkami, skalkami a mezemi.

#### Povodí Kačáku

PP Povodí Kačáku je vázaný na krajinu podél toku Kačáku (Loděnice) a bezprostředně navazuje na CHKO Křivoklátsko. Pevně zalesněná a velmi členitá pahorkatinná oblast má rozlohu 4 029 ha. Většinu lesů tvoří monokultury smrku, borovice a modřínu. Dochovala se zde řada starých mlýnů. Oblast je hojně rekreačně využívána.

#### Rymář

PP Rymář s rozlohou 1 628 ha navazuje na CHKO Kokořínsko a je specifický výskytem zajímavých pískovcových útvarů. Je tvořen vesměs odlesněnou pahorkatinou s harmonickou kulturní krajinou lemovanou častou mimolesní zelení, s romantickými lesními roklemi.

#### Střed Čech

Rozsáhlý PP Střed Čech o rozloze 9 523 ha kopíruje meandrující tok Vltavy v Říčanské plošině a dolní tok Sázavy v Dobříšské pahorkatině. Navazuje na PP Hornopožárský les. Reliéf tvoří plošiny, pahorkatiny až vrchoviny a typická jsou výrazná údolí a svahy se skalními útvary a roklemi. Jedná se o mimořádně krajinářsky atraktivní a rekreačně významnou oblast.

### Škvorecká obora - Králičina

PP Škvorecká obora - Králičina navazující na pražský PP Klánovice-Čihadla byl vyhlášen na malé ploše 107 ha z důvodu ochrany zachovalých lesních komplexů. Chráněn je fenomén říční nivy s navazujícími dubohabrovými, dubovými a borovými lesy.

### Třemšín

PP Třemšín vyhlášený na ploše 11 312 ha prostorově navazuje na CHKO Brdy a je jediným hornatým parkem ve Středočeském kraji. Typické jsou rozsáhlé smrkové porosty a řídké osídlení, výrazné svahy, skalní výchozy a kamenná moře.

### Velkopopovicko

PP Velkopopovicko se nalézá ve členité Středočeské pahorkatině na ploše 2 123 ha. Území je mozaikou menších i větších lesních celků, luk, polí, potoků, mimolesní zeleně a menších sídel. Lesy jsou většinou jehličnaté, hlavní hodnota parku je krajinařská, jedná se o rekreační zázemí Prahy.

### Navržené přírodní parky a úpravy hranic

Existuje řada návrhů pro vyhlášení nových přírodních parků, nicméně v koncepčních dokumentech kraje se uvažuje zatím jen o úpravách hranic parků stávajících. Jedná se obvykle o drobná zmenšení či zvětšení za účelem smysluplnější ochrany krajinného rázu. Potenciál zachovalé kulturní krajiny se, v podobě dvou zrušených oblastí klidu, nachází na Kutnohorsku (údolí Bylanky a Vrchlice, Na Hlubokém potoce). V Koncepci 2006-2016 se zvažovalo rozšíření a dovyhlášení některých dalších přírodních parků - zajímavých lokalit z pohledu zachovalosti kulturní krajiny. Jedná se o následující území:

- rozšíření Přírodního parku Jistebnická vrchovina (Sedlčansko), Přírodního parku Hornopožárský les, Přírodního parku Dolní Povltaví (levý břeh Vltavy od Libčic po Chvatěruby),
- dovyhlášení Přírodní parku Jesenicko (na okrese Louny),
- další lokality navržené na přírodní parky (PP): Louštín (Rakovnicko), Loučensko (Nymburk), Luhy (na soutoku Vltavy a Labe), Brandýsko-neratovické luhy (podél Labe), Střední Jizera (Mladoboleslavsko), Na soutoku Labe a Jizery (Mladoboleslavsko), Obora a okolí Havířovského kostelíka (JZ od Poděbrad), Skupice na pravém břehu Labe u Poděbrad, Kosteletcko od Zahrad u Českého Brodu JZ směrem k Sázavě), Údolí Výrovky (Polabí, Plaňany po Radim), Homole (mezi Labem a Cidlinou), Okolí Orlíka (okolí Orlické přehrady),
- k prověření: bývalé vojenské prostory (mimo CHKO Brdy).

### Přírodní parky a územně plánovací dokumentace

Hranice přírodních parků patří k územně analytickým podkladům. Jejich pořizování vyplývá z § 26-29 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a z vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Krajský úřad na základě ust. § 27 odst. 2) stavebního zákona pořizuje ÚAP pro území kraje v podrobnosti a rozsahu nezbytném pro pořizování zásad územního rozvoje (ZÚR), tj. pro měř. 1 : 100 000. Územně analytické podklady by měly být zcela zohledněny v územně plánovací dokumentaci nižšího stupně, což v případě přírodních parků v řadě případů dosud nenastalo. Problematická je též dvojkolejnost územní ochrany přírodních parků. Vyhláshuje je Středočeský kraj, ale dodržování jejich ochranných podmínek je v kompetenci obcí s rozšířenou působností.

### Krajinné památkové zóny

Krajinná památková zóna je specifickým typem chráněného území, které vykazuje jak přírodní, tak kulturně historické hodnoty, jejichž význam je pro vyhlášení ochrany daného území rozhodující. Z tohoto důvodu je ochrana krajinných památkových zón v gesci památkové péče v souladu s památkovým zákonem č. 20/1987 Sb. Pro výběr a vyhlásování krajinných památkových zón jsou

prvořadě hodnoty dané kulturní krajiny. Na území Středočeského kraje jsou vymezena dvě taková území:

Osovsko – leží v Hostomické brázdě, zahrnuje obec Osov s barokním zámekem, přilehlým parkem a oborou, které jsou základem barokní kompozice krajiny s alejemi.

Žehušicko – leží východně od Kutné Hory, zahrnuje kulturní krajinu v okolí zámku Kačina, Žehušice, Bojmany, Výčapy, Vlačice, dvůr Druhanice, Rohozec, Svatý Mikuláš, Nové Dvory, Ovčáry a Žehušickou oboru.

### 2.1.5 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vytváření územního systému ekologické stability je podle § 4 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní, krajinu,
- zachování či znovuobnovení přirozeného genofondu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

#### Skladebné části ÚSES

##### **Biocentrum (BC)**

Biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Kritérium reprezentativnosti je klíčové v rozlišení biocenter na *reprezentativní*, která jsou tvořena (popř. zde převažují) ekosystémy charakteristickými pro danou biogeografickou jednotku, zatímco biocentra *unikátní* zahrnují výjimečné, netypické ekosystémy, jejichž vznik a existence jsou vyvolány specifickými ekologickými podmínkami. Metodika vymezení ÚSES definuje řadu dalších členění podle různých kritérií. Připomenout je nutné členění dle funkčnosti, které nekoresponduje s členěním užívaným a vyžadovaným v procesu územního plánování a komplexních pozemkových úprav. Po metodické stránce se pracuje s termíny biocentrum optimálně funkční, funkční, semifunkční, málo funkční, částečně existující a chybějící, resp. biocentrum vymezené, k vymezení, k založení. Územní plánování ale potřebuje, tak jako u jiných funkcí v území, pracovat s pojmy stav a návrh. Stejně tak komplexní pozemkové úpravy potřebují členění na biocentrum stávající a navrhované (vyžadující náklady na realizaci).

##### **Biokoridor (BK)**

Území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Kromě migrace umožňují tyto elementy také další procesy: vedle kolonizace a rekolonizace jde dále o pohyby druhů v rámci jejich denní aktivity a o periodické kontakty lokálních subpopulací, významné z genetického hlediska. Členění biokoridorů na základní typy do značné míry kopíruje biocentra, včetně problematiky funkčního dělení.

### **Interakční prvek (IP)**

Interakční prvky jsou hierarchicky na nejnižší úrovni a nemusí být propojeny s ostatními skladebnými částmi ÚSES. Jedná se o krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.). Mohou to být plochy zeleně, jako jsou parky, izolovaná maloplošná chráněná území nebo třeba izolované remízy v polích.

Na rozdíl od biocenter a biokoridorů není termín interakční prvek legislativně zakotven, což značně ztěžuje jeho prosazování.

### **Dělení ÚSES dle významu**

#### **Nadregionální ÚSES**

Rozlehlé ekologicky významné krajinné celky a oblasti s min. plochou alespoň 1000 ha. Jejich síť by měla zajistit podmínky existence charakteristických společenstev s úplnou druhovou rozmanitostí bioty v rámci určitého biogeografického regionu.

Vymezení a hodnocení nadregionálního ÚSES zajišťuje Ministerstvo životního prostředí ČR.

#### **Regionální ÚSES**

Ekologicky významné krajinné celky s minimální plochou podle typů společenstev od 10 do 50 ha. Jejich síť musí reprezentovat rozmanitost typů biochor v rámci určitého biogeografického regionu.

Vymezení a hodnocení regionálního ÚSES spadá do působnosti krajských úřadů a správ příslušných správ národních parků a chráněných krajinných oblastí.

#### **Místní ÚSES**

Menší ekologicky významné krajinné celky do 5 - 10 ha. Jejich síť reprezentuje rozmanitost skupin typů geobiocénů v rámci určité biochory.

K vymezení a hodnocení místního ÚSES mimo území národních parků, chráněných krajinných oblastí a jejich ochranných pásem jsou příslušné obecní úřady obcí s rozšířenou působností (ORP).

Další úroveň ekologických sítí představuje EECONET (European Ecological Network), jehož kostru tvoří pro území České republiky vybrané skladebné části nadregionálního ÚSES.

### **Principy vymezení ÚSES**

Teoretické zásady vymezení a realizace ÚSES vycházejí z pěti základních kritérií:

- a) Princip reprezentativnosti (rozmanitosti potenciálních ekosystémů) – skladebné prvky ÚSES musí zahrnovat všechny typické ukázky přirozených společenstev daného regionu tak, aby výběr ve svém úhrnu podchytil všechny typy přirozených společenstev ČR. Princip reprezentativnosti musí být zajištěn na všech úrovních v příslušných biogeografických jednotkách (nadregionální - bioregion, regionální - biochora, lokální - STG). Jeho nositeli jsou reprezentativní biocentra.
- b) Princip prostorových vazeb – v propojení biocenter biokoridory by měly pokud možno absentovat tahy, na kterých lze charakterizovat nepropustné bariéry na rozhraní troficky, hydricky či klimaticky kontrastních biogeografických jednotek.
- c) Princip limitních prostorových parametrů – tento princip je dán stanovením limitních prostorových parametrů biocenter a biokoridorů s ohledem na biogeografické charakteristiky a hierarchickou úroveň skladebných prvků. Limitními parametry jsou: minimální velikost biocentra (plocha), minimální šířka biokoridoru, maximální délka a maximální rozsah přerušení biokoridoru.
- d) Princip aktuálního stavu krajiny – vyjadřuje přednostní zapojení přírodních elementů s vyšším stupněm ekologické stability do ÚSES a otázku respektování či změny stavu území.
- e) Princip společenských limitů a záměrů – jeho uplatňování zamezuje střetům ekologických a

ostatních společenských požadavků a upravuje v rámci příslušných mezí systém ÚSES do společensky přijatelné podoby.

#### Minimální prostorové parametry biocenter:

|               | minimální velikost (ha)                 |                       |                    |             |                        |             |
|---------------|---|-----------------------|--------------------|-------------|------------------------|-------------|
|               | lesní společenstvo                      | mokřadní společenstvo | luční společenstvo | stepní lada | skalní společenstvo    | kombinovaná |
| lokální       | 3 (pravé lesní prostředí 1)             | 1                     | 3                  | 1           | 0,5 skutečného povrchu | 3           |
| regionální    | 10-60 (podle typu lesního společenstva) | 10                    | 30                 | 10          | 5 skutečného povrchu   |             |
| nadregionální | 1000                                    |                       |                    |             |                        |             |

#### Minimální prostorové parametry lokálních biokoridorů:

|                       | max. délka | max. přerušení | min. šířka |
|-----------------------|------------|----------------|------------|
| lesní společenstvo    | 2000       | 15             | 15         |
| mokřadní společenstvo | 2000       | 50-100         | 20         |
| luční společenstvo    | 1500       | max. 1500      | 20         |
| stepní lada           | 2000       | 50-100         | 10         |
| kombinovaná           | 2000       | 50-100         |            |

#### Minimální prostorové parametry regionálních biokoridorů:

|                       | max. délka | max. přerušení | min. šířka |
|-----------------------|------------|----------------|------------|
| lesní společenstvo    | 700        | 150            | 40         |
| mokřadní společenstvo | 1000       | 100-200        | 40         |
| luční společenstvo    | 500-700    | 100-200        | 50         |
| stepní lada           | 500        | 100-200        | 20         |
| kombinovaná           |            |                |            |

#### Principy vymezení nadregionálních biokoridorů

Nadregionální biokoridory mají vymezenou osu a nárazníkovou (ochrannou) zónu. Minimální šířka osy nadregionálního biokoridoru odpovídá šířce regionálního biokoridoru příslušného typu. Maximální šíře nárazníkové zóny je odvozena z maximální vzdálenosti lokálních biocenter (2 km napříč od osy nadregionálního biokoridoru po obou stranách). Je jí možné zúžit v místech, kde nejsou potenciální podmínky pro existenci příslušných typů ekosystémů (např. kaňonovitá údolí po jejich hranu, intravilány atd). Na takto vymezeném území podporujeme u složených biokoridorů při další projekci v detailu v podélném i příčném směru co největší hustotu biocenter.

Do nadregionálního biokoridoru složeného musí být ve vzdálenostech maximálně 5 – 8 km vkládána regionální biocentra diferencované dle typů společenstev.

#### Nadregionální prvky ÚSES ve Středočeském kraji:

V roce 1996 byl pro celé území ČR zpracován územně technický podklad Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Bínová, L.). Následně byl příslušnými ministerstvy (Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo životního prostředí) vydán Návod na užívání ÚTP definující platnost ÚTP a možnosti jeho upřesňování a změn. Nadregionální prvek nesmí být zrušen, a změněn může být pouze ve zcela výjimečných případech. Nadregionální úroveň ÚSES má v kompetenci MŽP, které v roce 2008 pověřilo AOPK ČR jeho aktualizací, správou a poskytováním. V letech 2009–2010 zajišťovala AOPK ČR na základě pověření MŽP aktualizaci vymezení NR BC a směrového vedení os NR BK. Bylo vypracováno detailní

vymezení hranic biocenter s přesností na hranice parcel pozemků katastru nemovitostí, příp. prostorového rozdělení lesa.

Aktuální stav nadregionálních biocenter a biokoridorů je na mapovém portálu STK: [https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp\\_opk/](https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/) nebo na něj lze nahlížet prostřednictvím ArcGIS mapového serveru STK v adresáři OZP (<https://gis.kr-stredocesky.cz/wagis01/rest/services/>).

Na území Středočeského kraje je dle ZÚR vymezeno 15 nadregionálních biocenter provázaných 30 nadregionálními biokoridory s ochrannými zónami v max. rozsahu 2 km od osy nadregionálního biokoridoru na obě strany.

#### Zhodnocení

Nadregionální ÚSES vychází z individuálního výběru (biocentra v jádrových územích bioregionů, biokoridory po významných migračních tazích), kdy převažují přírodovědná hlediska. Určité nejasnosti přinášela dřívější struktura nadregionálních biokoridorů, složených z osy a ochranné zóny v maximální šíři 2 km na každou stranu osy. Ochranná pásma byla upřesněna ve Studii regionální a nadregionální úrovně ÚSES zpracované v roce 2009 pro Středočeský kraj ateliérem U24 ([https://gis.kr-stredocesky.cz/webmap/uses\\_generel/](https://gis.kr-stredocesky.cz/webmap/uses_generel/)) podle přírodních podmínek, po hranicích vegetace, vodotečích, cestách apod. Výsledkem je ucelená, navazující a parametrům metodik odpovídající síť ÚSES vymezená v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje. Z hlediska uživatelů území není zcela jasné, jak s ochrannou zónou nadregionálního biokoridoru pracovat - řada obcí má významné části území v takových zónách. Metodika mluví o podpoře koridorového efektu jen obecně. V rámci standardních dokumentací ÚSES se proto ochranná zóna zatím zpravidla jen formálně vyznačí. Opatření pro ochranu zónu se nestanovují vůbec nebo jen velmi obecně.

#### Začlenění do územně plánovací dokumentace

Prvky ÚSES nadregionální úrovně jsou závazně vymezeny v rámci Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (ZÚR) účinné od 22. 2. 2012, 1 x aktualizované s účinností od 26. 8. 2015 na základě tzv. Územně technického podkladu (1996).

#### **Regionální prvky ÚSES ve Středočeském kraji**

V roce 1996 byl pro celé území ČR zpracován územně technický podklad Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Bínová, L.). Následně byl příslušnými ministerstvy (Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo životního prostředí) vydán Návod na užívání ÚTP definující platnost ÚTP a možnosti jeho upřesňování a změn. Regionální prvek nesmí být zrušen, a změněn může být pouze z důvodu potřeby zohlednit jiné významné funkce a společenské záměry v území, pro něž nelze nalézt vhodnější řešení. Na rozdíl od nadregionálního ÚSES lze regionální síť doplňovat a vymezovat. Krajský úřad objednal v roce 2008 územní studii ÚSES jako podklad pro Zásady územního rozvoje Středočeského kraje v tematické oblasti nadregionální a regionální ÚSES na území Středočeského kraje. Studie řešila kontinuitu regionální a nadregionální úrovně systému na celém území kraje, jeho návaznost na území sousedních krajů, dodržení prostorových parametrů, sjednocení grafické formy a jednotné vyjádření míry podrobnosti vymezení prvků ÚSES v ZÚR. Přírodovědná kritéria byla ověřena v podrobnosti, která odpovídá měřítku ZÚR (1:100 000). Ve Středočeském kraji se dle ZÚR nachází 329 biocenter a 267 biokoridorů regionálního ÚSES.

Aktuální stav regionálních biocenter a biokoridorů je na mapovém portálu STK: [https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp\\_opk/](https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/) nebo na něj lze nahlížet prostřednictvím ArcGIS mapového serveru STK v adresáři OZP (<https://gis.kr-stredocesky.cz/wagis01/rest/services/>).

#### Zhodnocení

Regionální prvky vycházejí ze Studie regionální a nadregionální úrovně ÚSES zpracované v roce 2009 pro Středočeský kraj ateliérem U24 ([https://gis.kr-stredocesky.cz/webmap/uses\\_generel/](https://gis.kr-stredocesky.cz/webmap/uses_generel/)). Základ tvoří systém stanovený v ÚTP ÚSES, doplněný o prvky ÚSES schválené ÚPD obcí, které splňovaly požadavky na přírodní podmínky a prostorové parametry. Ve studii byla sledována návaznost na sousední kraje, celkové napojení systému ÚSES, jejich vymezení podle přírodních podmínek a splnění



doporučených prostorových parametrů. Výsledkem je ucelená, navazující a parametrům metodik odpovídající síť ÚSES vymezená v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje.

#### Začlenění do územně plánovací dokumentace

V současné době jsou regionální a nadregionální prvky ÚSES na celém území Středočeského kraje závazně vymezeny v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje účinné od 22. 2. 2012, 1 x aktualizované s účinností od 26. 8. 2015 na základě tzv. Územně technického podkladu (1996). Vymezení NR-R ÚSES v krajské dokumentaci se místy liší oproti aktualizovanému vymezení dle MŽP a oproti vymezení v Plánech ÚSES CHKO Kokořínsko-Máchův kraj a CHKO Brdy, CHKO Křivoklátsko, a v Plánech zpracovaných pro ORP Kralupy n. Vlt. a Neratovice. V rámci aktualizace /dalších aktualizací ZÚR SK bude proto nutné doplnit chybějící či nevyhovující součásti ÚSES s využitím Studie ÚSES Středočeského kraje, Aktualizace nadregionálního ÚSES (AOPK) a schválených Plánů ÚSES. V rámci aktualizace ZÚR SK bude nutné provést a s příslušnými dotčenými orgány projednat revizi ÚSES s důslednou koordinací vymezení biocenter a biokoridorů na nadregionální i regionální úrovni. Posouzen bude i nesoulad propojení skladebných částí ÚSES na hranicích krajů.

#### Lokální síť ÚSES

Lokální a okresní generely ÚSES byly zpracovávány v 90. letech minulého století. Kolem roku 2005 skončilo období generelů a pokračovalo se ve vymezení ÚSES v podobě plánů pro začlenění do územně plánovacích dokumentací jednotlivých obcí. V současné době je celé území kraje pokryto návrhy - plány - lokálního ÚSES. Z valné většiny jsou plány lokálního ÚSES začleněny do územních plánů. Ve středočeském kraji mělo k 31. 12. 2016 schválenou a účinnou nebo alespoň rozpracovanou územně plánovací dokumentaci 1066 obcí, což je 93,18 % ([http://www.uur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/uzemni-planovani/evidence/rocenka2016/02-](http://www.uur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/uzemni-planovani/evidence/rocenka2016/02-Tabulky/Stredocesky_tabulka_20161231.pdf)

[Tabulky/Stredocesky\\_tabulka\\_20161231.pdf](http://www.uur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/uzemni-planovani/evidence/rocenka2016/02-Tabulky/Stredocesky_tabulka_20161231.pdf)). Současné návrhy ÚSES již rozsahem a kvalitou odpovídají potřebám definitivního prostorového vymezení prvků ÚSES a stanovení jejich základních charakteristik. Lze je po upřesnění a zaměření v terénu využít přímo pro zpracování projektů a opatření k realizaci nebo jako podklad komplexních pozemkových úprav. Po období určitého tápání lze současný stav začleňování ÚSES do územních plánů považovat za standardní. Jistým problémem je diskontinuita systému - v některých obcích změnou zpracovatele nového územního plánu dochází k razantní změně vymezení SES.

Obce bez územního plánu (ani ve fázi přípravy): Bernardov, Bdín, Bílá Hlína, Bludov, Bohdaneč, Bukoveny, Církvice, Čenkov, Černíky, Černíny, Dolní Zimoř, Drahenice, Drahlín, Dománovice, Dubenec, Dunice, Hostovlice, Hracholusky, Hudčice, Chrást, Chroustov, Chržín, Josefův Důl, Kalivody, Kanina, Kolaje, Korno, Košice, Krty, Kvílice, Lašovice, Lhota u Příbramě, Lhotky, Loucká, Malé Kyšice, Masojedy, Měchenice, Milčice, Milý, Mohelnice nad Jizerou, Mrzky, Mšecké Žehrovice, Němčice, Nepoměřice, Neveklovice, Nový Dvůr, Okřesaneč, Olešná, Petrovice I, Petrovice II, Prusice, Přerubnice, Přílepy, Pustověty, Rabakov, Rokytovec, Slabce, Sloveč, Smilovice, Sojovice, Straky, Sudějov, Švihov, Těchařovice, Třebíz, Třeboc, Uhy, Úžice, Velký Osek, Veselice, Vlkančice, Všešary, Všešily, Zlončice, Žáky, Žďár, Zvánovice.

#### Územní studie krajiny

Jedná se o územně plánovací podklad. Jejich pořizování vyplývá ze zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a z vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Územní studie navrhuje, prověřuje a posuzuje možná řešení vybraných problémů, případně úprav nebo rozvoj některých funkčních systémů v území, například veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability, které by mohly významně ovlivňovat nebo podmiňovat využití a uspořádání území nebo jejich vybraných částí. Studie obsahuje vždy vizi cílové krajiny a členění jejího území do krajinných okrsků. Základní problémy řešené studii jsou eliminace vodní a větrné eroze, změna krajinné matrice, zlepšení vodního režimu, zadržení odtoku z pramenných oblastí, protipovodňová opatření, zlepšení

kvality vody a zamezení vysychání toků, posilování ekologické stability, průchodnost krajiny, tvorba a rekultivace krajiny, eliminace negativních dopadů dopravní infrastruktury, obnova a zakládání alejí. Ve Středočeském kraji se zpracovávají nebo jsou zpracované následující krajinné územní studie správních obvodů ORP Černošice, ORP Louny, ORP Beroun, ORP Votice, ORP Vlašim, ORP Kladno, ORP Kralupy nad Labem, ORP Neratovice. Zadání studie zvažuje pro svůj správní obvod ORP Český Brod.

## 2.2 Zvláštní ochrana přírody

### 2.2.1 Velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ)

Územní ochrana je zakotvena v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jeho prováděcích vyhláškách č. 395/1992 Sb. a č. 64/2011 Sb. V České republice jsou dvě úrovně zvláště chráněných území (ZCHÚ). Jedná se o velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ) a maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ). Na rozdíl od obecné územní ochrany jsou ZCHÚ určena pro ochranu přírodovědecky nebo esteticky velmi významných nebo jedinečných lokalit. Spolu s jejich vyhlášením se současně stanovují podmínky jejich ochrany a managementu.

Do VZCHÚ spadají dvě kategorie: Národní park (NP) a Chráněná krajinná oblast (CHKO)

*Národní parky (NP)* – jsou mezinárodně užívanou kategorií území jedinečných v mezinárodním či národním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam. NP jsou zpravidla členěny do tří zón s odstupňovaným režimem ochrany. Na území ČR jsou vyhlášeny 4 národní parky. Žádný z nich nezasahuje do Středočeského kraje, ale přibližně od r. 1998 se připravuje vyhlášení NP Křivoklátsko v jádrovém území stejnojmenné CHKO.

*Chráněné krajinné oblasti (CHKO)* – národní kategorie zahrnující rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. Pro účely diferencované ochrany jsou vymezovány zpravidla čtyři (nejméně však tři) zóny. Na území ČR bylo dosud vyhlášeno 26 CHKO, které reprezentují 14,39 % rozlohy území státu. Na území Středočeského kraje bylo vyhlášeno 6 CHKO – CHKO Blaník, CHKO Brdy, CHKO Český kras, CHKO Český ráj, CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, CHKO Křivoklátsko. Kromě CHKO Blaník všechny zasahují též na území sousedních krajů. Orgánem ochrany přírody a správcem všech jmenovaných oblastí je Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky.

#### **CHKO Blaník**

Rozloha: 40 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 363 – 632 m

Nejmenší chráněná krajinná oblast naší republiky nacházející se jižně od Prahy. Předmětem ochrany je harmonická zemědělská krajina, kde se střídají lesy, louky a pole a kde se zachovala řada drobných sakrálních staveb. Dominantou je bájný Blaník s cennými bukovými lesy a se smíšenými suťovými lesy na vrcholu. Přirozenou osou oblasti je říčka Blanice, tekoucí z jihu na sever. Blanice je příkladem neregulovaného meandrujícího toku s přirozeným vodním režimem pravidelných záplav. Díky tomu se v nivě Blanice uchovala společenstva nivních luk a vrbových křovin. Vzácná květena se vyskytuje na rašelinných a podmáčených loukách a na mokřadech při rybnících.

#### **CHKO Brdy**

Rozloha: 345 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 406 – 865 m

Lesnatá vrchovina uprostřed Čech, kde po zrušení vojenského újezdu vzniklo naše nejmladší CHKO (vyhlášené 1. 1. 2016). Předmětem ochrany chráněné krajinné oblasti je harmonicky utvářená převážně lesní krajina Brdské vrchoviny se zachovalými ekologickými funkcemi, s typickým krajinným

rázem s bezlesými enklávami a minimálním osídlením společně s přírodními hodnotami krajiny spočívajícími v rozsahu a kvalitě přirozených a polopřirozených společenstev charakteristických pro brdskou krajinu, zejména bezkolencových a pcháčovských luk, vřesovišť, rašelinišť, pramenišť, mokřadů, společenstev skal a přirozených lesních společenstev a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Předmětem ochrany jsou také paleontologická naleziště a geologické a geomorfologické lokality, zejména projevy mrazového **zvětrávání**, skalní výchozy, kamenná moře a sutě a také typy přírodních stanovišť a druhů, pro které byly vyhlášeny evropsky významné lokality na území chráněné krajinné oblasti.

### **CHKO Český kras**

Rozloha: 132 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 202 – 496 m

CHKO Český kras zahrnuje vápencové skály, listnaté lesy a lesostepi podél řeky Berounky. Jedná se o největší krasové území v Čechách, dosud tu bylo objeveno téměř 700 jeskyní. Posláním oblasti je ochrana všech hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků i přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních toků a ploch, rozvržení a využití lesního a zemědělského původního fondu, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, architektonické stavby a místní zástavba lidového rázu.

### **CHKO Český ráj**

Rozloha: 181 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 234 – 744 m

Nad romantickou krajinu pískovcových skal se tyčí vulkanická dominanta Trosek, jeden z nejznámějších symbolů české krajiny. Mimořádná je pestrost kulturních památek, jedná se o jedno z turisticky nejoblíbenějších míst u nás. Posláním oblasti je uchování a obnova jejího přírodního prostředí, zejména ekosystémů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, a zachování typického charakteru krajiny za současného rozvíjení ekologicky optimálního systému využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů.

### **CHKO Kokořínsko – Máchův kraj**

Rozloha: 410 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 176 – 611 m

CHKO byla vyhlášena nařízením vlády ze dne 9. dubna 2014 s účinností od 1. září 2014. Skládá se ze dvou nespojitých územních celků – část Kokořínsko (274 km<sup>2</sup>, původní část, tak jak byla vyhlášena v roce 1976, s rozšířením u Dolanského rybníka) a část Máchův kraj (136 km<sup>2</sup>, zcela nově vymezené dosud nechráněné území Dokeska). Přesah nově vymezeného území do Středočeského kraje je v oblasti Bělé pod Bezdězem (k. ú. Vrchbělá). Jedná se převážně o III. zónu s menším ostrovem II. zóny ve Vrchbělské roklí.

Předmětem ochrany je uchování a obnova jejího přírodního prostředí, zejména ekosystémů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování a obnova ekologických funkcí území a zachování typického charakteru krajiny za současného rozvíjení ekologicky optimálního systému využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů; ochrana unikátní krajiny Dubska, Mšenska, Liběchovska, Kokořínského dolu, Jestřebka, Dokeska, Podbezdězí, Ralska, Polomených hor a nivy Ploučnice, Liběchovky a Pšovky s jedinečným geomorfologickým utvářením, jako jsou ploché pánve s četnými rybníky a rašeliništi, skalní města a kaňonovitá údolí, kvádrové pískovce, neovulkanické vrchy, přirozeně meandrující tok řeky Ploučnice a údolí potoků Liběchovky a Pšovky, harmonicky utvářená krajina se zachovalými ekologickými funkcemi formovaná dlouhodobou činností člověka s významným podílem přírodě blízkých lesních, skalních, lučních, vodních a mokřadních ekosystémů a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, s významným zastoupením dřevin rostoucích mimo les a řadou kulturních a historických památek a souborů lidové architektury, které dotváří charakteristický ráz této krajiny; typy přírodních stanovišť a druhů, pro které byly vyhlášeny evropsky významné lokality a ptáčích oblast na území chráněné krajinné oblasti.

## **CHKO Křivoklátsko**

Rozloha: 625 km<sup>2</sup>, nadmořská výška: 222 – 615 m

Křivoklátsko je krajinou bohatých listnatých lesů uprostřed Čech. Řeku Berounku a její přítoky lemují skalnaté svahy se suťovými lesy, horní okraje skal porůstají doubravy, bezlesé vrcholy hostí teplomilnou stepní květenou i zvířenu. Jsou zde světoznámá naleziště zkamenělin.

Posláním oblasti je ochrana všech hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků i přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, rozložení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, architektonické stavby a místní zástavba lidového rázu.

### **Rozsáhlejších území vyšší přírodní hodnoty („potenciální CHKO“)**

V aktuálním státním programu ochrany přírody se žádné další CHKO na území Středočeského kraje nenavrhuje ani nezvažuje. Přesto lze na území kraje identifikovat několik velkoplošných území splňujících definici CHKO dle § 25 zák. 114/1992. Mezi území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení patří zejména:

- centrální oblast Džbánů
- střední Povltaví a dolní Posázaví,
- oblast České Sibiře kolem Čertova Břemene,
- oblast lužních lesů ve Středním Polabí,
- Dymokursko.

Z výše jmenovaných území byla v celostátních strategických dokumentech zvažována pouze oblast Středního Polabí. Jako potenciálně vhodné území pro vyhlášení CHKO byla uvedena již v „Programu rozvoje chráněných krajinných oblastí (Pelc a kol. 1998)“. Toto území bylo vyhodnoceno také v projektu VaV MŽP „Projekt komplexního vyhodnocení stávající soustavy CHKO a potenciálu krajiny České republiky z hlediska možného dalšího územního rozvoje v chráněných krajinných oblastech ČR“. V dalších koncepčních materiálech jako jsou „Priority vyhlásování zvláště chráněných území obecně a ve vztahu k soustavě Natura 2000 (2008) nebo „Státní program ochrany přírody (1998)“ a jeho „Aktualizace (2009)“ se žádné z výše jmenovaných území nezmiňuje.

### **Připravovaný NP Křivoklátsko**

Jednou z nejhodnotnějších přírodních oblastí Středočeského kraje je území CHKO Křivoklátsko. Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, přijatý vládním Usnesením č. 415 ze dne 17. 6. 1998, uložil prověřit centrální část CHKO Křivoklátsko z hlediska možnosti přehlášení tohoto území jako národní park. Koncem roku 2008 byla dokončena studie „Podklad pro návrh NP Křivoklátsko“, která vyhodnotila území se závěrem, že splňuje parametry NP podle platné legislativy i mezinárodních kritérií IUCN. 22. března 2010 byl oficiálně zahájen proces vyhlásování NP podle platné legislativy. Na podzim 2010 byl legislativní proces vyhlásování řádně ukončen vypořádáním připomínek a námitek a připraven k mezirezortnímu projednání. Ministr zemědělství Miroslav Toman se ale následně postavil proti zřízení NP. Na základě odborných podkladů byl připraven návrh NP ve třech variantách. Všechny jsou soustředěny kolem jádrového území CHKO Křivoklátsko, představovaného 4 národními přírodními rezervacemi a 2 přírodními rezervacemi. Středočeský kraj se k problematice NP vyjadřoval několikrát, podpora zazněla pro návrh o rozloze maximálně 24 % plochy CHKO.

Varianta č. 1 (minimální)

Vyloučena z dalšího hodnocení komisí Státního programu.

Varianta č. 2 (střední)

Výměra: Přibližně 8 800 ha – převážně PUPFL a minimálně luční porosty lesních enkláv.

Varianta č. 3 (maximální)

Výměra:

a) bez zmenšení výměry původního rozsahu CHKO 62 500 ha, z toho cca 40 000 ha NP a 22 500 ha OP.

b) při zmenšení výměry CHKO na plochu 54 000 ha, z toho cca 40 000 ha NP, 14 000 ha ochranné pásmo a 8 500 ha zmenšení výměry původní plochy CHKO.

### **2.2.2 Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)**

Do MZCHÚ spadají čtyři kategorie: Národní přírodní rezervace (NPR), Národní přírodní památka (NPP), Přírodní rezervace (PR), Přírodní památka (PP).

#### ***Národní přírodní rezervace (NPR)***

NPR jsou definovány jako menší území mimořádných hodnot, kde jsou na přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou vázány ekosystémy významné a jedinečné v národním či mezinárodním měřítku.

#### ***Přírodní rezervace (PR)***

PR jsou definovány jako menší útvar soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

#### ***Národní přírodní památka (NPP)***

NPP jsou definovány jako přírodní útvary menší rozlohy, zejména geologické či geomorfologické útvary, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takové, které vedle přírody formoval svou činností člověk.

#### ***Přírodní památka (PP)***

PP jsou definovány jako přírodní útvary menší rozlohy, zejména geologické či geomorfologické útvary, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takové, které vedle přírody formoval svou činností člověk. Pojetí PP se ale v praxi v posledních letech posouvá. Zejména v souvislosti s vyhlášením EVL bývají jako PP vyhlášována i rozsáhlejší území s pozměněnými přírodními stanovišti. Vyhlášení území se zachovalým charakterem krajiny ale bez zvláštních přírodovědných hodnot je považováno za inflaci zvláštní územní ochrany.

#### ***Ochranné pásmo***

Pro všechny kategorie maloplošných ZCHÚ může být vyhlášeno ochranné pásmo, v němž jsou omezeny určité aktivity, které by mohly svými důsledky poškozovat přírodní složky nebo narušovat přírodní vývoj. Není-li toto ochranné pásmo vyhlášeno, má podle třetí věty odst. 1 § 37 zákona č. 114/1992 Sb. platit, že ochranným pásmem je území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ (někdy označované jako „ochranné pásmo ze zákona“); zde je však logický rozpor umožňující různý výklad. Dále je problematické přisuzovat tomuto ustanovení zpětnou účinnost i pro ZCHÚ vyhlášená bez ochranného pásma před účinností zákona č. 114/1992 Sb.

#### ***Smluvně chráněná území (SCHÚ)***

Ochranu evropsky významných lokalit je možné zajistit i formou smluvní ochrany dle § 39 a § 45c odst. 4 a 5 zákona č. 114/1992 Sb. Při uzavření smlouvy mezi odpovědným orgánem ochrany přírody a vlastníkem pozemků, na nichž se EVL nachází, je třeba postupovat podle metodického pokynu MŽP ([Věstník MŽP č. 2008/04](#)).

### Vyhodnocení Středočeského kraje

Do konce r. 2017 bylo v Digitálním registru ÚSOP evidováno celkem 300 maloplošných ZCHÚ, která zcela nebo zčásti leží na území Středočeského kraje. Z nich je v jeho působnosti evidováno 212 ZCHÚ kategorie PP nebo PR. Ve skutečnosti již bylo Středočeským krajem vyhlášeno 174 PP, 45 PR a 7 SCHÚ, tj. celkem 226 objektů, ke 14 z nich zatím nebyla předána dokumentace do ÚSOP.

V administrativních hranicích Středočeského kraje, ale mimo jeho pravomoc, je dalších 88 MZCHÚ, z toho 25 NPR a NPP v působnosti AOPK ČR a dalších 63 (NPR, NPP, PR, PP), které leží celé nebo zčásti na území Středočeského kraje a zároveň na území CHKO, též v působnosti AOPK ČR.

**Národní přírodní rezervace a národní přírodní památky na území Středočeského kraje mimo území CHKO (celkem 25 MZCHÚ).**

| Kód  | Kategorie                  | Název                     | Orgán ochrany přírody         | poznámka              |
|------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 2416 | Národní přírodní památka   | Bílichovské údolí         | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 1052 | Národní přírodní památka   | Cikánský dolík            | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 1170 | Národní přírodní rezervace | Čtvrtě                    | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 5978 | Národní přírodní památka   | Dlouhopolsko              | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj | vyhlášeno 1. 12. 2014 |
| 2484 | Národní přírodní rezervace | Drbákov - Albertovy skály | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 5645 | Národní přírodní památka   | Hadce u Želivky           | AOPK RP Střední Čechy         | vyhlášeno 1. 3. 2011  |
| 112  | Národní přírodní památka   | Holý vrch                 | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 118  | Národní přírodní památka   | Hrabanovská černava       | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 161  | Národní přírodní památka   | Kaňk                      | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 174  | Národní přírodní památka   | Klokočka                  | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 3367 | Národní přírodní rezervace | Kněžičky                  | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj | vyhlášeno 1. 9. 2006  |
| 3383 | Národní přírodní památka   | Kopičácký rybník          | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj | vyhlášeno 1. 12. 2007 |
| 902  | Národní přírodní rezervace | Libický luh               | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 240  | Národní přírodní památka   | Medník                    | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 1088 | Národní přírodní rezervace | Pochválovská stráň        | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 329  | Národní přírodní památka   | Polabská černava          | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 359  | Národní přírodní památka   | Radouč                    | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 370  | Národní přírodní památka   | Rečkov                    | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |
| 948  | Národní přírodní památka   | Rybníček u Hořan          | AOPK RP Střední Čechy         |                       |
| 567  | Národní přírodní památka   | Slatinná louka u Velenky  | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |                       |

|      |                   |          |                   |                       |  |
|------|-------------------|----------|-------------------|-----------------------|--|
| 1056 | Národní památka   | přírodní | V jezírkách       | AOPK RP Střední Čechy |  |
| 491  | Národní rezervace | přírodní | Ve Studeném       | AOPK RP Střední Čechy |  |
| 506  | Národní rezervace | přírodní | Větrušické rokle  | AOPK RP Střední Čechy |  |
| 512  | Národní rezervace | přírodní | Voděradské bučiny | AOPK RP Střední Čechy |  |
| 540  | Národní památka   | přírodní | Žehuňský rybník   | AOPK RP Střední Čechy |  |

**Maloplošná ZCHÚ na území Středočeského kraje na území CHKO (celkem 63 MZCHÚ).**

| Kód  | Kategorie          | Název                       | Orgán ochrany přírody            | poznámka         |
|------|--------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|
| 846  | Přírodní rezervace | Brdatka                     | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2126 | Přírodní památka   | Částrovické rybníky         | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2449 | Národní památka    | přírodní<br>Černé rokle     | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2460 | Přírodní rezervace | Čertova skála               | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 1135 | Přírodní rezervace | Červený kříž                | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2499 | Přírodní rezervace | Getsemanka                  | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 124  | Přírodní památka   | Hřebenec                    | AOPK RP Střední Čechy            | nově v CHKO Brdy |
| 135  | Přírodní rezervace | Chynínské buky              | AOPK RP Střední Čechy            | nově v CHKO Brdy |
| 1823 | Přírodní rezervace | Jezírka                     | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 849  | Přírodní rezervace | Jouglovka                   | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 845  | Přírodní rezervace | Kabečnice                   | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 548  | Přírodní rezervace | Karlické údolí              | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 164  | Národní rezervace  | přírodní<br>Karlštejn       | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 639  | Národní památka    | přírodní<br>Klonk           | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 219  | Přírodní rezervace | Kobyla                      | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 177  | Národní rezervace  | přírodní<br>Koda            | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 179  | Přírodní rezervace | Kokořínský důl              | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |                  |
| 1007 | Národní památka    | přírodní<br>Kotýz           | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2234 | Přírodní památka   | Krásná stráň                | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 547  | Přírodní rezervace | Kulivá hora                 | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 691  | Přírodní památka   | Lom Kozolupy                | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 1656 | Přírodní rezervace | Malý Blaník                 | AOPK RP Střední Čechy            |                  |
| 2110 | Přírodní rezervace | Mokřady dolní<br>Liběchovky | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |                  |
| 1803 | Přírodní rezervace | Mokřady horní<br>Liběchovky | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |                  |
| 2090 | Přírodní památka   | Mrzínov                     | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |                  |
| 844  | Přírodní rezervace | Na Babě                     | AOPK RP Střední Čechy            |                  |

|      |                               |                                 |                                  |   |
|------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|
| 2114 | Přírodní památka              | Na oboře                        | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |   |
| 267  | Přírodní rezervace            | Na skalách                      | AOPK RP Střední Čechy            | nově v CHKO Brdy                                  |
| 5739 | Přírodní rezervace            | Na Voskopě                      | AOPK RP Střední Čechy            | CHKO Český kras,<br>vyhlášeno 12. 12.<br>2012     |
| 1087 | Přírodní rezervace            | Nezabudické skály               | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 1658 | Přírodní rezervace            | Podlesí                         | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 1824 | Přírodní rezervace            | Prameny Klíčavy                 | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 2025 | Přírodní rezervace            | Příhrazské skály                | AOPK RP Liberecko                |   |
| 358  | Přírodní rezervace            | Radotínské údolí                | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 2197 | Přírodní památka              | Rybník Louňov                   | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 5675 | Přírodní památka              | Skryjsko-týřovické<br>kambrium  | AOPK RP Střední Čechy            | CHKO<br>Křivoklátsko,<br>vyhlášeno 21. 9.<br>2011 |
| 848  | Přírodní památka              | Stará Ves                       | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 2112 | Přírodní památka              | Stráně Hlubokého dolu           | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |   |
| 2113 | Přírodní památka              | Stráně Truskavenského<br>dolu   | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |   |
| 843  | Přírodní rezervace            | Stříbrný luh                    | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 429  | Přírodní rezervace            | Svatá Alžběta                   | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 5605 | Přírodní památka              | Syslí louky u Loděnice          | AOPK RP Střední Čechy            | CHKO Český kras,<br>vyhlášeno 1. 4.<br>2010       |
| 664  | Přírodní památka              | Špičák u Střezivojic            | AOPK Kokořínsko -<br>Máchův kraj |   |
| 439  | Přírodní památka              | Špičatý vrch-Barrandovy<br>jámy | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 597  | Přírodní rezervace            | Tetínské skály                  | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 847  | Přírodní památka              | Trubínský vrch                  | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 451  | Přírodní památka              | Třemešný vrch                   | AOPK RP Střední Čechy            | nově v CHKO Brdy                                  |
| 840  | Národní přírodní<br>rezervace | Týřov                           | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 850  | Přírodní rezervace            | U Eremita                       | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 3418 | Přírodní rezervace            | Údolí Klíčavy                   | AOPK RP Střední Čechy            | CHKO<br>Křivoklátsko,<br>vyhlášeno 30. 9.<br>2008 |
| 1676 | Přírodní rezervace            | Údolí Plakánek                  | AOPK RP Liberecko                |   |
| 1936 | Přírodní památka              | V dubech                        | AOPK RP Liberecko                |   |
| 656  | Přírodní památka              | Valachov                        | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 842  | Národní přírodní<br>rezervace | Velká Pleš                      | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 1657 | Přírodní rezervace            | Velký Blaník                    | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 550  | Přírodní rezervace            | Voškov                          | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 514  | Přírodní památka              | Vraní skála                     | AOPK RP Střední Čechy            |   |
| 851  | Národní přírodní<br>rezervace | Vůznice                         | AOPK RP Střední Čechy            |   |



|      |                          |                         |                               |  |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|
| 841  | Přírodní rezervace       | Vysoký tok              | AOPK RP Střední Čechy         |  |
| 531  | Přírodní památka         | Zdická skalka u Kublova | AOPK RP Střední Čechy         |  |
| 549  | Národní přírodní památka | Zlatý kůň               | AOPK RP Střední Čechy         |  |
| 1937 | Přírodní rezervace       | Žabakor                 | AOPK RP Liberecko             |  |
| 2111 | Přírodní památka         | Želízky                 | AOPK Kokořínsko - Máchův kraj |  |

### Vyhodnocení stavu MZCHÚ

Pro všechna MZCHÚ v kompetenci Středočeského kraje bylo provedeno expertní hodnocení stavu, trendu a péče. Hodnocení prováděli referenti KÚ, kteří mají jednotlivé lokality ve správě. Je použitelné pouze jako základní vodítko, neboť může být zatíženo subjektivním názorem. Základním principem hodnocení je vždy srovnání aktuálního skutečného stavu (či péče) s potenciálně optimálním stavem (či péčí) daného území. Nezhledňuje se význam jednotlivých MZCHÚ mezi sebou. Cílem hodnocení je nastavení priorit z hlediska péče o MZCHÚ a EVL a diagnostika lokalit v kritickém stavu.

Do hodnocení **stavu** byly zohledněny následující parametry: zachovalost, struktura, výskyt či vymizení významných druhů rostlin či živočichů, schopnost reprodukce místních populací cílových druhů, přítomnost a rozšíření invazních a expanzivních druhů, míra antropogenního narušení.

Při hodnocení **trendu** se vycházelo z predikce stavu (viz výše) ve střednědobém horizontu za předpokladu zachování stávající péče.

Do hodnocení **péče** bylo zohledněno: posouzení existence, kvality a aktuálnosti odborných podkladů a dokumentace včetně monitoringu stavu, funkčnost a vymezení ochranného pásma, usměrňování návštěvnosti, kvalitu a rozsah asanačního a regulačního managementu a především úspěšnost dosahování cílů ochrany.

Stupnice pro hodnocení stavu: špatný, průměrný (narušený, ale ne špatný), výborný, neznámý.

Stupnice pro hodnocení trendu: zhoršující se, setrvalý, zlepšující se.

Stupnice pro hodnocení péče: optimální (může se použít i v případě, že péče není potřeba – např. skály či klimaxová stadia biotopů), průměrná (péče zajišťuje alespoň udržení aktuálního stavu), zcela nedostatečná.

Z provedené analýzy jako silně problematická území ve špatném stavu vyplynula tato území:

**PP Bělá pod Bezdězem – zámek** – úplné vymizení letní kolonie netopýra velkého,

**PP Hluchov** – nevhodná poloha uvnitř intravilánu, antropogenní vlivy,

**PP Kalspot** – vysychání a zarůstání mokřadu,

**PP Louky u Choťánek** – degradace nivních společenstev v důsledku absence hospodaření a rybářského obhospodařování tůň a provozem golfového hřiště,

**PP Rybník Starý u Líchov** – dlouhodobé vypuštění nádrže,

**PP Váha** – zastínění vodní plochy, sukcese, silná eutrofizace,

**PP Ve Šperkotně** – sukcese lesa na původní louce,

**PP Zákolanský potok** - špatná kvalita vody.

Je poněkud s podivem, že v případě PP Hluchov a PP Váha je konstatována optimální péče, v těchto případech by jistě bylo na místě upravit management a jeho rozsah. U ostatních území je konstatován průměrný (63 %) nebo výborný stav (34 %).

Dále bylo identifikováno 12 území, jejichž stav má jednoznačně zhoršující se trend, jedná se o: **PP Hluchov, PP Jabloná – mokřad, PP Malý Uran, PP Minartice, PP Mokřiny u Beřkovic, PP Píščina u Tišic, PP Píščina u Tuhaně, PP Štola Mořic, PP Váha, PP Ve Šperkotně, PP Zámecký park Liblice, PP Zákolanský potok**. Zlepšující se trend stavu byl konstatován u 25 % území a stabilní u 70 %.

Zcela nedostatečný management ve vztahu k předmětu ochrany je konstatován pouze u 2 území (**PP Ve Šperkotně, PP Rybník Starý u Líchov**). Optimální péče je konstatována u 48 % území, průměrná pak u 51 %.

Jako potenciálně riziková je situace většiny MZCHÚ, neboť zcela převažuje průměrný stav, který se nezlepšuje kvůli pouze průměrné péči. Příkladem mohou být lokality **PP Roudný**, která degraduje kvůli sukcesí, erozi a nelegální těžbě písku, nebo **PP Rybníček u Studeného**, kde se i přes příkladnou péči zmenšuje populace hlavního předmětu ochrany.

Pro všechna problematická (špatný stav, zhoršující se trend) území jsou v plánech péče nebo v souborech doporučených opatření (v případě EVL) navržena vhodná konkrétní opatření ke zlepšení nebo alespoň nezhoršování jejich stavu. Tato opatření je nezbytné realizovat. Zároveň se doporučuje nastavit konkrétní indikátory ve vztahu k předmětům ochrany tam, kde nastaveny nejsou, a trvale je monitorovat, např. při obnově plánů péče.

**Přírodní rezervace, přírodní památky a smluvně chráněná území v působnosti Středočeského kraje (celkem 226 MZCHÚ) – aktuální stav.**

| Kód      | Kategorie/<br>překryv s EVL | Název<br>MZCHÚ          | Datum<br>vyhlášení<br>(po r.<br>2006) | Katastry                                    | Předmět ochrany  | Platnost<br>plánu péče        | Inventarizace   | Stav zaměření a<br>vytýčení (dle<br>Plánu péče) /<br>dostupnost<br>souřadnic<br>v DRUSOP | Hodnocení<br>stavu | Hodnocení     | Hodnocení |
|----------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|-------------------------------|---|--|--------------------|---------------|-----------|
| 595<br>3 | PP/EVL                      | Andělské<br>schody      | 30.8.201<br>3                         | Kytín,<br>Nová Ves<br>pod Pleší,<br>Voznice | Řada naturových biotopů v bohaté škále mokřadních, vysychavých a suchomilných lučních společenstev, doplňená zachovalými lesními společenstvy s převahou listnatých dřevin, místy s vysokým podílem jedle a dále živočišný druh - modrásek očkovaný  | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2026 | -   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný           | setvalý       | průměrná  |
| 215<br>5 | PR/EVL                      | Andělské<br>schody      |                                       | Voznice                                     | Ochrana a uchování komplexu dvou lesních luk s bohatým výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin, včetně výskytu vzácných a ohrožených druhů hmyzu a plazů  | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | 2008 Biologický průzkum<br>1998 Monitoring populací ohrožených druhů rostlin (MO) | Hranice PR byly zaměřeny v roce 2002.  | průměrný           | zlepšující se | průměrná  |
| 208<br>4 | PR                          | Bažantnice u<br>Loukova |                                       | Loukov u<br>Mnichova<br>Hradiště            | Ráz krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami a ochrana lesního společenstva polopřirozeného charakteru s převahou dubu ve stáří 80 až 200 let, rostoucí na obohacených hlinitých a podmáčených půdách s pestrými rostlinnými a živočišnými společenstvy a četnými prameništi. Toto společenstvo vytváří vhodné podmínky pro růst a vývoj rostlin a živočichů charakteristických pro toto stanoviště. Porost je tvořen pravděpodobně místním genetickým materiálem jilmu, dubu, habru a jasanu. V lokalitě se vyskytuje mimo jiné áron | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 2015 Botanický inventarizační průzkum<br>2015 Kompilace zoologických údajů        | PR je vymezena na celé parcely.  | průměrný           | setvalý       | průměrná  |

|          |              |                                 |                |  |  |                               |   |  |          |               |           |
|----------|--------------|---------------------------------|----------------|--|--|-------------------------------|---|--|----------|---------------|-----------|
|          |              |                                 |                |  | plamatý (jediná lokalita v Českém ráji). Vzhledem k přírodním hodnotám je genovou zásobárnou cenných rostlinných a živočišných druhů   |                               |   |  |          |               |           |
| 576<br>3 | PP/EVL       | Bělá pod<br>Bezdězem -<br>zámek | 23.7.201<br>2  | Bělá pod<br>Bezdězem   | Ochrana kriticky ohroženého netopýra velkého, jehož letní kolonie se vyskytuje v půdních prostorech západního křídla zámku   | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | - | GP, Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. v   | špatný   | setvalý       | průměrn   |
| 571<br>2 | PP/EVL       | Bezděčín                        | 23.6.201<br>2  | Bezděčín u Mladé Boleslavi, Čejetice u Mladé Boleslavi, Chrást u Mladé Boleslavi | Ochrana kriticky ohroženého druhu sysla obecného, jehož populace využívá zatravněné pozemky této přírodní památky  | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020 | - | ZPMZ, Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. v   | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 586<br>2 | PP/EVL       | Bezděkovský lom                 | 15.3.201<br>4  | Bezděkov pod Třemšínem   | Čolek velký, čolek obecný, čolek horský, ropucha obecná, ropucha zelená, skokan zelený, ještěrka obecná, slepýš křehký, bělolist rolní, sléz velkokvětý a dále vodní a terestrická stanoviště obojživelníků (lomové jezírko, přechodně zaplavované plochy v návaznosti na jezírko, lomové terasy, stěny, odvaly a ostatní plochy s mozaikou bezlesí a stanovišť v různém stadiu sukcese) | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | - | V rámci přípravy na vyhlášení byly hranice ZCHÚ zaměřeny. Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. v | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 608<br>5 | SCHÚ/E<br>VL | Bílichovské údolí               | 16.10.20<br>15 | Bílichov   | Petrifikující prameny s tvorbou pěnoveců ( <i>Cratoneurion</i> ), středoevropské vápencové bučiny ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> ), smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )  |                               |   |  | průměrný | setvalý       | optimální |

|          |        |                   |           |                             |   |                               |   |   |   |          |               |           |
|----------|--------|-------------------|-----------|-----------------------------|---|-------------------------------|---|---|---|----------|---------------|-----------|
| 580<br>4 | PP/EVL | Bohostice         | 22.6.2013 | Bohostice, Cetyně           | Ochrana druhu modráška bahenního a jeho stanoviště                | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | -   | -<br><br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v | průměrný | setrvalý      | optimální |
| 105<br>3 | PP     | Bohoušková skalka |           | Čeradice u Pálečku, Klobuky | Lokalita s výskytem xerothermních rostlinných společenstev        | 01.01.2000<br>-<br>31.12.2015 | 1988 Geologický posudek stepní flory<br>1989 Inventarizační průzkum botanický<br>1989 Inventarizační průzkum zoologický   | -   |   | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 106<br>6 | PP     | Božkovské jezírko |           | Mirošovice u Říčan          | Jezírko sycené srážkovou vodou, mokřadní biotop v terénní depresi | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1988 Fauna a flóra v Mnichovicích – Božkově<br>1980 Hlášení o entomologickém průzkumu (1979 a 1980)<br>1982 Jezero v Božkově u Mnichovic a přehled brouků sbíraných v tomto místě J. Tichým<br>1988 Lepidopterofauna<br>1983 Výsledky botanické inventarizace<br>2001 Výsledky průzkumu a monitoringu vývoje vodní entomofauny v letech 1980 až 2001<br>1989 Zpráva o entomologickém průzkumu | -   |   | průměrný | zlepšující se | optimální |

|      |        |                     |                                   |  |   |                           |  |   |          |            |           |
|------|--------|---------------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------|--|---|----------|------------|-----------|
| 2079 | PP     | Branžovy            |                                   | Loděnice u Berouna                                 | Cenná lokalita s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin  | 01.01.2018 - 31.12.2027   | -  | -   | výborný  | zlepšující | optimální |
| 5950 | PP/EVL | Březnice - Oblouček | 5.11.2013                         | Březnice, Martinice u Březnice, Počaply u Březnice | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2015 - 31.12.2024   | 2009 Zpráva z biologického průzkumu (botanika, biotopy, fauna, herpetologie, batrachologie)  | Území ZCHÚ je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý    | průměrná  |
| 5938 | PP/EVL | Břežanské údolí     | 10.6.2014                         | Lhota u Dolních Břežan                             | Přástevník kostivalový a dále pak ještěrka zelená, mlok skvrnitý, dvojštítek hladkoplodý, chrpa Triumphettiho, hvozdík sivý, třemdava bílá a křivatec český | není k dispozici v DRUSOP | 2011 Botanika Lepidopterický průzkum EVL Břežanské údolí   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.  | průměrný | setvalý    | průměrný  |
| 736  | PR     | Cyrilov             | dříve PR Klánovický les – Cyrilov | Praha, Jirny, Úvaly                                | Bezkolencové a bikové doubravy, výskyt variabilních populací bříz, lužního ekotypu habru, starých dubů a borovic  | 01.01.2011 - 31.12.2020   | 1992 Fytcenologický a inventarizační výzkum<br>1988 Inventarizační průzkum geobotanický a floristický<br>1982 Inventarizační průzkum na lesním půdním fondu CHPV Klánovický les<br>1993 Inventarizační průzkum z oboru geologie<br>1992 Lepidoptera Inventarizační průzkum chráněných území Prahy Klánovický les, Blatov, Vidrholec, Cyrilov |   | výborný  | setvalý    | průměrná  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>1986 Mykologický průzkum CHPV Klánovický les II.</p> <p>1987 Mykologický průzkum CHPV Klánovický les III.</p> <p>1988 Mykologický průzkum CHPV Klánovický les IV.</p> <p>1988 Současný stav vegetace v r. 1987-1988</p> <p>1986 Výsledky inventarizačního průzkumu fytofágních čeledí brouků v r. 1968-1986</p> <p>1992 Závěrečná zpráva - Inventarizační průzkum v oboru zoologie - blanokřídlý hmyz</p> <p>1986 Zpráva o entomologickém průzkumu brouků střevlíkovitých</p> <p>1991 Zpráva o inventarizačním průzkumu ploštic (Insecta:Heteroptera)</p> <p>1992 Zpráva o inventarizačním průzkumu střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae)</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|          |        |                  |           |  |  |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|------------------|-----------|--|--|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 224<br>8 | PP     | Černolické skály |           | Černolice  | Významný geomorfologický útvar – výrazná skalní zeď tvořená řevnickými křemenci ordoviku, která je příčnými tektonickými liniemi rozdělena do tří větších a řady drobných skalek   | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020 | -   | Vyznačení území v terénu odpovídá hranicím parcel, na kterých je území vyhlášeno.         | výborný  | setvalý       | optimální |
| 245<br>9 | PP/EVL | Černý Orel       |           | Káraný, Skorkov, Sojovice                        | Část nivy řeky Jizery s výskytem řady naturových biotopů listnatých lesů či nivních luk a trávníků, dále živočišný druh modrásek bahenní včetně jeho biotopu   | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2025 | 1981 Historický průzkum vegetace<br>1982 Inventarizační průzkum lesnický<br>1977 Inventarizační průzkum botanický | Území je v terénu zaměřeno i vyznačeno.<br><br>ZPMZ, Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 122<br>5 | PR     | Červená louka    |           | Lišany u Rakovníka, Olešná u Rakovníka, Rakovník | Rostlinná a živočišná společenstva rašelinných luk podél Olešenského potoka s výskytem vzácných a ohrožených rostlinných druhů, kupř. tuřice Davallový, prstnatce májového, vachty trojlisté, upolínu evropského a dalších | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1997 Měkkýši – výzkum přírodních poměrů.  | -   | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 594<br>3 | PP/EVL | Červené dolíky   | 22.6.2013 | Malíkovice                                       | Část nivy Červeného potoka s výskytem řady vzácných druhů rostlin, zejména střešníku pantoflíčku   | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2021 | -   | Území je geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.                | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 116<br>9 | PP     | Čičovický kamýk  |           | Velké Čičovice                                   | Buližníkový kamýk, významný geomorfologický fenomén, dominanta v krajině a paleontologické naleziště   | není k dispozici v DRUSOP     | 1990 Inventarizační průzkum geologický<br>1992 Inventarizační průzkum botanický                                   | -   | průměrný | zlepšující    | optimální |



|          |        |                       |                |                                       |  |                               |   |  |          |         |           |
|----------|--------|-----------------------|----------------|---------------------------------------|--|-------------------------------|---|--|----------|---------|-----------|
| 611<br>4 | PP/EVL | Čihadelské<br>rybníky | 26.11.20<br>16 | Kněžičky                              | Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (zahrnující stanoviště Natury 2000 - 3150) a živočichů na tyto biotopy vázaných, zejména kuňky obecné ( <i>Bombina bombina</i> ), čolka obecného ( <i>Triturus vulgaris</i> ) a šídla lučního ( <i>Brachytron pratense</i> ) | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -   | Území je nutné v terénu zaměřit.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 141<br>0 | PR     | Čížov                 |                | Čakovice u Řehenic, Týnec nad Sázavou | Členitý reliéf s poměrně zachovalými lesními ekosystémy  | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | 1992 Inventarizační průzkum lesnický<br>1993 Neživá příroda<br>1988 Zpráva o entomologickém průzkumu<br>1985 Zpráva o entomologickém průzkumu (1979 - 1985) | Zaměření není nutné.   | průměrný | setvalý | optimální |
| 608<br>4 | PP/EVL | Dobříšský park        | 28.9.201<br>3  | Dobříš                                | Páchník hnědý ( <i>Osmoderma eremita</i> ) a společenstva hercynských dubohabřin, suťových lesů, středoevropských bazifilních teplomilných doubrav, suchých acidofilních doubrav, acidofilních suchých trávníků a vlhkých pcháčových luk   | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | -   | Území je nutné v terénu standardně vyznačit červenými pruhy, v lomových místech použít hraniční sloupky.<br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | setvalý | optimální |
| 583<br>0 | PP/EVL | Dobříšský zámek       | 30.8.201<br>3  | Dobříš                                | Ochrana kriticky ohroženého netopýra velkého, jehož letní kolonie se vyskytuje v půdních prostorech zámku  | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | -   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý | průměrná  |

|          |        |                 |           |  |   |                         |  |  |          |         |           |
|----------|--------|-----------------|-----------|--|---|-------------------------|--|--|----------|---------|-----------|
| 610<br>6 | PP/EVL | Dolní Pšovka    | 30.4.2015 | Jelenice u Mělníka, Malý Újezd, Mělnická Vrutice, Mělník, Skuhrov u Mělníka, Velký Borek | Soubor drobných vodních toků, vodních ploch a souvisejících mokřadů s výskytem řady zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Dále stanoviště z přílohy I a druhy z přílohy II směrnice O stanovištích č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o tyto stanoviště a druhy v zájmu Evropských společenství: 3140 – Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek, 6430 – Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně, 91E0 – Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ), piskoř pruhovaný ( <i>Missgurnus fossilis</i> ), sekavec ( <i>Cobitis taenia</i> ), vrkoč bažinný ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) a vrkoč útlý ( <i>Vertigo angustior</i> ) | 01.01.2014 - 31.12.2023 | -  | Území nebylo dosud geometricky zaměřeno, po projednání návrhu na vyhlášení s vlastníky pozemků bude území zaměřeno. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | optimální |
| 108<br>5 | PR/EVL | Dománovický les |           | Dománovice, Radovesnice II   | Ochrana přirozeného dubohabrového lesa s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů  | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1991 Inventarizační průzkum geologický<br>1979 Inventarizační průzkum zoologický<br>1978 Inventarizační průzkum botanický<br>1993 Měkkýši<br>1993 PP Dománovický les | PR není zaměřena, je vyhlášena na parcely.   | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 595<br>1 | PP/EVL | Dražská Koupě   | 15.3.2014 | Koupě  | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2014 - 31.12.2023 | 2009 Batrachologický a herpetologický průzkum, průzkum populace kuňky obecné<br>2009 Botanický průzkum   | - Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý | průměrná  |

|          |        |                 |           |   |   |                           |  |                                    |          |               |           |          |
|----------|--------|-----------------|-----------|---|---|---------------------------|--|------------------------------------|----------|---------------|-----------|----------|
|          |        |                 |           |   |   |                           | 2009 Orientační entomologický průzkum<br>2009 Ornitologický průzkum<br>2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů |                                    |          |               |           |          |
| 170<br>6 | PR     | Dřínovská stráž |           | Dřínov, Úžice u Kralup nad Vltavou  | Společenstva slínovcových (tzv. bílých) strání a ochrana vzácných a zákonem chráněných druhů rostlin a živočichů  | 01.01.2008 - 31.12.2017   | -  | -                                  | průměrný | zlepšující se | optimální |          |
| 613<br>5 | PP/EVL | Dymokursko      | 15.3.2017 | Břístev, Hasina, Městec Králové, Nouzov u Dymokur, Podolí u Rožďalovic, Prodašice, Tuchom | Ochrana makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, mozaiky vlhkých až suchých luk v různých stádiích sukcese zahrnujících mezofilní ovsíkové louky, bezkolencové louky, tužebníková lada a porosty vysokých ostřic, dále dubohabřin, olšin a jasanovo-olšových lužních lesů (obsahujících stanoviště Nature 2000 – 3150, 6410, 6150, 9170 a 91E0) spolu s druhy na ně vázanými zejména pak kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> ), hrachor hrachovitý ( <i>Lathyrus pisiformis</i> ), kostival český ( <i>Symphytum bohemicum</i> ), pampeliška zavlažovaná ( <i>Taraxacum irrigatum</i> ), violka nízká ( <i>Viola pumila</i> ), strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> ), včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> ), skokan zelený ( <i>Rana esculenta</i> ) a roháč obecný ( <i>Lucanus cervus</i> ) | není k dispozici v DRUSOP | -  | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v        | průměrný      | setvalý   | průměrná |

|          |        |                  |           |          |   |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|------------------|-----------|----------|---|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 950      | PR     | Grybla           |           | Krhanice | Přirozené lesní porosty se zachovalou florou a faunou   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1978 Inventarizační průzkum botanický<br>1984 Inventarizační průzkum lesnický<br>1974 Malakologické vyhodnocení | Území není geometricky zaměřeno.  | průměrný | setvalý       | optimální |
| 574<br>2 | PP/EVL | Hadce u Hrnčič   | 6.11.2012 | Kamberk  | Ochrana kuřičky hadcové a sleziníku hadcového   | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2019 | -   | Přírodní památka byla v roce 2010 geodeticky zaměřena, hranice jsou v terénu stabilizovány hraničníky. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 217<br>8 | PP     | Hlaváčková stráž |           | Zlončice | Zachování lokality význačné botanicky, zoologicky, geologicky, geomorfologicky a krajinářsky jako součásti vltavského údolí a přírodního parku „Dolní Povltaví“. Hlavním předmětem ochrany zvláště chráněného území je druh suché louky a skalní stepi, spolu s význačnými zástupci teplomilné stepní a lesostepní flory a fauny. Dalšími předměty ochrany je dochovaný krajinný ráz s typickým reliéfem a krajinou se značným estetickým účinkem, geologický a geomorfologický fenomén a dochovaný příklad spolupůsobení sil přírody a hospodaření člověka | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | -   | -   | výborný  | zlepšující se | optimální |

|      |        |                                |           |   |   |                         |   |   |          |               |           |
|------|--------|--------------------------------|-----------|---|---|-------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 2006 | PP     | Hluchov                        |           | Stará Boleslav                              | Zbytek lužního lesa s typickými zástupci fauny a flóry lužních lesů (vegetace – jarní efemery, ve stromovém patře dub letní, lípa srdčitá, olše lepkavá aj., zvířena – xylofágní a teplomilní bezobratlí, datlovití ptáci, pěvci – slavík obecný, netopýrovití aj.) | 01.01.2006 - 31.12.2015 | 2000, 2001 Inventarizační průzkum - Lepidoptera   | 2006 dodatečné geodetické zaměření pomocí linií v bodů dostupné DRUSOP.           | špatný   | zhoršující se | optimální |
| 5952 | PP/EVL | Horní a Dolní obděnický rybník | 15.3.2014 | Obděnice, Vilasova Lhota, Žemličkov a Lhota | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2014 - 31.12.2023 | 2009 Batrachologický a herpetologický průzkum - populace kuňky obecné<br>2009 Botanický průzkum za účelem vyhlášení PP a vypracování plánu péče<br>2009 Orientační entomologický průzkum<br>2009 Ornitologický průzkum<br>2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů | Území je zaměřeno a v terénu vyznačeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 5835 | PP/EVL | Horní solopyský rybník         | 30.8.2013 | Solopysky u Třebnic                         | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2014 - 31.12.2023 | 2009 Botanický průzkum za účelem vyhlášení PP a vypracování plánu péče<br>2009 Orientační entomologický průzkum<br>2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů<br>2009 Ornitologický průzkum<br>2009 Batrachologický a herpetologický průzkum - populace kuňky obecné | - Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.  | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                    |                |  |  |                               |  |  |          |               |           |
|----------|--------|--------------------|----------------|--|--|-------------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 221<br>2 | PP     | Hostibejk          |                | Lobeč                                      | Referenční profil (stratotyp) karbonskými arkózami nýřanských vrstev kladenského souvrství a ve vrcholové části i křídovými pískovci perucko-korycanského souvrství  | 01.01.2010<br>-<br>31.12.2019 | -  | -  | výborný  | setvalý       | optimální |
| 188<br>5 | PP     | Hostivické rybníky |                | Litovice                                   | Dochovaná přírodní společenstva hostivické rybníční soustavy, včetně přiléhajících mokřadních a lesních úseků a na tyto vázaných vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Lokalita je chráněna též jako významné místo hnízdění, zimování a tahu ptactva | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | 2003 Houby PP Hostivické rybníky u Prahy | Zaměření hranic orgány ochrany přírody není potřebné. Případné upřesnění může vzejít z vytyčování pozemků v rámci jiných akcí a pravděpodobné je zejména v prostoru kolem Břvů, kde jsou zjišťovány odchylky mezi katastrální mapou a skutečným stavem v terénu. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 598<br>1 | PP/EVL | Housina            | 31.12.20<br>13 | Libomyšl, Neumětely, Želkovice u Libomyšle | Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> ; eurosibiřské stepní doubravy; polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích  | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2025 | -  | Území bylo v souvislosti s jeho vyhlášením geometricky zaměřeno. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.  | výborný  | zlepšující se | optimální |

|          |        |                    |           |   |   |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|--------------------|-----------|---|---|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 113<br>2 | PR/EVL | Hradec             |           | Dobříš  | Ochrana přirozených ekosystémů listnatých lesů, typických pro exponovaná stanoviště nejvyšších poloh brdských Hřebenů   | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | 1990 Inventarizační průzkum geologický<br>1978 Inventarizační průzkum lesnický<br>1977 Inventarizační průzkum botanický | Bylo by vhodné provést geodetické zaměření území v terénu, stabilizovat lomové body. Vyhotovit geometrický plán a provést změnu v katastru nemovitostí. | výborný  | setvalý       | optimální |
| 140<br>9 | PP     | Hradiště           |           | Dřínov u Zlonic   | Teplomilná bylinná a křovinná společenstva slínovcových strání s výskytem bohaté populace čičorky pochvaté  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1997 Inventarizační průzkum botanický<br>1994 Měkkýši   | -   | výborný  | zlepšující    | optimální |
| 637      | PP     | Husova kazatelna   |           | Žemličkov a Lhota   | Ojedinělý viklan na Sedlčansku  | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | 1978 Inventarizační průzkum geologický<br>1990 Zpráva o entomologickém průzkumu roky 1986 - 1990                        | -   | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 610<br>1 | PP/EVL | Chlum u Nepřevázky | 31.8.2016 | Chloumek u Mladé Boleslavi, Jemníky u Mladé Boleslavi, Nepřevázka, Sýčina | Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných, nebo hlinito jílovitých půdách ( <i>Molinia caeruleae</i> ), polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) a dále pak významné druhy záraza vyšší ( <i>Orobancha elatior</i> ), pelyněk pontický ( <i>Artemisia pontica</i> ), bílojetel bylinný ( <i>Dorycnium herbaceum</i> ), kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> ) a hadí mord španělský ( <i>Scorzonera hispanica</i> ) | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -   | -<br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                    |        |                  |   |   |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|--------------------|--------|------------------|---|---|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 211<br>6 | PP     | Chotuc             |        | Bošín,<br>Křinec | Výskyt přírodně cenných rostlinných společenstev xerothermního typu, jež jsou prezentovány svazy Festucion valesiacaе, Bromion erecti a částečně prvky svazu Quercion pubescenti – petraeae. Bohaté zastoupení vzácných a chráněných druhů rostlin. Mezi nejčinnější druhy patří vstavač nachový, který je na této lokalitě velmi hojný (v průměru 80 kvetoucích jedinců). Z těchto důvodů je Chotuc považován za středisko výskytu tohoto druhu ve Středočeském regionu. Z dalších zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin se vyskytují následující: lilie zlatohlavá, kavyl vláskovitý, pcháč bezlodyžný, slézovec durynský, žluťucha menší, tužebník obecný, kopretina chocholičnatá, prvosienka jarní. Lokalita je v oblasti Středního Polabí významným geomorfologickým útvarem s vysokým stupněm ekologické stability jižně orientovaného svahu | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015   | 2000<br>průzkum               | Entomologický   | GP (1998)<br>dostupný<br>v DRUSOP.  | výborný  | setvalý       | optimální |
| 569<br>2 | PP/EVL | Jablonná<br>mokřad | -<br>1 | 28.6.201         | Dolní<br>Hbitý,<br>Horní<br>Hbitý   | Mokřadní biotop s výskytem kuňky obecné a dále druhy živočichů - čolek velký, čolek obecný, blatnice skvrnitá, skokan zelený a ropucha obecná | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2025 | 2009 Batrachologický průzkum - populace kuňky obecné<br>2009 Botanický průzkum EVL Jablonná - mokřad za účelem vyhlášení MZCHÚ<br>2009 Orientační entomologický průzkum<br>2009 Ornitologický průzkum | Území je zaměřeno a v terénu vyznačeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | zhoršující se | průměrná  |



|      |        |                   |            |                               |   |                               |  |   |          |               |           |
|------|--------|-------------------|------------|-------------------------------|---|-------------------------------|--|---|----------|---------------|-----------|
|      |        |                   |            |                               |   |                               | 2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů na EVL ve Středočeském kraji za rok 2009 |   |          |               |           |
| 2130 | PP     | Jánský potok      |            | Dobrovítov                    | Soubor vodních a lučních ekosystémů s výskytem významných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, především populace střevle potoční  | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2017 | -  | Území je třeba znovu zaměřit, případně upravit hranice vyhláškou.                                     | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 5833 | PP/EVL | Jezera            | 30.8.2013  | Kamenice u Nedrahovic, Rovina | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | -  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.                    | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 2249 | PR     | Jezero            |            | Dublovice                     | Rybník s bohatým výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů hmyzu, obojživelníků, plazů a ptáků, dále k ochraně významného hnízdiště ptactva a ochraně biodiverzity společenstev v krajině  | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | -  | -   | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 5661 | PP     | Jezírko u Dobříše | 10.11.2009 | Dobříš                        | Defilé slabě regionálně metamorfovaných mořských sedimentů svrchnoproterozoického stáří (střídání prachovců, drob a břidlic) s ukázkově vyvinutými výchozy dobříšských slepenců; společenstva rostlin a živočichů i jednotlivé druhy rostlin a živočichů, konkrétně se jedná o heterogenní mozaiky jednotlivých stanovišť v různém stadiu sukcese od nejranějších na obnažených substrátech | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | -  | V souvislosti s vyhlášením byla PP a její OP geodeticky zaměřeno.<br><br>GP (2009) dostupný v DRUSOP. | výborný  | setvalý       | optimální |

|          |              |                             |            |   |   |                         |  |   |          |         |           |
|----------|--------------|-----------------------------|------------|---|---|-------------------------|--|---|----------|---------|-----------|
|          |              |                             |            |   | přes společenstva bylin skalních stěn a sutí až po xerothermní trávníky; druhy živočichů a rostlin: kovařík, modrásek rozchodníkový, soumračník skořicový, kulík říční, ťuhák obecný, skokan zelený, skokan skřehotavý a bělolist rolní |                         |  |   |          |         |           |
| 150      | PP/EVL       | Jiřina                      |            | Kozly u Tišic                             | Ochrana typu polabských lužních lesů (topol, jilm, dub)   | 01.01.2007 - 31.12.2016 | 1980 Avifauna<br>1975 Botanická inventarizace<br>1990 Entomologický průzkum<br>1984 Historický průzkum vegetace<br>1980 Inventarizační průzkum lesnický<br>1982 Mykoflora<br>1978 Mykosociologický výzkum<br>1975 Příspěvek k zoologickému průzkumu<br>1991 Zpráva o průzkumu čeledi Geometridae a Nactuidae | Území není zaměřeno.  | výborný  | setvalý | optimální |
| 608<br>6 | SCHÚ/E<br>VL | Jungmannova škola v Berouně | 29.10.2009 | Beroun                                    | Letní kolonie netopýra velkého ( <i>Myotis myotis</i> ) v půdních prostorách školy  |                         |  |   | výborný  | setvalý | optimální |
| 593<br>9 | PP/EVL       | Kačina                      | 15.3.2014  | Nové Dvory u Kutné Hory, Svatá Kateřina u | Populace páchníka hnědého, lesáka rumělkového, krasce lipového, kuňky obecné, skokana štíhlého, rosničky zelené, pryšce lesklého a rdestu světlého a dále společenstva tvrdých luhů podsvazu Ulmenion, makrofytní vegetace mělkých      | 01.01.2014 - 31.12.2023 | 2009 Botanický průzkum<br>2009 Entomologický průzkum<br>2009 Orientační batrachologický a herpetologický průzkum   | Území je terénu jednoznačně ohraničeno – vesměs je shodné s hranicí zámeckého areálu. | průměrný | setvalý | průměrná  |

|          |        |                           |            |                                 |   |                         |  |  |            |          |         |           |
|----------|--------|---------------------------|------------|---------------------------------|---|-------------------------|--|--|------------|----------|---------|-----------|
|          |        |                           |            | Svatého Mikuláše, Svatý Mikuláš | stojatých vod a bezkolencové louky svazu <i>Molinion</i>  |                         |  | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.   | v          |          |         |           |
| 611<br>5 | PP/EVL | Kalištské louky a mokřady | 26.11.2016 | Budenín                         | Zachovalé luční a mokřadní biotopy s výskytem ohrožených druhů rostlin a živočichů [zahrnující dvě přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství: 6230 - Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) a 7140 - Přejímová rašeliniště a třasoviště] | 01.01.2017 - 31.12.2026 | -                                      | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.   | v          | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 586<br>4 | PP/EVL | Kalivody                  | 15.3.2014  | Kalivody                        | Ochrana kuňky obecné, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem  | 01.01.2012 - 31.12.2021 | -                                      | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | a<br><br>v | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 101<br>9 | PP/EVL | Kalspot                   |            | Kamenné Žehrovice               | Ochrana bohatého mokřadního biotopu s výskytem obojživelníků  | 01.01.2005 - 31.12.2014 | 1997 Inventarizační průzkum botanický  | -  |            | špatný   | setvalý | průměr    |
| 154      | PP     | Kamajka                   |            | Chotusice                       | Naleziště zkamenělin mořských živočichů ze svrchní křídly (cemon a spodní turon). Zarůstající lom je refugiem ptactva i dalších živočichů v okolní zemědělsky obhospodařované krajině   | 01.01.2011 - 31.12.2020 | 1976 Inventarizační průzkum geologický | -  |            | průměrný | setvalý | optimální |

|          |        |                             |                     |  |  |                                 |   |                                    |          |          |          |          |
|----------|--------|-----------------------------|---------------------|--|--|---------------------------------|---|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 611<br>1 | PP/EVL | Kaňon Vltavy<br>u Sedlce    | 6.8.2016            | Brnky  | Přírodní stanoviště v zájmu evropských společenství z přílohy I a II směrnice O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o tyto typy přírodních stanovišť: 40A0 Kontinentální opadavé křoviny, 6190 Panonské skalní trávníky ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ), 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), 8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, 8230 Pionýrská vegetace silikátových skal ( <i>Sedo-Scleranthion</i> , <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> )  | 01.01.2015<br>-<br>31.12.2024   | - | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v        | průměrný | setvalý  | průměrná |
| 602<br>9 | PR/EVL | Káraný<br>Hrbáčkovy<br>tůně | -<br>21.10.20<br>14 | Káraný,<br>Lysá nad<br>Labem,<br>Přerov<br>nad<br>Labem,<br>Čelákovice | Stanoviště přirozených eutrofních vodních nádrží typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> , nivních luk říčních údolí svazu <i>Cnidion dubii</i> , extenzivních sečených luk nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ), otevřených trávníků kontinentálních dun s paličkovcem ( <i>Corynephorus</i> ) a psinečkem ( <i>Agrostis</i> ), zásaditých slatinišť, dubohabřin asociace <i>Galio-Carpinetum</i> , smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ), smíšených lužních lesů s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ), jilmem vazem ( <i>Ulmus laevis</i> ), jilmem habrolistým ( <i>Ulmus minor</i> ), jasanem ztepilým ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) nebo jasanem úzkolistým ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ) podél velkých řek atlantské a středoevropské | není<br>k dispozici<br>v DRUSOP | - | -                                  | průměrný | setvalý  | průměrná |          |

|          |        |                 |            |                            |  |                           |  |  |   |          |            |           |
|----------|--------|-----------------|------------|----------------------------|--|---------------------------|--|--|---|----------|------------|-----------|
|          |        |                 |            |                            | provincie ( <i>Ulmion minoris</i> ) a dále populace čolka velkého ( <i>Triturus cristatus</i> ) a populace roháče obecného ( <i>Lucanus cervus</i> )   |                           |  |  |   |          |            |           |
| 567<br>6 | PP/EVL | Kerské rybníčky | 13.8.2011  | Hradištko u Sadské         | Jedna z nejvýznamnějších populací čolka velkého ve středních Čechách   | 01.01.2011 - 31.12.2020   | -                                      | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno  | v | průměrný | setvalý    | optimální |
| 611<br>3 | PP/EVL | Kersko          | 26.11.2016 | Hradištko u Sadské, Sadská | Stanoviště bezkolencových luk na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ), extenzivních sečených luk nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ), stanoviště duhohabřin asociace <i>Galio-Carpinetum</i> a staré acidofilní doubravy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ) na písčitéch pláních | 01.01.2015 - 31.12.2024   | -                                      | -<br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.  | v | průměrný | setvalý    | optimální |
| 655      | PP     | Klepec I., II.  |            | Limuzy, Přišimasy          | Skupina žulových balvanů, doklad selektivní eroze  | 01.01.2007 - 31.12.2016   | 1980 Inventarizační průzkum geologický | -  |   | průměr   | zlepšující | průměr    |
| 660      | PP     | Kněžívka        |            | Kněžívka                   | Opuštěný buližníkový lom. Na skalním ostrohu jsou patrné stopy mořské obráže, kterou byly v buližníku vyhlazeny prohlubeniny. V některých prohlubeninách jsou svrchnokřídové uloženiny s četnými zkamenělinami   | není k dispozici v DRUSOP | 1980 Inventarizační průzkum geologický | Území je na základě geodetického zaměření řádně označeno pruhovým značením dle |   | výborný  | setvalý    | optimální |

|          |        |                 |           |                        |   |                               |   |                                       |          |               |           |
|----------|--------|-----------------|-----------|------------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------------|----------|---------------|-----------|
|          |        |                 |           |                        |   |                               |   | zákona a státními znaky na stojanech. |          |               |           |
| 122<br>4 | PR     | Kobylí draha    |           | Hradištko pod Medníkem | Přirozená společenstva vltavského kaňonu – zakrslých a suťových doubrav, suťových habřin a fragmentů skalních stepí s výskytem řady ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2021 | 1979 Inventarizační botanický průzkum<br>1991 Inventarizační průzkum geologický<br>1992 Inventarizační průzkum lesnický<br>1975 Malakologické vyhodnocení | -                                     | výborný  | setrvalý      | optimální |
| 576<br>4 | PP/EVL | Kolín - letiště | 23.7.2012 | Pašinka                | Ochrana kriticky ohroženého sysla obecného, jehož populace se vyskytuje v areálu sportovního letiště v Kolíně   | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | -   | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.    | průměrný | setrvalý      | průměrný  |
| 861      | PP     | Kolínské tůně   |           | Kolín                  | Vzácná květena a živočichové  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1987 Inventarizační průzkum zoologický a botanický  | -                                     | průměrný | setrvalý      | průměrný  |
| 184      | PR     | Kopeč           |           | Kopeč                  | Společenstva teplomilných trávníků a skalních výchozů s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1974 Faunistický průzkum<br>1997 Inventarizační průzkum botanický<br>1986 Seznam zjištěných druhů motýlů SPR Kopeč  | -                                     | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 186      | PP     | Kosova Hora     |           | Kosova Hora            | Naleziště kručinečky křídlaté   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1974 Botanická inventarizace CHPV Kosova hora<br>1989 Inventarizační průzkum geologický<br>1982 Inventarizační průzkum lesnický                           | -                                     | výborný  | zlepšující se | optimální |

|          |        |                    |  |   |   |                               |  |   |         |           |         |          |
|----------|--------|--------------------|--|---|---|-------------------------------|--|---|---------|-----------|---------|----------|
|          |        |                    |  |   |   |                               | 1977 Porostní mapa                                 |   |         |           |         |          |
| 105<br>4 | PP     | Kovářské<br>stráně |  | Kováry                                    | Výskyt významného teplomilného společenstva   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1989 Inventarizační průzkum botanický a zoologický | - | výborný | zlepšujíc | optimál |          |
|          | PP/EVL | Kozí Hůra          |  | Polní<br>Chrčice,<br>Choťovice<br>, Žehuň | Zachování a podpora předmětů ochrany, kterými jsou následující fragmenty ekosystémů: mozaika širokolistých suchých trávníků [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství: 6210 – Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> )] a mozaika typických dubohabřin a nevyhraněných porostů přechodných mezi dubohabřinami a teplomilnými doubravami s okrajovým výskytem vlhkých acidofilních doubrav [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství: 9170 – Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> a 9190 – Staré acidofilní doubravy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ) na písčitéch pláních] a druhy na uvedené ekosystémy vázané, z rostlin zejména okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> ), lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), ledenec přímořský ( <i>Tetragonolobus maritimus</i> ), vstavač nachový ( <i>Orchis purpurea</i> ) a čistec německý pravý ( <i>Stachys germanica</i> subsp. <i>germanica</i> ) |                               |  |   |         | průměrný  | setvalý | průměrná |

|      |        |                    |   |           |                            |  |                         |  |  |   |          |               |           |
|------|--------|--------------------|---|-----------|----------------------------|--|-------------------------|--|--|---|----------|---------------|-----------|
| 5818 | PP     | Králičina Povýmolí | a | 30.8.2013 | Dobročovice, Úvaly u Prahy | Ekosystémy mokřadních psárkových a ostřicových luk podél toku Výmoly, zaplavované rákosiny a drobné mokřady  | 01.01.2013 - 31.12.2022 | -  | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.   | v | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 6141 | PP/EVL | Krnčí Voleška      | a | 6.8.2016  | Kladno, Libušín            | Evropsky významná stanoviště uvedená v příloze č. 1 směrnice O stanovištích č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o: 9150 – Středoevropské vápencové bučiny ( <i>Cephalanthero – Gagion</i> ), 9180 – Lesy svazu <i>Tilio – Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích – prioritní stanoviště, 9110 – Eurosibiřské stepní doubravy – prioritní stanoviště   | 01.01.2017 - 31.12.2026 | -  | Území je zaměřeno, jeho vyznačení v terénu proběhne v roce 2018.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 2164 | PP     | Krtské skály       |   |           | Krty                       | Lesní území s četnými zvětralými skalními výchozy, balvanitými sutěmi i roztroušenými balvany a bývalými drobnými lomy. V centru památky se nachází starý, relativně velký zatopený lom s jezírky. Cílem ochrany je zachování této krajinné dominanty a vysoké diverzity rostlinných a živočišných společenstev v návaznosti na geologický podklad území | 01.01.2008 - 31.12.2017 | -  | -  |   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 951  | PP     | Křečovický potok   |   |           | Křečovice u Neveklova      | Meandrující tok Křečovického potoka s významnou florou a faunou  | 01.01.2006 - 31.12.2015 | 1991 Inventarizační průzkum geologický<br>1996 Inventarizační průzkum vyšší rostliny | -  |   | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 200  | PR     | Kuchyňka           |   |           | Pičín                      | Ochrana jednoho z posledních zbytků přirozených lesních ekosystémů Brd s charakteristickými druhy květeny a zvířeny  | 01.01.2009 - 31.12.2018 | 1977 Botanická inventarizace SPR Kuchyňka<br>1987 Houby - Kuchyňka<br>1984 - 1987    | GP (1985) dostupný v DRUSOP.   |   | výborný  | zlepšující se | optimální |



|          |        |                  |             |                               |  |                               |   |  |          |         |           |
|----------|--------|------------------|-------------|-------------------------------|--|-------------------------------|---|--|----------|---------|-----------|
|          |        |                  |             |                               |  |                               | 1989 Inventarizační průzkum geologický<br>1978 Inventarizační průzkum lesnický<br>1979 Průvodní zpráva<br>1985 Seznam nalezených druhů hub<br>1990 Zpráva o mykologickém průzkumu |  |          |         |           |
| 200<br>5 | PP/EVL | Kuchyňka         |             | Brázdim                       | Významné geologické, paleontologické a archeologické naleziště (fosilie druhohorního moře, stanoviště aurignacienského člověka), význačná krajinná dominanta, lokalita flóry a fauny | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | -   | -  | výborný  | setvalý | optimální |
| 583<br>2 | PP/EVL | Kyšice<br>Kobyly | - 30.8.2013 | Kyšice                        | Ochrana populace čolka velkého, který je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem   | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | -   | Geodetické zaměření hranic ZCHÚ bylo provedeno před jeho vlastním vyhlášením, ochranné pásmo zaměřené není. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 576<br>5 | PP/EVL | Ledce<br>hájovna | - 23.7.2012 | Ledce u<br>Mladé<br>Boleslavi | Ochrana kriticky ohroženého netopýra velkého, jehož letní kolonie se vyskytuje v půdních prostorech hájovny  | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | -   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý | průměrná  |

|          |        |                 |          |                        |   |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|-----------------|----------|------------------------|---|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 610<br>5 | PP     | Les u Libeže    | 6.8.2016 | Libež                  | Populace zvonku hadincovitého ( <i>Campanula cervicaria</i> ) včetně dalších zvláště chráněných druhů rostlin | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -   | V rámci vyhledávání zvláště chráněného území je nutné hranice zaměřit. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | optimální |
| 949      | PR     | Lhotecké stráně |          | Nová Lhota             | Společenstva vřesovišť s bohatým výskytem chráněných druhů vstavače kukačky a vemeníku dvojlístého            | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | 1979 Inventarizační průzkum botanický<br>1980 Inventarizační průzkum zoologický   | -   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 140<br>8 | PP     | Lom Chlum       |          | Dolní Lomnice u Kunic  | Biotop význačné avi-, herpeto- a batrachofauny s významným výskytem chráněných druhů živočichů                | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 2000 Vážky – závěrečná zpráva   | -   | výborný  | setvalý       | průměrná  |
| 117<br>3 | PP/EVL | Lom Na plachtě  |          | Třebohostice u Škvorce | Ochrana mokřadního biotopu s výskytem řady druhů obojživelníků a plazů  | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 2002 Entomologický inventarizační průzkum - dílčí zpráva za r. 2001<br>2000 Entomologie<br>1992 Inventarizační průzkum botanický<br>2004 Vodní hmyz - Souhrnná zpráva souhrn výsledků průzkumu za období 2001 až 2003<br>2002 Výsledky entomologického průzkumu za rok 2001 | Území bylo v roce 1996 geodeticky zaměřeno.   | výborný  | zlepšující se | optimální |

|      |           |                       |           |                          |  |                           |  |   |          |               |           |
|------|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------|--|---------------------------|--|---|----------|---------------|-----------|
| 635  | PP        | Lom u Červených Peček |           | Červené Pečky            | Ukázka transgrese svrchnokřídového moře, paleontologická lokalita  | 01.01.2005 - 31.12.2014   | 1979 Inventarizační průzkum geologický | Území není geodeticky zaměřeno, část pozemku 992/2 je nutno oddělit GP. | výborný  | setvalý       | optimální |
| 1983 | PP        | Lom u Chrástu         |           | Chrást u Mladé Boleslavi | Význačné paleontologické naleziště křídové fauny středního turonu, které je jedním z opěrných profilů pro stratigrafii české křídy   | 01.01.2006 - 31.12.2015   | 1982 Inventarizační průzkum geologický | -   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 653  | PP        | Lom u Nové Vsi        |           | Nová Ves I.              | Vedle svého vůdčího geologického a paleontologického významu má území starého lomu též značný význam refugia pro mizející druhy a společenstva organismů, jezírko u lomu představuje významnou lokalitu obojživelníků ( <i>Triturus vulgaris</i> , <i>Triturus cristatus</i> atd.) a výhledově je možno počítat s celým územím jako s genofondovou plochou | není k dispozici v DRUSOP | 1979 Inventarizační průzkum geologický | -   | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 308  | PP        | Lom u Radimi          |           | Radim u Kolína           | Ukázka příbojové facie svrchní křídy.  | 01.01.2005 - 31.12.2014   | 1980 Inventarizační průzkum geologický | -   | výborný  | setvalý       | průměrná  |
| 6116 | SCHÚ/E VL | Loučeňské rybníčky    | 20.6.2016 | Loučeň                   | Tvrdé oligo-mezofilní vody s bentickou vegetací parožnatek (sv. <i>Charion globularis</i> ), zásaditá slatiniště (sv. <i>Caricion davalliana</i> )   |                           |  |   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 5347 | PP/EVL    | Louky u Budenína      | 29.5.2018 | Budenín                  | Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech); bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách; vlhkomilná   |                           |  |   | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|      |        |                |   |           |  |  |                           |   |                                    |          |         |          |          |
|------|--------|----------------|---|-----------|--|--|---------------------------|---|------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
|      |        |                |   |           | vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně; extenzivní sečené louky nížin až podhůří  |  |                           |   |                                    |          |         |          |          |
|      | PP/EVL | Louky Drahlína | u | Drahlín   | Hlavním předmětem ochrany je soustava luk, lad a remízků s výskytem druhů <u>modrásek očkovaný</u> ( <i>Maculinea teleius</i> ) a <u>modrásek bahenní</u> ( <i>Maculinea nausithous</i> ), dále mozaika a přechody biotopů T1.1, T1.9, T1.6, K3. |  |                           |   |                                    | průměrný | setvalý | průměrná |          |
| 6128 | PP/EVL | Louky Choťánek | u | 22.3.2016 | Choťánky, Kluk, Libice nad Cidlinou, Poděbrady   | Fragmenty ekosystémů labské nivy: mozaika mezofilních, vlhkých a slatinných luk, tůň s makrofytní vegetací, porosty vysokých ostřic, rákosiny, vrbové porosty a olšiny, stromořadí a solitérní stromy [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství: 3150 – Přirozené eutrofní vodní nádrže typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> , 6440 – Nivní louky říčních údolí svazu <i>Cnidion dubii</i> a 6510 – Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )] a druhy na uvedené ekosystémy vázané, z rostlin zejména <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Euphorbia palustris</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Symphytum bohemicum</i> ; z bezobratlých: <i>Prionychus melanarius</i> , <i>Lamia textor</i> a z obratlovců: <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Remiz pendulinus</i> | není k dispozici v DRUSOP | - | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v        | špatný  | setvalý  | průměrná |

|          |        |                           |  |                            |   |                               |   |   |          |         |          |           |
|----------|--------|---------------------------|--|----------------------------|---|-------------------------------|---|---|----------|---------|----------|-----------|
| 167<br>3 | PR/EVL | Louky rybníka Proudnice u |  | Hradištko II,<br>Rozehnaly | Předmětem ochrany jsou střídavě vlhké bezkolencové louky (sv. <i>Molinion caeruleae</i> ) [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 6410 – Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )], ovsíkové louky (sv. <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 6510 – Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )], společenstva vysokých ostřic ( <i>Magnocaricion elatae</i> ), rákosiny (sv. <i>Phragmition communis</i> ) a slatiny (sv. <i>Caricion davallianae</i> ), [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 7230 – Zásaditá slatiniště], a druhy bioty na uvedená společenstva vázané, z rostlin zejména: prstnatec pleťový ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> ), prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), vstavač bahenní ( <i>Orchis palustris</i> ), pýchava slatinná ( <i>Sesleria uliginosa</i> ), bahenní pampelišky ( <i>Taraxacum</i> sect. <i>palustria</i> ) a srpnatka Sendtnerova ( <i>Drepanocladus sandtneri</i> ), a z ptáků zejména: husa běločelá ( <i>Anser albifrons</i> ) a husa polní ( <i>Anser fabalis</i> ) | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | - | -<br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v        | výborný | setvalý  | optimální |
| 122<br>1 | PR     | Louky oboře Libeň v       |  | Mšecké Žehrovice           | Bylinná společenstva, vlhké louky s výskytem upolínu, prstnatce májového a ostřice Davallovoy, a společenstva bílých strání s třemi druhy hořečku, zeměžlučí  | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | - | -                                       | průměrný | setvalý | průměrná |           |

|          |              |                      |           |                         |  |                               |  |  |          |            |           |
|----------|--------------|----------------------|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|--|--|----------|------------|-----------|
|          |              |                      |           |                         | obecnou, bradáčkem vejčitým, vemeníkem dvoulistým a jazykem hadím aj.  |                               |  |  |          |            |           |
| 595<br>5 | PP/EVL       | Lounín               | 22.6.2013 | Lounín,<br>Tmaň         | Přírodní komplex tvořený hercynskými dubohabřinami a navazujícími společenstvy suchých širokolistých trávníků s výskytem řady chráněných druhů rostlin a živočichů | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2026 | -                                      | Území je geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý    | optimální |
| 211<br>5 | PR           | Luční potok          |           | Jesenice u<br>Rakovníka | Krajinářsky hodnotné území s pestrou mozaikou společenstev a s výskytem kriticky ohrožených a ohrožených druhů rostlin a živočichů                                 | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | 1994 Inventarizační průzkum            | -  | průměrný | zlepšující | optimální |
| 101<br>6 | PP           | Lůmek u<br>Bečvár    |           | Bečváry,<br>Velim       | Výskyt vzácné horniny zvané griquait, bohaté naleziště svrchnokřídových zkamenělin   | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1982 Inventarizační průzkum geologický | Je nutné území geometricky zaměřit a stabilizovat hranice.                 | výborný  | setvalý    | optimální |
|          | SCHÚ/E<br>VL | Malíkovická<br>stráž |           | Malíkovice              | Střevlíčník pantoflíček ( <i>Cypripedium calceolus</i> )   |                               |  |  | průměrný | setvalý    | průměrná  |
| 183<br>0 | PP           | Malý Uran            |           | Kosobody,<br>Oráčov     | Skalnaté svahy Kosobodského potoka s výskytem jalovce obecného a dalších rostlinných druhů   | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | -                                      | PP navrhuje geodetické zaměření hranic.                                    | průměrný | zhoršující | průměrná  |

|      |        |                  |           |                              |   |                           |  |  |          |               |           |
|------|--------|------------------|-----------|------------------------------|---|---------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 1018 | PP     | Markův mlýn      |           | Unhošť                       | Ochrana teplomilného společenstva s výskytem koniklece lučního načernalého  | 01.01.2000 - 31.12.2014   | 1987 Inventarizační průzkum botanický  | - GP (1993) dostupný v DRUSOP.   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 2064 | PR     | Máslovická stráň |           | Máslovice, Vodochody u Prahy | Série skalních výchozů a fragmentů skalní stepi s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, dále také lučních a lesních biotopů   | 01.01.2005 - 31.12.2016   | -  | -  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 6134 | PP/EVL | Milčice          | 15.3.2017 | Milčice u Peček              | Evropsky významná stanoviště uvedená v příloze č. 1 směrnice o stanovištích č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o: 7220 – Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců ( <i>Cratoneurion</i> ), 3140 – Tvrdé oligomezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek, 7140 – Přejícná rašeliniště a třasoviště, 7230 – Zásaditá slatiniště | není k dispozici v DRUSOP | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 1086 | PR/EVL | Milská stráň     |           | Milý                         | Teplomilná travinná a křovinná společenstva rostlin a živočichů slínovcových, tzv. bílých stráni včetně výskytu střevičníku pantoflíčku ( <i>Cyripedium calceolus</i> )   | 01.01.2016 - 31.12.2025   | 1980 Inventarizační průzkum botanický<br>1992 Inventarizační průzkum geologický<br>1981 Inventarizační průzkum zoologický<br>1993 Neživá příroda | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 5947 | PP/EVL | Minartice        | 10.6.2014 | Bezmíř, Minartice            | Populace kuňky obecné a její biotop   | 01.01.2014 - 31.12.2023   | 2009 Zpráva z biologického průzkumu  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | zhoršující se | průměrná  |

|      |        |                   |                             |  |  |  |   |  |          |               |           |
|------|--------|-------------------|-----------------------------|--|--|--|---|--|----------|---------------|-----------|
| 1029 | PP     | Minická skála     |                             | Mikovice u Kralup nad Vltavou, Minice u Kralup nad Vltavou | Teplomilná společenstva skalních stepí s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin, kupř. česneku tuhého, kuřičky štětinkaté, kavylu sličného, kavylu Ivanova, koniklece lučního načernalého  | 01.01.2017 - 31.12.2026                                    | 1988 Geologický posudek<br>1978 Inventarizační průzkum geologický | -  | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 1407 | PP     | Mokřiny u Beřovic | dříve PP Hobšovic ký rybník | Beřovice, Hobšovice  | Významné hnízdiště, nocoviště a tahová zastávka ptactva a biotop mokřadní zvířeny a květeny  | 01.01.2005 - 31.12.2014<br>01.01.2015 - 31.12.2017 (změna) | 1997 Inventarizační průzkum botanický                             | -  | průměrný | zhoršující se | průměrná  |
| 1171 | PR/EVL | Mydlovarský luh   |                             | Kostomlaty nad Labem, Ostrá                                | Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> ; přechodová rašeliniště a třasoviště; smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy; smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie; hořavka duhová ve slepých ramenech a komplexu meandrujícího potoka a dále zvláště chráněné druhy vázané na vyjmenované biotopy | 01.01.2016 - 31.12.2025                                    | 2000 Ichtyologický průzkum  | Celou PR nechat zaměřit (geometrický plán) s ohledem na pozemkové parcely.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 2140 | PP/EVL | Na černé rudě     |                             | Malešov  | Podzemní prostory opuštěného magnetitového dolu představující velmi významné zimoviště netopýrů, především populace netopýra černého   | 01.01.2001 - 31.12.2010                                    | -   | Plán péče není v DRUSOP dostupný.  | výborný  | setvalý       | průměrná  |



|          |        |                  |  |   |   |                               |  |   |          |         |          |           |
|----------|--------|------------------|--|---|---|-------------------------------|--|---|----------|---------|----------|-----------|
| 197<br>9 | PP/EVL | Na horách        |  | Křešín  | Evropsky významná stanoviště uvedené v příloze č. 1 směrnice O stanovištích č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o: 6210 – Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích ( <i>Festuco – Brometalia</i> ), význačná naleziště vstavačovitých – prioritní stanoviště; 6210 – Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích ( <i>Festuco – Brometalia</i> ); 8230 – Pionýrská vegetace silikátových skal ( <i>Sedo Scleranthion, Sedo labi – Veronicion</i> ) a dále o tyto druhy rostlin: koniklec luční ( <i>Pulsatilla pratensis</i> ), vstavač obecný ( <i>Orchis morio</i> ) a jalovec obecný ( <i>Juniperus communis</i> ) | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | 1994 Inventarizační průzkum lesnický<br>1982 Inventarizační průzkum zoologický<br>1982 Inventarizační průzkum botanický<br>1997 Zpráva o floristickém průzkumu | -<br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v        | výborný | setvalý  | optimální |
| 216<br>9 | PR     | Na hornické      |  | Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše, Záboří nad Labem | Soubor společenstev lužního lesa, vodní a mokřadní společenstva zarůstajících tůní a mrtvých ramen a společenstva střídavě vlhkých nivních luk s výskytem řady vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 2016 Inventarizační průzkum zoologický<br>2015 Inventarizační průzkum botanický  | -                                       | průměrný | setvalý | průměrná |           |
| 131<br>6 | PP     | Na Novém rybníce |  | Nové Strašecí                                       | Rybník s rákosinami a přilehlé vlhké, místy zrašelinělé louky s vzácnými a ohroženými rostlinami (prstnatec májový, vachta trojlistá, tolije bahenní, úpolín nejvyšší atd.)   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 2015 Botanika<br>2015 Přehled zjištěných druhů ptáků<br>2015 Souhrn pozorování - botanika  | -                                       | průměrný | setvalý | průměrná |           |
| 570      | PP     | Na ostrově       |  | Nemíž   | Význačná lokalita <i>Juniperus communis</i> (jalovce obecného)  | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1977 Inventarizační průzkum botanický<br>1989 Inventarizační průzkum lesnický<br>1975 Zpráva z revize - seznam rostlinných druhů                               | -                                       | průměrný | setvalý | průměrná |           |

|          |              |                      |           |                              |   |                               |  |   |          |         |           |
|----------|--------------|----------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------------|--|---|----------|---------|-----------|
| 265      | PP/EVL       | Na Pilavě            |           | Bílichov                     | Lokalita kýchavice černé  | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | 1976 Inventarizační průzkum botanický<br>1979 Inventarizační průzkum lesnický  | Doporučuje se provést geodetické zaměření území.                                | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 608<br>8 | SCHÚ/E<br>VL | Na Pramenech         | 3.11.2015 | Horní Lhota                  | Společenstva přechodových rašelinišť do slatinných kyselých luk a pcháčových luk  |                               |  |   | výborný  | setvalý | optimální |
| 569      | PP           | Na Stříbrné          |           | Český Šternberk              | Lokalita lýkovce jedovatého   | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1977 Botanická inventarizace<br>1998 Entomologický inventarizační průzkum - závěrečná zpráva<br>1985 Inventarizační průzkum geologický<br>1981 Inventarizační průzkum lesnický | Plán péče není v DRUSOP dostupný.   | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 102<br>4 | PP           | Netřebská slaniska   |           | Netřeba                      | Přirozená slanomilná společenstva s výskytem solenky Valerandovy  | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2017 | 1983 Inventarizační průzkum botanický<br>2000 Slaniska v ČR a jejich halofilní entomofauna   | -   | průměrný | setvalý | optimální |
| 610<br>0 | PP/EVL       | Niva Bělé u Klokočky | 6.8.2016  | Bělá pod Bezdězem, Malá Bělá | Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných, nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ), zásaditá slatiniště, mokradní olšiny a na ně vázané druhy popelivka sibiřská ( <i>Ligularia sibirica</i> ) a vrkoč bažinný ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -  | Třeba provést řádné zaměření území.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | průměrná  |

|      |        |                      |            |                                    |  |                         |  |   |          |               |           |
|------|--------|----------------------|------------|------------------------------------|--|-------------------------|--|---|----------|---------------|-----------|
| 6129 | PP/EVL | Nový rybník u Kačiny | 26.11.2016 | Jakub                              | Populace kuřky obecné ( <i>Bombina bombina</i> )   | 01.01.2017 - 31.12.2026 | -  | Hranice navržené přírodní rezervace jsou vedeny po hranicích stávajících parcel. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 1022 | PP     | Ostrov u Jedomělic   |            | Jedomělice                         | Naleziště třemdavy bílé a jiné teplomilné květeny  | 01.01.2009 - 31.12.2018 | 1981 Inventarizační průzkum botanický  | -   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 1412 | PP     | Ostrovecká olšina    |            | Krty                               | Mokrý louky a olšiny v nivě levého přítoku Ostroveckého potoka s výskytem řady chráněných a ohrožených rostlinných druhů (prstnatec májový, bledule jarní, úpolín evropský, jazyk hadí atd.)       | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1996 Inventarizační průzkum botanický<br>1992 Inventarizační průzkum faunistický                       | -   | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 5711 | PP/EVL | Oškobrh              | 21.4.2012  | Dobšice u Žehuně, Odřepsy, Opolany | Populace roháče obecného a jeho stanoviště, xerothermní stepní trávníky, obnažené výchozy opuk a druhy na tyto stanoviště vázané   | 01.01.2011 - 31.12.2020 | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.  | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 1008 | PP     | Otmíčská hora        |            | Otmíče                             | Teplomilná květina skalních stepí a lesních porostů s hájovou květenou na diabasu. Lokalita se nachází na okraji areálu výskytu teplomilných společenstev a fytogeograficky náleží k Českému krasu | 01.01.2008 - 31.12.2017 | 1986 Inventarizační průzkum botanický<br>1988 Inventarizační průzkum geologický<br>1993 Neživá příroda | Území je v terénu zaměřeno.   | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|      |        |                   |            |                          |  |                           |  |                                       |          |               |           |
|------|--------|-------------------|------------|--------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------------------|----------|---------------|-----------|
| 864  | PP     | Otvovická skála   |            | Otvovice                 | Významné stepní společenstvo s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů  | 01.01.2006 - 31.12.2015   | 1988 Geologický posudek<br>1978 Inventarizační průzkum botanický<br>1975 Malakologické vyhodnocení | Navrhuje se území geodeticky zaměřit. | výborný  | zlepšující se | optimální |
|      | PP/EVL | Pahorek u Ledčic  |            | Ledčice                  | <u>Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem</u> ( <i>Corynephorus</i> ) a psinečkem ( <i>Agrostis</i> ; kód předmětu ochrany 2330) a <u>evropská suchá vřesoviště</u> (kód předmětu ochrany 4030)               |                           |  |                                       | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 5660 | PP     | Pařezitý          | 10.11.2009 | Svatá Pole               | Zachovalý komplex litorálních porostů rybníka a navazujících mokřadních stanovišť, sloužících jako hnízdiště řady chráněných a ohrožených druhů ptáků a cenných bohatým zastoupením obojživelníků a bezobratlých živočichů | není k dispozici v DRUSOP | 2011 Botanika<br>Lepidopterický průzkum EVL Břežanské údolí  | -                                     | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 1051 | PR     | Pašijová draha    |            | Libušín                  | Lokalita s geologickým a botanickým významem   | 01.01.2017 - 31.12.2026   | 1997 Inventarizační průzkum botanický<br>1994 Měkkýši  | -                                     | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 6140 | PP/EVL | Paterovské stráně | 22.7.2017  | Bělá pod Bezdězem, Čistá | Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) a lesostepní bory   | není k dispozici v DRUSOP | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 2250 | PP     | Pazderna          |            | Tuchoměřice              | Silicitový kamýk skýtající možnosti komplexního studia jevů spjatých s existencí křídového moře. Jde o lokalitu s velkým vědeckým potenciálem v oblasti geologie a paleontologie   | 01.01.2005 - 31.12.2014   | -  | -                                     | výborný  | setvalý       | optimální |

|          |        |                         |           |                  |   |                           |  |  |             |          |               |           |
|----------|--------|-------------------------|-----------|------------------|---|---------------------------|--|--|-------------|----------|---------------|-----------|
| 613<br>3 | PP/EVL | Písčina u Byšiček       | 15.3.2017 | Lysá nad Labem   | Evropsky významná stanoviště 2330 Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem nachovým a psinečkem uvedené v příloze č. 1 směrnice o stanovištích č. 92/43/EHS  | není k dispozici v DRUSOP | -  | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.                                       | v           | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 102<br>6 | PP/EVL | Písčina u Tišic         |           | Chrást u Tišic   | Ochrana přirozených pískomilných společenstev s výskytem sinokvětu chrpovitého, který je řazen mezi kriticky ohrožené druhy naší květeny  | 01.01.2016 - 31.12.2025   | 1984 Inventarizační průzkum botanický<br>2003 Lepidoptera  | -  |             | průměrný | zhoršující    | optimální |
| 338<br>0 | PP/EVL | Písčina u Tuhaně        | 29.8.2007 | Tuhaň            | Společenstva písčin s výskytem pískomilných druhů, např. hmyzu klopušky <i>Anapus longicornis</i> , hrabulky <i>Byrsinus (Aethus) flavicornis</i> a chrousta mlynaříka ( <i>Polyphylla fullo</i> ), z druhů rostlin jitrocel písečný ( <i>Plantago arenaria</i> ) | 01.01.2016 - 31.12.2025   | -  | Území je geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | je<br><br>v | průměrný | zhoršující se | optimální |
| 117<br>2 | PP     | Písečný přesyp u Osečka |           | Oseček           | Společenstva organismů částečně stabilizovaných vátých písků s psamofilními druhy bylin, hub a bezobratlých živočichů   | 01.01.2017 - 31.12.2026   | 1994 Inventarizační průzkum entomologický<br>1990 Inventarizační průzkum geologický<br>2001 Lepidoptera<br>1992 Příspěvek k faunistice                               | -  |             | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 309      | PP/EVL | Písečný přesyp u Píst   |           | Písty u Nymburka | Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem šedavým a psinečkem obecným, spolu s ohroženými a zvláště chráněnými druhy rostlin a živočichů vázanými na prostředí vátých písků a geologický fenomén vátých písků jako takový                               | 01.01.2017 - 31.12.2026   | 1983 Inventarizační průzkum botanický<br>2001 Inventarizační průzkum entomologický<br>1986 Inventarizační průzkum geologický<br>1984 Inventarizační průzkum lesnický | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP.                                       | v           | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                       |  |                    |  |                               |   |  |         |               |           |
|----------|--------|-----------------------|--|--------------------|--|-------------------------------|---|--|---------|---------------|-----------|
| 131<br>4 | PP     | Plaviště              |  | Soseň              | Mokřadní společenstva s výskytem rašeliníků a řady chráněných a ohrožených rostlinných druhů (suchopýr úzkolistý, zábělník bahenní, vachta trojlistá, prstnatec májový, vemeník dvoulistý atd.)  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | - | Provést geometrické zaměření a ZPMZ.       | výborný | setvalý       | optimální |
| 225<br>1 | PR/EVL | Pod Benáteckým vrchem |  | Milovice nad Labem | Výskyt přírodně cenných rostlinných společenstev, jež jsou prezentovány svazy <i>Arrhenantherion</i> a <i>Bromion erecti</i> s bohatým zastoupením vzácných a chráněných druhů rostlin. Mezi nejčinnější druhy patří silně ohrožený vstavač obecný ( <i>Orchis morio</i> ) a hořeček nahořklý ( <i>Gentianella amarella</i> ). Ze zvláště chráněných rostlin kategorie ohrožené druhy se v daném území nachází sasanka lesní ( <i>Anemone sylvestris</i> ), kozinec dánský ( <i>Astragalus danicus</i> ), hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> ), vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ) a další. Unikátní území s bohatým výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů živočichů vázaných na rozsáhlé travnaté porosty v otevřené krajině. Obzvláště významné jsou nálezy vzácných a zvláště chráněných bezobratlých druhů živočichů především motýlů a brouků. Mezi nejčinnější patří kriticky ohrožený modrásek hořcový ( <i>Maculinea alcon x rebeli</i> ), silně ohrožený zlatohlávek huňatý ( <i>Tropinota hirta</i> ), ohrožený střevlík ( <i>Carabus scheidleri</i> ), střevlík Ulrichův ( <i>Carabus ullrichi</i> ), svižník ( <i>Cicindela campestris</i> , <i>Cicindela germanica</i> ) atd. Území Pod Benáteckým vrchem je | není k dispozici v DRUSOP     | - | Vytyčovací náčrt (2002) dostupný v DRUSOP. | výborný | zlepšující se | optimální |

|          |    |                |  |  |   |                               |   |   |          |         |          |
|----------|----|----------------|--|--|---|-------------------------------|---|---|----------|---------|----------|
|          |    |                |  |  | významným refugiem zvláště chráněných ptačích druhů. Mezi nejčinnější patří např. kriticky ohrožený strnad luční ( <i>Miliaria calandra</i> ), silně ohrožený chřástal polní ( <i>Crex crex</i> ), kalous pustovka ( <i>Asio flammeus</i> ), křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> ), moták pilich ( <i>Circus cyaneus</i> ). V kategorii ohrožených ptáků byl zaznamenán výskyt koroptve polní ( <i>Perdix perdix</i> ), bramborníčka černočelá ( <i>Saxicola torquata</i> ), ťuhýka šedého ( <i>Lanius excubitor</i> ) atd. |                               |   |   |          |         |          |
| 104<br>9 | PP | Pod Šibení     |  | Velvary                                  | Ochrana slanomilné vegetace   | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2019 | 1987 Inventarizační průzkum botanický<br>2009 Přehled zjištěných druhů rostlin v letech 1974 až 2008<br>2000 Slaniska v ČR a jejich halofilní entomofauna<br>2009 Inventarizační průzkum zoologický | - | průměrný | setvalý | průměrná |
| 325      | PP | Pod Veselovem  |  | Družec                                   | Lokalita koniklece lučního načernalého  | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | 1976 Inventarizační průzkum botanický<br>1985 Inventarizační průzkum geologický   | - | průměrný | setvalý | průměrná |
| 196<br>7 | PP | Podhradská tůň |  | Dalešice u Bakova nad Jizerou, Zvířetice | Ráz krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména slepé rameno Jizery jako pozůstatek meandrování toku s charakteristickým ekosystémem vodních ploch, lužního lesa, přirozených porostů mrtvého ramene včetně pásu břehových a vodních rostlin,  | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | -   | - | průměrný | setvalý | průměrná |

|      |        |                          |          |  |   |                         |   |  |          |         |           |
|------|--------|--------------------------|----------|--|---|-------------------------|---|--|----------|---------|-----------|
|      |        |                          |          |  | při umožnění polointenzivního chovu ryb a následného sportovního rybolovu s podmínkou zachování rovnovážného stavu a dosažení obnovy tohoto ekosystému  |                         |   |  |          |         |           |
| 328  | PR     | Podhrázský rybník        |          | Tomice u Votic                           | Významné ptačí hnízdiště  | 01.01.2008 - 31.12.2017 | 1975 Inventarizační průzkum avifauna<br>1975 Inventarizační průzkum botanický<br>1961 Seznam zjištěných ptačích druhů | Území je třeba zaměřit.  | výborný  | setvalý | optimální |
| 1828 | PR     | Podhůrka                 |          | Podhůrka                                 | Vodní, mokřadní a luční společenstva rostlin a živočichů rašelinného ložiska s výskytem zvláště chráněných druhů  | 01.01.2017 - 31.12.2026 | 2001 Zhodnocení oživení rybníků v chráněných územích sinicovou a řasovou flórou                                       | -  | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 1021 | PP     | Podlešínská skalní jehla |          | Podlešín                                 | Významný geologický fenomén   | 01.01.2006 - 31.12.2020 | 1984 Inventarizační průzkum geologický  | Území je třeba zaměřit a vytýčit.  | průměrný | setvalý | optimální |
| 6016 | PP/EVL | Polabí u Kostelce        | 9.6.2014 | Kostelec nad Labem, Kozly u Tišic, Rudeč | Nadprůměrně zachovalá říční niva velkého toku s charakteristickou mozaikou lužních lesů, luk, vodních ploch a mokřadů s výskytem řady vzácných druhů rostlin a živočichů. Předmět ochrany je reprezentován celou řadou evropsky významných stanovišť z přílohy I směrnice O stanovištích č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem a psinečkem, přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> , bezkolencové louky na vápnatých, | 01.01.2015 - 31.12.2024 | -   | Území je geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | průměrná  |



|      |        |                   |  |                                  |  |                         |   |  |          |          |           |
|------|--------|-------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------|---|--|----------|----------|-----------|
|      |        |                   |  |                                  | rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně, nivní louky říčních údolí svazu <i>Cnidion dubii</i> , vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou a druhy svazu <i>Caricion davallianae</i> , zásaditá slatiniště, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a střeoevropské provincie |                         |   |  |          |          |           |
|      | PP/EVL | Posázavské bučiny |  | Sázava                           | Stanoviště <u>panonských skalních trávnicků</u> ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ), <u>bučin asociace <i>Asperulo-Fagetum</i></u> a lesů svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích  |                         |   |  | průměrný | setrvalý | optimální |
| 1829 | PP     | Prameny Javornice |  | Drahouš, Soseň, Velká Chmelištná | Prameniště potoka Javornice s výskytem ohrožených rostlinných druhů, kupř. violky bahenní, suchopýru úzkolistého, štírovníku bahenního, prstnatce májového   | 01.01.2016 - 31.12.2025 | - | Území nebylo geometricky zaměřeno, hranice chráněného území jsou z větší části vyhlášeny na celé pozemkové parcely. GP (1997) dostupný v DRUSOP. | průměrný | setrvalý | průměrná  |

|          |        |                            |  |                 |   |                               |   |  |          |               |           |
|----------|--------|----------------------------|--|-----------------|---|-------------------------------|---|--|----------|---------------|-----------|
| 565      | PP     | Prutník                    |  | Dřísy           | Ochrana vstavačovitých rostlin, zejména vstavače vojenského a bradáčku vejčitého  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1979 Inventarizační průzkum lesnický<br>1975 Inventarizační průzkum botanický   | Území nebylo geometricky zaměřeno, hranice chráněného zemí jsou vyhlášeny na celé pozemkové parcely. | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 212<br>5 | PP     | Přílepská skála            |  | Přílepy         | Ochrana skalnaté krajinné dominanty se zbytky historické těžby arkozového pískovce, tzv. přílepáku. Cílem ochrany je zachování této krajinné dominanty a vysoké diverzity rostlinných a živočišných společenstev v návaznosti na geologický podklad území   | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020 | 1996 Coleoptera<br>1994 Inventarizační průzkum entomologický<br>1996 Inventarizační průzkum entomologický<br>1996 Lišejníky Přílepské skály 1996 (seznam druhů)<br>1991 Přehled fauny vybraných čeledí motýlů | Vyznačení území v terénu odpovídá hranicím parcel, na kterých je území vyhlášeno.                    | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 169<br>0 | PP     | Roudný                     |  | Bořkovice       | Biotop, který byl v minulosti formován lidskou činností a který skýtá vhodné životní podmínky pro ohrožený druh bezobratlého živočicha z řádu brouci, čeledi svižníkovitých, druh <i>Cicindela arenaria</i> ssp. <i>viennensis</i> . Tento druh se dle současných údajů vyskytuje v rámci Čech pouze na tomto území | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2017 | Přírodovědné průzkumy PP Roudný a okolí   | Území je v současné době zaměřeno správně.   | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 374      | PR/EVL | Roztocký háj - Tiché údolí |  | Roztoky u Prahy | Ochrana celkového rázu krajiny, původní květeny, drobné zvířeny a lesních porostů   | 01.01.1993<br>-<br>31.12.2002 | 1988 Heteroptera 1986<br>1988<br>1972, 1974<br>Inventarizační průzkum botanický   | -  | průměrný | zlepšující se | optimální |

|          |        |                        |           |  |                       |                               |   |  |          |          |          |
|----------|--------|------------------------|-----------|--|-----------------------|-------------------------------|---|--|----------|----------|----------|
|          |        |                        |           |  |                       |                               | <p>1988 Inventarizační průzkum botanický - houby</p> <p>1989 Inventarizační průzkum hmyzu - dílčí zpráva</p> <p>1989 Inventarizační průzkum Hymenoptera</p> <p>1986 Inventarizační průzkum Lepidoptera</p> <p>1966 Lepidepterologický průzkum</p> <p>1986 Lepidoptera</p> <p>1990 Předběžná zpráva o výsledcích floristické inventarizace</p> <p>1984 Výsledky entomologického průzkumu brouků z let 1960 - 1984</p> <p>1985 Zpráva o arachnologickém výzkumu</p> |  |          |          |          |
| 580<br>5 | PP/EVL | Rožmitál pod Třemšínem | 22.6.2013 | Bezděkov pod Třemšínem, Rožmitál pod Třemšínem | Ochrana čolka velkého | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | <p>2009 Batrachologický a herpetologický průzkum - populace čolka velkého</p> <p>2009 Botanický průzkum za účelem vyhlášení a vypracování plánu péče</p> <p>2009 Orientační entomologický průzkum</p> <p>2009 Ornitologický průzkum</p>   | Území není v terénu nijak vyznačeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setrvalý | průměrná |

|          |        |                       |            |                   |  |                               |  |   |          |               |           |
|----------|--------|-----------------------|------------|-------------------|--|-------------------------------|--|---|----------|---------------|-----------|
|          |        |                       |            |                   |  |                               | 2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů  |   |          |               |           |
| 167<br>7 | PP     | Rybníček u Studeného  |            | Studený           | Ohrožené ekosystémy mokřadů s výskytem řady chráněných druhů rostlin a živočichů, zejména pak bohaté populace dábliku bahenního ( <i>Calla palustris</i> )   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | Lepidoptera 1999 a 2001  | -   | výborný  | zlepšující    | optimální |
| 131<br>5 | PR     | Rybníčky u Podbořánek |            | Podbořánky        | Přírodovědecky velmi cenné území se zastoupením společenstev rašelinišť, vlhkých luk, mokřadů, vodních a lesních společenstev s výskytem vzácných a ohrožených druhů   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -  | Geodetické zaměření pravděpodobně bylo provedeno (oddělené části parcel jsou patrné z katastrálních map), geometrický plán nebyl zpracovateli plánu péče k dispozici. | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 612<br>1 | PP/EVL | Rybník Starý u Líchov | 26.11.2016 | Zvírotice         | Evropsky významné lokality Rybník Starý u Líchov je populace silně ohrožené kuňky ohnivé ( <i>Bombina bombina</i> )  | 01.01.2015<br>-<br>31.12.2024 | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.  | špatný   | setvalý       | zcela     |
| 570<br>5 | PP/EVL | Rybník Vočert a Lazy  | 21.4.2012  | Hvoždany, Pozdyně | Soustava dvou rybníků a mělké vodní nádrže s hojným výskytem kuňky obecné; hojně zastoupené druhy obojživelníků: skokan ostronosý, čolek horský, čolek obecný, blatnice skvrnitá, skokan krátkonohý, skokan zelený, ropucha obecná a rosnička zelená | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020 | 2009 Batrachologický a herpetologický průzkum - průzkum populace kuňky obecné<br>2009 Botanický průzkum EVL Rybník Vočert a Lazy | Území není v terénu nijak vyznačeno.<br><br>Seznamy souřadnic   | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                     |          |          |   |   |  |                                    |   |          |               |           |
|----------|--------|---------------------|----------|----------|---|---|--|------------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
|          |        |                     |          |          |   |   | za účelem vyhlášení a vypracování plánu péče 2009 Orientační entomologický průzkum 2009 Ornitologický průzkum 2009 Zpráva z orientačního průzkumu měkkýšů na EVL ve Středočeském kraji za rok 2009 | dostupné DRUSOP.                   | v |          |               |           |
| 613<br>2 | PP/EVL | Řísnice             | 1.6.2017 | Řísnice  | Předmětem ochrany jsou stanoviště 7140 přechodová rašeliniště a třasoviště (biotopy R2.2 nevápnitá mechová slatiniště a R2.3 přechodová rašeliniště) uvedené v příloze č. 1 směrnice o stanovištích č. 92/43/EHS                    | není k dispozici v DRUSOP                           | -  | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 101<br>7 | PP     | Skalka u Velimi     |          | Velim    | Naleziště zkamenělin křídové fauny, geologická formace křídových hornin a refugium obojživelníků a bezobratlých živočichů   | 01.01.2002 - 31.12.2012                             | 1981 Inventarizační průzkum geologický   | GP (2000) dostupný v DRUSOP.       |   | průměrný | zlepšující    | optimální |
| 391      | PP     | Skalka u Žehušic    |          | Žehušice | Druhohorní mořský útes s četnými stopami abraze a ložiskem zoogenního příbojového vápence cenomanského a spodnoturonského stáří s hojnými zkamenělinami   | 01.01.1998 - 31.12.2007 (není k dispozici v DRUSOP) | -  | -                                  |   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 665      | PP     | Skalní sruby Jizery |          | Ptýrov   | Zachování významného geomorfologického fenoménu – skalních srubů a dále dvou bočních výklenků, které vznikly boční výmolovou činností řeky Jizery. Jedná se geomorfologicky nejvýraznější pseudokrasový výklenek Jizery a zároveň o | 01.01.2007 - 31.12.2016                             | 1981 Inventarizační průzkum geologický 1993 Neživá příroda   |                                    |   | průměrný | setvalý       | optimální |

|          |        |                         |           |                                   |  |                               |                                       |                                    |   |          |               |           |
|----------|--------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
|          |        |                         |           |                                   | jednu z nejzajímavějších forem vhloubeného zvětrávání pískovců   |                               |                                       |                                    |   |          |               |           |
| 340<br>7 | PP     | Skalsko                 | 22.2.2008 | Kostelec u Křížků, Pohoří u Prahy | Mokřadní společenstva s výskytem významných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, typický fragment krajiny Říčanské plošiny  | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2026 | -                                     | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 105<br>5 | PP     | Sládkova stráž          |           | Dobřichov                         | Porosty sucho a teplomilných rostlin s vysokou druhovou rozmanitostí a vzácnými vstavačovitými rostlinami  | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2017 | 1988 Inventarizační průzkum botanický | -                                  |   | výborný  | zlepšující    | průměrná  |
| 578<br>0 | PP/EVL | Slaná louka u Újezdce   | 19.4.2013 | Újezdec u Mělníka                 | Vnitrozemské slané louky s širokolistými trávničky svazu <i>Bromion erectii</i> a polopřirozené suché trávničky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> )  | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2021 | -                                     | Seznamy souřadnic dostupné DRUSOP. | v | výborný  | setvalý       | optimální |
| 191<br>1 | PP     | Slánská hora            |           | Slaný                             | Zachování geologického fenoménu jednoho z nejjihnějších výběžků sopečné činnosti Českého středohoří s ukázkou charakteristické sloupcovité odlučnosti a četnými puklinovými jeskyněmi. Lomová stěna po těžbě v jihovýchodní části území názorně ukazuje skladbu čedičových kup Českého středohoří. Předmětem ochrany jsou i fragmenty skalních stepí s teplomilnou květenou a přirozená lesní společenstva habrových doubrav | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | -                                     | -                                  |   | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 102<br>7 | PR/EVL | Slatinná louka u Liblic |           | Liblice                           | Ochrana přirozené slatinné louky s výskytem bahenního, vstavače vojenského, prstence pleťového, kruštíku bahenního, kosatce sibiřského   | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | 1986 Inventarizační průzkum botanický | -                                  |   | výborný  | zlepšující    | optimální |

|      |        |                          |            |   |   |                           |  |  |          |               |           |
|------|--------|--------------------------|------------|---|---|---------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 6003 | PP/EVL | Slatinná louka u Velenky | 21.10.2014 | Hradištka u Sadské                                    | Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách s evropsky významnými druhy lněnky bezlistenné a mečíku bahenního   | 01.01.2014 - 31.12.2023   | -  | Provést zaměření území.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.                      | průměrný | setvalý       | optimální |
| 5752 | PP/EVL | Slavkov                  | 23.7.2012  | Křešice u Olbramovic, Rudoltice u Vrchotových Janovic | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným silně ohroženým druhem  | 01.01.2012 - 31.12.2021   | -  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>ZPMZ, Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 1982 | PP/EVL | Slepeč                   |            | Kochánky, Obodř                                       | Ochrana přirozených společenstev dubohabrového lesa s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin, kupř. stěvíčnicku pantoflíčku, okrotice bílé, kruštíku širolistého, vemeníku dvoulistého a plaménku přímého | 01.01.2017 - 31.12.2026   | 2014 Botanika - protokol z terénního šetření   | -  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 1050 | PP     | Smečenská rokle          |            | Smečno  | Geologický profil džbánskou křídou s bohatou kalcifilní květenou  | není k dispozici v DRUSOP | 1990 Inventarizační průzkum botanický<br>1988 Inventarizační průzkum geologický<br>1993 Příspěvek k faunistice | -  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 5766 | PP/EVL | Smečno                   | 23.7.2012  | Ledce u Kladna, Přelíc, Smečno                        | Ochrana silně ohroženého páchníka hnědého, jehož výskyt byl recentně zaznamenán ve starých dutinových stromech v zámeckém parku a v přilehlé aleji  | 01.01.2014 - 31.12.2023   | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | výborný  | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                         |           |  |   |                               |  |  |          |               |           |
|----------|--------|-------------------------|-----------|--|---|-------------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 600<br>1 | PP/EVL | Smradovna               | 10.6.2014 | Bílichov                                       | 7220 - Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců; 7230 - Zásaditá slatiniště; 9150 - Středoevropské vápencové bučiny; 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních; 91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy; střešníček pantoflíček a zvonovec liliolistý  | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2025 | 2011 Botanický a fytocenologický průzkum   | Území bylo geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 191<br>3 | PP     | Soseňský lom            |           | Soseň  | Starý jámový lom s jezírkem s kolísající vodní hladinou a s výskytem obojživelníků a vzácných rostlin   | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | -  | -  | výborný  | setvalý       | průměrná  |
| 102<br>8 | PP     | Sprašová rokle u Zeměch |           | Zeměchy u Kralup nad Vltavou                   | Význačný geomorfologický fenomén, význačný stratigrafický profil mezi starším a mladším pleistocénem, v jehož vrstvách je možno pozorovat černozem na spraši. Na okraji rokle jsou zachovány zbytky stepních porostů s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin a živočichů (hlaváček jarní, kozinec bezlodyžný, kavyl Ivanův, suchomilka – <i>Helicella striata</i> , sklipkánek – <i>Atypus muralis</i> ) | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1988 Inventarizační průzkum geologický<br>1976 Inventarizační průzkum botanický<br>1966 Malakologické vyhodnocení<br>1993 Neživá příroda | -  | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 103<br>9 | PP     | Stará Jizera            |           | Brodce nad Jizerou, Dražice, Horky nad Jizerou | Mokřadní biotopy slepých ramen Jizery   | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018 | 1983 Květena údolí Jizery u Dražic   | -  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 953      | PP     | Starkočský lom          |           | Starkoč u Bílého Podolí                        | Klasická mineralogická (velká zrna a krystaly almandinu) a paleontologická (jediné naleziště korálu <i>Isis miranda</i> v ČR a dalších vzácných druhů) lokalita   | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023 | 1976 Inventarizační průzkum geologický   | -  | průměrný | setvalý       | optimální |



|      |        |                     |  |                |   |                         |  |  |          |               |           |
|------|--------|---------------------|--|----------------|---|-------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 657  | PP     | Stébelnatá rula     |  | Doubravčany    | Ukázka stébelnaté struktury ruly Kutnohorského krystalinika                                 | 01.01.2006 - 31.12.2015 | 1980 Inventarizační průzkum geologický   | Mělo by být provedeno geodetické zaměření území.   | průměrný | setvalý       | optimální |
| 414  | PR     | Stráň u Chroustova  |  | Radim u Kolína | Ochrana rostlinného společenstva.   | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1983 Inventarizační průzkum botanický<br>1986 Inventarizační průzkum geologický<br>1971 Inventarizační průzkum botanický               | Území je nutné zaměřit a vyjmout z území PR p.p.č. 277/3 a p.č.st. 275, resp. jejich antropicky ovlivněné části (domek se zahradou). | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 415  | PR     | Stráně u splavu     |  | Vrbčany        | Ochrana rostlinného společenstva.   | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1971 Heteroptera<br>1982 Inventarizační průzkum botanický<br>1971 Inventarizační průzkum botanický<br>1964 Zpráva o výzkumu - botanika | -  | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
|      | PP/EVL | Stroupínský potok   |  | Hředle, Zdice  | Rak kamenáč, rak říční, střevle potoční.  |                         |  |  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 1009 | PP     | Studánky u Cerhovic |  | Cerhovice      | Prameniště s výskytem vzácných druhů rostlin, např. prstnatce májového a úpolínu evropského | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 2015 Botanický průzkum<br>1999 Inventarizace mechorostů<br>1986 Inventarizační průzkum<br>2015 Seznam taxonů rostlin                   | V roce 1995 bylo sice území zaměřeno a byl vytvořen geometrický plán (viz rezervační kniha), avšak                                   | výborný  | setvalý       | optimální |

|          |              |                   |            |  |   |                         |   |  |          |         |           |
|----------|--------------|-------------------|------------|--|---|-------------------------|---|--|----------|---------|-----------|
|          |              |                   |            |  |   |                         |   | parcela 424/19 se v něm neřešila.  |          |         |           |
| 574<br>0 | PP/EVL       | Suchdolský rybník | 6.11.2012  | Mezno  | Ochrana čolka velkého, který je silně ohroženým zvláště chráněným druhem  | 01.01.2012 - 31.12.2021 | -   | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>ZPMZ, seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 594<br>9 | SCHÚ/E<br>VL | Svatá Dobrotivá   | 7.10.2009  | Zaječov  | Letní kolonie netopýra velkého  |                         |   |  | průměrný | setvalý | optimální |
| 611<br>2 | PP/EVL       | Šáchovec          | 26.11.2016 | Jevany   | Populace silně ohrožené kuňky ohnivě ( <i>Bombina bombina</i> )   | 01.01.2016 - 31.12.2025 | -   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | výborný  | setvalý | průměrná  |
| 167<br>8 | PR/EVL       | Štěpánovský potok |            | Soutice, Střechov nad Sázavou, Trhový Štěpánov | Ochrana ekosystému toku, odpovídajícímu pstruhovému pásmu s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů živočichů, zejména pak mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> ) | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1997 Inventarizační průzkum fauny jepic<br>2008 Závěrečná zpráva projektu Monitoring ledňáčka říčního v roce 2008<br>2012 Závěrečná zpráva projektu Monitoring ledňáčka říčního v roce 2012 | -  | průměrný | setvalý | průměrná  |

|          |        |                |               |           |  |                               |  |  |          |               |           |
|----------|--------|----------------|---------------|-----------|--|-------------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 572<br>0 | PP/EVL | Štola Jarnice  | 28.6.201<br>1 | Týnčany   | Ochrana zimoviště vrápence malého, včetně jeho biotopu a všech jeho součástí   | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020 | -  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 586<br>1 | PP/EVL | Štola Mořic    | 15.3.201<br>4 | Bořkovice | Netopýr velký, netopýr vodní, netopýr ušatý, netopýr dlouhouchý, netopýr řasnatý a jejich zimoviště - štola Mořic  | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | zhoršující    | průměrná  |
| 207<br>7 | PR     | Tankodrom      |               | Rakovník  | Rostlinná a zejména živočišná společenstva v západní části bývalého vojenského prostoru tzv. Tankodromu Rakovník. Území je cenné zejména pro výskyt teplomilných druhů hmyzu (listonoh letní, otakárek fenyklový, teplomilní krasci a vzácné druhy vřetenušek) a pro výskyt řady ohrožených obojživelníků, zvláště pak velmi vzácné ropuchy krátkonohé, která se zde rozmnožuje. Území je velmi cenné i z hlediska ornitologického | 01.01.2008<br>-<br>31.12.2017 | -  | -  | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 636      | PP     | Teletínský lom |               | Teletín   | Ukázka magmatických brekcií  | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1976 Inventarizační průzkum z oboru geologie | Území není dostatečně vyznačeno, zaměřeno a nejsou stabilizovány hranice.          | průměrný | setvalý       | průměrná  |

|      |        |                       |           |                                   |   |   |   |  |          |         |           |
|------|--------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|---|---|---|--|----------|---------|-----------|
| 904  | PR/EVL | Tonice-<br>Bezedná    |           | Velký<br>Osek,<br>Veltruby        | Předmětem ochrany jsou: komplex tůní s vodními makrofyty v různých stádiích sukcese s navazujícími litorály, rákosinami a porosty ostřic [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 3150 – Přirozené eutrofní vodní nádrže typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> ] a vlhké až mezofilní louky [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 6510 – Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )], druhy rostlin leknín bílý ( <i>Nymphaea alba</i> ) a voďanka žabí ( <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> ) a druhy hmyzu rákosníček nohatý ( <i>Donacia crassipes</i> ) a stehenač ( <i>Oedemera croceicollis</i> ) | 01.01.2015<br>-<br>31.12.2024                                 | 1982 Inventarizační průzkum botanický   | Území je v terénu zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.                                      | průměrný | setvalý | průměrná  |
| 1020 | PP/EVL | Třebichovická olšinka |           | Třebichovice                      | Vlhkomilná společenstva s výskytem vrkoče útlého, bledule jarní a dalších chráněných druhů; typické porosty údolních jasanovo-olšových luhů   | 01.01.1989<br>-<br>31.12.1998<br>(není k dispozici v DRUSOP ) | 1989 Inventarizační průzkum botanický<br>1989 Inventarizační průzkum zoologický | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setvalý | optimální |
| 5944 | PP/EVL | Třeštibok             | 22.6.2013 | Luka pod Medníkem, Petrov u Prahy | Ochrana populace přástevníka kostivalového  | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2025                                 | -   | Území bylo v souvislosti s jeho vyhlášením geometricky zaměřeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý | optimální |

|          |        |                  |                                       |  |   |                               |   |  |          |               |           |
|----------|--------|------------------|---------------------------------------|--|---|-------------------------------|---|--|----------|---------------|-----------|
| 576<br>7 | PP/EVL | Týnecká rotunda  | 23.7.2012                             | Týnec nad Sázavou  | Ochrana kriticky ohroženého netopýra velkého, jehož letní kolonie se vyskytuje v podkrovních prostorech rotundy   | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2022 | -   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setrvalý      | průměrná  |
| 105<br>7 | PR/EVL | Týnecké mokřiny  |                                       | Týnec nad Labem  | Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> , extenzivní sečené louky nížin až podhůří, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, společenstvo obojživelníků s kuňkou obecnou a další živočichové a rostliny vázané na toto prostředí s důrazem na bohatou avifaunu  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | -   | PR byla nově označena v roce 2014. V místech, kde nebylo možné nakreslit pruhové značení na stromy byly umístěny dřevěné sloupky. Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 107<br>0 | PP     | U skal           |                                       | Vyšehořovice   | Unikátní a druhově neobyčejně bohatá lokalita zkamenělých svrchnokřídových rostlin světového významu  | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1981 Inventarizační průzkum z oboru geologie  | -  | průměrný | zlepšující    | optimální |
| 594<br>0 | PR/EVL | Úpor Černínovsko | - vzniklo spojením Úpor a Černínovsko | Hořín, Kly, Libiš, Mělník, Obříství, Tišice, Tuhaň, Úpor | Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> ; bahnité břehy řek s vegetací svazů <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.; vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně; nivní louky říčních údolí svazu <i>Cnidion dubii</i> ; extenzivní sečené louky nížin až podhůří; pionýrská vegetace silikátových skal; smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy; smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2021 | 2011 Botanický průzkum<br>2010 Entomologický průzkum<br>1986 Inventarizační průzkum lesnický<br>1976 Inventarizační průzkum zoologie<br>1979 Inventarizační průzkum botanický<br>1975 Malakologické vyhodnocení | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | průměrný | setrvalý      | průměrná  |

|     |    |           |  |  |  |                         |   |   |         |         |           |
|-----|----|-----------|--|--|--|-------------------------|---|---|---------|---------|-----------|
|     |    |           |  |  | vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie s řadou vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů |                         | 2011 Mapování žábřonožek a listonohů a míst jejich možného výskytu<br>1993 Neživá příroda<br>2010 Ornitologický průzkum Polabí v úseku Záryby - Mělník<br>2011 Rámcový ichtyologický a batrachologickoherpetologický průzkum<br>1980 Vegetace a její ovlivnění změnou vodního režimu<br>1983 Zpráva o entomologickém průzkumu<br>2011 Zpráva o mykologickém průzkumu<br>1984 Zpráva o výsledcích faunistického průzkumu |   |         |         |           |
| 477 | PR | V Bahnách |  | Mšecké Žehrovice, Řevničov, Třtice u Nového Strašecí | Ochrana vodních, mokřadních a lučních společenstev rostlin a živočichů na rašelinném a slatinném ložisku s výskytem vzácných zvláště chráněných druhů                                      | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1972 Botanika<br>1984 Geologie<br>1983 Inventarizační průzkum z oboru botanika<br>1990 Zpráva o průzkumu čeledi Geometridae a Noctuidae   | - | výborný | setvalý | optimální |

|          |        |                  |            |  |  |  |  |  |          |               |           |
|----------|--------|------------------|------------|--|--|--|--|--|----------|---------------|-----------|
| 571      | PP     | V olších         |            | Záhoří u Miličina  | Bohatá lokalita bledule jarní  | 01.01.2013<br>-<br>31.12.2025                                | 1989 Inventarizační průzkum lesnický<br>1974 Inventarizační průzkum z oboru botanika |  | průměrný | setvalý       | optimální |
| 839      | PP     | Váha             |            | Volárna  | Ochrana vzácné a ohrožené vodní a pobřežní květeny   | není k dispozici v DRUSOP                                    | 1982 Inventarizační průzkum botanický  | -  | špatný   | zhoršující    | optimální |
| 580<br>3 | PP/EVL | Valcha           | 28.9.2013  | Bělá pod Bezdězem  | Ochrana vrkoče bažinného a popelivky sibiřské  | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2021                                | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.   | výborný  | setvalý       | optimální |
| 583<br>4 | PP/EVL | Vápenické jezero | 21.10.2014 | Libíň, Nedrahovická Podhájí, Rovina, Vápenice u Vysokého Chlumce | Populace kuňky ohnivé, která je zvláště chráněným, silně ohroženým druhem  | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023                                | -  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 102<br>3 | PP     | Ve Šperkotně     |            | Hradečno   | Vlhkomilná společenstva s výskytem vzácného druhu kapradiny, jazyku hadího   | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018                                | 1979 Inventarizační průzkum z oboru botanika<br>1993 Měkkýši<br>1993 Neživá příroda  | -  | špatný   | zhoršující se | zcela     |
| 225<br>2 | PP     | Vehlovické opuky |            | Vehlovice  | Významné naleziště svrchnokřídových zkamenělin (zvláště ryb) v uloženinách jizerského souvrství a dále ochrana technicky ojedinělého způsobu podzemní těžby hornin | 01.01.2002<br>-<br>31.12.2012<br>(není k dispozici v DRUSOP) | -  | -  | průměrný | zlepšující se | optimální |

|      |        |                         |            |                                 |   |                           |   |   |          |               |           |
|------|--------|-------------------------|------------|---------------------------------|---|---------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
| 719  | PR     | Velká a Malá olšina     |            | Chlum u Zbýšova, Dobrnice       | Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou: a) přírodě blízké jasanovo-olšové lužní lesy svazu <i>Alnion incanae</i> , b) bohatá populace bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> ).  | 01.01.2017 - 31.12.2024   | 1991 Geologicko-geomorfologický průzkum<br>1985 Vegetace  | ZPMZ (2014), seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | setvalý       | optimální |
| 2018 | PP     | Velký Radechov          |            | Dolní Krupá u Mnichova Hradiště | Lesní společenstvo relativně přirozeného složení, zachování rázu krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména ekosystému borové doubravy na štěrkopískové terase Jizery s fragmentem květnaté bučiny na vystouplé čedičové kupě. Toto společenstvo vytváří vhodné podmínky pro růst a vývoj rostlin a živočichů charakteristických pro toto stanoviště. Vzhledem k přírodním hodnotám je genovou zásobárnou cenných rostlinných a živočišných druhů | 01.01.2016 - 31.12.2025   | -   | GP (1999) dostupný v DRUSOP.                      | výborný  | setvalý       | optimální |
| 6030 | PP/EVL | Velký Raputovský rybník | 21.10.2014 | Leletice, Vacíkov               | Předmětem ochrany jsou populace čolka velkého ( <i>Triturus cristatus</i> ), kuňky obecné ( <i>Bombina bombina</i> ) a dalších obojživelníků a stanoviště přirozených eutrofních vodních nádrží typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> , bezkolencových luk na vápnatých rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ) a přechodových rašelinišť a třasovišť   | není k dispozici v DRUSOP |   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.              | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 903  | PR/EVL | Veltrubský luh          |            | Nová Ves I, Veltruby            | Předmětem ochrany jsou mrtvá labská ramena s různou hloubkou vodního sloupce [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> ], lužní lesy se zachovalou dřevinnou  | 01.01.2006 - 31.12.2015   | 1985 Inventarizační průzkum lesnický<br>1983 Inventarizační průzkum vegetace<br>1987 Zpráva o bryologickém průzkumu | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP.              | průměrný | setvalý       | průměrná  |



|          |        |                |           |                                 |  |                               |   |   |          |               |           |
|----------|--------|----------------|-----------|---------------------------------|--|-------------------------------|---|---|----------|---------------|-----------|
|          |        |                |           |                                 | skladbou [zahrnující též přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství 91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie ( <i>Ulmion minoris</i> )] a na druhy tato stanoviště vázané, zejména kruštík modrofialový, kruštík polabský, topol černý, kapradiník bažinný, roháč obecný, lesák rumělkový, brouk <i>Bothrideres bipunctatus</i> a kuňka ohnivá |                               |   |   |          |               |           |
| 600<br>4 | PP/EVL | Veltrusy       | 22.6.2013 | Veltrusy                        | Živočišné druhy páchník hnědý a roháč obecný včetně jejich biotopu   | 01.01.2015<br>-<br>31.12.2024 | -   | Území je geometricky zaměřeno<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setrvalý      | průměrná  |
| 862      | PP     | Vinařická hora |           | Vinařice u Kladna               | Stratovulkán (nejlepší ukázka tohoto typu sopky v českých zemích) a ohrožených teplomilných rostlinných společenstev s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin   | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1996 Inventarizační průzkum vegetace<br>1981 Inventarizační průzkum geologický<br>1988 Inventarizační průzkum zoologický<br>1987 Mravenci | -   | výborný  | zlepšující se | optimální |
| 206<br>8 | PP     | Vinice         |           | Běřín, Čenkov u Příbramě, Jince | Cenný stratigrafický profil, tzv. jineckého kambria, s bohatými nálezy kambrické fauny, především trilobitů  | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | 1994 Inventarizační průzkum lesnický<br>1983 Inventarizační průzkum geologický  | GP (1995) dostupný v DRUUSOP.   | průměrný | zlepšující    | průměrná  |

|          |           |                           |           |                   |   |                         |  |  |          |         |           |
|----------|-----------|---------------------------|-----------|-------------------|---|-------------------------|--|--|----------|---------|-----------|
|          |           |                           |           |                   |   |                         | 1982 Přehled taxonů skupin fauny (trilobiti)<br>2006 Přírodovědný průzkum ke zpracování plánu péče 2007 - 2016<br>1981 Výzkum geologický a paleontologický |  |          |         |           |
| 587      | PP        | Vinný vrch                |           | Vrbice u Poděbrad | Ochrana význačných teplomilných rostlinných společenstev s bělozářkou liliovitou  | 01.01.2005 - 31.12.2014 | 1986 Inventarizační průzkum geologický<br>1976 Inventarizační průzkum botanický  |  | výborný  | setvalý | optimální |
|          | SCHÚ/E VL | Vlašimská Blanice         |           |                   | Velevrub tupý.  |                         |  |  | výborný  | setvalý | optimální |
| 141<br>1 | PP        | Vlčí rokle                |           | Krhanice          | Cenný fragment staré acidofilní bučiny ( <i>Luzulo-Fagion</i> ) v kombinaci s geologickým fenoménem – balvanitým rozpadem biotitické žuly | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1992 Inventarizační průzkum lesnický   | Území bylo v roce 2006 v souvislosti s jeho přehlášením geometricky zaměřeno<br><br>Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | výborný  | setvalý | optimální |
| 567<br>7 | PP/EVL    | Vlčkovice - Dubský rybník | 13.8.2011 | Broumovice        | Ochrana populace kuňky ohnivé   | 01.01.2010 - 31.12.2020 | -  | Území je v terénu zaměřeno a vytyčeno.<br><br>Seznamy souřadnic  | průměrný | setvalý | průměrná  |

|     |    |                      |  |   |   |                           |   |                                      |          |               |           |
|-----|----|----------------------|--|---|---|---------------------------|---|--------------------------------------|----------|---------------|-----------|
|     |    |                      |  |   |   |                           |   | dostupné v DRUSOP.                   |          |               |           |
| 515 | PR | Vrch Baba u Kosmonos |  | Bakov nad Jizerou, Horní Stakory, Chudoplesy, Kosmonosy | Komplex lesních a nelesních přírodních ekosystémů (pláštů, lemů, trávníků) s koncentrací významných typů biotopů, taxonů rostlin i živočichů a významné geomorfologické a geologické jevy - vypreparované čedičové pravé a ložní žíly | 01.01.2007 - 31.12.2016   | 1969 Entomologický průzkum<br>1969 Fytocenologický průzkum<br>1969 Geologické hodnocení<br>1981 Inventarizační průzkum lesnický<br>2007 Přírodovědný průzkum ke zpracování plánu péče 2007 - 2016<br>2005 Přírodovědný průzkum (lesnictví, ornitologie, entomologie, bryologie, mykologie)<br>1969 Seznam rostlinných druhů<br>1983 Tesaříkovití<br>1978 Zoologické hodnocení | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 516 | PP | Vrch Káčov           |  | Sychrov nad Jizerou                                     | Pískovcové pseudokrystaly na kontaktu s metamorfovanými horninami   | není k dispozici v DRUSOP | 1976 Inventarizační průzkum z oboru geologie<br>1975 Zoologie   | -                                    | výborný  | setvalý       | průměrná  |

|          |        |                    |           |                         |  |                               |  |                                      |          |            |           |
|----------|--------|--------------------|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------------------|----------|------------|-----------|
| 638      | PP     | Vrškámen           |           | Vilasova Lhota          | Selektivní zvětrávání žuly   | 01.01.2006<br>-<br>31.12.2015 | 1978 Inventarizační průzkum z oboru geologie   | -                                    | výborný  | setvalý    | optimální |
| 568<br>2 | PR     | Vršky pod Špičákem | 16.1.2012 | Odolena Voda            | Společenstva teplomilných trávníků a skalních výchozů s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů   | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2021 | -  | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | zlepšující | optimální |
| 566      | PR     | Vrť                |           | Semice nad Labem        | Ochrana přirozeného lužního lesa v Polabí  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025 | 1981 Historický průzkum vegetace<br>1980 Inventarizační průzkum lesnický<br>1978 Inventarizační průzkum zoologický<br>1977 Inventarizační průzkum botanický<br>1976 Lužní komplexy<br>1973 Malakologické vyhodnocení<br>1978 Mykosociologický výzkum<br>1981 Ornitologický průzkum | Území bylo v roce 2000 nově zaměřeno | výborný  | setvalý    | optimální |
| 102<br>5 | PR/EVL | Všetatská černava  |           | Chrást u Tišic, Všetaty | Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou a druhy svazu <i>Caricion davallianae</i> , s řadou na ně vázaných zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin a živočichů | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2021 | 1982 Inventarizační průzkum botanický<br>1987 Zpráva z fytogeograficko-floristického výzkumu   | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. | průměrný | setvalý    | průměrná  |

|          |        |                          |               |   |  |                                 |  |  |          |               |           |
|----------|--------|--------------------------|---------------|---|--|---------------------------------|--|--|----------|---------------|-----------|
| 113<br>6 | PR/EVL | Vymyšlenská<br>pěšina    |               | Prostřední<br>Lhota   | Komplex přirozených ekosystémů skalnatých svahů středního Povltaví s charakteristickou květenou a zvířenou   | 01.01.2009<br>-<br>31.12.2018   | 1990 Geologie<br>1992 Inventarizační<br>průzkum lesnický | Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP.  | výborný  | setvalý       | optimální |
| 583<br>1 | PP/EVL | Vysoký Újezd<br>- kostel | 30.8.201<br>3 | Vysoký<br>Újezd   | Ochrana kriticky ohroženého netopýra velkého, jehož letní kolonie se vyskytuje v půdních prostorech kostela Narození Panny Marie   | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023   | -  | Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP.  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 602<br>8 | PP/EVL | Zadní Hrádek             | 30.4.201<br>5 | Sudoměř   | Předmětem ochrany jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> )  | 01.01.2014<br>-<br>31.12.2023   | -  | Území je třeba<br>řádně zaměřit<br><br>Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP. | průměrný | zlepšující se | průměrná  |
| 648      | PP     | Zahořanský<br>stratotyp  |               | Králův<br>Dvůr,<br>Počaply  | Ochrana skalního výchozu zahořanských vrstev českého ordoviku s typickou fosilní faunou  | není<br>k dispozici<br>v DRUSOP | 1977 Inventarizační<br>průzkum z oboru<br>geologie       | -  | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 612<br>2 | PP/EVL | Zákolanský<br>potok      | 15.3.201<br>7 | Běloky,<br>Dobrovíz,<br>Hole u<br>Svrkyně,<br>Hostouň u<br>Prahy,<br>Kováry,<br>Makotřas<br>y, Malé<br>Čičovice,<br>Noutonice<br>, Okoř,<br>Středoklu | Biotop a populace kriticky ohroženého a evropsky prioritního druhu raka kamenáče ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) a populace kriticky ohroženého raka říčního ( <i>Astacus astacus</i> ), a dále přírodní stanoviště 91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> ), 9170 - Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> , 6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ) a 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až | není<br>k dispozici<br>v DRUSOP | -  | -  | špatný   | zhoršující se | průměrná  |

|          |        |                         |               |   |   |  |  |   |          |               |           |
|----------|--------|-------------------------|---------------|---|---|--|--|---|----------|---------------|-----------|
|          |        |                         |               | ky,<br>Svrkyně,<br>Velké<br>Čížovice                            | podhůří ( <i>Arrhenantherion</i> , <i>Brachipodion</i> -<br><i>Centaaurion nemoralis</i> )  |  |  |   |          |               |           |
| 568<br>5 | PP/EVL | Zámecký<br>park Liblice | 16.1.201<br>2 | Liblice   | Bezkolencové louky na vápnatých,<br>rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách,<br>extenzivní sečené louky nížin až podhůří,<br>zásaditá a přechodová slatiniště, smíšené<br>lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem,<br>jilmem habrolistým, jasanem ztepilým a<br>zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů<br>vázané na jmenovaná stanoviště | 01.01.2011<br>-<br>31.12.2020  | -  | Hranice území<br>jsou vedeny po<br>hranicích parcel.<br><br>Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP. | průměrný | zhoršující se | průměrná  |
| 863      | PR     | Záplavy                 |               | Kamenné<br>Žehrovice,<br>Srby u<br>Tuchlovic,<br>Tuchlovic<br>e | Významné hnízdiště a tahová zastávka<br>vodního a mokřadního ptactva  | 01.01.2016<br>-<br>31.12.2025<br>( není<br>k dispozici<br>v DRUSOP ) | 1988 Avifauna<br>1996 Inventarizační<br>průzkum botanický  | -   | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 654      | PP     | Zbyslavská<br>mozaika   |               | Zbyslav   | Vypreparovaná rulová skála s hojnými<br>zkamenělinami   | 01.01.1998<br>-<br>31.12.2007  | 1976 Inventarizační<br>průzkum z oboru<br>geologie   | -   | průměrný | setvalý       | průměrná  |
| 122<br>3 | PR/EVL | Zvolská<br>homole       |               | Zvole u<br>Prahy  | Ochrana společenstev skalních srázů, stepí<br>a listnatých hájů s výskytem řady<br>ohrožených a chráněných druhů rostlin a<br>živočichů   | 01.01.2012<br>-<br>31.12.2021  | 1991 Geologie<br>1981 Inventarizační<br>průzkum lesnický<br>1979 Inventarizační<br>průzkum zoologický<br>1979 Inventarizační<br>průzkum botanický<br>Malakologické<br>vyhodnocení<br>2002 Motýli | Území bylo<br>geodeticky<br>zaměřeno.   | výborný  | setvalý       | optimální |

|     |        |                 |                                 |                             |  |                         |  |                                      |         |          |               |           |
|-----|--------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------------------|---------|----------|---------------|-----------|
|     |        |                 |                                 |                             |  |                         | 1988 Výsledky lepidopterického výzkumu   |                                      |         |          |               |           |
| 551 | PP/EVL | Žehuňsko - Báh  | vzniklo spojením Báh a Žehuňsko | Hradčany u Žehuně, Opočnice | Přírodní stanoviště a živočišný druh v zájmu evropských společenství z přílohy I a II směrnice O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin č. 92/43/EHS. Konkrétně se jedná o tyto typy přírodních stanovišť: 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), význačná naleziště vstavačovitých - prioritní stanoviště, 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ), 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ), 91H0 Panonské šípákové doubravy, 91I0 Eurosibiřské stepní doubravy. A dále živočišný druh roháč obecný ( <i>Lucanus cervus</i> ) | 01.01.2016 - 31.12.2025 | 1972, 1985 Inventarizační průzkum botanický<br>1986 Inventarizační průzkum geologický<br>1983 Inventarizační průzkum lesnický<br>1993 Měkkýši<br>1993 Neživá příroda | Seznamy souřadnic dostupné v DRUSOP. |         | průměrný | zlepšující se | optimální |
| 542 | PP     | Žehušická obora |                                 | Bojmany, Žehušice           | Přirozená společenstva lužních lesů a luk v inundačním území Doubravy se soliterními starými duby, na které je vázána vzácná entomofauna. Předmětem ochrany je též populace bílé jelení zvěře  | 01.01.2010 - 31.12.2019 | 1979 Inventarizační průzkum zoologický   | -                                    | výborný | setrvalý | optimální     |           |

|          |        |               |          |   |  |                               |   |   |          |          |           |
|----------|--------|---------------|----------|---|--|-------------------------------|---|---|----------|----------|-----------|
| 613<br>1 | PP/EVL | Žerka         | 6.8.2016 | Strážnice<br>u Mělníka                        | Polopřirozené suché trávníky a facie křovin<br>na vápnatých podložích ( <i>Festuco-<br/>Brometalia</i> ) a na ně vázané charakteristické<br>teplomilné druhy flóry a fauny   | 01.01.2015<br>-<br>31.12.2024 | - | Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP. | výborný  | setřvalý | optimální |
| 612<br>3 | PP/EVL | Žiželický les | 5.4.2017 | Choťovice<br>, Končice,<br>Radovesni<br>ce II | Předmětem ochrany přírodní památky jsou<br>lesní společenstva dubohabřin a doubrav, a<br>druhy na uvedená společenstva vázané, z<br>bezobratlých živočichů hnědásek osikový<br>( <i>Euphydryas maturna</i> ) a roháč obecný<br>( <i>Lucanus cervus</i> ), z rostlin střešníček<br>pantoflíček ( <i>Cypridium calceolus</i> ) | 01.01.2017<br>-<br>31.12.2025 | - | Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP. | průměrný | setřvalý | průměrná  |
| 175<br>9 | PP     | Žraločí zuby  |          | Vrapice                                       | Paleontologické nálezy zbytků organismů z<br>geologické éry druhohor - křídý   | 01.01.2007<br>-<br>31.12.2016 | - | Seznamy<br>souřadnic<br>dostupné<br>v DRUSOP. | výborný  | setřvalý | optimální |



### Připravovaná a zvažovaná MZCHÚ

V posledních letech, zejména po roce 2010, byl Středočeský kraj vytížen vyhlásováním a novým vyhlásováním („přehlašování“) území zajišťujících ochranu soustavy Natura 2000. Vyhlásit se zatím nepodařilo pouze dvě evropsky významné lokality. V obou případech byl zveřejněn návrh na vyhlášení PP. Předmětem ochrany obou lokalit jsou druhy a stanoviště v zájmu společnosti.

### Maloplošná ZCHÚ ve stadiu přípravy

| Název            | Katastrální území   |
|------------------|---|
| PP Lžovické tůně | Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše, Záboří nad Labem, Lžovice, Veletov |
| PP Polabské hůry | Přerov nad Labem, Semice nad Labem, Bříství                           |

Kromě vyhlásování ochrany územní ochrany EVL je v procesu přípravy na vyhlášení pouze jediné území, Mramorka (Zbuzanská mramorka) v okrese Praha-západ. Území bylo ke zvláštní ochraně navrženo obcí Zbuzany pro své nesporné přírodovědecké hodnoty. Vlastní vyhlásování bude zahájeno po ukončení vyhlásování ochrany EVL zveřejněním návrhu na vyhlášení.

Na území Středočeského kraje, v územní působnosti krajského úřadu, leží množství další přírodovědecky hodnotných lokalit zasluhujících prověření, zda by nebylo vodné jejich vyhlášení jako MZCHÚ. Přehled takových lokalit je detailně zpracován v Konceptci 2006-2016. Při jejich prověřování je třeba zejména zohlednit, zda se jedná lokality:

- s reprezentativním zastoupením dosud nechráněných fenoménů,
- s mimořádnou přírodovědeckou hodnotou,
- regionálně významné lokality,
- lokality prostorově doplňující síť MZCHÚ.

Předložení návrhů na vyhlášení několika MZCHÚ zvažují i obce s rozšířenou působností, jedná se o:

**Meandry Litavky** (ORP Příbram) – významný geomorfologický útvar, přirozeně meandrující koryto Litavky mezi Trhovými Dušníky a Bratkovicemi, přirozené hnízdiště břehulí,

**Pískovna Nesuchyně** (ORP Rakovník) – ornitologicky, herpetologicky a entomologicky významná lokalita (břehule říční, ropucha krátkonohá a vzácné druhy brouků),

**Kamenolom Vrchotovy Janovice** (ORP Votice) – cenný biotop,

Kolečkovská stráž – Katovka (ORP Kladno) – botanicky hodnotné území s výskytem koniklece lučního, křivatce českého, bělozářky liliovité,

**Markův mlýn** (ORP Kladno) – rozšíření o pozemek paní Vedlichové (obdobné hodnoty jako stávající PP),

**Údolí Vrchlice** (ORP Kutná Hora) – přírodě blízká stanoviště, vysoká diverzita území, výskyt zvláště chráněných druhů,

**Letiště Hoškovice** (ORP Mnichovo Hradiště) – hnízdění vzácných druhů ptáků (jeřáb popelavý, čejka obecná, koroptev polní) – lokalitu by bylo vhodnější vyhlásit spíše jako PCHP, vzhledem k účelu plochy je nezbytný souhlas provozovatele letiště (pozn. autora koncepce).

**Hlinská stráž** (ORP Slaný) – stráž s bývalým sadem, keřové porosty, botanicky hodnotná lokalita, bezobratlí.

Vzhledem k tomu, že se po dokončení vyhlásování EVL se již nepředpokládá rychlé zvyšování počtu MZCHÚ na území Středočeského kraje, bylo by velmi vhodné aktuální stav prezentovat širší veřejnosti formou souhrnné a reprezentativní publikace s přehledem všech ZCHÚ v kraji.

### Přechodně chráněné plochy

Jedná se o nástroj obecné ochrany přírody, který je definován v § 13 zákona 114/1992 Sb.; o jejich vyhlášení rozhodují příslušné ORP. Nejedná se tak o zvláště chráněná území, i když jsou takto obvykle vnímány. Jde o území s dočasným nebo nepředvídaným výskytem významných rostlinných nebo živočišných druhů, nerostů nebo paleontologických nálezů. Přechodně chráněnou plochu lze vyhlásit

těž z jiných vážných důvodů, zejména vědeckých, studijních či informačních. Přechodně chráněná plocha se vyhláší na předem stanovenou dobu, případně na opakované období, například dobu hnízdění. V rozhodnutí o jejím vyhlášení se omezí takové využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení vývoje předmětu ochrany. Rozsah aktuálně vyhlášených přechodně chráněných ploch byl zjišťován formou dotazníků na ORP, stav se nepodařilo zjistit na území ORP Sedlčany, Brandýs nad Labem, Mělník (na dotazníky nebylo odpovězeno). Institut přechodně chráněných ploch není vůbec využíván, na území Středočeského kraje v současnosti není žádná platně vyhlášená přechodně chráněná plocha. Bylo by vhodné pro ORP zajistit tematický seminář o tomto typu ochrany s prezentacemi o funkčních PCHP v jiných regionech.

ORP Kladno zvažuje vyhlášení přechodně chráněné plochy **Svatý Jan** zahrnující lesy v okolí PP Žraločí zuby v k.ú. Vrapice. Důvodem jsou ohrožující zásahy do biotopu vzácných druhů hub a dutinových ptáků.

### 2.2.3 Natura 2000

Natura 2000 je **soustava chráněných území**, která vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody:

- 1) směrnice 2009/147/ES (nahradila směrnicí 79/409/EHS), o ochraně volně žijících ptáků („**směrnice o ptácích**“),
- 2) směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („**směrnice o stanovištích**“).

Na základě směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti – PO za účelem ochrany ptáků a podle směrnice o stanovištích evropsky významné lokality – EVL za účelem ochrany přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Protože v rámci soustavy Natura 2000 jsou v řadě případů chráněny druhy a stanoviště, které jsou v naší přírodě přítomny jen díky lidské činnosti, není cílem v těchto chráněných územích zcela vyloučit vliv člověka. Naopak, vhodný management těchto lokalit je nutný pro jejich udržení. Zakázány jsou jen takové činnosti, které mají negativní vliv. Plány a projekty, které nějakým způsobem mohou významně ovlivnit ptačí oblasti nebo evropsky významné lokality, podléhají samostatnému posuzování vlivů projektů z hlediska zachování předmětu ochrany.

#### **Ptačí oblasti**

Ptačí oblasti jsou vyhlášovány pro všechny ptačí druhy jmenované v příloze I směrnice o ptácích a všechny pravidelně se vyskytující stěhovavé druhy. Ptačí oblasti se zřizují nařízením vlády, přičemž v nařízení vlády je možno pro účely zajištění jejich ochrany (tj. udržení populací druhů, pro které je ptačí oblast zřízena, ve stavu příznivém z hlediska ochrany) stanovit činnosti vázané na souhlas orgánu ochrany přírody. Tyto činnosti umožňují orgánu ochrany přírody stanovit v rámci správního řízení upřesňující podmínky, které je nezbytné při výkonu těchto činností dodržet, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění populací druhů, které jsou předmětem ochrany ptačích oblastí. Činnosti vázané na souhlas mají přímou vazbu na zabezpečení ochrany biotopů významných pro druhy, které jsou předmětem ochrany ptačích oblastí, a dále na zajištění klidu jedinců dotčených druhů v průběhu hnízdního období (popř. v období letního a podzimního shromažďování či zimování), ty obsahují i ochranné podmínky jednotlivých PO.

### Ptačí oblasti na území Středočeského kraje

| Název lokality                           | Kraj                           | Rozloha lokality (ha) | Předměty ochrany   |
|--|--------------------------------|-----------------------|--|
| Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady | Liberecký<br>Středočeský       | 9 409,72              | Jeřáb popelavý ( <i>Grus grus</i> )<br>Moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )<br>Lelek lesní ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )<br>Skřivan lesní ( <i>Lulula arborea</i> )<br>Slavík modráček ( <i>Luscinia svecica</i> )  |
| Křivoklátsko                             | Středočeský<br>Plzeňský        | 31960,15              | Kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> )<br>Ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> )<br>Lejsek bělokrký ( <i>Ficedula albicollis</i> )<br>Lejsek malý ( <i>Ficedula parva</i> )<br>Strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> )<br>Včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> )<br>Výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )<br>Žluna šedá ( <i>Picus canus</i> ) |
| Rožďalovické rybníky                     | Středočeský<br>Královehradecký | 6613,14               | Jeřáb popelavý ( <i>Grus grus</i> )<br>Moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )  |
| Údolí Otavy a Vltavy                     | Středočeský<br>Jihočeský       | 18 381,26             | Kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> )<br>Výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )  |
| Žehuňský rybník –<br>Obora Kněžičky      | Středočeský<br>Královehradecký | 1964,02               | Bukáček malý ( <i>Ixybrychus minutus</i> )<br>Chřástal kropenatý ( <i>Porzana porzana</i> )  |

Zatímco PO Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady a Křivoklátsko jsou zcela v územním překryvu s velkoplošnými chráněnými územími a státní správu zde vykonává AOPK ČR prostřednictvím příslušného RP, pro ostatní PO je ve své správní působnosti kompetentní KÚ.

Pro ptačí oblasti zajišťuje Ministerstvo životního prostředí v případě potřeby zpracování souhrnů doporučených opatření, které definují vhodnou péči pro zachování či dosažení příznivého stavu předmětů ochrany ptačích oblastí. V případě překryvu PO a CHÚ je vhodná péče o předměty ochrany ptačích oblastí součástí plánů a zásad péče o zvláště chráněná území. Dosud byly zpracovány SDO pro PO Rožďalovicko, pro PO Údolí Otavy a Vltavy a PO Žehuňský rybník – Obora Kněžičky se SDO připravují.

### Evropsky významné lokality

V rámci těchto lokalit jsou chráněny **evropsky významná stanoviště a evropsky významné druhy**. Evropsky významná stanoviště a evropsky významné druhy jsou vyjmenovány v přílohách směrnice O stanovištích, seznam evropsky významných stanovišť a druhů vyskytujících se v ČR je vyjmenován ve vyhlášce MŽP 166/2005 Sb. Evropsky významné lokality jsou členskými státy navrhovány v podobě národních seznamů a následně jsou jednotlivé národní seznamy překlápany do tzv. evropského seznamu. Členský stát má za povinnost navrhnout všechny vhodné lokality pro daný druh nebo přírodní stanoviště. Platný národní seznam je shrnut v nařízení vlády č. 318/2013 Sb. o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, který byl v roce 2016 dvakrát novelizován, a to nařízením vlády č. 73/2016 Sb. a nařízením vlády č. 207/2016 Sb. Na národní úrovni jsou po publikaci rozhodnutí Evropské komise o přijetí evropských seznamů, vyhlášeny všechny evropsky významné lokality zařazené na evropský seznam nařízením vlády dle § 45c odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a to ve lhůtě 90 dnů. Evropsky významné lokality, které jsou v evropských seznamech, jsou na národní úrovni vyhlášeny nařízením vlády č. 208/2012 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu, ve znění novelizace č. 93/2014 Sb. Každá lokalita soustavy Natura 2000 musí mít právně podloženou ochranu legislativou členského státu. V České republice evropsky významné lokality mohou mít status zvláště chráněného území (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní

památky, přírodní památka), mohou být chráněny smluvně (§39 ZOPK) nebo mohou být chráněny tzv. základní ochranou (§45c, odst. 2 ZOPK).

Na území Středočeského kraje se v současnosti nachází 174 evropsky významných lokalit, z nich se alespoň zčásti ve správním území Středočeského kraje nachází 130, ostatní leží na území zcela ve správě regionálních pracovišť AOPK ČR. Jedná se o EVL v překryvu se zvláště chráněnými územími národní kategorie a s CHKO. Několik lokalit se územně překrývá mezi více správními obvody (AOPK ČR, Středočeský, Plzeňský, Jihočeský, Královehradecký kraj, Hlavní město Praha). Z území ve správním obvodu Středočeského kraje jich je režimu základní ochrany je jich 25, alespoň zčásti je smluvně chráněno 7, ostatní jsou chráněna jako MZCHÚ. Ze strany Středočeského kraje ještě zbývá zajistit legislativní ochranu vyhlášením dvou přírodních památek PP Lžovické tůně a PP Polabské hůry.

Je nutné mít na paměti, že vyhlášení lokality v rámci soustavy Natura 2000 je jen prvním krokem v naplňování cíle této soustavy. Tím je zajištění biodiverzity a zachování nebo obnova příznivého stavu z hlediska ochrany přírodních stanovišť a druhů rostlin i živočichů.

**Přehled evropsky významných lokalit na území Středočeského kraje**

| Kód lokality | Název lokality            | Rozloha lokality (v ha) | Příslušný úřad                | Předmět ochrany         |                        | Forma ochrany dle nařízení vlády č. 318/2013 | Zajištění ochrany na území ve správě KÚ Středočeského kraje                   |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|--|---|
| CZ0213086    | Aglaiia                   | 520,82                  | Středočeský kraj              | živočichové             | čolek velký            | základní ochrana                             |   |
| CZ0214005    | Andělské schody           | 186,83                  | Středočeský kraj              | stanoviště, živočichové | modrásek očkovaný      | PR, PP                                       | PR Andělské schody, PP Andělské schody  |
| CZ0213600    | Bělá pod Bezdězem - zámek | 131489,00               | Středočeský kraj              | živočichové             | netopýr velký          | PP   | PP Bělá pod Bezdězem - zámek  |
| CZ0213776    | Bezděčín                  | 81,18                   | Středočeský kraj              | živočichové             | sysel obecný           | PP   | PP Bezděčín   |
| CZ0213008    | Bezděkovský lom           | 1,14                    | Středočeský kraj              | živočichové             | čolek velký            | PP   | PP Bezděkovský lom  |
| CZ0210100    | Bílichovské údolí         | 115,22                  | Středočeský kraj              | stanoviště              |                        | NPP, PP, SCHÚ                                | NPP Bílichovské údolí, PP Na Pilavě, smluvně chráněné území Bílichovské údolí |
| CZ0213777    | Bohostice                 | 1202501,00              | Středočeský kraj              | živočichové             | modrásek bahenní       | PP   | PP Bohostice  |
| CZ0214047    | Brda                      | 66,24                   | CHKO Brdy                     | stanoviště, živočichové | mihule potoční         | PP   |   |
| CZ0212001    | Březinský rybník          | 4,08                    | Středočeský kraj              | stanoviště, rostliny    | puchýřka útlá          | základní ochrana                             |   |
| CZ0213013    | Březnice - Oblouček       | 17,06                   | Středočeský kraj              | živočichové             | kuňka obecná           | PP   | PP Březnice - Oblouček  |
| CZ0213779    | Břežanské údolí           | 496,53                  | Středočeský kraj              | živočichové             | přástevník kostivalový | PR, PP                                       | PP Břežanské údolí, PP U závisti, PR Šance                                    |
| CZ0214004    | Černý Orel                | 226,71                  | Středočeský kraj              | stanoviště, živočichové | modrásek bahenní       | PP   | PP Černý Orel   |
| CZ0210704    | Čertova skála             | 2556394,00              | CHKO Křivoklátsko             | stanoviště              |                        | MZCHÚ/CHKO                                   |   |
| CZ0212024    | Červené dolíky            | 13,59                   | Středočeský kraj              | rostliny                | střevíčník pantoflíček | PP, SCHÚ                                     | PP Červené dolíky, smluvně chráněné území Červené dolíky                      |
| CZ0210150    | Čtvrtě                    | 112,00                  | CHKO Kokořínsko - Máchův kraj | stanoviště              |                        | NPR  |   |
| CZ0213015    | Dobříšský park            | 38,08                   | Středočeský kraj              | živočichové             | páchník hnědý          | PP   | PP Dobříšský park   |

|           |                                |            |                               |                          |  |                  |  |
|-----------|--------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------|--|------------------|--|
| CZ0213602 | Dobříšský zámek                | 0,48       | Středočeský kraj              | živočichové              | netopýr velký  | PP               | PP Dobříšský zámek   |
| CZ0213068 | Dolní Sázava                   | 398,03     | Středočeský kraj              | živočichové              | hořavka duhová, netopýr velký                          | základní ochrana |  |
| CZ0214010 | Dománovický les                | 354,89     | Středočeský kraj              | rostliny,<br>živočichové | hnědásek osikový, roháč obecný, střevíčník pantoflíček | PP, PP           | PP Dománovický les, PP Žiželický les   |
| CZ0213017 | Dražská Koupě                  | 687601,00  | Středočeský kraj              | živočichové              | kuňka obecná   | PP               | PP Dražská Koupě   |
| CZ0212006 | Drhleny                        | 17,09      | CHKO Český ráj                | rostliny                 | vláskatec tajemný                                      | CHKO             |  |
| CZ0210101 | Dymokursko                     | 4309,24    | Středočeský kraj              | stanoviště               |  | PP, ptačí oblast | PP Dymokursko, PP Dymokursko - Bahenské louky, ptačí oblast Rožďalovické rybníky |
| CZ0213783 | Felbabka                       | 677466,00  | CHKO Brdy                     | živočichové              | kuňka obecná   | CHKO             |  |
| CZ0212008 | Hadce u Hrnčíř                 | 2337220,00 | Středočeský kraj              | rostliny                 | kuřička smejkalova                                     | PP               | PP Hadce u Hrnčíř  |
| CZ0213784 | Horní a Dolní obděnický rybník | 31,62      | Středočeský kraj              | živočichové              | kuňka obecná   | PP               | PP Horní a Dolní obděnický rybník  |
| CZ0213785 | Horní solopyský rybník         | 20,80      | Středočeský kraj              | živočichové              | kuňka obecná   | PP               | PP Horní solopyský rybník  |
| CZ0210010 | Housina                        | 211,51     | Středočeský kraj              | stanoviště               |  | PP               | PP Housina   |
| CZ0210172 | Hrabanovská černava            | 54,96      | CHKO Kokořínsko - Máchův kraj | stanoviště               |  | NPR              |  |
| CZ0210043 | Hradec a Kuchyňka              | 151,68     | Středočeský kraj              | stanoviště               |  | PP               | PP Hradec, PP Kuchyňka   |
| CZ0213787 | Hrachoviště                    | 62,83      | CHKO Brdy                     | živočichové              | kuňka obecná   | CHKO             |  |
| CZ0213023 | Hrdlička - Žďánská hora        | 68,07      | Středočeský kraj              | živočichové              | přástevník kostivalový                                 | základní ochrana |  |
| CZ0212010 | Hvoždánské Háje                | 3,07       | Středočeský kraj              | rostliny                 | puchýřka útlá  | základní ochrana |  |
| CZ0210109 | Chlum u Nepřevázky             | 223,34     | Středočeský kraj              | stanoviště               |  | PP               | PP Chlum u Nepřevázky  |
| CZ0213789 | Jablonná - mokřad              | 2439791,00 | Středočeský kraj              | živočichové              | kuňka obecná   | PP               | PP Jablonná - mokřad   |
| CZ0213790 | Javůrek                        | 16,50      | CHKO Křivoklátsko             | živočichové              | čolek velký  | CHKO             |  |
| CZ0213791 | Jezera                         | 1954871,00 | Středočeský kraj              | živočichové              | kuňka obecná   | PP               | PP Jezera  |
| CZ0213601 | Jungmannova škola v Berouně    | 0,21       | Středočeský kraj              | živočichové              | netopýr velký  | SCHÚ             | Smluvně chráněné území Jungmannova škola v Berouně                               |

|           |                         |           |                  |   |  |                   |  |
|-----------|-------------------------|-----------|------------------|---|--|-------------------|--|
| CZ0213792 | Kačina                  | 196,77    | Středočeský kraj | živočichové                             | páchník hnědý, lesák<br>rumělkový  | PP                | PP Kačina  |
| CZ0210732 | Kaliště                 | 6,03      | Středočeský kraj | stanoviště                              |  | PP                | PP Kalištské louky a<br>mokřady  |
| CZ0210105 | Kalivodské bučiny       | 181,99    | Středočeský kraj | stanoviště                              |  | základní ochrana  |  |
| CZ0213028 | Kalivody                | 13,08     | Středočeský kraj | živočichové                             | kuňka obecná   | PP                | PP Kalivody  |
| CZ0213029 | Kalspot                 | 177600,00 | Středočeský kraj | živočichové                             | čolek velký  | PP                | PP Kalspot   |
| CZ0110154 | Kaňon Vltavy u Sedlce   | 34,7508   | Středočeský kraj | stanoviště                              |  | PR, PP            | PR Podhoří, PR Roztocký<br>háj - Tiché údolí, PP Baba,<br>PP Kaňon Vltavy u Sedlce,<br>PP Podbabské skály, PP<br>Sedlecké skály, PP Zámky  |
| CZ0214007 | Káraný - Hrbáčkovy tůně | 348,08    | Středočeský kraj | stanoviště,<br>živočichové              | čolek velký, roháč<br>obecný   | PR                | PR Káraný - Hrbáčkovy<br>tůně  |
| CZ0214002 | Karlické údolí          | 524,94    | CHKO Český kras  | stanoviště,<br>rostliny                 | včelník rakouský,<br>zvonovec liliolistý   | PR, CHKO          |  |
| CZ0214017 | Karlštejn - Koda        | 2658,02   | CHKO Český kras  | stanoviště,<br>rostliny,<br>živočichové | včelník rakouský,<br>zvonovec liliolistý,<br>netopýr velký, netopýr<br>černý, přástevník<br>kostivalový, roháč<br>obecný | NPR, PR, CHKO     |  |
| CZ0213794 | Kerské rybníčky         | 161682,00 | Středočeský kraj | živočichové                             | čolek velký  | PP                | PP Kerské rybníčky   |
| CZ0214044 | Kersko                  | 217,16    | Středočeský kraj | stanoviště,<br>rostliny                 | lněnka bezlistenná,<br>mečík bahenní   | PP                | PP Kersko  |
| CZ0214013 | Kokořínsko              | 9679,78   | CHKO Kokořínsko  | stanoviště,<br>rostliny,<br>živočichové | pryskyřník pantoflíček,<br>vláskatec tajemný, vrkoč<br>útlý, vrkoč bažinný,<br>piskoř pruhovaný,<br>sekavec písečný      | CHKO, PR, NPP, PP | CHKO Kokořínsko, NPP<br>Polabská černava, PR<br>Kokořínský důl, PR<br>Mokřady dolní Liběchovky,<br>PR Mokřady horní<br>Liběchovky, PP Černý důl,<br>PP Dolní Pšovka, PP<br>Kamenný vrch u Křenova, |

|           |                      |            |                      |                            |   |                      |   |
|-----------|----------------------|------------|----------------------|----------------------------|---|----------------------|---|
|           |                      |            |                      |                            |   |                      | PP Osinalické bučiny, PP Prameny Pšovky, PP Stráně Hlubokého dolu, PP Stráně Truskavenského dolu, PP Špičák u Střezovic, PP Želízky |
| CZ0213796 | Kolín - letiště      | 22,3596    | Středočeský kraj     | živočichové                | sysel obecný  | PP                   | PP Kolín - letiště  |
| CZ0214037 | Kotýz                | 29,06      | CHKO Český kras      | stanoviště,<br>živočichové | přástevník kostivalový  | NPP, CHKO            |   |
| CZ0210022 | Kozí hůra            | 230,58     | Středočeský kraj     | stanoviště                 |   | základní ochrana     |   |
| CZ0210107 | Krnčí a Voleška      | 73,33      | Středočeský kraj     | stanoviště                 |   | PP                   | PP Krnčí a Voleška  |
| CZ0213610 | Křivoklát - hrad     | 112496,00  | CHKO<br>Křivoklátsko | živočichové                | netopýr velký   | CHKO                 |   |
| CZ0210409 | Kulivá hora          | 37,74      | CHKO Český kras      | stanoviště                 |   | PR, CHKO             |   |
| CZ0213038 | Kyšice - Kobyla      | 20,37      | Středočeský kraj     | živočichové                | čolek velký   | PP                   | PP Kyšice - Kobyla  |
| CZ0213039 | Labe - Liběchov      | 116,93     | Středočeský kraj     | živočichové                | hořavka duhová  | základní ochrana     |   |
| CZ0214008 | Lánská obora         | 2999,50    | CHKO<br>Křivoklátsko | stanoviště,<br>živočichové | kovařík fialový, páchník<br>hnědý, tesařík obrovský,<br>velevrub tupý | PR, CHKO             |   |
| CZ0213611 | Ledce - hájovna      | 0,03       | Středočeský kraj     | živočichové                | netopýr velký   | PP                   | PP Ledce - hájovna  |
| CZ0213814 | Ledný potok          | 1550822,00 | CHKO Brdy            | živočichové                | vranka obecná   | CHKO                 |   |
| CZ0214009 | Libické luhy         | 1478,74    | Středočeský kraj     | stanoviště,<br>živočichové | kuňka obecná, páchník<br>hnědý, roháč obecný                          | NPR, PR, PP          | NPR Libický luh, PR Tonice-<br>Bezedná, PR Veltrubský<br>luh, PP Louky u Choťánek   |
| CZ0213058 | Lom na Plachtě       | 0,77       | Středočeský kraj     | živočichové                | kuňka obecná  | PP                   | PP Lom Na plachtě   |
| CZ0213042 | Losinský potok       | 0,67       | Středočeský kraj     | živočichové                | mihule potoční  | základní ochrana     |   |
| CZ0213612 | Loučeň - hotel Jivák | 0,03       | Středočeský kraj     | živočichové                | netopýr velký   | základní ochrana     |   |
| CZ0210720 | Loučeňské rybníčky   | 1819001,00 | Středočeský kraj     | stanoviště                 |   | SCHÚ                 | Smluvně chráněné území<br>Loučeňské rybníčky  |
| CZ0210058 | Louky u Budenína     | 28,61      | Středočeský kraj     | stanoviště                 |   | PP, základní ochrana |   |
| CZ0214040 | Louky u Drahlína     | 1571244,00 | Středočeský kraj     | živočichové                | modrásek očkovaný,<br>modrásek bahenní                                | základní ochrana     |   |



|           |                           |            |                                |   |                                   |                  |  |
|-----------|---------------------------|------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|------------------|--|
| CZ0210113 | Louky u rybníka Proudnice | 27,65      | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | PR               | PR Louky u rybníka Proudnice             |
| CZ0210011 | Lounín                    | 18,95      | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | PP               | PP Lounín                                |
| CZ0210714 | Lžovické tůně             | 69,65      | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | PP               | PP Lžovické tůně - v návrhu              |
| CZ0213613 | Malešov                   | 0,04       | Středočeský kraj               | živočichové                             | netopýr černý                     | PP               | PP Na černé rudě                         |
| CZ0212004 | Malíkovická stráž         | 1538647,00 | Středočeský kraj               | rostliny                                | střevlíčnick pantoflíček          | SCHÚ             | Smluvně chráněné území Malíkovická stráž |
| CZ0323156 | Mešenský potok            | 1,04       | Plzeňský kraj,<br>CHKO Brdy    | živočichové                             | rak kamenáč                       | CHKO,<br>ochrana | základní                                 |
| CZ0210719 | Milčice                   | 2448647,00 | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | PP               | PP Milčice                               |
| CZ0214006 | Milovice - Mladá          | 1244,11    | Středočeský kraj               | stanoviště,<br>živočichové              | čolek velký                       | PR               | PR Pod Benáteckým vrchem                 |
| CZ0213047 | Minartice                 | 2044296,00 | Středočeský kraj               | živočichové                             | kuňka obecná                      | PP               | PP Minartice                             |
| CZ0210421 | Mramor                    | 127,46     | CHKO Český kras                | stanoviště                              |                                   | CHKO             |  |
| CZ0213048 | Mydlovarský luh           |            | Středočeský kraj               | živočichové                             | hořavka duhová                    | PR               | PR Mydlovarský luh                       |
| CZ0213065 | Na Babě                   | 29,21      | CHKO<br>Křivoklátsko           | živočichové                             | přástevník kostivalový            | CHKO             |  |
| CZ0210044 | Na horách u Křešína       | 1884378,00 | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | PP               | PP Na horách                             |
| CZ0210003 | Na pramenech              | 3,04       | Středočeský kraj               | stanoviště                              |                                   | SCHÚ             | Smluvně chráněné území Na pramenech      |
| CZ0214043 | Niva Bělé u Klokočky      | 29526,00   | Středočeský kraj               | stanoviště,<br>živočichové,<br>rostliny | vrkoč bažinný, popelivka sibiřská | NPP, PP          | NPP Klokočka, PP Niva Bělé u Klokočky    |
| CZ0214041 | Niva Kotelského potoka    | 186,84     | Středočeský kraj,<br>CHKO Brdy | stanoviště,<br>živočichové              | mihule potoční                    | PP, CHKO         | ??                                       |
| CZ0213001 | Nový rybník u Kačiny      | 14,21      | Středočeský kraj               | živočichové                             | kuňka obecná                      | PP               | PP Nový rybník u Kačiny                  |
| CZ0213817 | Obecnický potok           | 1,11       | Středočeský kraj               | živočichové                             | mihule potoční                    | CHKO,<br>ochrana | základní                                 |
| CZ0213818 | Octárna                   | 15,07      | CHKO Brdy                      | živočichové                             | mihule potoční                    | CHKO             |  |
| CZ0213050 | Ohrazenický potok         | 1345310,00 | CHKO Brdy                      | živočichové                             | mihule potoční                    | CHKO             |  |
| CZ0212025 | Ostrov u Jedomělic        | 2918959,00 | Středočeský kraj               |   |                                   | PP               | PP Ostrov u Jedomělic                    |
| CZ0213051 | Oškobrň                   | 94,16      | Středočeský kraj               | živočichové                             | roháč obecný                      | PP               | PP Oškobrň                               |

|           |                            |            |   |   |   |                       |  |
|-----------|----------------------------|------------|---|---|---|-----------------------|--|
| CZ0214042 | Padrtsko                   | 829,92     | CHKO Brdy   | stanoviště,<br>živočichové              | rak kamenáč   | PP, CHKO              |  |
| CZ0210733 | Pahorek u Ledčic           | 428797,00  | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | základní ochrana      |  |
| CZ0210111 | Paterovské stráně          | 31,40      | Středočeský kra                                       | stanoviště                              |   | PP                    | PP Paterovské stráně                     |
| CZ0210721 | Pěnovce u rybníka Lutovnik | 0,98       | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | základní ochrana      |  |
| CZ0520009 | Perna                      | 119,87     | Středočeský kraj,<br>Královehradecký kraj             | stanoviště                              |   | základní ochrana      |  |
| CZ0210730 | Písčina u Byšiček          | 0,52       | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | PP                    | PP Písčina u Byšiček                     |
| CZ0212023 | Písčina u Tišic            | 0,60       | Středočeský kraj                                      | stanoviště,<br>rostliny                 | sinokvět chrpovitý                                  | PP                    | PP Písčina u Tišic                       |
| CZ0214049 | Písčina u Tuháně           | 0,42       | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | PP                    | PP Písčina u Tuháně                      |
| CZ0210064 | Písečný přesyp u Píst      | 1650227,00 | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | PP                    | PP Písečný přesyp u Píst                 |
| CZ0214014 | Podlesí                    | 614218,00  | CHKO Blaník   | stanoviště,<br>živočichové,<br>rostliny | vrkoč útlý, vážka<br>jasnoskvrnná, puchýřka<br>útlá | PR                    |  |
| CZ0210152 | Polabí u Kostelce          | 387,82     | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | PP                    | PP Jiřina, PP Polabí u<br>Kostelce       |
| CZ0210713 | Polabské hůry              | 24,85      | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | PP                    | PP Polabské hůry - v návrhu              |
| CZ0210028 | Posázavské bučiny          | 154,44     | Středočeský kraj                                      | stanoviště                              |   | NPR, PP               | NPR Ve Studeném, PP<br>Posázavské bučiny |
| CZ0214045 | Prameny Klíčavy            | 62,66      | CHKO<br>Křivoklátsko                                  | stanoviště,<br>rostliny                 | srpnatka fermežová                                  | PR, CHKO              |  |
| CZ0214012 | Příhrazské skály           | 519,31     | CHKO Český ráj  | stanoviště,<br>živočichové,<br>rostliny | vrápenec malý, vláskatec<br>tajemný                 | PR, CHKO              |  |
| CZ0210023 | Pustá seč                  | 6,89       | CHKO<br>Křivoklátsko                                  | stanoviště                              |   | CHKO                  |  |
| CZ0114001 | Radotínské údolí           | 109,44     | CHKO Český kras,<br>Praha                             | živočichové,<br>rostliny                | přástevník kostivalový,<br>včelník rakouský         | PR, CHKO              |  |
| CZ0210114 | Radouč                     | 31,31      | Středočeský kraj,<br>CHKO Kokořínsko<br>- Máchův kraj | stanoviště,<br>živočichové              | sysel obecný  | NPP, základní ochrana |  |

|           |                             |            |   |   |  |                  |   |
|-----------|-----------------------------|------------|---|---|--|------------------|---|
| CZ0213063 | Rakovník - za koupalištěm   | 2949944,00 | CHKO<br>Křivoklátsko                      | živočiškové                             | modrásek bahenní                                 | CHKO             |   |
| CZ0212020 | Rečkov                      | 29,33      | CHKO Kokořínsko<br>- Máchův kraj          | stanoviště,<br>živočiškové,<br>rostliny | vrkoč bažinný, popelivka<br>sibiřská             | NPP              |   |
| CZ0213064 | Rožmitál pod Třemšínem      | 56,88      | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | čolek velký                                      | PP               | PP Rožmitál pod<br>Třemšínem                                    |
| CZ0213004 | Rybník Starý u Líchov       | 3,11       | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | kuňka obecná                                     | PP               | PP Rybník Starý u Líchov  |
| CZ0214046 | Rybník Vidlák               | 2441038,00 | Středočeský kraj                          | stanoviště,<br>rostliny                 | puchýřka útlá                                    | základní ochrana |   |
| CZ0213066 | Rybník Vočert a Lazy        | 22,99      | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | kuňka obecná                                     | PP               | PP Rybník Vočert a Lazy   |
| CZ0210731 | Řísnice                     | 2696678,00 | Středočeský kraj                          | stanoviště                              |  | PP               | PP Řísnice  |
| CZ0213067 | Sázava                      | 72,76      | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | bolen dravý                                      | základní ochrana |   |
| CZ0213069 | Sedlečský potok             | 1797026,00 | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | mihule potoční                                   | základní ochrana |   |
| CZ0213512 | Skočová - pískovna          | 3,14       | CHKO<br>Křivoklátsko                      | živočiškové                             | kuňka obecná                                     | CHKO             |   |
| CZ0210173 | Slaná louka u Újezdce       | 560284,00  | Středočeský kraj                          | stanoviště                              |  | PP               | PP Slaná louka u Újezdce  |
| CZ0213070 | Slánsko - Byseňský potok    | 26,26      | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | páchník hnědý                                    | základní ochrana |   |
| CZ0212021 | Slatinná louka u Velenky    | 1471380,00 | Středočeský kraj                          | stanoviště,<br>rostliny                 | lněnka bezlistenná,<br>mečík bahenní             | NPP, PP          | NPP Slatinná louka u<br>Velenky, PP Slatinná louka<br>u Velenky |
| CZ0213071 | Slavkov                     | 1761291,00 | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | kuňka obecná                                     | PP               | PP Slavkov  |
| CZ0212022 | Slepeč                      | 1178121,00 | Středočeský kraj                          | rostliny                                | střevlíčnick pantoflíček                         | PP               | PP Slepeč   |
| CZ0213072 | Smečno                      | 69,61      | Středočeský kraj                          | živočiškové                             | páchník hnědý                                    | PP               | PP Smečno   |
| CZ0212019 | Smradovna                   | 159,49     | Středočeský kraj                          | stanoviště,<br>rostliny                 | střevlíčnick pantoflíček,<br>zvonovec liliolistý | NPP, PP          | NPP Cikánský dolík, PP<br>Smradovna                             |
| CZ0210734 | Stráně u Kochánek           | 2515121,00 | Středočeský kraj                          | stanoviště                              |  | základní ochrana |   |
| CZ0214039 | Stroupínský potok           | 2744919,00 | Středočeský kraj,<br>CHKO<br>Křivoklátsko | živočiškové                             | vranka obecná, rak<br>kamenáč                    | PP, CHKO         | PP Stroupínský potok  |
| CZ0210053 | Střední Povltaví u Drbákova | 268,88     | Středočeský kraj                          | stanoviště                              |  | NPR, PR          | NPR Drbákov - Albertovy<br>skály, PR Vymyšlenská<br>pěšina      |

|           |                        |            |                      |                            |   |                  |   |
|-----------|------------------------|------------|----------------------|----------------------------|---|------------------|---|
| CZ0210708 | Stříbrný luh           | 105,06     | CHKO<br>Křivoklátsko | stanoviště                 |   | PR               |   |
| CZ0213077 | Suchdolský rybník      | 2500360,00 | Středočeský kraj     | živočichové                | čolek velký   | PP               | PP Suchdolský rybník                      |
| CZ0213626 | Suchomasty - zámeček   | 0,05       | CHKO Český kras      | živočichové                | vrápenec malý   | základní ochrana |   |
| CZ0213631 | Svatá Dobrotivá        | 0,44       | Středočeský kraj     | živočichové                | netopýr velký   | SCHÚ             | Smluvně chráněné území<br>Svatá Dobrotivá |
| CZ0213005 | Šáchovec               | 700568,00  | Středočeský kraj     | živočichové                | kuňka obecná  | PP               | PP Šáchovec                               |
| CZ0213076 | Štěpánovský potok      | 16,55      | Středočeský kraj     | živočichové                | mihule potoční  | PR               | PR Štěpánovský potok                      |
| CZ0213615 | Štola Jarnice          | 0,04       | Středočeský kraj     | živočichové                | vrápenec malý   | PP               | PP Štola Jarnice                          |
| CZ0213620 | Štola Mořic            | 0,31       | Středočeský kraj     | živočichové                | netopýr velký   | PP               | PP Štola Mořic                            |
| CZ0213621 | Štoly Velké Ameriky    | 33,55      | CHKO Český kras      | živočichové                | netopýr velký, netopýr<br>černý                       | CHKO             |   |
| CZ0210062 | Tesliny                | 41,57      | CHKO Brdy            | stanoviště                 |   | PP               |   |
| CZ0213628 | Točnick - hrad         | 0,40       | CHKO<br>Křivoklátsko | živočichové                | netopýr velký   | CHKO             |   |
| CZ0210054 | Tok                    | 156,60     | CHKO Brdy            | stanoviště                 |   | NPP              |   |
| CZ0213078 | Trhovky                | 17,70      | Středočeský kraj     | živočichové                | sysel obecný  | základní ochrana |   |
| CZ0210056 | Trokavecké louky       | 11,05      | CHKO Brdy            | stanoviště                 |   | PP               |   |
| CZ0213059 | Třebichovická olšinka  | 0,45       | Středočeský kraj     | živočichové                | vrkoč útlý  | PP               | PP Třebichovická olšinka                  |
| CZ0210047 | Třemšín a Hřebence     | 167,98     | CHKO Brdy            | stanoviště                 |   | základní ochrana |   |
| CZ0213043 | Třeštibok              | 29,03      | Středočeský kraj     | živočichové                | přástevník kostivalový                                | PP               | PP Třeštibok                              |
| CZ0213629 | Týnecká rotunda        | 0,01       | Středočeský kraj     | živočichové                | netopýr velký   | PP               | PP Týnecká rotunda                        |
| CZ0213061 | Týnecké mokřiny        | 77,07      | Středočeský kraj     | živočichové                | kuňka obecná  | PR               | PR Duny u Sváravy, PR<br>Týnecké mokřiny  |
| CZ0214011 | Týřov - Oupořský potok | 1341,22    | CHKO<br>Křivoklátsko | živočichové                | rak kamenáč, kovařík<br>fialový, dvouhrotec<br>zelený | NPR, CHKO        |   |
| CZ0214025 | Údolí Plakánek         | 90,13      | CHKO Český ráj       | stanoviště,<br>rostliny    | vláskatec tajemný                                     | PR               |   |
| CZ0210186 | Úpor - Černínovsko     | 873,84     | Středočeský kraj     | stanoviště                 |   | PR               | PR Úpor - Černínovsko                     |
| CZ0213802 | V hladomoří            | 146,64     | Středočeský kraj     | stanoviště,<br>živočichové | přástevník kostivalový                                | základní ochrana |   |

|           |                           |            |                                  |                         |   |                  |   |
|-----------|---------------------------|------------|----------------------------------|-------------------------|---|------------------|---|
| CZ0213822 | V Hlinoštech              | 357940,00  | CHKO Křivoklátsko                | živočichové             | kuňka žlutobřichá, čolek velký                            | CHKO             |   |
| CZ0210118 | V jezírkách               | 2721455,00 | CHKO Kokořínsko - Máchův kraj    | stanoviště              |   | NPP              |   |
| CZ0213006 | Valcha                    | 35462,00   | Středočeský kraj                 | živočichové             | vrkoč bažinný   | PP               | PP Valcha   |
| CZ0213081 | Vápenické jezero          | 713533,00  | Středočeský kraj                 | živočichové             | kuňka obecná  | PP               | PP Vápenické jezero                                 |
| CZ0210726 | Vápnomilný bor u Líského  | 4,08       | Středočeský kraj                 | stanoviště              |   | základní ochrana |   |
| CZ0213082 | Velký Raputovský rybník   | 1042677,00 | Středočeský kraj                 | živočichové             | čolek velký, kuňka obecná                                 | PP               | PP Velký Raputovský rybník                          |
| CZ0213083 | Veltrusy                  | 297,43     | Středočeský kraj                 | živočichové             | páchník hnědý, roháč obecný                               | PP               | PP Veltrusy   |
| CZ0210729 | Větrušické rokle          | 36,85      | CHKO Český kras                  | stanoviště              |   | NPR              |   |
| CZ0213009 | Vlašimská Blanice         | 402,57     | Středočeský kraj                 | živočichové             | vydra říční, mihule potoční, páchník hnědý, velevrub tupý | CHKO, PP         | PP Vlašimská Blanice                                |
| CZ0213084 | Vlčkovice - Dubský rybník | 2298655,00 | Středočeský kraj                 | živočichové             | kuňka obecná  | PP               | PP Vlčkovice - Dubský rybník                        |
| CZ0210027 | Voděradské bučiny         | 317,42     | CHKO Blaník                      | stanoviště              |   | NPR              | NPR Voděradské bučiny                               |
| CZ0210034 | Všetatská černava         | 2804607,00 | Středočeský kraj                 | stanoviště              |   | PR               | PR Všetatá černava                                  |
| CZ0214015 | Vůznice                   | 397,23     | CHKO Křivoklátsko                | stanoviště, živočichové | kuňka žlutobřichá, roháč obecný                           | NPR, CHKO        |   |
| CZ0213630 | Vysoký Újezd - kostel     | 0,05       | Středočeský kraj                 | živočichové             | netopýr velký   | PP               | PP Vysoký Újezd - kostel                            |
| CZ0210029 | Zadní Hrádek              | 2356150,00 | Středočeský kraj                 | stanoviště              |   | PP               | PP Zadní Hrádek                                     |
| CZ0213016 | Zákolanský potok          | 10,10      | Středočeský kraj                 | živočichové             | rak kamenáč   | PP               | PP Zákolanský potok                                 |
| CZ0210008 | Zámecký park Liblice      | 33,68      | Středočeský kraj                 | stanoviště              |   | PR, PP           | PR Slatinná louka u Liblic, PP Zámecký park Liblice |
| CZ0313140 | Závišínský potok          | 9,35       | Středočeský kraj, Jihočeský kraj | živočichové             | vranka obecná   | CHKO, PP         | CHKO Brdy, PP Závišínský potok                      |
| CZ0214003 | Zlatý kůň                 | 105,72     | CHKO Český kras                  | živočichové             | netopýr velký, vrápenec malý                              | NPP, PR, CHKO    |   |
| CZ0210153 | Zvolská homole            | 49,61      | Středočeský kraj                 | stanoviště              |   | PR               | PR Zvolská homole                                   |

|           |                      |         |                  |                            |  |                               |  |
|-----------|----------------------|---------|------------------|----------------------------|--|-------------------------------|--|
| CZ0214050 | Žehuňsko             | 358,11  | Středočeský kraj | stanoviště,<br>živočichové | vrkoč útlý, roháč obecný                       | NPP, NPR, PP, ptačí<br>oblast | NPP Dlouhopolsko, NPP<br>Kopičácký rybník, NPP<br>Žehuňský rybník, NPR<br>Kněžičky, PP Čihadelské<br>rybníky, PP Žehuňsko - Báň,<br>ptačí oblast Žehuňský<br>rybník - Obora Kněžičky |
| CZ0214016 | Želivka              | 1329,21 | Středočeský kraj | živočichové,<br>rostliny   | netopýr černý, bolen<br>dravý, kuřička hadcová | NPP                           | NPP Hadce u Želivky  |
| CZ0210066 | Žerka                | 17,00   | Středočeský kraj | stanoviště                 |  | PP                            | PP Žerka   |
| CZ0210175 | Žlunice - Skochovice | 1093,75 | Středočeský kraj | stanoviště                 |  | PP                            | PP Žlunické polesí   |

## 2.2.4 Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů

### 2.2.4.1 Zvláště chráněné druhy rostlin

V aktualizovaném přehledu zvláště chráněných a ohrožených druhů cévnatých rostlin je uvedeno 463 druhů, jejichž výskyt byl na území Středočeského kraje zaznamenán. Z nich 274 patří mezi zvláště chráněné, z toho 101 dle §1, 98 dle §2 a 75 dle §3 přílohy vyhlášky č. 395/1992 Sb. Dalších 74 druhů je zařazeno v aktuálním Červeném seznamu mezi kriticky ohrožené (kategorie C1) a 96 mezi silně ohrožené (kategorie C2), mezi vyhynulé (A1) a vymizelé (A2) patří dalších 19 druhů. Nižší kategorie aktuálního Červeného seznamu do tohoto přehledu zahrnuty nejsou. Oproti Koncepti 2006-2016 bylo do přehledu přidáno 55 druhů a z různých důvodů (nesprávné zařazení či snížení kategorie ohrožení) vyřazeno 13 druhů.

**Přehled cévnatých rostlin vyskytujících se nebo udávaných na území Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů** ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v Červeném seznamu ČR v kategoriích C1 a C2. Zvýrazněny jsou přesuny v kategoriích ohrožení (**červeně**) oproti předcházející verzi ČS (Procházka 2001). **Tučně** jsou vyznačeny prioritní druhy v rámci kraje. Nově zařazené druhy (v minulém seznamu v Koncepti 2006-2016 chybějící) jsou označeny **modře**.

| Taxon   | Ohrožení (Grulich 2012, 2017), | Recentní výskyt na území STK | Ochrana výskytu (stupeň 1 až 5) | Současné rozšíření   |
|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| <i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>lycoctonum</i> (oměj vlčí pravý) | C4a, §3                        | ANO                          | 2-3                             | Roztroušeně v územích s přítomností suťových lesů (Džbán – poměrně hojně, Český kras, Křivoklátsko, jižní Brdy, vzácně na Rožďalovicku)  |
| <i>Aconitum variegatum</i> (oměj pestrý)                              | C3, §3                         | ANO                          | 2-3                             | Ve stejných územích jako předcházející druh, ale poněkud vzácněji  |
| <b><i>Adenophora liliifolia</i> (zvonovec liliolistý)</b>             | <b>C1b, §1, EU2</b>            | <b>ANO</b>                   | <b>5</b>                        | <b>Český kras – Karlštejn, Karlické údolí Džbán – Smradovna, těsně za hranicemi kraje podél Hříškovské silnice<br/>Výskyt na Rožďalovicku – recentně neověřen.</b>                         |
| <i>Adonis flammea</i> (hlaváček plamenný)                             | C1t, ČK                        | ANO                          | 1                               | Velmi ojediněle – Džbán, Český kras, okolí Kralup nad Labem (Dolní Povltaví); relativně nedávno i ve středním Polabí   |
| <i>Adonis vernalis</i> (hlaváček jarní)                               | C2b, §3                        | ANO                          | 3                               | V severní části kraje - Kopeč, Sprašová rokle u Zeměch, Kovárské stráně a několik dalších lokalit na Slánsku a v Dolním Povltaví, Český kras, Polabí (Žehuňská obora, Báň, u Čelákovíc)... |
| <i>Achillea asplenifolia</i> (řebříček sleziníkolistý)                | C1t, ČK                        | NE                           |                                 | Údaje ze středních Čech jsou mylné, způsobené špatnou determinací nalezených rostlin, druh roste jen na jižní Moravě.  |
| <i>Agrostemma githago</i> (koukol polní)                              | C1t, ČK                        | NE                           | 1                               | V minulosti víceméně po celém území středních Čech, recentně pravděpodobně vymizelý druh. Místy  |

|   |                       |     |    |   |
|---|-----------------------|-----|----|---|
|   |                       |     |    | může sekundárně zplaňovat z výsadeb letniček.   |
| <i>Aira caryophylla</i><br>(ovsíček<br>mnohokvětý)            | C1t                   | ANO | 2? | V současnosti jen velmi ojediněle – bývalý VVP Milovice-Mladá, Kolínsko (Lípec), na několika místech ve středním Povltaví (zejména v okolí Kamýku nad Vltavou), NPP Radouč (?), v okolí Bělé pod Bezdězem (patrně již mimo hranice kraje).  |
| <i>Aira praecox</i><br>(ovsíček časný)                        | C2b, ČK               | ANO | 2  | V současnosti velmi vzácně, v severní polovině Stř. kraje. Kokořínsko (na několika místech), NPP Radouč, v okolí Bělé pod Bezdězem, Dolní Pojizeří a v okolí Loučeně (Jivák)  |
| <i>Ajuga chamaepitys</i><br>(zběhovec<br>trojklanný)          | C2 → C1t              | ANO | 3  | Vzácně v Českém krase, dále pak na Slánsku a v Dolním Povltaví (v okolí Odolena Vody) a ojediněle v Polabí. Výrazně ustupující druh.  |
| <i>Alisma gramineum</i><br>(žabník trávolistý)                | C2b                   |     | 2  | Vzácně ve středním Polabí, poněkud hojněji na Rožďalovicku (např. Hasina, u Dlouhopolska). Izolované lokality na Džbánu (u Mšece), u Čáslavi nebo Podbrdsku (Mníšek pod Brdy)   |
| <i>Allium angulosum</i><br>(česnek hranatý)                   | C2 → C3, §2           | ANO | 3  | Polabí mezi Týncem nad Labem a Mělníkem (dosud více lokalit - Libický luh, Choťánecké mokřady), Rožďalovicko a Žehuňsko (Žehuňský a Dlouhopolský rybník, u rybníka Proudnice, v okolí Dymokur), Dolní Pojizeří (u Nepřevázky), v okolí Bělé pod Bezdězem. Izolovaná, recentně nepotvrzená lokalita ve Džbánu. |
| <i>Allium sphaerocephalon</i><br>(česnek kulatohlavý)         | C2b                   | ANO | 3  | Poměrně hojně v údolí Vltavy severně od Prahy po Kralupy nad Vltavou+ její přítoky (Zákolanský potok, Debrnský potok – Otšovická, Minická a Mikovická skála). Ojediněle v Českém krase (Koda).  |
| <i>Allium strictum</i><br>(česnek tuhý)                       | C2r, §2               | ANO | 4  | Český kras (na nevápencovém podkladě – spility), Minická skála u Kralup, Otšovická skála (?), Praha-Motol   |
| <i>Anacamptis pyramidalis</i><br>(rudohlávek<br>jehlancovitý) | C1b, §2, ČK,<br>CITES | ANO | 5  | Recentně pouze (velmi vzácně) v Českém krasu (okolí Srbska).  |
| <i>Androsace elongata</i><br>(pochybek<br>prodloužený)        | C2 → C3               |     |    | V minulosti v Dolním Povltaví, v okolí Brandýsa nad Labem (ještě?), na Křivoklátsku (v údolí Berounky dosud) a zcela jistě i jinde (Český kras?). Dosud existuje populace na Vinařické hoře.  |



|  |                  |      |     |   |
|--|------------------|------|-----|---|
| <i>Androsace maxima</i><br>(pochybek největší)   | A1 → C1t ,<br>ČK | NE   |     | Pouze staré, pochybné údaje.  |
| <i>Androsace septentrionalis</i><br>(pochybek severní)                                 | C1b, §1, ČK      | NE   |     | V minulosti ojedinělé údaje z Křivoklátska, hojněji pak v Dolním Povltaví (zejména okolí Nelahozevsi), Říp a Podřipsko (ještě v osmdesátých letech), Polabí (zejména na pískách v okolí Neratovic). Nezvěstný druh (ve Středních Čechách).  |
| <i>Anemone sylvestris</i><br>(sasanka lesní)   | C3 → C2b,<br>§3  | ANO  | 2-3 | V termofytiku v současnosti dosti roztroušeně: Český kras, Polabí a Rožďalovická tabule (typicky bílé stráně), Džbán, Podřipsko. Ojediněle i jinde (např. Petrovické vápence u Sedlčan), údolí Sázavy, údolí Bělé   |
| <i>Angelica palustris</i><br>(matizna bahenní)   | C1t, ČK          | NE   |     | V minulosti na slatinách v Polabí (u Všetat). Pro Střední Čechy vyhynulý druh, poslední údaje existují z počátku 20. století.   |
| <i>Antennaria dioica</i><br>(kociánek dvoudomý)  | C2t              | ANO  | 2   | Kalcifobní druh. V minulosti dosti hojně v celém kraji, v termofytiku v současnosti velmi vzácný druh: Český kras (v jižní, nevápencové části), Džbán (na odvápněných plošinách), Vinařická hora u Kladna, Polabí (?), Křivoklátsko (poněkud hojněji, např. Velká pleš), Podbrdsko, Střední Povltaví atd. |
| <i>Anthericum liliago</i><br>(bělozářka liliovitá)                                     | C3, §3           | ANO  | 3   | Roztroušeně v Polabí (na bílých stráních) či Slánsko; hojněji v průlomových údolích Berounky a Vltavy - Český kras, Křivoklátsko, Střední a Dolní Povltaví  |
| <i>Apera interrupta</i><br>(chundelka přetrhovaná)                                     | A1, ČK           | ANO? | 1   | Druh považovaný za vyhynutý, nedávno nalezena populace na haldě dolu Mayrau u Kladna (dosud?)   |
| <i>Arabis nemorensis</i><br>(huseník hajní)  | C1b, §1          | ANO  |     | Slatiny v Polabí (dosud na Hrabanovské černavě, jinde asi ex.), v Pojizeří (Baba u Kosmonos – dosud?)   |
| <i>Arctostaphylos uva-ursi</i><br>(medvědice lékařská)                                 | C2r, §2          | ANO  | 5   | Džbán (Pochvalovská stráň, Velký a Malý Štít), na samotné západní hranici kraje.  |
| <i>Armeria elongata</i><br>subsp. <i>serpentini</i><br>(trávníčka prodloužená hadcová) | C2r, §3          | ANO  | 5   | Pouze Dolnokralovické hadce, zde roztroušeně.   |
| <i>Arnica montana</i><br>(prha chlumní)  | C3, §3           | ANO  | 2   | Krnčí a Voleška (Džbán)<br>Prameny Klíčavy (Křivoklátsko, recentně neověřeno). Brdy a Podbrdsko, dosud ano, ale výrazný   |

|   |         |     |     |   |
|---|---------|-----|-----|---|
|   |         |     |     | úbytek. V minulosti v Posázaví (poblíž Uhlířských Janovic), dosud?  |
| <i>Arnoseris minima</i><br>(písečnatka<br>nejmenší)           | C1t     | ?   |     | V minulosti na písčích v Polabí a v okolí Bělé pod Bezdězem, ale i jinde na nevápnitých substrátech (roztrošeně po téměř celé oblasti, s výjimkou nejchladnějších částí). V současnosti ve Středních Čechách neznámý druh.                                      |
| <i>Arum maculatum</i><br>(áron plamatý)                       | C3, §3  | ANO | 1   | Vzácně – Pojizeří (zplavován z vyšších poloh), Rožďalovicko (např. v okolí Hasiny)  |
| <i>Asperula arvensis</i><br>(mařinka rolní)                   | A1      | Ne  |     | Druh považovaný za vyhynulý nejen ve Středočeském kraji, ale v celé ČR. V minulosti vzácně.   |
| <i>Asplenium<br/>cuneifolium</i><br>(sleziník hadcový)        | C2r, §2 | ANO | 4   | Hlásná Třebáň (pikrity), Dolnokralovické hadce, hadce u Mladé Vožice (těsně za hranicemi kraje).  |
| <i>Asplenium ceterach</i><br>(kyvor lékařský)                 | C1r, §1 | ANO | 1   | Recentně nalezeny populace na skalách údolí Vltavy v okolí Slap a Kamýka nad Vltavou. V minulosti například u Žloukovic na sekundárním stanovišti (zídka u žel. trati) či v Dolním Povltaví (Máslovická rokle, Úholičky – výsadby?).                            |
| <i>Asplenium<br/>adiantum-nigrum</i><br>(sleziník netíkovitý) | C1r, §1 | ANO | 2   | Recentně několik překvapivých nálezů – Příhrazské skály na Mladoboleslavsku, v Praze (v zářezu okapové roury), u Malé Vísky v Hořovické kotlině (bývalý těžební areál). Historické lokality – Semtěš u Kutné Hory (studna), v okolí Bezdězu (na hranici kraje). |
| <i>Asplenium<br/>adulterinum</i><br>(sleziník nepravý)        | C1r, §1 | ANO | 1   | Jediná známá lokalita v kraji - VKP Lůmek u Bořetic (Kolínsko). Lze předpokládat spíše efemerní ráz lokality.   |
| <i>Asplenium<br/>trichomanes</i> subsp.<br><i>hastatum</i>    | C1r     | ANO | 5   | Dosud známá jediná lokalita na území kraje – Kotýz v Českém krasu.  |
| <i>Asplenium<br/>trichomanes</i> subsp.<br><i>pachyrachis</i> | C1r     | ANO | 2   | Příhrazské skály u Mnichova Hradiště Český kras – údolí Kačáku u Srbska (stará, recentně neověřená lokalita) Čáslav – mostek přes potok Brslenka  |
| <i>Aster amellus</i><br>(hvězdnice chlumní)                   | C3, §3  | ANO | 3   | Typicky na bílých stráních v Polabí, Džbán (např. Milská stráň), Vinařická hora, Český kras, Křivoklátsko, Střední a Dolní Povltaví, Dolní Pojizeří (včetně údolí Bělé), Kokořínsko...  |
| <i>Aster linosyris</i><br>(hvězdnice<br>zlatovlásek)          | C3, §3  | ANO | 2-3 | Bílé stráně v Polabí, vzácněji Džbán, Dolní Povltaví, Český kras, Křivoklátsko, Kokořínsko a vzácně i jinde.  |

|   |         |      |    |  |
|---|---------|------|----|--|
| <i>Astragalus arenarius</i><br>(kozinec písečný)          | C1t, §1 | ANO  | 1  | Kdysi u Lysé nad Labem, zde vyhynulý. Opakovaně v okolí Bělé pod Bezdězem, recentně potvrzena lokalita J. Sádlem jižně od Paterova (2010, 15-20 rostlin - 50°29'13.79"N, 14°51'1.81"E).  |
| <i>Astragalus austriacus</i><br>(kozinec rakouský)        | C3, §2  | ANO  | 2  | Pouze v území severně až severozápadně od Prahy (Dolní Povltaví, Polabí, Podřipsko, Slánsko a okrajové části Džbánu). Dosud relativně často (např. Kopeč, Kovárské stráně, Hradiště, Otvoická skála etc.).                                     |
| <i>Astragalus danicus</i><br>(kozinec dánský)             | C3, §3  | ANO  | 2  | Polabí a Rožďalovická tabule, Dolní Pojizeří, Dolní Povltaví a Slánsko. Ojedinelé nálezy v Českém krasu. Typický druh bílých strání na opukách (Žehuňská obora, Báň), ale také v sušších partiích slatinných luk.                              |
| <i>Astragalus exscapus</i><br>(kozinec bezlodyžní)        | C2b, §2 | ANO  | 3  | Několik mikrolokalit v povodí Zákolanského potoka (u Blevic, Otovic, Zeměchy, PP Otvoická skála).  |
| <i>Astragalus onobrychis</i><br>(kozinec vičencovitý)     | C3, §3  | ANO  | 2  | Jen při SZ okraji území na Slánsku, Podřipsku a Dolním Povltaví. Nejisté údaje z východní části Polabí a Dolního Pojizeří.   |
| <i>Aurinia saxatilis</i><br>(tařice skalní)               | C4a, §3 | ANO  | 3  | Údolí Berounky, Vltavy a Dolní části Sázavy (Křivoklátsko, Český kras, Střední a Dolní Povltaví), místy optická dominanta. Jednotlivé izolované lokality mimo kaňony řek – Slánská hora a snad i jinde   |
| <i>Batrachium baudotii</i><br>(lakušník Baudotův)         | C1b, §1 | ANO  | 2  | Ještě v nedávné době na třech místech v kraji – Hostivice u Prahy, Kostomlaty nad Labem a Mšec na Džbánu. Recentně pouze v Polabí - Hořátev a pískovny u Obědovic. Osidluje lokality v raném stádiu sukcese, typicky nově vznikající pískovny. |
| <i>Batrachium rionii</i><br>(lakušník Rionův)             | C2b, §1 | ANO  | 2? | V minulosti dokladován ze Džbánu (Mšec), Čáslavska, Rožďalovické tabule (Rožďalovice, Městec Králové). Recentní potvrzen v Polabí a v širším okolí Prahy. Druh se pravděpodobně mírně šíří.  |
| <i>Batrachium pennicilatum</i><br>(lakušník štětičkovitý) | C2r     | ANO? | ?  |  |
| <i>Atriplex rosea</i><br>(lebeda růžová)                  | C1t     | ANO  | 1  | V minulosti roztroušeně v teplých částech území, ojedinelé i jinde. Recentně asi pouze Kladensko – na  |

|   |             |     |    |   |
|---|-------------|-----|----|---|
|   |             |     |    | haldách Tuchlovice (zde ex.), V Němcích u Libušína (též pravděpodobně ex.), Ronna, Theodor. Opakovaně zaznamenáván v Praze a jejím blízkém okolí. Výrazně mizející archeofyt.   |
| <i>Bifora radians</i><br>(štěničník<br>paprskující)                               | C1t         | ANO | 2  | Polabí a Rožďalovická tabule (úpatí svědeckých vrchů – např. Oškobrň), Český kras – roztroušeně zejména v centrální části, Džbán (Líský), Slánsko, Dolní Pojizeří (dosud?) a snad i jinde   |
| <i>Biscutella laevigata</i><br>subsp. <i>varia</i><br>(dvojštítek<br>hladkoplodý) | C3, §3      | ANO | 4  | Český kras, Dolní Povltaví (např. Kopeč, Větrušické rokly i jinde), v okolí Bělé pod Bezdězem (vápnité bory). Druh vázaný především na výrazná říční údolí.   |
| <i>Blysmus compressus</i><br>(skřípinka<br>smáčknutá)                             | C2t         | ANO | 2  | Druh výrazně ustoupil, recentně zaznamenáno několik lokalit v severní části kraje. Typicky narušená, mokravá místa na bazických substrátech (slatiny, úpatí bílých stráňí).   |
| <i>Botrychium lunaria</i><br>(vratička měsíční)                                   | C2t, §3     | ANO | 2? | V minulosti roztroušeně po celém území. V termofytiku výrazně ustoupivší druh (preferuje krátkostébelné, rozvolněné trávníky). Recentně záznamy z Kutnohorska (Vidice), na Křivoklátsku (u Klíčavy), Džbáně (Pochvalovská stráně), v Českém krasu (typicky v lomech) a jinde. |
| <i>Botrychium matricariifolium</i><br>(vratička<br>heřmánkolistá)                 | C1t, §1, ČK | ANO | 3  | V minulosti na vícero lokalitách (ale vždy vzácně), roztroušeně po celém kraji, nápadná je koncentrace lokalit v Brdech a v Podbezdězí. V současnosti nejspíše pouze v PR Getsemanka v Brdech a u obce Branov v CHKO Křivoklátsko.  |
| <i>Botrychium multifidum</i><br>(vratička<br>mnohoklaná)                          | C1t, §1     | NE  |    | Jen historické údaje z Podbrdsku, dnes na území středních Čech vyhynulý druh  |
| <i>Bolboschoenus maritimus</i><br>(kamyšík přímořský)                             | C2b         | ANO | 2  | Ojediněle na Podřipsku (Jenišovice); na Velvarsku a na fragmentech slanisek v prostoru mezi Kralupy a Netovicemi – hojněji, dosud. V Polabí a Rožďalovické tabuli roztroušeně (slatiny, ale i nové antropogenní stanoviště – příkopy, pískovny a podobně).                    |
| <i>Bromus arvensis</i><br>(sveřep rolní)  | C1t         | NE? |    | Na území kraje neznámý druh.  |
| <i>Bromus commutatus</i>  | C2 → C3     |     |    |   |

|  |             |     |     |  |
|--|-------------|-----|-----|--|
| (sveřep luční)   |             |     |     |  |
| <i>Bromus racemosus</i><br>(sveřep hroznatý)               | C1t         | NE? |     | V minulosti roztroušeně v teplejších oblastech kraje, recentní stav populací nejistý.  |
| <i>Bromus secalinus</i><br>(sveřep stoklasa)               | C1t         | NE? |     | V minulosti zejména v chladnějších oblastech území (v oblastech s pěstováním žita, například na Mladovožicku). Recentně na území kraje neznámý druh.   |
| <i>Bupleurum affine</i><br>(prorostlík příbuzný)           | C1r, §1     | ANO | 5   | Zvolská homole u Vraného nad Vltavou; Doutnáč v NPR Karlštejn.   |
| <i>Bupleurum longifolium</i><br>(prorostlík dlouholistý)   | C3 → C2b    | ANO | 2   | Džbán<br>Rožďalovická tabule (u Dymokur)<br>Polabí?<br>Český kras?   |
| <i>Bupleurum rotundifolium</i><br>(prorostlík okrouhlostý) | C1t         | ANO | 1   | V minulosti roztroušeně v nejteplejších oblastech. Dnes jen velmi ojediněle – z posledních let jen ze dvou lokalit (Čeradice na Slánsku a Líský na Džbáně)   |
| <i>Calamagrostis pseudophragmites</i><br>(třtina pobřežní) | C1t, §2     | NE  |     | Pouze sporné a navíc historické údaje.   |
| <i>Calamagrostis stricta</i><br>(třtina přehlížená)        | C1b, §1, ČK | ANO | 5   | Zřejmě jediná recentní lokalita NPR Hrabanovská černava.   |
| <i>Calamagrostis varia</i><br>(třtina pestrá)              | C1b, §2     | ANO | 5   | Džbán (Cikánský dolík); v západním Polabí (dnes asi jen Polabská černava).   |
| <i>Calla palustris</i><br>(dábílík bahenní)                | C3, §3      | ANO | 2-3 | Dostí vzácně v chladnějších oblastech kraje – Jesenicko a Rakovnicko, Podblanicko, Podbrdsko, Mladoboleslavsko (úpatí Českého ráje). Místy se objevují lokality sekundárního charakteru (typicky výsadby do návesních a okrasných rybníčků).       |
| <i>Campanula bononiensis</i><br>(zvonek boloňský)          | C2b, §3     | ANO | 3   | Druh udáván ze všech teplejších oblastí kraje (zcela charakteristicky na bílých stráních v Polabí), v mezofytiku na Křivoklátsku a Kokořínsku. Výrazně ustupující druh.  |
| <i>Campanula cervicaria</i><br>(zvonek hadincovitý)        | C1t, §2     | ANO | 1   | Druh na pokraji vymizení. V minulosti například Polabí, Pojizeří, Podbrdsko, Rožďalovická tabule, Střední Povltaví, Vlašimsko a jinde. Recentně známy nejspíše jen dvě lokality – v Posázaví a ojediněle na Rožďalovicku (u Komárovského rybníka). |
| <i>Callitriche hermafroditica</i><br>(hvězdoš podzimní)    | C1b, §2     | NE  |     | Historické údaje z Prahy (Vltava), recentně se v kraji nevyskytuje.  |
| <i>Cardamine dentata</i><br>(řeřišnice zubatá)             | C2 → C3     | ANO | 2   | Zejména v Polabí a v Pojizeří na vlhkých loukách, recentně mizející druh.  |

|  |              |                                      |     |  |
|--|--------------|--------------------------------------|-----|--|
| <i>Cardaminopsis</i> (= <i>Arabidopsis</i> ) <i>petraea</i> (řeřišničník skalní) | C1 → C2r, §1 | ANO                                  | 3   | Údolí Kačáku na okraji Křivoklátska (místa bohaté populace v okolí Markova mlýna a u Poteplí), u Rakovníka, Modřanská rokle; těsně za hranicemi kraje na Bezdězu.  |
| <i>Carex appropinquata</i> (ostřice odchylná)                                    | C2 → C3      | ANO                                  | 3   | Slatiny v Polabí, ve Džbánu a v přilehlé části Křivoklátska. Brdy a Podbrdsko (rašelinné louky). Údolí Bělé.   |
| <i>Carex buxbaumii</i> (ostřice Buxbaumova)                                      | C1r, §1, ČK  | ANO                                  | 3   | Recentně nejspíše jen NPR Hrabanovská černava, les Holička u Městce Králové, u Loučeně, Záhorský les mezi Lipcem a Ohařemi. V minulosti i na dalších černavách v Polabí, ale recentně neověřeno.   |
| <i>Carex davalliana</i> (ostřice Davallova)                                      | C2t, §3      | ANO                                  | 2-3 | Historicky existují údaje víceméně z celé oblasti Středních Čech, koncentrovány jsou zejména v Polabí, na Džbáně a severním Křivoklátsku či v Brdech.<br>Díky odvodnění luk výrazně zmizel, nicméně dosud je přítomen na slatinách v Polabí a Džbánu, na zrašelinělých loukách ve Džbánu, vzácně na Rožďalovicku či Mladoboleslavsku (např. v údolí Bělé). Jednotlivé lokality jsou i jinde. Druh naopak dnes v podstatě chybí ve Středním a Dolním Povltaví, v českém kraje, jižním Křivoklátsku nebo na Slánsku. |
| <i>Carex diandra</i> (ostřice přiblá)  | C2t          | ANO                                  | 2   | Zejména v mezofytiku (hojněji například v Brdech, na Rakovnicku, v severní části Křivoklátska či Mladoboleslavsku v údolí Bělé). Naopak v nejteplejších oblastech (s výjimkou jednotlivých lokalit v Polabí, Rožďalovické tabuli a na Džbáně) v podstatě chybí. Výše uvedené zachycuje především historický stav, druh značně vymizel díky odvodňování a přeměně biotopů.  |
| <i>Carex dioica</i> (ostřice dvoudomá)   | C1b, §1      | ?NE, recentně se v kraji nevyskytuje |     | Existují historické údaje z okolí Liblice na Mělnicku (konec 19. století) a z okolí Smečna a Třtic ve Džbánu (zde poslední údaje ze 40. let 20. století). Neznámý druh pro Střední Čechy. Autor koncepce jí ale pozoroval v r. 2011 v PR Polabská černava.   |
| <i>Carex ericetorum</i> (ostřice vřesovištní)                                    | C2t          | ANO                                  | 2   | V relativně nedávné minulosti (devadesátá léta) na písčích v Polabí  |

|  |             |      |     |  |
|--|-------------|------|-----|--|
|  |             |      |     | (mezi Kolínem a Velkým Osekem, snad dosud).<br>Udávána také z Pojizeří (údolí Bělé), zde pravděpodobně stále ještě roste.<br>Recentně byla nalezena nová lokalita v novém regionu – Líský na Džbáně.   |
| <i>Carex hostiana</i><br>(ostřice Hostova)   | C2t, §2     | ANO  | 4   | Pouze na slatinách v Polabí, Rožďalovické tabuli a na Džbáně, recentní údaje jsou například z Cikánského dolíku, Slatinné louky u Liblic, z PR V Bahnách (?), Polabské černavy (?), Hrabanovské černavy, Bahenských luk (?), Loučeňska, Žehuňské obory a Proudnického rybníka.<br>Údolí Bělé (Rečkov) – nově nepotvrzeno |
| <i>Carex lasiocarpa</i><br>(ostřice plstnatohnědá)   | C2 → C3, §2 | ANO? | 1   | Vícero (zejména historických) údajů z údolí Bělé (a okolí), zde pravděpodobně dosud, v návaznosti na hojnější výskyt na Dokesku. Jednotlivé lokality pak na Rakovnicku (Červená louka u Lišan, asi EX.), v jižním Podbrdsku, ojediněle ve Středním Povltaví a Podblanicku (u Pravětic, zde pravděpodobně dosud).         |
| <i>Carex lepidocarpa</i><br>(ostřice šupinoplodá)  | C2t, §2     | ANO  | 2-3 | Slatiny a slatinné louky ve Džbáně, u Nového Strašecí (Louky v oboře Libeň), v Polabí, Dolním Pojizeří (údolí Bělé), na Kokořínsku a Rožďalovicku.<br>Ve všech oblastech pravděpodobně dosud roste.  |
| <i>Carex limosa</i>  | C2b, §2     | NE   |     | Asi se na území kraje nikdy nevyskytovala.   |
| <i>Carex melanostachya</i><br>(ostřice černoklasá)   | C2t, §2     | NE   |     | ?, ostřice černoklasá je zmiňována ze zaplavovaných luk v Polabí (otázkou je věrohodnost a geografická lokalizace těchto údajů – střední vs. dolní Polabí). Recentní údaje z Polabí k dispozici nejsou, nedávné údaje existují údaje ze slanisek v Dolním Poohří (již mimo Kraj)   |
| <i>Carex ornithopoda</i><br>(ostřice ptačí nožka)  | C2 → C3, §2 | ANO  | 2   | Druh je znám z Kokořínska (zde dosud) a z údolí Bělé na Mladoboleslavsku (recentní údaje chybějí).   |
| <i>Carex pediformis</i><br>subsp. <i>rhizoides</i> = <i>C. rhizina</i><br>(ostřice tlapkatá oddenkatá) | C3, §3      | ANO  | 3   | I v minulosti velice vzácně.<br>Džbán (v okolí Bílichova), recentně neověřeno.<br>Vápnité pískovce v údolí Bělé u Bělé pod Bezdězem (v osmdesátých letech, nové údaje chybějí).  |

|   |                          |      |     |  |
|---|--------------------------|------|-----|--|
|   |                          |      |     | Nově byla objevena lokalita v Příhrazských skalách na Mladoboleslavsku.  |
| <i>Carex pulicaris</i><br>(ostřice blešní)  | C2t, §3                  | ANO  | 3-4 | V termofytiku velmi vzácně, asi jen Rožďalovická tabule – Žehuňská obora – rybník Kopičák, Louky u rybníka Proudnice). V chladnějších oblastech (zejména v minulosti) hojněji – Podbrdsko (dosud relativně často), Podblanicko (dosud). Ojedinele jinde. Například Křivoklátsko – Prameny Klíčavy, Údolí Klíčavy. Úpatí Českého ráje – u Žehrova. Studánky u Cerhovic (dosud?). Historické údaje z východního okraje Prahy (Klánovický les). |
| <i>Carex secalina</i><br>(ostřice žitná)  | C2t, §2                  | ANO  | 2   | Pouze v severní části území: Velvarsko (recentně v PP Pod Šibenicí), mezi Kralupy a Neratovicemi (v okolí Netřebských slanisek, Újezdec), Podřipsko (snad ano), u Kostelce na Labem a Čakoviček, v okolí Všetat (?). Ojediné údaje i z Prahy.  |
| <i>Carex stenophylla</i><br>(ostřice úzkolistá)                                     | C1 → C2b,<br>§1          | NE   |     | Spolehlivě pouze velmi staré údaje ze SV části Prahy (Libeň), v literatuře i údaje ze středních Čech (Želízy na Kokořínsku), recentně se nejspíše ve středních Čechách s vysokou pravděpodobností nevyskytuje.   |
| <i>Carlina biebersteinii</i><br>(pupava Biebersteinova)                             | C1 → C3                  | ANO? | 1   | Staré údaje ze Středního Povltaví, recentní stav není znám.  |
| <i>Catabrosa aquatica</i><br>(odemka vodní)   | C1t, §1                  | ANO? | 2?  | Starší údaje ze Středního Polabí, Rožďalovické tabule, okolí Bělé pod Bezdězem a Prahy (poslední údaje pocházejí z 80. let). Recentní stav není znám.  |
| <i>Caucalis platycarpus</i><br>subsp. <i>muricata</i><br>(dejavorec straškovitý)    | <b>Vyhynulý<br/>druh</b> | NE   |     | V minulosti na Velvarsku a Knovíze na Slánsku. Desítky let staré, nepotvrzené údaje.   |
| <i>Caucalis platycarpus</i><br>subsp. <i>platycarpus</i><br>(dejavorec straškovitý) | C2r                      | ANO  | 2   | V teplejších oblastech – Polabí a Dolní Povltaví, Slánsko, Český kras, Džbán, Pojizeří. Zde dosud roztroušeně se vyskytující druh.   |
| <i>Centaurea montana</i><br>subsp. <i>montana</i><br>(chrpa horská pravá)           | C2r, §2                  | NE   |     | Ve středních Čechách se přirozeně nevyskytuje a ani v minulosti nevyskytovala. Nejbližší výskyt ve Středním Povltaví u Orlíka.   |
| <i>Centaurea stenolepis</i><br>(chrpa úzkoperá)                                     | C1 → C2r                 | ANO  | 3   | Žehuňsko – velmi vzácně v okolí Dománovic a Žiželic.   |



|   |                   |      |     |   |
|---|-------------------|------|-----|---|
| <i>Centaurea triumfettii</i><br>(chrpa chlumní)   | C3, §3            | ANO  | 2-3 | Lokality koncentrovány především ve Středním a Dolním Povltaví, v Českém krasu, na Křivoklátsku. Roztroušeně ve Džbánu (zejména v okolí Kladna), ojediněle na Slánsku. Vzácně v údolí Výrovky a v Rožďalovické tabuli.  |
| <i>Centaurium littorale</i><br>subsp. <i>compressum</i><br>(zeměžluč přímořská<br>slatinná) | C1t, §1           | ANO  | 3   | <b>Výrazně ustoupivší druh. Typicky na slatinných loukách a při úpatích bílých strání. V minulosti roztroušeně ve středním Polabí (zejména na černavách) a v Rožďalovické tabuli. Ojedinělé údaje ze Džbánu (zde asi EX.) a nehojně na slaniskách východně od Kralup nad Vltavou. V poslední době byl potvrzen na ca 10 lokalitách – Milčice, Křečkov, Bačovský les u Velkého Oseka (?), Kersko, Nouzov u Dymokur, Polabská černava, Všetatská černava, Hrabanovská černava, Louky u rybníka Proudnice.</b> |
| <i>Centaurium pulchellum</i><br>(zeměžluč spanilá)  | C2 → C3           | ANO  | 2   | V posledních letech na slaniscích (Újezdec), narušovaná místa na slatinných loukách či na pasekách a okrajích lesních cest. Vzácně též vlhčiny v polích či v lomech. Roztroušeně v teplejších oblastech na bazických, minerálně bohatých substrátech.   |
| <i>Centunculus minimus</i><br>(drobýšek nejmenší)   | C1t               | ANO? | 1   | Velmi staré údaje z okolí Poříčan, Polabí, Dolního Pojizeří, Posázaví a Blanicka (1985) či Rakovnicka. Recentně nalezena pouze na Křivoklátsku v údolí Klíčavy (2002), recentní stav nejistý.   |
| <i>Cephalanthera damasonium</i><br>(okrotice bílá)  | C3 → Ca4,<br>§3   | ANO  | 2-3 | V termofytiku na bazických substrátech poměrně hojně, místy osidluje i sekundární stanoviště (lomy, druhotné výsadby dřevin atd).   |
| <i>Cephalanthera rubra</i><br>(okrotice červená)  | C2b, §2,<br>CITES | ANO  | 3   | Džbán (více lokalit, zejména v centrální Bílichovské části), Rožďalovická tabule (Čtvrtě, Dománovický les a snad i jinde), Křivoklátsko (vzácně, například Čertova skála), Český kras (roztroušeně), Mladoboleslavsko (Baba u Kosmonos, dosud?).  |
| <i>Cephalanthera longifolia</i><br>(okrotice dlouholistá)                                   | C3, §3            | ANO  | 3   | Vzácně – Křivoklátsko, Posázaví (Grybla), Džbán, Český kras.  |
| <i>Cerastium dubium</i><br>(rožec pochybný)   | C2b               | ANO  | 1   | V minulosti Pojizeří, Polabí (+Rožďalovická tabule), Dolní Povltaví.  |

|   |                                     |      |     |   |
|---|-------------------------------------|------|-----|---|
|   |                                     |      |     | V současnosti s jistotou v okolí Lysé nad Labem.  |
| <i>Ceratophyllum submersum</i><br>(růžkatec ponořený) | C1 → C3, §2                         | ANO  | 2   | V Polabí, dolním Pojizeří, ve středním (Příbramsko) a dolním Povltaví. V posledních letech šířící se druh.  |
| <i>Cicuta virosa</i><br>(rozpuk jízlivý)              | C2b                                 | ANO  | 3   | V dolním Povltaví, na Kokořínsku a v Polabí se stále ještě vyskytuje, ojedinělé jsou údaje z Křivoklátska (Berounka u Zbečna). V ostatních částech území kraje druh pravděpodobně vymizel, byť historické údaje existují).  |
| <i>Cladium mariscus</i><br>(mařice pilovitá)          | C1r, §1                             | ANO  | 5   | <b>Pouze na polabských černavách – Hrabanovská černava, Všetatská černava, Polabská černava a zazemněné rameno Labe u Kozel (PP Polabí u Kostelce). V nedávné minulosti i mezi Všetaty a Čečelicemi (stále ještě?). Jediné lokality v rámci celé České republiky.</b> |
| <i>Cleistogenes serotina</i>                          | C1t, §2                             | NE   |     | Ve středních Čechách se druh přirozeně nejspíše nikdy nevyskytoval.   |
| <i>Clematis recta</i><br>(plamének přímý)             | C3, §3                              | ANO  | 2-3 | V termofytiku roztroušeně (Džbán, Český kras, Dolní Povltaví, Polabí atd.). V okrajových částech vzácně.  |
| <i>Cnidium dubium</i><br>(jarva pochybná)             | C2b                                 | ANO  | 2-3 | Vlhké louky v Polabí – roztroušeně. Vzácněji v Rožďalovické tabuli (především Žehuňsko). Ojedinělé nálezy z JV a V okraje Prahy. Druh mizející.   |
| <i>Coeloglossum viride</i><br>(vemeníček zelený)      | C2t, §2                             | ANO? | 2   | V minulosti ve vyšších polohách kraje (Brdy, Kutnohorsko); dnes asi neznámý druh.   |
| <i>Coleanthus subtilis</i><br>(puchýřka křehká)       | C2 → C3, §2, ČK, BERN, EU2, WORLD-R | ANO  | 4   | Na Říčansku (zejména v minulosti, dnes existuje nejspíše jediná lokalita u Jevan při okraji NPR Voděradské bučiny) a Kutnohorsku (stále ještě?), hojněji v jižní polovině středních Čech (Podbrdsko, Podblanicko).  |
| <i>Conringia austriaca</i><br>(hořinka rakouská)      | A1, ČK                              | NE   |     | Druh se v minulosti vyskytoval v Dolním Povltaví na severním okraji Prahy. Desítky let neověřen, považován za vyhynulý nejen ve Středních Čechách, ale v celé ČR.   |
| <i>Conringia orientalis</i><br>(hořinka východní)     | C1t                                 | ANO  | 1-2 | V minulosti roztroušeně v teplejších oblastech na vápnatých půdách. Recentně velmi vzácný segetální druh – dosud v Českém krasu (roztroušeně), v Polabí (například Oškobrh), ve Džbánu (Líský, u Vinařické hory) či v Dolním Povltaví a na Slánsku.                   |

|   |                                 |     |     |  |
|---|---------------------------------|-----|-----|--|
| <i>Corallorhiza trifida</i><br>(korállice trojklanná)   | C2b, §2,<br>CITES               | ANO | 3   | Dnes poměrně vzácně.<br>Jesenicko – PR Rybníčky u Podbořánek<br>Pojizeří – vrch Baba u Kosmonos<br>(dosud)<br>Džbán – Žalý (EX.), Kalivodský dolík<br>Český kras – několik mikrolokalit v okolí<br>Hostimi a Bubovic, Brdy (?),<br>Rožďalovická tabule – Čtvrtě (dosud?)   |
| <i>Cornus mas</i><br>(dřín obecný)                      | C4a, §3                         | ANO | 3   | V teplejších územích dosud poměrně<br>hojně. Český kras, Polabí, Džbán ...   |
| <i>Coronilla vaginalis</i><br>(čičorka pochvatá)        | C2b, §2                         | ANO | 3-4 | V SZ části Středních Čech:<br>Džbán – poměrně hojně, zejména v JV<br>části, roztroušeně v centrální části<br>Slánsko a přilehlá část Středočeské<br>tabule (Hradiště, Vinařická hora, ...),<br>Dolní Povltaví (u Hleďsebe, dosud?),<br>Podřipsko (Jeviněves)<br>Historické (nově neověřené) údaje<br>z Českého krasu. Izolovaná lokalita<br>v Polabí na Semické hůře (opravdu?). |
| <i>Corrigiola litoralis</i><br>(drobnokvět<br>pobřežní) | C1t, §1, ČK                     | NE  |     | Pouze historické údaje o výskytu na<br>říčních náplavech podél Labe (od<br>soutoku s Vltavou níže) a Vltavy (Praha,<br>Vraňany a Hořín). Ve Středních<br>Čechách vyhynulý druh. P.S. Druh se<br>může vzácně vyskytovat na<br>sekundárních stanovištích, viz<br>Nákladové nádraží Praha-Žižkov.   |
| <i>Crepis praemorsa</i><br>(škarda ukosnutá)            | C2b                             | ANO | 2   | V minulosti roztroušeně po celém<br>území (Džbán, Český kras, Polabí,<br>Pojizeří, Rožďalovicko i jinde). Druh<br>recentně výrazně ustoupil, například<br>zcela zmizel ze slatinných luk v Polabí.<br>Nápadný je ústup i z teplomilných<br>doubřav. V současnosti s jistotou<br>v Českém krasu, velmi vzácně ve<br>Džbáně (Krnčí a Voleška, u Hradečna).                         |
| <i>Cuscuta epilinum</i><br>(kokotice hubilen)           | A1                              | NE  |     | V celé ČR vyhynulý druh. Ve<br>Středočeském kraji se v minulosti<br>vyskytoval například v Brdech či v okolí<br>Bělé pod Bezdězem.   |
| <i>Cyperus flavescens</i><br>(šáchor žlutavý)           | C1t, ČK                         | NE  |     | Recentně asi vyhynulý druh,<br>v minulosti zejména v Polabí a na<br>Mělnicku.  |
| <i>Cyperus michelianus</i><br>(šáchor Micheliův)        | C1b, §1, ČK                     | ANO | 3   | Recentně pouze na Sedlčansku.<br>V relativně nedávné minulosti PR<br>Červená louka na Rakovnicku. Dříve i<br>jinde (Polabí).   |
| <i>Cypripedium</i><br><i>calceolus</i>                  | C2b, §2,<br>EU2, BERN,<br>CITES | ANO | 4   | Dolní Pojizeří (Slepeč), Rožďalovicko<br>(dříve častěji, dnes nejspíše pouze<br>Dománovický les), v jihozápadní části  |

|   |                     |     |     |   |
|---|---------------------|-----|-----|---|
| (střevíčník pantoflíček)  |                     |     |     | Kokořínska, Džbán – zde relativně hojně, řada lokalit (více než 30). V minulosti i Český kras (v současnosti?).   |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> var. <i>fuchsii</i> (prstnatec Fuchsův)       | C4a, §3, CITES      | ANO | 1   | V minulosti jen velmi ojediněle v chladnějších oblastech území – v okolí Mladé Boleslavi a Bělé pod Bezdězem, Klánovický les na V okraji Prahy, Kostelec nad Černými lesy. Vše staré, v posledních desetiletí neověřené lokality.<br>V minulosti vícero lokalit v Brdech a Podbrdsku, recentně je známa jediná – u Drahlína na Příbramsku.                            |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (prstnatec plamatý) | C2 → C1r, §2, CITES | ANO | 3-4 | Polabí, Rožďalovická tabule, údolí Bělé (recentně neověřeno), Dolní Povltaví (dosud?). Recentně například – Hrabanovská Černava, Všetatská černava, u Milčic, u Liblice, Žehuňský rybník, u Dlouhopolska, mezi Dymokury a Městcem Králové...  |
| <i>Dactylorhiza majalis</i> (prstnatec májový)                            | C3, §3, CITES       | ANO | 2-3 | Roztroušeně zejména jižní polovině kraje, v minulosti ovšem mnohem hojněji.<br>Nápadný úbytek lokalit nastal v termofytiku, dodnes jich zůstalo zachováno jen několik málo, například na černavách (u Dlouhopolského rybníka, Hrabanovská černava, Nový rybník u Nového Strašecí, vzácně v dolících na Džbánu).   |
| <i>Dactylorhiza sambucina</i> (prstnatec bezový)                          | C2t, §2             | ANO | 3   | Dolní Pojizeří (v okolí Mladé Boleslavi, dnes již EX.). Ojedinělé údaje (staré) pocházejí z Polabí, Džbánu (Kounov, Bílichov) a Kutnohorska atd. Recentně pravděpodobně jen Český kras (Mramor, Šamor, Vysoká stráž), Střední Povltaví u Vraného a snad u Všetat v Polabí.<br>Pravděpodobný je výskyt i na Křivoklátsku.  |
| <i>Daphne cneorum</i> (lýkovec vonný)                                     | C1t, §1             | ANO | 4   | V minulosti na řadě lokalit ve Středním a Dolním Pojizeří (a v údolí Bělé), v Polabí (od Brandýsa po Roudnici), na Kokořínsku, v Českém krasu, ve Středním a Dolním Povltaví a zejména na severním úpatí Brdy (Hřebeny). Téměř všude vymizel, v současnosti pouze: Český kras – Branžovy, Herynky, Kokořínsko – Holý vrch (a jedna menší lokalita v okolí), Dobříšsko |

|   |              |     |     |  |
|---|--------------|-----|-----|--|
| <i>Dianthus carthusianorum</i> subsp. <i>capillifrons</i> (hvozdík kartouzek hadcový) | C1→ C2r, §2  | ANO | 5   | Subendemický taxon České republiky, Dolnokralovické hadce, hadce v okolí Mladé Vožice (Hadce u Hrnčíř).  |
| <i>Dianthus gratianopolitanus</i> (hvozdík sivý)                                      | C2r, §2      | ANO | 2-3 | Český kras (mezi Tetínem a Krupnou, zasahuje do údolí Loděnice), střední Povltaví (mezi Štěchovicemi a Prahou + Vyšehrad, i na bočních přítocích – Kocába, Prokopské údolí) a snad i Dolní Povltaví (recentně neověřeno).  |
| <i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i> (hvozdík pyšný pravý)                 | C1→ C2t, §2  | ANO | 2-3 | Český kras (?), Křivoklátsko (velmi vzácně dosud - Hýskov, Nižbor, Červený kříž?), Polabí a Rožďalovicko (Slatinná louka u Velenky, Báňský les, u Dlouhopolského rybníka, okolí Dománovic, v okolí Dymokur a Městce Králové; snad i jinde). Udáván ze Středního a Dolního Povltaví (Roztocký háj), Pojizeří (Baba u Kosmonos, údolí Bělé), Jesenicka a Rakovnicka, Říčanska či Podbrdsko. Řada lokalit zanikla nevhodným lesním nebo lučním hospodařením |
| <i>Dianthus sylvaticus</i> (hvozdík lesní)  | C2→ C3, §3   | ANO | 2   | Územím kraje probíhá východní hranice celkového areálu druhu. Výskyt v západní polovině Čech (Džbán, Křivoklátsko, Středočeská tabule, Dolní a Střední Povltaví, Jesenicko), odtud druh proniká i do okolí Bělé pod Bezdězem a na Mladoboleslavsko (Chlum u Nepřevázky) a na Rožďalovicko .  |
| <i>Dictamnus albus</i> (třemdava bílá)  | C3, §3       | ANO | 3-4 | V teplejších územích, především v kaňonech řek. Džbán, Křivoklátsko, Český Kras, Střední a Dolní Povltaví, Polabí, Dolní Pojizeří a Rožďalovicko.  |
| <i>Diphasiastrum complanatum</i> (plavuník zploštělý)                                 | C3 → C2b, §3 | NE  |     | V minulosti v Brdech, na Sedlčansku, v Posázaví či Rakovnicku, recentní údaje chybějí.   |
| <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (plavuník cypřiškový)                                | C1t, §1      | ANO | 1   | Recentně nalezeno v Brdech u Roželova a Míšova, při JZ okraji Středočeského kraje  |
| <i>Diphasiastrum xzeilleri</i> (plavuník Zeillerův)                                   | C2 → C1b, §3 | NE  |     | V minulosti velmi vzácně ve vyšších polohách – např. Rakovnicko a Jesenicko (Podbořánky), Křivoklátsko (Lišná), Říčansko. Druh značně ustoupil (v celé ČR), ve Středních Čechách neznámý druh.   |
| <i>Draba muralis</i> (chudina zední)  | C2b, §2      | ANO | 3   | Střední a Dolní Povltaví, Český kras, Podbrdsko. Z posledních dob je uváděn  |

|   |                             |      |     |   |
|---|-----------------------------|------|-----|---|
|   |                             |      |     | ze Zvolské Homole, od Rosovic a Dobříše, Hlásné Třebáně. Z části se jedná o sekundární stanoviště (okraj cest, železničních tratí etc.).  |
| <i>Dracocephalum austriacum</i><br>(včelník rakouský)   | C1r, §1, ČK, EU2, BERN      | ANO  | 4-5 | Český kras – celkem 8 lokalit: Haknovec, Velká hora, Kozelská rokle, Císařská rokle, Kodská stěna, Karlické údolí, Na Vanovicích a Radotínské údolí.  |
| <i>Drosera anglica</i><br>(rosnatka anglická)           | C1b, §1                     | NE   |     | V minulosti na Polabské černavě + recentně zaznamenána v PR V Bahnách (ovšem zde vysazena).   |
| <i>Drosera rotundifolia</i><br>(rosnatka okrouhlostá)   | C3, §2                      | ANO  | 2-3 | V minulosti řada lokalit od nížin až po pahorkatinách, dnes především ve vyšších oblastech kraje (ale například ve Středním Povltaví chybí). V termofytiku druh víceméně vymizel (dosud v PR V bahnách a u Čelechovic), v Polabí druh vymřel. |
| <i>Dryopteris cristata</i><br>(kaprad' hřebenitá)       | C1t, §1                     | ANO? | ?   | V minulosti v okolí Mnichova Hradiště (návaznost na souvislejší výskyt na Dokesku). Recentně nepotvrzen (nelze ovšem vyloučit výskyt v okolí Bělé pod Bezdězem).  |
| <i>Elatine alsinastrum</i><br>(úpor kuřičkovitý)        | C1t, §1                     | NE   |     | V minulosti velmi roztroušeně, v současnosti nejspíše již ve středních Čechách nerostech.   |
| <i>Elatine hexandra</i><br>(úpor šestimužný)            | C2t                         | ANO  | 1   | Velmi ojediněle; v současnosti Kutnohorsko Červené Janovice), Říčansko (Vyžlovka)   |
| <i>Eleocharis quinqueflora</i><br>(bahnička chudokvětá) | C1t, §2                     | ANO  | 3   | V současnosti velmi vzácně. Dolní Pojizeří, Polabí – černavy, Rožďalovicko (např. u Loučeně), Džbán - PR V bahnách – ještě? V minulosti roztroušeně i v jižní části oblasti.  |
| <i>Eleocharis uniglumis</i><br>(bahnička jednoplevá)    | C2b                         | ANO  | 2   | V minulosti roztroušeně. V současnosti nejspíše jen v Polabí, Dolním Pojizeří a v Rožďalovické tabuli (slatiny a černavy). Pravděpodobně dosud i na zbytcích slanisek na Slánské tabuli a v Dolním Povltaví (například v okolí Netřeb).       |
| <i>Epipactis albensis</i><br>(kruštík polabský)         | C2b, §2, ČK, WORLD-V, CITES | ANO  | 2   | Polabí (lužní lesy mezi Přeloučí a Mělníkem, řada lokalit) a navazujícím v povodí Doubravy (mimo jiné Žehušická obora), na Slánsku (u Neuměřic), Dolní Povltaví (Troja), Střední Pojizeří.  |
| <i>Epipactis atrorubens</i><br>(kruštík tmavočervený)   | C3, §3, CITES               | ANO  | 2-3 | Teplejší oblasti na vápnitěm podkladě (opuky, vápnitě slíny, vápenec, vápnitě pískovce). Džbán (např. Líský, Libušin,   |

|   |                |     |     |   |
|---|----------------|-----|-----|---|
|   |                |     |     | Kladno), Český kras (i sekundární stanoviště – lomy), Dolní Povltaví a Polabí, Rožďalovická tabule, Dolní Povltaví (Mladá Boleslav, údolí Bělé), Kokořínsko.  |
| <i>Epipactis distans</i><br>(kruštík oddálený)        | C2r, CITES     | ANO | 3   | Rozšíření druhu je nedokonale známo (záměny s <i>E. helleborine</i> s. str.). Prokazatelně na Mladoboleslavsku (např. Nepřevázka), v okolí Bělé pod Bezdězem (vápnnité bory), na Džbánu (Milská stráž, Líský? a asi i jinde), v Brdech (Obecnice). Pravděpodobně i na Kokořínsku.   |
| <i>Epipactis greuteri</i><br>(kruštík Greuterův)      | C2r, CITES     | ANO | 1   | Pouze Křivoklátsko (Račice).  |
| <i>Epipactis microphylla</i><br>(kruštík drobnokvětý) | C2r, §2, CITES | ANO | 5   | Znám pouze z Rožďalovické tabule (Čtvrtě u Mcel).   |
| <i>Epipactis muelleri</i><br>(kruštík růžkatý)        | C2b, §2, CITES | ANO | 2-3 | Jen vzácně. Džbán (více lokalit, například Líský, Milská stráž), Kokořínsko (u Liběchova i jinde na vápnnitých pískovcích), Český kras (u Vonoklas, Voskop), Rožďalovická tabule (Žehuň, Čtvrtě).   |
| <i>Epipactis palustris</i><br>(kruštík bahenní)       | C2t, §2, CITES | ANO | 2-3 | Roztroušeně po celém území, druh značně ustoupil. Polabí (černavy – u Velenky, Hrabanovská černava, u Liblic, Všetatská a Polabská černava), Kokořínsko (niva Pšovky a Liběchovky), Rožďalovicko (u Loučeně a Dlouhopolska), Džbán (V bahnách, Cikánský dolík, Na Novém rybníce), Křivoklátsko (Prameny Klíčavy, u obce Čilá), Mladoboleslavsko (Žehrov, údolí Bělé – Rečkov a Klokočka), v Českém krasu (ojediněle, např. lom na Kobyle, u Vonoklas), Podbrdsko (Buková, Strašice) a Brdy. |
| <i>Epipactis purpurata</i><br>(kruštík modrofialový)  | C3, §3, CITES  | ANO | 3   | Dostí vzácně. Mladoboleslavsko, Rožďalovicko (dosud roztroušeně, například u Loučeně a Kopidlna), Džbán (u Bílichova a Smečna, Dřevíč), Křivoklátsko, Podbrdsko, Polabí, Český kras.  |
| <i>Equisetum hyemale</i><br>(přeslička zimní)         | C3 → C2r, §2   | ANO | 3   | Velmi roztroušeně, jde o jednotlivé, nikoliv souvislé výskyty. Džbán (Kalivodský dolík), Povltaví (Modřanská rokle), Posázaví (u Ledče nad Sázavou, Luka pod Medníkem), Kokořínský důl, Polabí (u Velkého Oseka, Lhotka u Mělníka).   |

|   |                      |      |   |   |
|---|----------------------|------|---|---|
|   |                      |      |   | Vícero lokalit v okolí Bělé pod Bezdězem.   |
| <i>Equisetum × moorei</i><br>(přeslička Mooreova)       | C2t                  | ANO  | 3 | Pouze Všetatské Polabí:<br>několik mikrolokalit v okolí Tišic (PR Písčina u Tišic, v obci Chrást)<br>Všetatská černava, Chlumín, u žel. zastávky.   |
| <i>Equisetum ramosissimum</i><br>(přeslička větevnatá)  | C2b, §3              | ANO  | 2 | Velmi vzácně, víceméně jen ve dvou oblastech – údolí Bělé na Mladoboleslavsku (zejména Bělá pod Bezdězem).<br>Hojněji v Polabí (zejména ve Všetatském), zde i na sekundárních stanovištích – železniční kolejiště (například u Velkého Oseka a Poděbrad či Lysé nad Labem, v okolí Všetat či Neratovic). Ojedinělý výskyt na Džbánu – Cikánský dolík. |
| <i>Equisetum variegatum</i><br>(přeslička různobarevná) | C1 → C2b, §1         | ANO  | 4 | V současnosti několik lokalit v okolí Bělé pod Bezdězem, dále u obce Vápno ve stejné oblasti. Džbán – nepočtená populace v Třebichovické olšince na úpatí Vinařické hoře. V minulosti vícero lokalit v okolí Kladna a ze Všetatského Polabí (zejména na černavách – Hrabanovská černava, Polabská černava).   |
| <i>Eriophorum latifolium</i><br>(suchopýr širokolistý)  | C2t                  | ANO  | 3 | Velmi roztroušený výskyt na slatinných loukách a prameništích (Polabí, Džbán?, Nové Strašecí – PR Louky v oboře Libeň).   |
| <i>Erysimum repandum</i><br>(trýzel rozkladitý)         | C1t                  | ANO  | 3 | Dnes jen velmi ojediněle – Slánsko (u Nelahozevsi), PR Stráně u splavu (pole nad rezervací), u Okoře (Libochovičky, dosud?), Popovice u Brandýsa (dosud?).<br>V severní části kraje v minulosti mnohem častější (dříve například i na Rožďalovicku).  |
| <i>Erythronium dens-canis</i><br>(kandík psí-zub)       | C1→ 0, §1, ČK, CITES | ANO  | 5 | NPP Medník v Posázaví. Jediná známá lokalita v ČR. Recentně je ovšem výskyt považován za spíše nepůvodní.   |
| <i>Euphorbia angulata</i><br>(prýšec hranatý)           | C2r, §2              | ANO? | ? | Jeden z nejvzácnějších pryšců (teplomilné doubravy a dubohabřiny), jeho výskyt je koncentrován v termofytiku (východní část Českého krasu, Polabí mezi Lysou a Čelákovicemi) s ojedinělými přesahy do Středního Povltaví a na Příbramsko. Recentní stav populací není znám, tvoří obvykle malé populace a navíc je                                    |



|   |             |      |   |   |
|---|-------------|------|---|---|
|   |             |      |   | snadno zaměnitelný za mnohem běžnější <i>Euphorbia dulcis</i> .   |
| <i>Euphorbia falcata</i><br>(pryšec srpovitý)                                 | C2t         | ANO  | 1 | V severní části kraje, na Slánsku a ve Všetatském Polabí relativně hojný, jinde dosti vzácný (Poděbradské Polabí, Rožďalovická tabule, Dolní Pojizeří).   |
| <i>Euphorbia illirica</i> (= <i>E. villosa</i> )<br>(pryšec kosmatý)          | C2 → C3, §3 | ANO  | 3 | Poměrně vzácně v termofytiku východní části středních Čech: střední Polabí, Dolní Pojizeří a Rožďalovicko (Báňský les, Čtvrtě, mezi Rožďalovicemi a Městcem Králové na vícero místech).   |
| <i>Euphorbia lucida</i><br>(pryšec lesklý)                                    | C2b, §1     |      |   | Střední Polabí a Rožďalovicko – Kánovnický les u Městce Králové, Kerské polesí (na vícero místech), Sánský les u Velkého Oseka, Dománovický les, Kačina.  |
| <i>Euphorbia palustris</i><br>(pryšec bahenní)                                | C3, §2      |      |   | Polabí a Rožďalovická tabule.   |
| <i>Euphorbia seguieriana</i> subsp. <i>seguieriana</i><br>(pryšec sivý pravý) | C2b         | ANO  | 2 | Dolní Povltaví (mezi Prahou a Novou Vsí u Nelahozevsi), Podřipsko - v údolí Vltavy, ale i na bočních přítocích, například Zákolanský potok (Mikovická skála, u Debrna, u Otovic, nedaleko Nelahozevsi, Dřínovská stráň)                 |
| <i>Euphrasia micrantha</i><br>(světlík drobnokvětý)                           | C1r, ČK     | NE   |   | V minulosti na několika lokalitách roztroušených po středních Čechách na kyselých, živinami chudých stanovištích.<br>Dnes nejspíše vyhynulý druh pro Střední Čechy.   |
| <i>Festuca amethystina</i><br>(kostřava ametystová)                           | C1r, §1     | ANO  | 5 | Český kras (ještě nedávno na Velké hoře u Karlštejna), historické údaje ze Džbánu (okolí Bílichova)   |
| <i>Festuca albensis</i><br>(kostřava polabská)                                | C1r         | ANO? |   | Písčiny ve středním Polabí.<br>Druh nově popsán z lokality těsně za hranicemi kraje (písčiny v okolí Roudnice), je pravděpodobné, že přesahuje i za ně na písčiny podél Labe.   |
| <i>Festuca psammophila</i> subsp. <i>psammophila</i><br>(kostřava písečná)    | C1r         | ANO  | 5 | Písčiny ve středním Polabí, s jistotou v současnosti roste na Písečném přesypu u Píst. V minulosti i v Dolním Pojizeří a v okolí Bělé pod Bezdězem. Recentní stav populací není znám.   |
| <i>Filago lutescens</i><br>(bělolist žlutavý)                                 | C2b, §1     | ANO  | 1 | Dnes velmi vzácně - okrajové části Českého krasu, dolní Posázaví u Oleška, snad i v dalších oblastech.<br>V minulosti hojnější: Středočeská tabule, Český kras, Povltaví, Rakovnicko, Křivoklátsko, Podbrdsko, Kutnohorská pahorkatina. |

|   |                                |   |     |  |
|---|--------------------------------|---|-----|--|
| <i>Filago vulgaris</i><br>(bělolist obecný)                               | C1t                            | NE  |     | Recentně není z území středních Čech známá žádná existující populace.  |
| <i>Fumana procumbens</i><br>(devaterka poléhavá)                          | C2r, §2                        | ANO   | 5   | Na území kraje jediná existující lokalita – Radouč u Mladé Boleslavi. V okolí Debře v minulosti existovalo více mikrolokalit, sne jsou ovšem zničeny (zástavbou, výsadbou dřevin či odtěžením skal).   |
| <i>Festuca trichophylla</i>   | C1 — v nové seznamu nezařazena |   |     |  |
| <i>Gagea bohemica</i><br>subsp. <i>bohemica</i><br>(křivatec český pravý) | C2r, §2, ČK                    | ANO   | 2-3 | Pražská kotlina (řada lokalit v Praze a blízkém okolí, severním i jižním)<br>Český kras (břidlice a diabasy – Třebáň, u Řeporyj, Albrechtův vrch a Hemrovy skály)<br>Severní část Kutnohorské pahorkatiny (Kolín, vrch Bedřichov, u Kouřimi, údolí Výrovky). Jenštejnská plošina (u Kojetic, Čakoviček a Lobkoviček). Povodí Středního Kačáku (okolí Markova mlýna).<br>Dolní Povltaví (místa hojně v údolí Vltavy, dále Kopeč a vrch Špičák, Tiché údolí).<br>Povodí Zákolanského potoka (Velké Přílepy, Okoř, Otovická skála). |
| <i>Gagea transversalis</i><br>(křivatec vstřicnolistý)                    | C2 → C4a                       | ANO   |     | Český kras, Dolní Povltaví, Polabí   |
| <i>Gagea villosa</i><br>(křivatec rolní)                                  | C2b                            | ANO   | 2   | Český kras, Povodí Středního Kačáku, Polabí, Dolní Povltaví, Kutnohorská pahorkatina (v severní části)   |
| <i>Galanthus nivalis</i><br>(sněženka podsnežník)                         | C3, §3, EU5, CITES             | ANO, část populací zřetelně sekundárního charakteru | 3   | Původní zcela jistě v úvalu Labe a na dolní Vltavě, pravděpodobně i na Džbáně a v Rožďalovické tabuli či na dolní Sázavě. Vzácněji v mezofytiku (olšiny). Mnohdy není zcela jisté, zda jde o lokalitu původní nebo sekundární.   |
| <i>Galium tricornutum</i><br>(svízel trojrohý)                            | C1t                            | ANO   | 1-2 | V současnosti velmi vzácně, s jistotou jen Český kras (u Vonoklas), Slánsko a Podřipsko.   |
| <i>Genista sagittalis</i><br>(kručinka křídlatá)                          | C1 → 0, §3, ČK                 | ANO   | 3   | Kosova Hora na Sedlčansku, Džbán (Kounov?), Kutnohorsko (Kačina, Kaňk, podél Klejnárky – stále ještě?). Recentně je druh hodnocen jako ve středních Čechách nepůvodní a proto byl vyřazen z červeného seznamu.   |
| <i>Gentiana cruciata</i><br>(hořec křížatý)                               | C2b, §3                        | ANO   | 2-3 | Dříve roztroušeně v územích s bazickým podkladem v teplejších  |

|  |              |     |     |  |
|--|--------------|-----|-----|--|
|  |              |     |     | oblastech (Džbán, Středočeská tabule, Dolní Povltaví, Český kres, Střední Polabí a Dolní Pojizeří), případně v mezofytiku (Jesenicko, Kokořínsko, v okolí Bělé pod Bezdězem a velmi zřídka ve Středním Povltaví – Petrovické vápence). Dnes hojněji pouze na Kokořínsku a v bývalém VVP Milovice-Mladá. Vzhledem k zarůstání vhodných lokalit silně ubývá.   |
| <i>Gentiana pneumonanthe</i><br>(hořec hořepník)                                     | C2t, §2      | ANO | 2-3 | Polabí (na slatinných loukách, např. NPP V Jezírkách, leckde ale druh vymizel).<br>Dolní Pojizeří (u Čečelic).<br>Rožďalovická tabule (u Dlouhopolského rybníka, Báňský les, Bahenské louky).<br>Džbán (u Buckého rybníka, V Bahnách?)<br>Křivoklátsko (Prameny Klíčavy, dosud?, vzácně i jinde). Podbrdsko a Brdy (dosud ano, např. Andělské schody). A jinde.<br>Dříve poměrně hojný druh vlhkých luk, který ovšem značně ustoupil s ohledem na změny hospodaření vlhkých luk a jejich odvodnění, většina recentních lokalit hostí jen málo početné populace na pokraji vymření. |
| <i>Gentiana verna</i><br>(hořec jarní)   | C1t, §1      | NE  |     | V minulosti řada lokalit na Podbrdsku a v Brdech. V současnosti ve Středních Čechách nezvěstný druh, jehož přežití nezajistila ani územní ochrana v PP Studánky u Cerhovic.  |
| <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i><br>(hořeček nahořklý pravý)       | C1t, §2      | ANO | 4   | <b>Recentní rozšíření:</b><br>Louky v oboře Libeň, Saky, Prokopské údolí, Břístevní hůra, Bříství, Ovčáry, Žehuňská obora a Dlouhopolský rybník, Kozí hůra, Polní Chrčice, Oškobrh, Dománovický les, JZ okraj Kokořínska, u Hasiny.  |
| <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>lingulata</i><br>(hořeček nahořklý jazykovitý) | A2 → C1t, §2 | ANO | 5   | V současnosti pouze Polabská černava u Mělnické Vrutice (jediná lokalita v ČR). Druh nebyl nikdy hojný, historicky je znám z deseti lokalit (typicky právě na polabských černavách).   |
| <i>Gentianella campestris</i> subsp. <i>baltica</i>                                  | C1t, §1, ČK  | ANO | 5   | Jediná lokalita (a jedna z posledních tří v ČR) na loukách v údolí Klíčavy na Křivoklátsku.  |

|   |                           |     |   |   |
|---|---------------------------|-----|---|---|
| <i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmiana</i>                  | C1t, §1                   | NE  |   | V minulosti se druh vyskytoval v západní a JZ části středních Čech (např. Rakovnicko, Podbrdsko). V současnosti nejsou z území Středních Čech známy žádné lokality, nicméně druh se vyskytuje relativně blízko krajských hranic – Nová Ves u Hříškova (Džbán), u Zahorčic (jižní Podbrdsko)   |
| <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> (hořeček časný český) | C1t, §1, ČK, EU2, WORLD-I | NE  |   | V minulosti řada lokalit na Sedlčansku a v Posázaví, i jinde. Dnes ve Středních Čechách vyhynulý druh.  |
| <i>Geranium divaricatum</i> (kakost rozkladitý)                         | C1t                       | ANO | 5 | V minulosti roztroušeně především v teplejších oblastech (Polabí, Dolní Pojizeří, u Bělé pod Bezdězem, Dolní Povltaví a Český kras, Křivoklátsko, Podbrdsko). Z velké části jde o staré, historické údaje, recentní údaje povětšinou chybějí. Výjimkou jsou údaje z Křivoklátska od Týřova, z Příhrázských skal a ze zříceniny hradu Valdek v Brdech. |
| <i>Gladiolus imbricatus</i> (mečík střečovitý)                          | C2b, §2                   | ANO | 4 | V současnosti jen velmi vzácně v Rožďalovické tabuli (Báňský les, Bahenské louky u Hasiny).   |
| <i>Gladiolus palustris</i> (mečík bahenní)                              | C1b, §1, ČK               | ANO | 5 | <b>V současnosti jediná lokalita v Čechách – NPP Slatinná louka u Velenky.</b>  |
| <i>Geranium molle</i> (kakost měkký)                                    | C2t                       | ANO | 2 | V posledních letech se šířící druh (návesní trávničky), v teplejších oblastech – okolí Prahy, Žehuňsko, Polabí a jinde...   |
| <i>Glaucium corniculatum</i> (rohatec růžkatý)                          | C1t                       | ANO | 5 | Větrušické rokle (stále ještě), dříveji na Kralupsku (v okolí Zákolan a Otovic) a na Vinařické hoře.  |
| <i>Glaux maritima</i> (sivěnka přímořská)                               | C1t, §1, ČK               | NE  |   | V minulosti na slaniscích na Slánsku a Velvarsku, v současné době ve Středních Čechách vyhynulý druh.   |
| <i>Globularia bisnagarica</i> (koulénka prodloužená)                    | C2 → C3, §3               | ANO | 2 | Ve středních Čechách vzácný druh, rozšíření je koncentrováno v okolí Mělníka a na okraji Kokořínska (typicky bílé stráně). Ojedinelá (historická) lokalita ve Džbánu, zde nejspíše již vymizel. Český kras – několik lokalit, s vysokou pravděpodobností sekundárního charakteru.   |
| <i>Goodyera repens</i> (smrkovník plazivý)                              | C1b, §1, CITES            | ANO | 5 | V minulosti na několika lokalitách, dlouhou dobu poté ve středních Čechách nezvěstný. V roce 2003 byla objevena populace v boru u obce Líský,   |

|  |                |     |   |  |
|--|----------------|-----|---|--|
|  |                |     |   | navrhovaná NPP Vápnomilný bor u Líského.   |
| <i>Gratiola officinalis</i><br>(konitrud lékařský)                           | C2t, §2        | NE  |   | V minulosti v Polabí, Rožďalovické tabuli a Dolním Povltaví. Dnes ve středních Čechách vyhynulý druh.  |
| <i>Groenlandia densa</i><br>(rdestice hustolistá)                            | C1t, §1, ČK    | ANO | 5 | V rámci celé ČR jediná původní lokalita NPP Rybníček u Hořan nedaleko Kutné Hory. Druh byl vysazen na Kokořínsku.  |
| <i>Gymnadenia conopsea</i><br>(pětiprstka žežulník)                          | C2t, §3, CITES | ANO | 5 | Polabí, na černavách – Polabská černava (dosud), Hrabanovská černava (ještě?), Slatinná louka u Velenky (dosud).<br>Džbán (jen staré údaje z Bílichovska i odjinud). Český kras – Karlštejn, Karlické údolí a jinde (poslední údaje ze 70. let).<br>Dolní Pojizeří – VVP Milovice-Mladá, ještě okolo roku 2000. Žehuňsko (pravděpodobně EX.). Křivoklátsko – EX.<br>Historické údaje z Brd (u Padrtě i jinde). |
| <i>Gymnadenia densiflora</i><br>(pětiprstka hustokvětá)                      | C1b, §1, CITES | ANO | 5 | I v minulosti velmi vzácně.<br>Džbán – Bílichov (EX.), Vápnomilný bor u Líského (dostí hojně). Polabí – Polabská černava (dosud), u Všetat (EX.) či Neratovic (EX.), Hrabanovská černava (dosud?).   |
| <i>Gymnadenia odoratissima</i><br>(pětiprstka vonná)                         | A1             | NE  |   | V minulosti u Všetat a Velenky, poslední údaje z první poloviny 20. století.<br>V celé ČR vyhynulý druh.   |
| <i>Gypsophila fastigiata</i><br>subsp. <i>fastigiata</i><br>(šater svazčitý) | C2b, §2        | ?   |   | V nedávné minulosti v okolí Bělé pod Bezdězem, již dříve na Kolínsku, Slánsku. Vše nejspíše již zaniklé. Recentně pouze na Roudnicku a Dokesku, již za hranicemi kraje.  |
| <i>Helechloa alopecuroides</i><br>(bahenka psárkovitá)                       | C1t, §1, ČK    | NE  |   | EX. V minulosti vzácně v Polabí.   |
| <i>Helianthemum canum</i><br>(devaterníček šedý)                             | C2r            | ANO | 5 | Pouze v Českém krasu, historické, recentně neověřené údaje pocházejí z okolí Mšeného-lázní a Roudnicka (na hranicích kraje).   |
| <i>Helichrysum arenarium</i><br>(smil písečný)                               | C2b, §2        | ANO | 2 | Dříve roztroušeně až hojně (např. Pojizeří, Polabí, Slánsko, Povltaví, údolí Berounky) po celém území. Recentně pouze velmi vzácně, navíc v málo početných populacích: Radouč, Písčina u Tišic, Přílepská skála na Rakovnicku, u Nelahozevsi, Kolečská stráň u Zákolan, Čenkov u Odolena Vody, Sojovice.   |

|  |             |      |     |   |
|--|-------------|------|-----|---|
| <i>Herniaria hirsuta</i><br>(průtrzník chlupatý)           | C1t         | ANO? |     | V minulosti zejména v okolí Bělé pod Bezdězem, v Dolním Pojizeří, v Pražské kotlině a Polabí (mezi soutokem s Jizerou a Vltavou). Víceméně ve všech případech se jedná o historické údaje (nověji pouze v okolí Bělé pod Bezdězem). Druh se ovšem objevuje na sekundárních stanovištích (například v Praze v okolí Albertova, či na Podbrdsku). |
| <i>Hibiscus trionium</i><br>(ibišek trojdílný)             | C1t         | ?    |     | Efemerní výskyty v minulosti: Kladno, v okolí Velkého Oseka (opakovaně, ještě v devadesátých letech) i jinde.   |
| <i>Hieracium saxifragum</i><br>(jestřábník lomikamenovitý) | C2r         | ANO  |     | Křivoklátsko.   |
| <i>Hierochloë australis</i><br>(tomkovice jižní)           | C3          | ANO  | 3   | Teplomilné doubravy – Český kras (dosud, místy hojně), Džbán (ojediněle – Ostrov u Jedomělic, Krnčí a Voleška, snad i jinde), Polabí a Rožďalovicko (dosud?), Křivoklátsko (dosud?).  |
| <i>Hierochloë odorata</i><br>(tomkovice vonná)             | C1b, ČK     | ANO  | 3   | Pouze v Polabí - Dvorce u Lysé nad Labem (?), Káraný – Václavka, u Byšiček, Grado, Mydlovarský luh.   |
| <i>Hippuris vulgaris</i><br>(prustka obecná)               | C1t, §1, ČK | ANO  | 2   | Kokořínsko (výsadby), Polabí (?), Křivoklátsko (Lánská obora?), Rožďalovicko (Krčský rybník), v dávnější minulosti i jinde. V posledních letech přibývají údaje z lokalit zřetelně vysazených (nezřídka jde o návesní rybníky a nádrže).  |
| <i>Hottonia palustris</i><br>(žebratka bahenní)            | C3, §3      | ANO  | 3-4 | Výskyt vázán na lužní lesy a tůně v Polabí a Dolní Pojizeří.  |
| <i>Huperzia selago</i><br>(vranec jedlový)                 | C3, §3      | ANO? |     | Vzácně v chladnějších oblastech a v pískovcových skalách: Džbán (ojedinělý nález u Líského), Kokořínsko (nehojně, např. Kokořínský důl) + v okolí Bělé p. Bezdězem, Český ráj (Příhrazy), Černokostecko (ojedinělý údaj)<br>Brdy a Podbrdsko (dosud)  |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i><br>(vodánka žabí)          | C2b         | ANO  | 2-3 | Lokality jsou koncentrovány do úvalů větších řek – Labe, Jizera, Vltava (dolní část) a Berounka. Ojedinělé lokality jsou i mimo úvaly. Druh značně ustoupil, jednak v souvislosti s vodní dopravou na Labi, jednak s úbytkem vhodných stanovišť (tůně a mrtvá/slepá ramena řek).  |

|   |                |      |   |   |
|---|----------------|------|---|---|
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i><br>(pupečník obecný)    | C3,§3          | ANO  | 3 | Historické údaje z Loučeňska a Dolního Pojizeří, nověji například v okolí Bělé pod Bezdězem (Ralská kotlina), ve východním Polabí a z Českého ráje.   |
| <i>Hypericum elegans</i><br>(třezalka ozdobná)      | C2r, §2        | ANO  | 4 | Střední Polabí až Roudnicko (ještě?), Český kras (například Karlštejn – Velká hora). Současný stav populací není znám.  |
| <del><i>Hypericum pulchrum</i></del>                | <del>C1r</del> |      |   | Údaje ze středních Čech jsou sporné (Bydžovská pánev).  |
| <i>Hypochaeris glabra</i><br>(prasetník lysý)       | C1t,§1         | NE   |   | V minulosti častěji v Polabí a širším okolí Prahy, roztroušeně i jinde (Džbán, Slánsko, Dolní Pojizeří, Křivoklátsko, Černokostelecko...). Vyžaduje písčité, živinami chudé půdy. V současnosti s vysokou pravděpodobností jsou všechny populace ve Středních Čechách zaniklé.  |
| <i>Chenopodium murale</i><br>(merlík zední)         | C1t            | ANO  | 1 | V minulosti v teplejších územích relativně hojně (Polabí, Dolní Povltaví, Slánsko, Pražská kotlina). Díky mizení vhodných stanovišť v intravilánech obcí téměř vymizel. Vzácně je recentně nalézán v Praze (Holešovice, Braník).  |
| <i>Chenopodium urbicum</i><br>(merlík městský)      | C1t            | ANO? | 1 | V minulosti opakované nálezy v Praze a v okolí Rakovníka, jednotlivě pak i jinde.<br>Platí pro něj to, co pro <i>Chenopodium murale</i> , v současnosti jde téměř vyhynulý druh (nejen ve Středních Čechách).   |
| <i>Chenopodium vulvaria</i><br>(merlík smrdutý)     | C2t            | ANO  | 1 | V minulosti hojný druh v teplejších oblastech, recentně velmi roztroušeně – například Doksy u Kladna, Rakovník, Bakov u Slaného, Žebrák, Koukolová hora u Králova Dvora, několik lokalit uvnitř Prahy.  |
| <i>Chimaphila umbellata</i><br>(zimozel okoličnatý) | C1t, §1, ČK    | ANO  | 1 | V minulosti na řadě lokalit (svého času se z něj dokonce vázaly smuteční věnce). Díky svému ústupu byl považován ve Středních Čechách za vyhynulý (do osmdesátých let přežila jediné populace u Krňan ve Středním Povltaví a u Stříbrné Skalice na Černokostelecku, i ty poté zanikly). V nedávné době byla nalezena další populace ve středním Povltaví. |
| <i>Inula germanica</i><br>(oman německý)            | C2b, §2        | ANO  | 3 | Vzácně v Dolním Povltaví (například Minická skála). Izolovaná lokalita leží v údolí Výrovky (Stráně u splavu).  |

|   |         |                                  |     |   |
|---|---------|----------------------------------|-----|---|
| <i>Iris aphylla</i><br>(kosatec bezlistý)     | C2b, §2 | ANO                              | 4   | Český kras (např. Prokopské údolí, Chuchle, několik lokalit v centrální části, některé z nich možná sekundárního charakteru), Kokořínsko (na několika místech v okolí Tupadel, Želíz a v Kokořínském dole), těsně za hranicemi kraje v okolí Mšeného-lázní a v okolí Horních Beřkovic (zde asi již vyhynul). Pouze historické údaje z okolí Mladé Boleslavi. V minulosti děleno do několika subspecií, ty ovšem dnes nejsou považovány za platné. |
| <i>Iris pumila</i><br>(kosatec nízký)         | C2r, §2 | ANO, ale pouze nepůvodní výskyty |     | Ve středních Čechách jde o nepůvodní druh (Divoká Šárka, Říp), vše jsou druhotné výsadby.   |
| <i>Iris sibirica</i><br>(kosatec sibiřský)    | C3, §2  | ANO                              | 3   | V minulosti roztroušeně po celém území kraje. V současnost jsou lokality v termofytiku téměř zcela minulostí (velmi vzácně na Džbáně či v Polabí na slatinách, Rožďalovicko). V mezofytiku se některé lokality dosud zachovaly (hojněji například v Podbrdsku).   |
| <i>Iris variegata</i><br>(kosatec různobarvý) | C2b, §2 | ANO, ale nepůvodní výskyty       |     | Ve středních Čechách (Český kras) nepůvodní druh, jde o cílené výsadby.   |
| <i>Iris graminea</i><br>(kosatec trávolistý)  | C2b, §2 | NE                               |     | Pouze dávné historické údaje z okolí Mladé Boleslavi, navíc s vysokou pravděpodobností šlo o sekundární lokality.   |
| <i>Juncus atratus</i><br>(sítina tmavá)       | C1b, §1 | NE                               |     | V minulosti zejména dokládán například z Českého krasu, z okolí Kladna či Rožďalovicka (slatiny, mokré halofytní louky), recentně nejspíše vyhynulý druh.   |
| <i>Juncus capitatus</i><br>(sítina hlavatá)   | C1t, §1 | ANO                              | 1   | V minulosti například v Polabí, na Rožďalovicku či v okolí Bělé pod Bezdězem (vše údaje z konce 19. nebo počátku 20. století). Překvapivě byla v nedávné době (rok 2006) nalezena bohatá populace na lesní pasece u Brodců (Dolní Pojizeří).  |
| <i>Juncus gerardii</i><br>(sítina Gerardova)  | C1t, §2 | ANO                              | 4-5 | Na Velvarsku (zde je výskyt pravděpodobně již minulostí), mezi Kralupy a Neratovicemi, zde snad dosud velmi vzácně (Újezdec, Netřebská slaniska). Druh udáván z relativně nedávné doby i z Dolnokralovických hadců, otázkou je věrohodnost těchto údajů. Ojedinělé prastaré údaje pocházejí z Dolního   |



|   |         |     |   |  |
|---|---------|-----|---|--|
|   |         |     |   | Pojizeří. Starší údaje pocházejí též z Prahy – Motol, Smíchov.   |
| <i>Juncus sphaerocarpus</i><br>(sítina kulatoplodá) | C1t, §1 | NE  |   | Pouze staré, historické údaje – Podbrdsko, při severním okraji Prahy u Zdib. Recentně jistě vyhynulý druh.   |
| <i>Juncus tenageia</i><br>(sítina rybníční)         | C1t, §1 | NE  |   | Velmi staré údaje z okolí Neratovic (počátek 19. století). Recentně jistě na území kraje vyhynulý druh.  |
| <i>Juncus subnodulosus</i><br>(sítina slatinná)     | C1t, §1 | ANO | 4 | Druh polabských slatin a černav, ale také v údolí Bělé, Pšovky nebo na Rožďalovicku. Většina lokalit je součástí MZCHÚ, ale dosud existují populace mimo územní ochranu (Milčice u Peček, některé lokality na Mělnicku a u Loučeni). Minulostí je izolované lokalita ze slatinných luk v Praze-Motole. Ta zanikla mimo jiné v souvislosti s výstavbou Motolské nemocnice.  |
| <i>Jurinea cyanooides</i><br>(sinokvět chrpovitý)   | C1t, §1 | ANO | 5 | <b>Z více než třiceti lokalit (častokrát bohatých) v Polabí zbyly jen žalostné zbytky, navíc jde o velmi málo početné populace (navíc druh se v rámci ČR vyskytuje pouze zde). Oleško u Travčického lesa (již mimo hranice kraje, populace na hraně zániku a v poslední době neověřena). Píščina u Tišic – několik posledních rostlin na jediném místě (plocha 10 × 10 m). Píščina u Tuháně – „sekundární“ lokalita, v minulosti zde rostl, ale vymizel, nová populace byla založena výsevem semen od Tišic.</b> |
| <i>Kickxia elatine</i><br>(úporek hrálovitý)        | C2t     | ANO | 1 | Segetální druh, v teplých oblastech především na hlubších, černozemních půdách – Slánsko, Polabí, Dolní Povltaví, Dolní Pojizeří (naopak v podstatě chybí v Českém krasu).   |
| <i>Kickxia spuria</i><br>(úporek pochybný)          | C2t     | ANO | 2 | Segetální druh, v teplých oblastech především na slinitých půdách, místy roste spolu s přecházejícím druhem – Slánsko, Polabí, Dolní Povltaví, Dolní Pojizeří (chybí v Českém krasu). Místy i na zasolených, minerálně bohatých půdách (lesní louky s koncentrací zvěře na Oškobrhu).  |
| <i>Koeleria glauca</i><br>(smělek sivý)             | C1t     | ANO | 3 | Radouč u Mladé Boleslavi (i recentně ?)<br>Okolí Nelahozevsi (?) V okolí Liběchova na okraji Kokořínska,   |

|   |                 |      |   |  |
|---|-----------------|------|---|--|
|   |                 |      |   | <p>dosud? Na Kralupsku (Hostín u Vojkovic, dosud ?).</p> <p>Na několika místech v okolí Neratovic, recentně například PP Písčina u Tuháně a Písčina u Tišic a snad i jinde. V minulosti v pásu písčin mezi Starou Boleslaví, Lysou nad Labem a Sadskou (PR Písečný přesyp u Píst), dosud? Za hranicemi kraje na Roudnicku.</p>   |
| <i>Lactuca saligna</i><br>(locika vrbová)   | C1t             | NE   |   | Historicky pouze na Mladoboleslavsku (u Nepřevázky), výskyt recentně nepotvrzen. Lze jej považovat za vyhynulý taxon pro střední Čechy (a možná pro celé Čechy).   |
| <i>Laserpitium prutenicum</i><br>(hladyš pruský)                                      | C3, §3          | ANO  |   | Ojedinele ve Džbánu a na Kralupsku i jinde, poněkud častěji (zejména v minulosti) v Polabí a v Rožďalovické tabuli na slatinných a bezkolencových loukách či ve světlých doubravách.   |
| <i>Lathyrus aphaca</i><br>(hrachor pačočkový)   | C1→ 0           | ANO? |   | Druh nově považován za neofyt.   |
| <i>Lathyrus nissolia</i><br>(hrachor trávolistý)                                      | C1→ 0           | ANO  |   | Druh nově považován za neofyt.   |
| <i>Lathyrus hirsutus</i><br>(hrachor pačočkový)                                       | C1→ 0           | ANO  |   | Druh nově považován za neofyt.   |
| <i>Lathyrus heterophyllus</i><br>(hrachor různolistý)                                 | C1 → C2r,<br>§1 | ANO? | 5 | Historické údaje pocházejí z Mladoboleslavska (vrch Baba a okolí) a z Rožďalovické tabule (Kopidlno). Otázkou je jejich věrohodnost. Prokazatelný je výskyt ve Džbánu (u Libušína a Hradečna – zde nejspíše vymizel, Ostrov u Jedomělic – dosud zřejmě ano) a v přilehlé části Slánska (Otruby u Slaného, zde nejspíše vymizel). Starší údaje pocházejí i z Českého krasu (okolí Karlštejna), zde recentně nepotvrzen. |
| <i>Lathyrus palustris</i><br>(hrachor bahenní)  | C1t, §1         | ANO  | 4 | Na loukách v Polabí mezi Týncem nad Labem a Mělníkem, v minulosti relativně často, dnes výrazně vymizel. Historické údaje pocházejí z Rožďalovicka, zde recentně neověřen.   |
| <i>Lathyrus pannonicus</i><br>subsp. <i>collinus</i><br>(hrachor panonský<br>chlumní) | C2b, §1         | ANO  | 5 | Český kras – zde dosud, roztroušeně především v centrální části na Karlštejnsku (teplomilné doubravy, lemová společenstva ve stepích). Rožďalovická tabule – Dymokursko, PP Báň, Žehuňská obora. Recentně ovšem zdejší výskyt nebyl potvrzen.  |

|  |                        |     |     |   |
|--|------------------------|-----|-----|---|
| <i>Lathyrus pisiformis</i><br>(hrachor hrachovitý)                                     | C1r, §1                | ANO | 5   | Jeden z nejvzácnějších a zároveň nejhroženějších druhů české flóry. Historicky u Budeniček na Slánsku (zde nebyl výskyt více než sto let potvrzen). Jediná existující středočeská populace přežívá u Komárovského rybníka na Dymokursku v Rožďalovické tabuli. Těsně za hranicemi kraje (u Mšeného-Lázní) druhá lokalita druhu. Jinde se druh na území České republiky nevyskytuje. |
| <i>Leucojum vernum</i><br>(bledule jarní)  | C3, §3                 | ANO | 2-3 | Roztroušeně po celém kraji, část populací je zcela jistě sekundárního charakteru. Častěji ve Středočeské pahorkatině, na Křivoklátsku, ve Džbáně či v Rakovnické kotlině. V Polabí dnes velmi vzácně, v Rožďalovické tabuli též nepříliš hojně. V Českém krase pravděpodobně všude vysazená (zplanělá).   |
| <i>Lepidium coronopus</i><br>(=<br><i>Coronopus squamatus</i> )<br>(vranožka šupinatá) | C2t                    | ANO | 1-2 | Dnes velmi vzácně v teplejších oblastech (Kladensko, Slánsko, Polabí) na minerálně silných půdách („husí“ trávníčky v intravilánu obcí).  |
| <i>Ligularia sibirica</i><br>(popelivka sibiřská)                                      | C1b, §1. ČK, EU2, BERN | ANO | 5   | V nivě Bělé mezi Bělou pod Bezdězem a Bakovem, územně chráněno – Klokočka, Rečkov, Valcha. Menší populace (v minulosti) i mimo stávající chráněná území.  |
| <i>Lilium bulbiferum</i><br>var. <i>bulbiferum</i><br>(lilie cibulkonosná)             | C2b, §2                | NE  |     | Druh se přirozeně ve středních Čechách nevyskytuje, ale občas dochází k jeho zplanění (ze zahrádek).  |
| <i>Lilium martagon</i><br>(lilie zlatohlavá)   | C4a, §3                | ANO | 2-3 | Roztroušeně po celém území kraje, zejména v oblastech s alespoň částečně zachovalou druhovou skladbou listnatých hájů (doubravy, habřiny, bučiny, suťové lesy).   |
| <i>Linaria arvensis</i><br>(lnice rolní)   | A2                     | NE  |     | V minulosti řada lokalit, v současnosti vymizelý druh (v celé ČR).  |
| <i>Lindernia procumbens</i><br>(puštička pouzdernatá)                                  | C1t, §1                | ANO | 1   | V minulosti velmi roztroušeně – Polabí, Střední a Dolní Povltaví, Novobydžovsko. Recentně známá jediná lokalita (rok 2012) z vltavských poldrů u obce Bukol.  |
| <i>Linum flavum</i><br>(len žlutý)   | C2b, §3                | ANO | 2-3 | Výskyt je koncentrován v severní části kraje (Mělnicko, Kokořínsko, Středočeská tabule), izolované lokality na Rožďalovicku (okolí Dymokur, Chotuc – na obou lokalitách asi EX.),   |

|   |                               |     |     |  |
|---|-------------------------------|-----|-----|--|
|   |                               |     |     | Džbánu (mezi Kladnem a Libušínem, dosud?) a v Dolním Pojizeří (Ex.). Lokality v Českém krasu (Klapice, Černá rokle) jsou pravděpodobně sekundární.   |
| <i>Linum perenne</i><br>(len vytrvalý)                | A1                            | NE  |     | V dávné minulosti na polabských černavách u Všetat a Mělníka. V současnosti je druh považovaný v rámci celé České republiky za vyhynulý.   |
| <i>Linum tenuifolium</i><br>(len tenkolistý)          | C3, §3                        | ANO | 3   | Pouze v SZ části kraje na Slánsku, Podřipsku a v Dolním Povltaví. Typický druh bílých strání.  |
| <i>Liparis loeselii</i><br>(hlízovec Loeselův)        | C1t, §1, ČK, EU2, BERN, CITES | NE  |     | V nedávné době v NPR Polabská černava, dnes je výskyt nejspíše minulostí. Starší a recentně nepotvrzené údaje pocházejí ze slatinných luk v údolí Bělé (u Rečkova).  |
| <i>Listera cordata</i><br>(bradáček srdčitý)          | C1t, §1, CITES                | NE  |     | Historické údaje pocházejí z Brd (počátek 20. století). Recentně nepotvrzeny a druh lze považovat pro území středních Čech za vyhynulý.  |
| <i>Lithospermum officinale</i><br>(kamejka lékařská)  | C2b                           | ANO | 2   | Velmi roztroušeně v termofytiku, vícero lokalit například v Rožďalovické tabuli nebo na Džbánu.  |
| <i>Lolium remotum</i><br>(jílek oddálený)             | A2                            | NE  |     | V minulosti roztroušeně po celém území Středních Čech, dnes v rámci celé ČR vyhynulý druh.   |
| <i>Lolium temulentum</i><br>(jílek mámivý)            | A2                            | NE  |     | V minulosti roztroušeně po celém území Středních Čech, dnes v rámci celé ČR vyhynulý druh.   |
| <i>Lunaria rediviva</i><br>(měsíčnice vytrvalá)       | C4a, §3                       | ANO | 2-3 | Výskyt koncentrován do kaňonovitých údolí řek (Sázava, Berounka, Vltava). Druh je typický pro suťové lesy. Místy je pěstován jako dekorativní rostlina, nezřídka může zplaňovat.                                   |
| <i>Litorella uniflora</i><br>(pobřežnice jednokvětá)  | C1b, §1, ČK                   | ANO | 1   | Historicky na Podbrdsku, recentně objevena populace ve vodní nádrži Láz na Příbramsku. Těsně za hranicemi kraje u Podchýšské Lhoty (u Sedlce-Prčic). Historické údaje z údolí Bělé (Vrchbělá), recentně neověřeno. |
| <i>Lycopodiella inundata</i><br>(plavuňka zplavovaná) | C2 → C1t, §2, ČK              | NE  |     | V minulosti na hranici kraje na Jesenicku (Vysoká Libyně), těsně za hranicemi na Dokesku.  |
| <i>Lycopodium annotinum</i><br>(plavuň pučivá)        | C3, §3                        | ANO | 3   | Recentně vzácně na Džbánu, v Kokořínsku a Brdech a snad i v Příhrazských stěnách a v údolí Bělé. V minulosti hojnější druh (např.  |

|  |         |      |     |  |
|--|---------|------|-----|--|
|  |         |      |     | Posázaví a Podblanicko), vyskytující se ojedinele i v termofytiku.   |
| <i>Lythrum hyssopifolia</i><br>(kyprej yzopolistý)                           | C2b     | ANO  | 1-2 | Velmi vzácně v teplejších oblastech, recentně například z Rožďalovické tabule nebo z V okraje Prahy (Klánovický les).  |
| <i>Lysimachia thysiflora</i><br>(bazanovec kytkokvětý)                       | C3, §3  | ANO  | 2   | V termofytiku velmi vzácně (Džbán, Polabí), ve vyšších polohách poněkud častěji, i když i zde značně ustoupil (koncentrace lokalit v rybníčních oblastech).  |
| <i>Malaxis monophyllos</i><br>(měkčilka jednolistá)                          | C1t, §1 | NE   |     | Starší údaj z Kokořínska (Tupadly), recentně výskyt nebyl potvrzen.  |
| <i>Malva pusilla</i><br>(sléz maličký)                                       | C2t     | ANO  | 1   | Teplejší oblasti, zejména na Slánsku a Podřipsku. Druh dosti ustoupil.   |
| <i>Marrubium vulgare</i><br>(jablečnick obecný)                              | C1t     | ANO  | 1   | V minulosti roztroušeně v teplejších oblastech území (Polabí, Rožďalovicko, Dolní Pojizeří, Povltaví, Český kras, Slánsko i jinde). Vesměs ovšem jde o staré údaje, recentně byl druh nalezen asi pouze v Českém krasu (Koukolová hora u Králova Dvora). |
| <i>Melampyrum cristatum</i> var.<br><i>solstitiale</i><br>(černýš hřebenitý) | C2b     | ANO? | 5   | Taxon je udáván ze středních Čech pouze z okolí Velenky v Polabí (ze slatinných luk). Otázkou je dnešní stav jeho populací.  |
| <i>Melampyrum nemorosum</i> var.<br><i>praecox</i><br>(černýš hajní časný)   | C1t     | NE   |     | Jediné (historické) údaje pocházejí ze středního Polabí, z květnatých luk v okolí Neratovic. Recentně zde tento taxon již ověřen nebyl.  |
| <i>Melampyrum subalpinum</i> (= <i>M. bohemicum</i> )<br>(černýš český)      | C3, §3  | ANO  | 3   | Pouze ve východním Polabí při hranicích kraje (zde místy hojně) a vzácně v okolí Žehrova u Mnichova Hradiště v Českém ráji.  |
| <i>Melilotus dentatus</i><br>(komonice zubatá)                               | C2t     | ANO  | 4   | V současnosti vzácný halofytní druh, s jistotou na Kralupsku (Netřebská slaniska, Újezdec), snad i na Slánsku v okolí Velvar. Dříve ve Středním Polabí a Dolním Pojizeří.  |
| <i>Melittis melissophyllum</i><br>(medovník meduňkolistý)                    | C4a, §3 | ANO  | 3   | Dosud hojně v Českém krasu, roztroušeně na Rožďalovicku a v Polabí, či na Džbáně a Křivoklátsku. Jinde roztroušeně až vzácně, v chladných oblastech chybí.   |
| <i>Mentha pulegium</i><br>( <i>Pulegium vulgare</i> )<br>(máta polejovitá)   | C1t, §1 | NE   |     | Staré údaje z Polabí a Dolního Povltaví, ojedinele i odjinud. Recentně druh není potvrzen.   |
| <i>Menyanthes trifoliata</i><br>(vachta trojlistá)                           | C3, §3  |      |     | V současnosti v Posázaví, na Podbrdsku a Podblanicku, poněkud hojněji na Jesenicku, Rakovnicku a Novostrašecku   |

|   |                |            |          |  |
|---|----------------|------------|----------|--|
|   |                |            |          | V termofytiku naopak téměř vymizel – recentně Džbán (V bahnách), údolí Bělé (dosud?) či Kokořínsku (?).  |
| <i>Minuartia caespitosa</i><br>(kuřička hercynská)                                | C1r, §1        |            |          | V minulosti v okolí Bělé pod Bezdězem (recentně neověřeno), za hranicemi kraje v Hradčanských stěnách.   |
| <del><i>Minuartia fastigiata</i></del><br>(= <i>rubra</i> )<br>(kuřinka svazčitá) | C2b            | NE         |          |  |
| <del><i>Minuartia glaucina</i></del>  | A3, §1         | NE         |          |  |
| <b><i>Minuartia smejkalii</i></b><br>(kuřička smejkalova)                         | <b>C1r, §2</b> | <b>ANO</b> | <b>5</b> | <b>Endemický druh malého území hadců v JV části Středočeského kraje – Dolnokralovické hadce a u Hrnčičů poblíž Mladé Vožice (již za hranicemi kraje).</b>  |
| <i>Misopates orontium</i><br>(šklebivec přímý)                                    | C2t            | ANO        | 1        | V minulosti v celém kraji, druh značně ustoupil, recentně znám například z údolí Zákolanského potoka (několik lokalit v okolí Otovic a Zákolan), z okolí Dymokur či z Českého krasu.   |
| <i>Moehringia muscosa</i><br>(mateřka mechovitá)                                  | A2             | NE         |          | V minulosti (počátek 20. století) v údolí Klíčavy na Křivoklátsku. Recentně neověřena, v rámci celé ČR vyhynulý druh.  |
| <i>Moneses uniflora</i><br>(jednokvíték<br>velekvětý)                             | C1b, §2        | ?          |          | V minulosti udáván z vyšších poloh kraje (Voticko, Podblanicko, Křivoklátsko, Podbrdsko, Kokořínsko či okolí Bělé pod Bezdězem nebo Černokostecko), vzácně i v nižších polohách (Rožďalovická tabule – u Dománovic). Druh ve Středních Čechách neznámý, nejsou k dispozici žádné recentní údaje. |
| <i>Monotropa hypophegea</i><br>(hnilák lysý)                                      | C2b            | ANO        | 4        | Recentně například Džbán - Cikánský dolík, Bílichovské údolí, Český kras – Karlštejnsko, Karlické údolí, Střední Povltaví – Buš.   |
| <i>Montia arvensis</i><br>(zdrojovka rolní)                                       | C1t            | ?          |          | Recentní údaje z území chybějí.  |
| <i>Montia fontana</i> (= <i>hallii</i> )<br>(zdrojovka potoční)                   | C2t, §2        | ?          |          | V minulosti Brdy a Podbrdsko, Voticko, Říčanská plošina. Recentně není potvrzena žádná lokalita, ale výskyt v Brdech nebo na Voticku nelze vyloučit.   |
| <i>Muscari neglectum</i><br>(= <i>racemosum</i> )<br>(modřelec hroznatý)          | C2b            | NE         |          | Druh ve Středních Čechách nepůvodní, ale nezřídka zplanělý.  |
| <i>Muscari tenuiflorum</i><br>(modřelec<br>tenkokvětý)                            | C2b, §3        | ANO        | 3-4      | Výskyt koncentrován v severní části kraje v termofytiku – Středočeská tabule (Zeměchy, Otovice), Polabí (v   |

|  |             |     |   |  |
|--|-------------|-----|---|--|
|  |             |     |   | údolí Výrovky, na Mělnicku), Český kras (více lokalit) nebo na Kokořínsku.   |
| <i>Myosotis discolor</i><br>(pomněnka dvoubarvá)             | C2b         | ANO | 2 | V současnosti poměrně vzácně, vyhledává totiž živinami chudé půdy (především písky, ale třeba i rozpady žul) a rozvolněné trávníky. Polabí, Sedlčansko, Křivoklátsko, Pojizeří, v okolí Bělé pod Bezdězem, ale i jinde.  |
| <i>Myosotis stenophylla</i><br>(pomněnka úzkolistá)          | C1b, §1     | ANO | 5 | Džbán - Milská stráž (recentně neověřeno), Český kras, Dolnokralovické hadce (dosud početná populace)  |
| <i>Najas minor</i><br>(řečanka menší)                        | C1b, §1     | NE  |   | Dolní část Středního Polabí (pod Mělníkem); staré nálezy, nověji nepotvrzeno.  |
| <i>Nasturtium officinale</i><br>(potočnice lékařská)         | C2b, §2     | ANO | 2 | Řada lokalit v Polabí a Dolního Povltaví, dále pak v Pojizeří (včetně údolí Bělé), na Kokořínsku a ojedinělé lokality jsou i ze Slánska, Křivoklátska, Černokostecka či Podbrdsku a z dalších oblastí. Otázkou je, jaký je recentní stav populací.   |
| <i>Nepeta nuda</i> (= <i>pannonica</i> )<br>(šanta panonská) | C2b         | ANO | 1 | Velmi vzácně v nejteplejších oblastech (Slánsko, Podřipsko)  |
| <i>Nigella arvensis</i><br>(černucha rolní)                  | C1t         | ANO | 2 | Dosud místy v Českém krasu, vzácně na Podřipsku, Mělnicku či Slánsku.  |
| <i>Notholaena marantae</i><br>(podmrvka jižní)               | C1r, §1, ČK | ANO | 1 | Nově objevená lokalita v Českém krasu - Hlásná Třebáň (pikrity), menší populace. Druh byl dosud znám pouze z Mohelenské hadcové stepi na Moravě.   |
| <i>Nymphaea alba</i><br>(leknín bílý)                        | C1t, §2     | ANO | 3 | Polabí (Labe a slepá či mrtvá ramena): Císařská Kuchyně, u Lžovic, u Starého Kolína, tonice a Bezedná u Velkého Oseka. Dříve na Rožďalovicku a u Žiželic.  |
| <i>Nymphaea candida</i><br>(leknín bělostný)                 | C1b, §2     | ANO | 2 | Polabí (tok Labe a navazující slepá či mrtvá ramena): u Kostelce nad Labem, Kostomlátky, Chvalovice, Kovanice, Libický luh, u Nymburka, Předhradí, Velký Osek.<br>Džbán – u Srbče, Mšece, Nového Strašecí, Horní Kracle u Řevničova (zde dosud)<br>Kokořínsko – Pšovka. V minulosti i v Brdech (recentní informace chybí). |
| <i>Nymphoides peltata</i><br>(plavín štítnatý)               | C1t, §1     | ANO | 2 | U Vltavy na jižním okraji Prahy (původní populace?), roztroušeně v Polabí na Kolínsku nebo na  |

|  |                   |     |     |   |
|--|-------------------|-----|-----|---|
|  |                   |     |     | Černokostelecku (zde zavlečen nebo výsadby). Další jednotlivé lokality například na Podbrdsku, Benešovsku či Křivoklátsku. Otázkou ovšem původnost těchto populací.   |
| <i>Odontites luteus</i><br>( <i>Orphantha lutea</i> )<br>(záhořanka žlutá) | C2b               | ANO | 3-4 | Dolní Povltaví – například Minická skála, Hlaváčková stráž, několik lokalit u Roztok<br>Střední Polabí – několik lokalit v okolí Mělníka. Kokořínsko – okrajové části na bílých stráních směrem k Mělníku   |
| <i>Odontites vernus</i><br>subsp. <i>vernus</i><br>(zdravínek jarní pravý) | C2t               | ANO | 1   | Dnes velmi vzácně – Český kras, Džbán, Slánsko?   |
| <i>Ophioglossum vulgatum</i><br>(hadilka obecná)                           | C2b, §3           | ANO | 2-3 | Hojněji v Polabí (olšiny, vlhké a slatinné louky), v Rožďalovické tabuli, na Kokořínsku, na Džbánu, u Kladna (Třebichovická olšinka), v údolí Bělé a Pojizeří. Roztroušeně i v dalších oblastech (Brdy, Dolní Povltaví a jinde). Řada lokalit již ovšem může být minulostí.   |
| <i>Ophrys insectifera</i><br>(tořič hmyzonosný)                            | C1b, §1,<br>CITES | ?   |     | Historické údaje ze Džbánu (Kladno, konec 19. století, Bílichov – počátek 20. století; recentně nepotvrzeno) a z okolí Neratovic (též konec 19. století). Relativně nedávno v Polabí – Oškobrň (ještě v roce 1998), Báň (1981), Kozí hůra (1927); v posledních letech ovšem nepotvrzeno.<br>Těsně za hranicemi kraje v okolí Štětí dosud roste. |
| <i>Orchis coriophora</i><br>(vstavač šteničný)                             | A1, CITES         | NE  |     | Kdysi roztroušeně po celém území kraje, hojně například v Polabí a Dolním Pojizeří. Vše staré údaje. Druh vyhynul v celé České republice.   |
| <i>Orchis mascula</i><br>subsp. <i>mascula</i><br>(vstavač mužský pravý)   | C1b, §2,<br>CITES | NE  |     | V minulosti údaje z Českého krasu (Karlštejn), dlouhou dobu výskyt nebyl potvrzen.  |
| <i>Orchis mascula</i><br>subsp. <i>speciosa</i>                            | C2t, §2,<br>CITES | ANO | 5   | Český kras – Karlštejn (?), Mramor a Šamor (dosud ano). Polabí – Hrabanovská černava (dosud?). Hořovicko – Ex.  |
| <i>Orchis militaris</i><br>(vstavač vojenský)                              | C2b, §2,<br>CITES | ANO | 4-5 | Polabí – u Velkého Oseka, Polabská černava, Hrabanovská černava (dosud), Slatinná louka u Liblic, Prutník. Džbán – jen Milská stráž. Rožďalovická tabule (jižní část, u Ohař). Český kras (dosud?)  |



|   |                |     |     |  |
|---|----------------|-----|-----|--|
| <i>Orchis morio</i><br>(vstavač kukačka)                                | C1b, §2        | ANO | 4-5 | Kdysi jedna z nejhojnějších orchidejí. Z dřívějšího běžného rozšíření zbyly jen zlomky lokalit. Křivoklátsko - několik lokalit v údolí Berounky a Klíčavy, u Kabečnice). Polabí - velmi vzácně – VVP Mladá (dosud?), Sládkova stráž u Dobřichova (ano), Slatinná louka u Velenky (dosud ano), Hradištsko (?)<br>Rožďalovická tabule – louky u Dlouhopolského rybníka (ano), Hradčany (?), Dymokursko (?), u Vlkavy (?)<br>Podbrdsko a Střední Povltaví - Andělské schody, Na Horách u Křešina, Bukovany a jinde. Český kras – Koda. Podblanicko (?). Kutnohorský (?) |
| <i>Orchis palustris</i><br>(vstavač bahenní)                            | C1t, §2, CITES | ANO | 4-5 | Polabské černavy – louky u Dlouhopolského rybníka, V Jezírkách u Velimi (bohatá populace), Hrabanovská černava (dosud?), Všetatská černava, Louky u rybníka Proudnice, u rybníka Kopicák (dosud?), Kostomlaty nad Labem (asi ex.).   |
| <i>Orchis purpurea</i><br>(vstavač nachový)                             | C2b, §2, CITES | ANO | 4-5 | Džbán – vícero lokalit, Mílská stráž, Krnčí a Voleška, i jinde. Slánsko – Vinařická hora.<br>Rožďalovická tabule – Chotuc, Báň, Žehuňská obora (?), u Pustého rybníka, Čtvrtě, Oškobrň (?). Český kras – vícero lokalit v centrální části (Koda, Karlštejn).<br>Křivoklátsko – u Stradonic.<br>Mladoboleslavsko – Slepeč (?), Baba u Kosmonos, Chlum u Nepřevázky.<br>Kokořínsko – dosud?. Podřipsko – u Horní Beřkovic (?)  |
| <i>Orchis ustulata</i> var. <i>aestivalis</i><br>(vstavač osmahlý)      | C1t, §2, CITES | NE  |     | V minulosti Český kras (Doutnáč), Polabí (u Velenky). Nověji nepotvrzeno.  |
| <i>Orchis ustulata</i> var. <i>ustulata</i><br>(vstavač osmahlý)        | C1t, §2, CITES | ANO | 4-5 | Džbán - u Nového Strašecí (EX.)<br>Český kras – velmi vzácně. Polabí – EX.<br>Křivoklátsko – dosud vzácně ano – údolí Klíčavy, PR Na Babě, louky podél Berounky<br>Pojizeří – kdysi například v údolí Bělé, EX.<br>V minulosti mnohem častěji.   |
| <i>Orobanche alba</i><br>subsp. <i>major</i><br>(záraza bílá šalvějová) | C2r            | ANO | 3   | Bělohorská tabule – v údolí Zákolanského potoka (Kovárské stráně, u Libochoviček)<br>Všetatské Polabí - Veleň  |

|  |              |     |     |  |
|--|--------------|-----|-----|--|
| <i>Orobanche artemisiae-campestris</i><br>(záraza šupinatá)              | C1b, ČK      | ANO | 4-5 | Dolní Povltaví – Zlončice-Chvatěruby, Libčice nad Vltavou, Praha-Sedlec, Podbaba, Podhoří<br>Střední Povltaví – Drbákov-Albertovy skály<br>Český kras – Velká hora (dosud), Koda (?)   |
| <i>Orobanche coerulea</i><br>(záraza namodralá)                          | C1b, ČK      | ANO | 5   | Český kras – Chuchle (?), Velká hora (dosud)<br>V okolí Bělé pod Bezdězem (dosud?)   |
| <i>Orobanche elatior</i><br>(záraza vyvýšená)                            | C1t          | ANO | 2   | Džbán – Bílichov, Libušín. Český kras. Dolní Povltaví (mezi Prahou a Hledšebí).<br>Podřipsko. Polabí – u Staré Lysé (Viničky), vršek u Bříství a asi i jinde. Křivoklátsko.<br>Střední Povltaví (Petrovické vápence). A asi i jinde.                                       |
| <i>Orobanche picridis</i><br>(záraza hořčíková)                          | C2b          | ANO | 1   | Polabí – Mělnicko, u Strážnice. Kokořínsko – Tupadly, Zimoř, Chloumek. Povltaví – u Hledšebe. Recentní stav populací není znám.  |
| <i>Orobanche reticulata</i><br>(záraza síťnatá)                          | C1b, §2      | ANO | 3-4 | Na hůrách v Polabí a Rožďalovické tabuli – Oškobrň, Vršek u Vestce, Báň, u Bříství. Dále Pěčická bažantnice a les Perna u Kopidlna. Nově objevena lokalita na Sládkově stráni u Dobřichova.  |
| <i>Parietaria officinalis</i><br>(drnavec lékařský)                      | C2r          | ANO | 1   | Archeofyt, sekundární stanoviště (hrady, zámky, parky), velmi roztroušeně v teplejších oblastech (Bělá pod Bezdězem, Kutná Hora, Praha...).  |
| <i>Parnassia palustris</i><br>(tolije bahenní)                           | C2t, §3      | ANO | 2-3 | V minulosti roztroušeně po celém území, hojněji například v Polabí, Rožďalovické tabuli, v Dolním Pojizeří, na Kokořínsku, Křivoklátsku, ve Džbáně či Podbrdsku. V posledních desetiletí v souvislosti s melioracemi druh značně ustoupil, zejména v teplejších oblastech. |
| <i>Pedicularis palustris</i> subsp. <i>palustris</i><br>(všivec bahenní) | C2 → C1t, §2 | ANO | 4   | V minulosti na řadě lokalit (Polabí, Džbán, Rožďalovicko, Pojizeří, Jesenicko, Rakovnicko, Křivoklátsko a jinde). Zejména v nižších polohách druh významně ustoupil. Recentně jen velmi roztroušeně, například na Podbrdsku, hojně v Údolí Klíčavy na Křivoklátsku.        |
| <i>Pedicularis sylvatica</i><br>(všivec lesní)                           | C3 → C2t, §2 | ANO | 3   | Velmi roztroušeně, v termofytiku vzácně (Džbán, Středočeská tabulem)   |

|  |         |      |       |   |
|--|---------|------|-------|---|
|  |         |      |       | Dolní Pojizeří, Rožďalovická pahorkatina), ale ve středních polohách hojněji. To byl ovšem historický stav, druh výrazně ustoupil. Více lokalit například v Brdech, dále například v PR V bahnách na Džbánsku.  |
| <i>Phelipanche arenaria</i><br>(mordovka písečná)                              | C2b, ČK | ANO  | 4     | Dolní Povltaví (asi 5 lokalit – Podbaba, Větrušické skály, Podmoráň, Bohnice, Libčice nad Vltavou), Český kras (5 lokalit – Hlubočepy, Karlštejn – Doutnáč a Velká hora, Svätý Jan pod Skálou, Koda, ústí Lodenice), Polabí (Stráně u splavu).  |
| <i>Phelipanche purpurea</i> subsp. <i>bohemica</i><br>(modrovka nachová česká) | C1r, ČK | ANO  | 5     | Český kras – okolí Karlštejna (Velká hora, Doutnáč, skály nad Beroukou)   |
| <i>Phelipanche purpurea</i> subsp. <i>purpurea</i><br>(modrovka nachová pravá) | C1b     | ANO? |       | Český kras – okolí Karlštejna<br>Polabí – Oškobrň<br>Křivoklátsko – Červený kříž<br>Střední Povltaví – u Oslova<br>Recentní stav populací není znám.  |
| <i>Phyteuma orbiculare</i><br>(zvonečník hlavatý)                              | C2t, §2 | ANO  | 2 - 3 | V minulosti v řadě oblastí: Džbán, Středočeská tabule, Český kras, střední Polabí a Rožďalovicko, Křivoklátsko, údolí Bělé a jinde. Druh značně ustoupil, díky detrukcí vhodných stanovišť (vlhké a slatinné louky). Recentně například na černavách v Polabí, na slatinách ve Džbáně nebo na vlhkých loukách v údolí Klíčavy |
| <i>Pilosella bifurca</i><br>( <i>P. pilosella</i> *<br>echioides)              | C2r     | ANO? |       | Dolní Povltaví (Máslovice, Neratovice, Kopeč a jinde). Pouze starší údaje, recentní stav populací neznámý   |
| <i>Pilosella calodon</i>   | C2b     | ANO  |       | Vzácně v Českém krasi.  |
| <i>Pilosella euchaetia</i>   | C2b     | ANO  |       | Velmi vzácně v Dolním Pojizeří.   |
| <i>Pilosella kalksburgensis</i>  | C1b     | ANO  |       | Český kras a Křivoklátsko – v údolí Berounky (např. Nezabudické skály)  |
| <i>Pilosella lactucella</i>  | C2t     | ANO  |       | V minulosti roztroušeně po celém území (zejména v mezofytiku – Podbrdsko, Křivoklátsko, Džbán i jinde). Druh krátkostébelných, ne bazických trávníků, v poslední době významně ustoupil.  |
| <i>Pilosella leucopsilon</i>   | C2b, §1 | ?    |       | ?   |
| <i>Pilosella melinomas</i>   | C1b     | ?    |       | ?   |
| <i>Pilosella polymastix</i>  | C1b     | ANO  |       | V okolí Berouna, recentní stav není znám.   |
| <i>Pilosella setigera</i>  | C1r     | ANO  |       | V údolí Vltavy?   |

|   |                         |     |     |   |
|---|-------------------------|-----|-----|---|
| <i>Pinguicula vulgaris</i><br>subsp. <i>bohemica</i><br>(tučnice obecná<br>česká) | C1t, §1, ČK,<br>WORLD-I | ANO | 5   | Český endemit popsáný z polabských černav, kde rostl na vícero lokalitách mezi Lysou nad Labem a Mělníkem. Dlouhou dobu byl považovaný za ve Středních Čechách vyhynulý druh, nově byla objevena poměrně bohatá populace v EVL Loučeňské rybníčky. V NPR Polabská černava se vyskytuje hybridogenní populace křížence <i>P. bohemica</i> a <i>P. vulgaris</i> označovaná jako <i>Pinguicula</i> × <i>dostalii</i> . |
| <i>Pinguicula vulgaris</i><br>subsp. <i>vulgaris</i><br>(tučnice obecná)          | C2t, §2                 | ANO | 4-5 | V minulosti na řadě mokřadních lokalit v Polabí, Džbánů, Rožďalovicích, v Pojizeří, Jesenické nebo Rakovnicku i jinde. Na většině lokalit druh vymizel, v současnosti asi jen na některých černavách – Polabská černava, Hrabanovská černava (?) či v PR V Bahnách u Nového Strašecí.   |
| <i>Plantago arenaria</i><br>( <i>Psyllium arenarium</i> )<br>(jitrocel písečný)   | C2b                     | ANO | 1-2 | V minulosti hojně zejména v Polabí a Dolním Povltaví, Dolním Pojizeří či na Kokořínsku a v okolí Bělé na písčitých půdách či otevřených písčích. Sekundárně se objevuje například v okolí železnic a cest a zcela typicky v pískovnách. Druh výrazně z krajiny zmizel, nicméně například v Polabí se dá ještě zřídka nalézt (Například Grado u Čelákovic).  |
| <i>Plantago maritima</i><br>subsp. <i>ciliata</i><br>(jitrocel přímořský)         | C1t, §1                 | NE  |     | Ve středních Čechách s velkou pravděpodobností vyhynulý druh. V minulosti na slaných loukách na Slánsku, Velvarsku a mezi Kralupy a Neratovicemi.   |
| <i>Platanthera bifolia</i><br>(vemeník dvoulistý)                                 | C3, §3                  | ANO | 3   | Roztroušeně se vyskytující druh, dnes častěji ve světlých lesích než na loukách. Najdeme je od teplých oblastí (zde především v doubravách) po podhorské polohy (zde převážně v lučních biotopech a na pastvinách).   |
| <i>Platanthera chlorantha</i><br>(vemeník zelenavý)                               | C3, §3                  | ANO | 3   | Na obdobných stanovištích a v obdobných oblastech jako předcházející, nicméně poněkud vzácnější.  |
| <i>Pleurospermum austriacum</i><br>(mázdřinec rakouský)                           | C2b                     | ANO | 1   | Pouze Džbán, při hranicích kraje (okolí Hříškovské silnice).  |
| <i>Poa badensis</i><br>(lipnice badenská)   | C2b                     | ANO | 5   | PR Kopeč (v nedávné době znovu potvrzena), ostatní lokality v blízkém okolí zanikly (Velkoveský vrch). Český  |

|  |         |     |   |   |
|--|---------|-----|---|---|
|  |         |     |   | kras (Herinky). Nejistý údaj z Týřova na Křivoklátsku.  |
| <i>Polemonium caeruleum</i><br>(jirnice modrá)                         | C2r     | ANO | 5 | Prameny Klíčavy na Křivoklátsku. Původnost lokality je sporná.  |
| <i>Polycnemum arvense</i><br>(chruplavník rolní)                       | C1t     | ?   |   | V minulosti roztroušeně, především v teplejších oblastech (Polabí, Střední a Dolní Povltaví, Dolní Pojizeří, Slánsko). V současnosti nejsou známy žádné existující populace, nezvěstný druh pro středočeskou flóru.   |
| <i>Polycnemum heuffelii</i><br>(chruplavník Heuffelův)                 | A2      | NE  |   | Historické údaje pocházejí z Prahy a Středního Povltaví. Druh je považovaný za vyhynulý v rámci celé ČR.  |
| <i>Polycnemum majus</i><br>(chruplavník velký)                         | C1t     | ANO | 2 | V minulosti v Polabí, v Dolním Pojizeří, Dolním Povltaví (dosud v Praze - Trojská nebo Jenerálka) či v Českém krasu. Ojedinele i jinde.<br>V současnosti se vyskytuje především na lokalitách sekundárního charakteru – lomy (Český kras – např. lom Kosov) nebo haldy (Kladensko, např. halda dolu Ronna). Též na narušovaných stepních stráních – Vinařická hora. |
| <i>Polygala amarella</i><br>subsp. <i>amarella</i><br>(vítod nahořklý) | C2t     | ANO | 2 | Suché trávníky ( <i>Bromion erecti</i> ) nebo slatinné louky ( <i>Caricion davallianae</i> ), v minulosti roztroušeně v teplejších oblastech (např. Džbán, Středočeská tabule, Český kras, Polabí i jinde, odkud zasahuje i do mezofytika. Druh značně ustoupil, nicméně například ve Džbánu recentně existuje několik lokalit.                                     |
| <i>Polygala chamaebuxus</i><br>(zimostrázek alpský)                    | C3, §3  | ANO | 2 | Významný fytogeografický prvek mající ve středních Čechách absolutní východní hranici svého areálu (hranici tvoří Vltava). V západní polovině Středních Čech roztroušeně až hojně (Džbán).  |
| <i>Polypodium interjectum</i><br>(osladič přehlížený)                  | C2r     | ANO | 4 | Okolí Prahy (Divoká Šárka atd.), Český kras; druh pravděpodobně přehlížen.  |
| <i>Polystichum lonchitis</i><br>(kapradina hrálovitá)                  | C2r, §1 | ANO | 2 | Český kras, recentně jen nálezy na sekundárních stanovištích (lomy, paseky; Lom Kobyla, u Mezouně), dříve také na skalách u Sv. Jana pod Skalou. Historicky na Příbramsku (též sekundární stanoviště).  |
| <i>Populus nigra</i><br>(topol černý)                                  | C1t     | ANO | 3 | Jedna z nejohroženějších dřevin. Původní populace v úvalech velkých řek byly nezřídka zlikvidovány náhradou za nepůvodní druhy a  |

|   |                 |     |   |  |
|---|-----------------|-----|---|--|
|   |                 |     |   | kultivary rychle rostoucích rovných topolů a také houbovými chorobami. Nicméně jednotlivě se vyskytující topoly černé lze dosud v Polabí potkat.   |
| <i>Potamogeton angustifolius</i> (= <i>Zizii</i> )<br>(rdest úzkolistý) | ×<br>×<br>C1t   | ANO | 5 | Polabí a Rožďalovický tabule, recentní stav většiny populací neznámý. S jistotou dosud roste pouze v Žehuňské oboře.   |
| <i>Potamogeton alpinus</i><br>(rdest alpínský)                          | C2b, §2, ČK     | ANO | 4 | Kokořínsko (místa dosti hojně, zejména v nivě Pšovky), Křivoklátsko (v okolí nádraží Řevničov – rybník Horní Kracle, rybníček V od nádraží?), Džbán – u Třtic (asi EX.), Brdy a asi i jinde (v Polabí nejspíše vyhynul). Vzhledem k eutrofizaci vod druh značně ustoupil.                    |
| <i>Potamogeton coloratus</i><br>(rdest zbarvený)                        | <b>A1 → C1t</b> | ANO | 4 | <b>Znovu nalezen na Hrabanovské černavě (po více než třiceti letech), v souvislosti s provedenými managementovými zásahy. Cíleně byla založena záložní populace u Staré Lysé (tůň Hladoměř). Sekundárně (výsadba) v NPP V Jezírkách.</b>   |
| <i>Potamogeton compressus</i><br>(rdest smáčknutý)                      | A1              | NE  |   | V minulosti v Polabí, poslední údaje pocházejí z poloviny 20. Století. Vyhynulý druh, nejen pro Střední Čechy, ale pro celou ČR.   |
| <i>Potamogeton friesii</i><br>(rdest Friesův)                           | A2, §1, ČK      | ?   |   | Vždy velmi vzácný druh, ojedinělé historické nálezy v Polabí, Pojizeří, Rožďalovické tabuli a Středním Povltaví. Poslední známá populace se vyskytovala v rybníčku v bažantnici Amálie na Křivoklátsku (1989). Neznámý druh.   |
| <i>Potamogeton gramineus</i><br>(rdest trávolistý)                      | <b>C2 → C1t</b> | ANO | 5 | Z dříve roztroušeně rozšířeného druhu s řadou lokalit se postupem času stal velmi vzácný druh, mající ve Středních Čechách nejspíše posledních několik málo lokalit v Polabí a Rožďalovické tabuli (u Opolan, Kopicácký rybník v Žehuňské oboře). Ještě nedávno i v okolí Bělé pod Bezdězem. |
| <i>Potamogeton perfoliatus</i><br>(rdest prorostlý)                     | C2t             | ANO | 1 | V minulosti zejména v Polabí, Dolním Povltaví, Českém krasu, Pražské kotlině, Dolním Pojizeří, Rožďalovické tabuli. V současnosti jen několik málo lokalit v Polabí (Labe) a Rožďalovické tabuli (Nový rybník u Chudíře, Vlčavský rybník).   |

|  |                |            |          |   |
|--|----------------|------------|----------|---|
| <i>Potamogeton praelongus</i><br>(rdest dlouholistý)                                     | C1t, §1        | NE         |          | Dříve v Polabí, dnes ex. (jediná přirozená populace se vyskytuje ve Východních Čechách). Vysazen na několika místech v CHKO Kokořínsko.   |
| <i>Potentilla collina</i><br>(mochna chlumní)  | C1t            | ANO?       |          | Na Kokořínsku, u Bělé pod Bezdězem (velmi starý údaj), Střední (u Kocáby a Dobříše) a Dolní Povltaví, Polabí (Všetaty, Velký Osek, u Sadské). Nejsou známy žádné recentní lokality, druh na pokraji vymření (v celých Čechách).   |
| <b><i>Potentilla crantzii</i> subsp. <i>serpentini</i></b><br>(mochna Crantzova hadcová) | <b>C1r, §1</b> | <b>ANO</b> | <b>5</b> | <b>Dolnokralovické hadce u Želivky, poměrně početné populace. Jinde v rámci ČR neroste.</b>   |
| <i>Potentilla lindackeri</i><br>(mochna Lindackerova)                                    | C2b, §3        | ANO        | 2-3      | Druh silně ustoupil, v minulosti zejména v údolí Vltavy od Kamýka nad Vltavou po Roztoky a na bočních přítocích. Vzácněji na Příbramsku a Říčanské plošině, ojedinělé nálezy v Polabí u Všetat či na Voticko). Druh významně ustoupil, dnešní rozšíření není zcela známo.   |
| <i>Potentilla rupestris</i> (= <i>Drymocallis rupestris</i> )<br>(mochna skalní)         | C1t, §3        | ANO        | 2        | Údolí středního Kačáku (4 lokality mezi Dolním Bezděkovem a Podkozím), údolí Berounky, Klíčavy a Hlohovického potoka (na Křivoklátsku), Džbán (?), Český kras, Dolní Povltaví (?), Dolní Povltaví a Rožďalovicko (?), Střední Povltaví (Jíloviště – Štěchovice; Kamýk – Zvíkov). Druh výrazně ustoupil.   |
| <i>Potentilla thuringiaca</i><br>(mochna durynská)                                       | C2 → C1t, §3   | ANO        | 1-2      | Relativně vzácně v termofytiku a mezofytiku – Džbán, Rožďalovická tabule, Křivoklátsko, střední Povltaví i jinde. Druh výrazně mizí, mnohé z lokalit nebyly recentně ověřeny.   |
| <i>Prunus fruticosa</i><br>(višeň křovitá)   | C2t            | ANO        | 3        | Český kras (dosud relativně hojně), Dolní Povltaví (místy), Křivoklátsko (údolí Berounky), vzácně v Polabí (údolí Výrovky), Dolní Pojizeří, Podřipsko, Hořovická kotlina, vzácně i jinde. Druh v posledních letech výrazně ustoupil díky zarůstání vhodných stanovišť konkurenčně silnějšími dřevinami a navíc je ohrožen hybridizací s <i>Prunus avium</i> . |
| <i>Pseudognaphalium luteo-album</i><br>(protěž žlutobílá)                                | C1t            | NE         |          | V minulosti v Polabí a v okolí Prahy. V současnosti v rámci středních Čech neznámý druh.  |

|  |                        |     |     |  |
|--|------------------------|-----|-----|--|
| <i>Puccinellia distans</i><br>(zblochanec<br>oddálený)   | C1t                    | NE  |     | Ve středních Čechách nejspíše recentně pouze sekundární lokality. Na slaniscích vymizel  |
| <i>Pulicaria dysenterica</i><br>(blešník úplavičný)  | C1b                    | ANO | 3   | Ve středních Čechách nalezen pouze na dvou lokalitách.<br>Džbán: Nový rybník u Nového Strašecí, lokalita – louka - pravděpodobně zanikla přeměnou na pole.<br>Polabí – okraj cesty u Pískové Lhoty na Nymbursku (2002)   |
| <i>Pulicaria vulgaris</i><br>(blešník obecný)  | C1t                    | ANO | 1   | V minulosti roztroušeně po celém kraji, s koncentrací lokalit v Polabí, Dolním Povltaví a podél Berounky. Po roce 2000 známy jen dvě lokality – břeh Vltavy u obce Bukol na Mělnicku a u obce Káraný (u meandru Grado).  |
| <i>Pulmonaria angustifolia</i><br>(plicník úzkolistý)  | C2b                    | ANO | 2   | V minulosti na Rožďalovicku, v Českém krasu, na Křivoklátsku, ve Džbáně či v Polabí. Recentně velmi vzácně (Červený kříž a Dřevíč? na Křivoklátsku, okolí Hříškovské silnice ve Džbáně).   |
| <i>Pulsatilla patens</i><br>(koniklec otevřený)  | C1t, §1, ČK, EU2, BERN | ANO | 5   | V minulosti roztroušeně na Pražské plošině, ve Středním Povltaví, v Českém krasu či na Mladoboleslavsku (např. v okolí Bělé pod Bezdězem, ale i jinde).<br>V současnosti pouze dvě, navíc slabé populace – u obce Líšice v Povltaví a v boru nad nádraží v Bělé pod Bezdězem.  |
| <i>Pulsatilla pratensis</i><br>subsp. <i>bohemica</i><br>(koniklec luční český)                    | C2b, §2                | ANO | 2-3 | V minulosti hojně na mnoha lokalitách (hlavně v termofytiku) po celých středních Čechách. Druh ale značně ustoupil, dosud relativně hojný je například na Křivoklátsku, v Českém krasu či v Dolním Povltaví.   |
| <i>Pulsatilla pratensis</i><br>subsp. <i>bohemica</i> var. <i>albida</i><br>(koniklec luční český) | C2b, §2                | ANO |     | <b>Lokální populace v okolí Bělé pod Bezdězem byla označena jako varieta <i>albida</i> a je nápadně bledě modrými korunami (někdy i narůžovělými). Jde o významnou populaci, vázanou na vápnité bory. Z hlediska taxonomie druhu mimořádně významná a místní populace by si zasloužila cílenou ochranu. Z dříve hojného výskytu v oblasti se dnes vyskytuje jen několik málo populací, navíc s malým počtem jedinců. Důvodem úbytku je jednak nevhodné lesní hospodaření, případně absence kosení nebo pastvy v trávnících, kde se druh také</b> |



|  |                     |      |     |   |
|--|---------------------|------|-----|---|
|  |                     |      |     | vyskytoval. Některé z populací jsou součástí EVL Paterovské stráně.   |
| <i>Pulsatilla vernalis</i><br>var. <i>vernalis</i><br>(koniklec jarní) | C1t, §1, ČK         | ANO  | 5   | I v minulosti ve Středních Čechách vzácný druh, který se vyskytoval jen v poměrně malé oblasti mezi Mladou Boleslaví a Mělníkem (údolí Bělé, Kokořínsko, na levém i pravém břehu Jizery). Recentně jediná populace s velmi omezeným počtem jedinců v boru u nádraží Bělá pod Bezdězem). V okolí Bělé se ve vápnitých borech vyskytovalo vícero lokalit, všechny ostatní jsou ovšem již dávnou minulostí. Druh na pokraji vymření v rámci celé ČR. |
| <i>Pyrola chlorantha</i><br>(hruštička zelenavá)                       | C1t                 | ANO  | 3   | V minulosti roztroušeně po celém kraji s koncentrací lokalit na Džbáně a Rakovnicku, ve středním Polabí, Středním Povltaví, Černokostecku, Podbrdsku, Podblanicku a Sedlčansku či v Dolním Pojizeří. Recentně známa jen z Vápnomilného boru u Líského (poměrně malá populace) a z okolí Bělé pod Bezdězem (vápnité pískovce)  |
| <i>Pyrola media</i><br>(hruštička prostřední)                          | C1 → C2t,<br>§1, ČK | ANO  | 2   | V minulosti jen velmi roztroušeně – Džbán, Černokostecko, Posázaví, Dolní Pojizeří, Kokořínsko. V současnosti asi jen na Džbáně, zde řada lokalit, některé velmi početné čítající stovky jedinců (okolí Bílichova, Krnčí a Voleška. Nejbohatší výskyt v rámci ČR.   |
| <i>Pyrola rotundifolia</i><br>(hruštička okrouhlostá)                  | C2t                 | ANO? | ?   | V minulosti roztroušeně po celém území – Džbán a Křivoklátsko, Střední Povltaví, Mladoboleslavsko, Rožďalovická tabule. V současnosti není známá žádná recentní populace ve středních Čechách.  |
| <i>Quercus cerris</i><br>(dub cer)                                     | C2r                 | NE   |     | Ve středních Čechách nepůvodní, nicméně místy vysazovaný druh.  |
| <i>Quercus pubescens</i><br>(dub šipák)                                | C3, §3              | ANO  | 2-3 | Těžiště výskytu v Českém krasu, dále pak na Rožďalovicku (Žehuňská obora) a Mladoboleslavsku (Chlum u Nepřevázky) či velmi ojediněle ve Džbánu (Líský, Milská stráně).  |
| <i>Radiola linoides</i><br>(stožník Inovitý)                           | C1t                 | NE   |     | V minulosti v Dolní Pojizeří, v Polabí, na Slánsku či na Podbrdsku. Ve všech případech jde o velmi staré údaje, druh pravděpodobně na území Středních Čech vyhynul  |

|  |                 |            |          |   |
|--|-----------------|------------|----------|---|
| <i>Ranunculus arvensis</i>   | C2t             | ANO        | 1-2      | Výrazně ustupující segetální druh, v Polabí například velmi vzácný. Více lokalit bylo nalezeno například na Džbáně či v Českém krase.   |
| <i>Ranunculus illyricus</i><br>(pryskyřník ilyrský)                          | C2b, §2         | ANO        | 2-3      | Středočeská tabule (Velké Přílepy, PP Kuchyňka), Dolní Povltaví (u Kralup, PR Kopeč) či na Pražské plošině. Izolovaná lokalita v povodí Výrovky u Žabonos. Druh výrazně ustoupil.   |
| <i>Ranunculus lingua</i><br>(pryskyřník velký)                               | C2 → C1t,<br>§2 | ANO        |          | V minulosti například na Džbáně (zde dosud - Bílichovské údolí, Kalivody), hojně v celém Polabí (dnes jen zbytky původního rozšíření - Hrabanov a u Lysé nad Labem, Kozly, Choťánky, Lžovice, Libický luh), na Rožďalovicku (asi jen Loučeň, Hasina, u Žehuňského rybníka), či na Kokořínsku (dosud v nivě Pšovky). Novější údaje chybějí například z Pojizeří, z údolí Bělé či z Rakovnicka.                                       |
| <i>Ranunculus sardous</i><br>subsp. <i>sardous</i><br>(pryskyřník sardinský) | C2t             | ANO        |          | V minulosti velmi roztroušeně (Polabí, Dolní Pojizeří, Dolní Povltaví, Křivoklátsko, Podbrdsko). Druh značně ustoupil, navíc dochází k záměnám za mnohem běžnější <i>Ranunculus bulbosus</i> .  |
| <b><i>Reseda phyteuma</i><br/>(rýt velkokališní)</b>                         | <b>C1t, §1</b>  | <b>ANO</b> | <b>1</b> | <b>Dvě recentní lokality na Slánsku v okolí Nabdína (jediná rostlina) a Bratronic (více rostlin, ale podstatná část populace rostla na okraji pole, nikoliv na mezi s pískovcovými skalkami, kde byla původně objevena. Další populace byla objevena u Knovíz, ale její podstatná část byla zničena výstavbou rychlostní komunikace na Louny (D7) a také zalesněním přilehlé stráně borovicí černou. Jediné lokality v Čechách.</b> |
| <i>Rhynchospora alba</i><br>(hrotnosemenka bílá)                             | C2b, §1         | ?          |          | Starší údaje z Brd (Padrt), recentně neověřeno.   |
| <i>Rumex stenophyllus</i><br>(šťovík úzkolistý)                              | C2b             | NE         |          | V Čechách nepůvodní, ale občas zavlékaný druh.  |
| <i>Sagina apetala</i> s.l.<br>(úrazník brvitý)                               | C1b             | NE         |          | V minulosti v Polabí, dnes vyhynulý.  |
| <i>Sagina nodosa</i><br>(úrazník uzlovitý)                                   | A2, §2          | NE         |          | Udáván z Polabí a Povltaví, dnes vyhynulý.  |
| <i>Salsola tragus</i> (= <i>S. australis</i> )<br>(slanobýl ruský)           | C3 → C2t        | ANO?       |          | V minulosti roztroušeně v Polabí a Dolním Povltaví či na Slánsku (především na pískách)<br>Recentní údaje víceméně chybějí, poslední údaje jsou z poloviny 90. let  |

|   |          |     |     |  |
|---|----------|-----|-----|--|
|   |          |     |     | v okolí Tuhane na Mělnicku. Místa osidluje i druhotná stanoviště (třeba nádraží).  |
| <i>Samolus valerandii</i><br>(solenka<br>Valerandova)                                 | C1t, §1  | ANO | 5   | Kdysi v Polabí a v okolí Kralup nad Vltavou.<br>Ve středních Čechách považována za neznámou, ale recentně byla znovu nalezena na Netřebských slaniskách.   |
| <i>Saxifraga paniculata</i><br>(lomikámen vždyživý)                                   | C3, §2   | ANO | 4   | Druh vázaný na kaňony řek a skalní stěny zejména na vápencích, méně často na spilitech či jiných bázemi bohatých substrátech. Ve středních Čechách hojněji jen v Českém krasu (řada lokalit, včetně opuštěných lomů). Odtud přesahuje na Křivoklátsko (údolí Berounky) a do Středního Povltaví (Zbraslav, Vrané, Davle, Zvolská homole).   |
| <i>Saxifraga rosacea</i><br>subsp. <i>sponhemica</i><br>(lomikámen trsnatý<br>křehký) | C2r, §2  | ANO | 4   | Hojněji v Českém krasu (údolí Berounky, ale i jinde). Vzácně v Dolním Povltaví (u Libčic nad Vltavou) a na Křivoklátsku (údolí Berounky – Nezabudice, Křivoklát – a Kačáku – u Nenačovic). Roztroušeně ve Středním Povltaví.   |
| <i>Saxifraga tridactylites</i><br>(lomikámen<br>trojprstý)                            | C3, §2   | ANO | 2   | Efemerní druh neuzavřených (hlavně skalnatých) stanovišť bázemi bohatých půd, především v termofytiku (Džbán, Středočeská tabule, Český kras, Dolní Povltaví, Střední Polabí a Dolní Pojizeří, Rožďalovicko). V mezofytiku mnohem vzácnější (Křivoklátsko, Střední Povltaví, okolí Bělé pod Bezdězem). Na přirozených lokalitách došlo ke značnému úbytku populací, nicméně v posledních letech tento druh osidluje stanoviště sekundární lomy (v Českém krasu) a především kolejiště železnice, podél který se šíří i do oblastí mimo přirozený výskyt. |
| <i>Scandix pecten-</i><br><i>veneris</i><br>(vochlice Venušin<br>hřeben)              | A2 → C1t | NE  | 1   | Nedávno nalezena lokalita (sekundární?) na rozpadající se zdi u Tuchoměřic (dnes asi zaniklá); v minulosti několik lokalit na Kladensku (Vinařická hora, Bílichov).  |
| <i>Schoenoplectus supinus</i><br>(skřípinec nízký)                                    | A1       | NE  |     | Velmi staré údaje z okolí Kolína, v současnosti vyhynulý druh pro celou ČR.  |
| <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>   | C2b      | ANO | 2-3 | V minulosti byly lokality koncentrovány v Polabí, Dolní Pojizeří a Rožďalovické tabuli a prostoru mezi Kralupy a   |

|  |             |     |   |  |
|--|-------------|-----|---|--|
| (skřipinec<br>Tabernaemontanův)  |             |     |   | Neratovicemi na slaných loukách. Ojedinele i jinde v teplých oblastech. Druh (spolu s ústupem subhalofytních luk) značně vymizel.  |
| <i>Schoenus ferrugineus</i><br>(šášina rezavá)   | C1t, §1, ČK | ANO | 5 | Černavy v Polabí (dnes Polabská černava, Všetatská černava, Hrabanovská černava; v minulosti i jinde).   |
| <i>Schoenus nigricans</i><br>(šášina černavá)  | C1t, §1, ČK | ANO | 5 | Černavy v Polabí - dnes pouze Polabská černava, na Hrabanově dnes asi jen kříženci se šášinou rezavou; v minulosti i jinde. Džbán – velmi vzácně v Cikánském dolíku, jen několik málo trsů.  |
| <i>Scilla bifolia</i> subsp.<br><i>bifolia</i> var. <i>bohemica</i><br>(ladoňka dvoulistá) | C1r, §2     | ANO | 5 | Původní populace ve východní části Polabí (v okolí Záboří nad Labem), vysazeno v Libickém luhu (u Osečka).   |
| <i>Scilla vindobonensis</i><br>(ladoňka vídeňská)  | C3, §2      | ANO | 5 | Polabí (Kostomlaty nad Labem, Mydlovarský luh)   |
| <i>Scirpoides holoschoenus</i><br>(kamýšek obecný)   | C2b         | ANO | 2 | V minulosti dosti často v Polabí mezi Kolínem a Mělníkem, recentně je známo jen několik málo lokalit – Konětopy u Všetat, Slatinná louka u Velenky (a další prostoru Kerského polesí) a v okolí Sokolče na Poděbradsku.              |
| <i>Sclerochloa dura</i><br>(tužanka tvrdá)   | C2b         | ANO | 1 | V nejteplejších oblastech, roztroušeně (Slánsko – zejména v okolí Velvar), Polabí, Dolní Pojizeří, Český kras a Dolní Povltaví. Místy i jinde. Z větší části jde ovšem o historické údaje (recentně zaznamenán například u Slaného). |
| <i>Scorzonera laciniata</i><br>(hadí mord dřípený)   | C1t         | NE? |   | Historické údaje existují z teplejších oblastí Středních Čech (Džbán, Český kras, Dolní Povltaví, Střední Polabí nebo Dolní Pojizeří). Všude téměř s jistotou vymizel.   |
| <i>Scorzonera parviflora</i><br>(hadí mord malolubný)                                      | C1t, §1, ČK | NE  | 2 | V minulosti na slaniscích v Polabí (Poděbrady) a v prostoru mezi Velvary a Neratovicemi (poslední údaj z roku 1963). Druh téměř s jistotou ve Středních Čechách vymizel.   |
| <i>Scorzonera purpurea</i><br>(hadí mord nachový)  | C2b, §3     | ANO | 3 | Teplejší části Středních Čech, například Podřipsko, Český kras (a přilehlá část Křivoklátska), Polabí, Dolní Pojizeří, Rožďalovicko, v okolí Bělé pod Bezdězem.<br>Druh v posledních letech značně ustoupil.                         |
| <i>Scutellaria hastifolia</i><br>(šišák hrálovitý)   | C2b, §2     | ANO | 3 | Roztroušeně v Polabí (lokality koncentrovány mezi Kolínem a  |

|  |         |      |     |  |
|--|---------|------|-----|--|
|  |         |      |     | Nymburkem) a Rožďalovické tabuli (okolí Městce Králové, Dymokur, Dlouhopolsko, Choťovice i jinde). Mimo tyto oblasti jen vzácně, např. v okolí Českého Brodu, mezi Úžicemi a Netřebou, Dolní Pojizeří.   |
| <i>Sedum villosum</i><br>(rozchodník huňatý)                             | C1t, §1 | ANO  | 5   | V minulosti v chladnějších oblastech relativně hojný (zejména Brdy)., recentně pouze vymírající populace v PR Podlesí na Podblanicku.  |
| <i>Senecio erucifolius</i><br>(starček roketovitý)                       | C2b, §2 | ANO  | 2-3 | Polabí (okolí Všetat, Křečkov u Poděbrad), Rožďalovická tabule (dosud?), druh značně ustoupil.   |
| <i>Senecio paludosus</i><br>subsp. <i>paludosus</i><br>(starček bahenní) | C1b, §1 | NE   |     | V minulosti v Polabí - v okolí Libice nad Cidlinou, stejně jako zbývající dva poddruhy ( <i>angustifolius</i> a <i>lanatus</i> ), všechny lze považovat za vyhynulé v rámci středních Čech.  |
| <i>Senecio sarracenioides</i><br>(starček poříční)                       | C2b, §2 | ANO  | 2-3 | Polabí, Dolní Povltaví (okolí Prahy), Dolní Pojizeří. Otázkou je současný stav populací, neboť jde o silně ustupující druh. Minimálně ale v prostoru mezi Kolínem a Poděbrady dosud přežívá.   |
| <i>Sesleria uliginosa</i><br>(pěchava slatinná)                          | C1t, §1 | ANO  | 3-4 | V Polabí (mezi Kolínem a Mělníkem), na Rožďalovicku a Žehuňsku vícero lokalit – Slatinná louka u Velenky Žehuňský rybník a obor, Dlouhopolský rybník, rybník Proudnic Bášský les, Báň (na bílé stráni!!!), Hrabanovská černava, u Bělušic a Ohaří, Všetatská a Polabská černava a menší populace asi i jinde. V minulosti na Džbánu, zde pravděpodobně vyhynulý. |
| <i>Sideritis montana</i><br>(hojník chlumní)                             | C1t     | NE   |     | Ze středních Čech jsou známy jen velmi staré údaje (více než sto let staré). Druh se zde recentně nevyskytuje.   |
| <i>Silene conica</i><br>(silenka kuželovitá)                             | A2      | NE   |     | Dříve na polabských písčinech, druh se dá považovat za vyhynulý ve Středních Čechách.  |
| <i>Silene viscosa</i><br>(silenka lepkavá)                               | C1t     | ANO? |     | Druh je uváděn z písčin a spraší ze Středního Polabí a Dolního Povltaví (zejména v širším prostoru soutoku Labe a Vltavy), na Podřipsku, v Českém krasu či Hořovicku, otázkou je recentní stav populací, novější informace chybějí.  |
| <i>Soldanella montana</i><br>(dřípátka horská)                           | C3, §3  | ANO  | 1   | Významný fytogeografický prvek – alpský migrant. Vyskytuje se na několika místech v centrálních Brdech a velice vzácně na JZ okraji kraje (Čertovo břemeno, Smrčina)   |

|   |                    |      |    |  |
|---|--------------------|------|----|--|
| <i>Sorbus aria</i><br>(jeřáb muk)                           | C2b                |      |    | Ve středních Čechách jen nepůvodní, výsadby.   |
| <i>Sorbus barrandienica</i><br>(jeřáb barrandienský)        | C1b                | ANO  | 5  | Endemit Českého krasu (levý břeh Berounky, okolí Karlštejna)   |
| <i>Sorbus eximia</i><br>(jeřáb krasový)                     | C2b                | ANO  | 5  | Endemit Českého krasu, převážně na pravém břehu Berounky, lokality jsou koncentrovány v prostoru Kody.   |
| <i>Sorbus gemella</i><br>(jeřáb džbánský)                   | C1b                | ANO  | 2  | Endemit Džbánu, převážná část populace druhu se vyskytuje již za SZ hranicemi kraje, ale v okolí Ročova zasahuje i na území Středočeského kraje.   |
| <i>Sorbus omissa</i><br>(jeřáb opominutý)                   | C1r                | ANO  | 1  | Endemit vltavského údolí (na levém břehu), vyskytuje se v prostoru mezi Roztoky a Libčicemi (Řivnáč, Stříbrník, Úholičky, Dolany).   |
| <i>Sparganium natans</i><br>(= minimus)<br>(zevar nejmenší) | C2b, §2            | ANO  | 1  | Kdysi Říčansko, Polabí a Rožďalovicko, Brdy či Pojizeří. Recentně je uváděno několik lokality v prostoru mezi Řevnicemi, Jílovištěm a Mníškem pod Brdy.  |
| <i>Spergularia echinosperma</i><br>(kuřinka ostnosemenná)   | C2b                | ANO? |    | Starší údaje (osmdesátá léta 20. století) z Příbramska (rybníky u Pičina). Současný stav není znám.  |
| <i>Spergularia xkurcae</i><br>(kuřinka Kůrkova)             | C2b                | ANO? |    | Pouze starší údaje z Kutnohorska (Uhlířské Janovice) a Benešovska (Vrchotovy Janovice). Recentní stav není znám.   |
| <i>Spergularia marina</i><br>(kuřinka solná)                | C1t, §1            | NE   |    | Staré údaje z přirozených stanovišť ze slanisek v okolí Velvar a z prostoru mezi Kralupy a Neratovicemi (poslední údaje pocházejí ze 70. let 20. století). Sekundárně se druh šíří podél silničních komunikací, dnes na všech dálničních tazích v kraji a místy i na silnicích nižších tříd. |
| <i>Spiranthes spiralis</i><br>(švihlík krutiklas)           | C1t, §1, ČK, CITES | NE   |    | V minulosti velmi roztroušeně na území kraje, recentně jej lze považovat za druh v rámci kraje vyhynulý.   |
| <i>Stachys annua</i><br>(čistec roční)                      | C2t                | ANO  | 1  | Roztroušeně v teplejších oblastech středních Čech – Český kras, Polabí a Rožďalovická tabule, Slánsko a Středočeská tabule (relativně hojně v povodí Zákolanského potoka), Dolní Povltaví a Podřipsko.   |
| <i>Stachys arvensis</i><br>(čistec rolní)                   | C1t                | ?    |    | Nejisté údaje z Rakovnicka a Jesenicka.  |
| <i>Stachys germanica</i><br>(čistec německý)                | C1 → C2b           | ANO  | 2? | Polabí (Oškobrh) a Rožďalovicko, Džbán (zejména Milská stráž), Český   |

|  |             |     |     |  |
|--|-------------|-----|-----|--|
|  |             |     |     | kras (roztroušeně, i na sekundárních stanovištích).  |
| <i>Stellaria palustris</i><br>(ptačinec bahenní)                   | C3 → C2b    | ANO | 2-3 | Mokřadní louky, zejména v Polabí.  |
| <i>Stipa pennata</i> var.<br><i>pennata</i><br>(kavyl pětý)        | C3, §3      | ANO | 4   | V termofytiku roztroušeně, v mezofytiku výrazná vazba na kaňony řek (Berounka, Vltava)   |
| <i>Stipa pulcherrima</i><br>(kavyl sličný)                         | C3, §2      | ANO | 3   | Vzácně v termofytiku, jen na dolní Vltavě a bočních přítocích (Větrušické rokle, Dolany, Minická skála, u Debrna).   |
| <i>Stipa tirsia</i><br>(kavyl tenkolistý)                          | C2b, §2     | ANO | 4   | Jen v Dolním Povltaví, vzácně – Máslovice, Větrušické rokle.   |
| <i>Stratiotes aloides</i><br>(řezan pilolistý)                     | C1t, §2     | NE  |     | Druh se vyskytuje/vyskytoval například v Polabí (Poděbrady, Kolín, Stará Boleslav) i jinde, vždy šlo o sekundární výskyt.  |
| <i>Symphytum bohemicum</i><br>(kostival český)                     | C2t, §3     | ANO | 2-3 | Polabí + Dolní Pojizeří a Rožďalovická tabule), Dolní Povltaví a navazující oblasti (Slánsko, Bělohorská tabule), Džbán. Dosud relativně hojně, v rámci celé ČR je ve Středočeském kraji koncentrována většina populací tohoto středoevropské endemitu.  |
| <i>Taraxacum</i> sect.<br><i>Palustria</i><br>(bahenní pampelišky) |             | ANO |     | Skupina ca 20 druhů pampelišek vázaných na slatinné louky, vesměs jde o kriticky ohrožené taxon, mající ve východní části Polabí (zejména Žehuňský rybník, Libický luh, Dlouhopolsko, louky u Proudnice) jedny z posledních lokalit u nás. Skupina druhů na pokraji vyhynutí (u mnohých z nich k tomu již nejspíše došlo). |
| <i>Taraxacum bessarabicum</i><br>(pampeliška besarabská)           | C1t, §1     | NE  |     | V minulosti na slanicích v okolí Velvar. Dnes ve Středočeském kraji vyhynulý druh.   |
| <i>Taxus baccata</i><br>(tis červený)                              | C3, §2      | ANO | 4   | Jen v mezofytiku a poměrně vzácně – Křivoklátsko (údolí Berounky) a Střední Povltaví (okolí Drbákova, Bojovský potok u Měchenic).  |
| <i>Teesdalia nudicaulis</i><br>(nahoprutka písečná)                | C2t         | ANO | 1   | V minulosti vícero lokalit na písčinách v Polabí, dnes jen velmi vzácně (Lhota u Brandýsa, okolí Milovic, u Záboří nad Labem). Dále také v okolí Bělé pod Bezdězem, zde dosud (Vrchbělá), Radouč?  |
| <i>Tephrosieris aurantiaca</i><br>(pastarček oranžový)             | C1t, §1, ČK | NE  |     | Český kras (vrch Strážiště u Korna), okolí Zbraslavi (Baně) a Vraného nad  |

|   |                        |     |     |   |
|---|------------------------|-----|-----|---|
|   |                        |     |     | Vltavou – jen starší údaje, všude nejspíše vyhynulý.  |
| <i>Tephroseris integrifolia</i><br>(pastarček celolistý)                                  | C2b, §2                | NE  |     | Džbán (Ostrov u Jedoměřic, Smečno), Podřipsko, Český kras (u Tetína) – jen starší údaje, recentně nepotvrzeno   |
| <i>Teucrium scordium</i><br>(ožanka čpavá)  | C2b, §2                | ANO |     | Vzácně ve Středočeské tabuli, roztroušeně ve Středním Polabí (Poděbradsko), Rožďalovická tabule (zejména v jižní části – Žehuňsko, Královéměstecko). Ojedinělá lokalita u Kačiny.   |
| <i>Teucrium scorodonia</i><br>(ožanka lesní)  | C2b                    | ?   |     | Polabí, původní?  |
| <i>Thalictrum flavum</i><br>(žluťucha žlutá)  | C2b, §2                | ANO | 2-3 | V minulosti relativně hojně ve Středním Polabí (mezi Kolínem a Mělníkem), druh značně ustoupil, s jistotou roste v prostoru Kerského polesí (Kerské rybníčky, louky na SV okraji polesí), v Libickém luhu a v NPP V jezírkách u Velimi.   |
| <i>Thalictrum foetidum</i><br>(žluťucha smrdutá)  | C2r, §3                | ANO | 3-4 | Dnes s jistotou pouze v Českém krase. V minulosti (ještě v padesátých letech) byla nalézána i v Dolním Povltaví (Roztoky, Troja, v okolí Dolan), recentně neověřeno, ale výskyt nelze zcela vyloučit.   |
| <i>Thalictrum simplex</i><br>subsp. <i>galioides</i><br>(žluťucha jednoduchá svízelovitá) | C1b, §1                | ANO | 3   | <b>V minulosti vzácně na černavách v Polabí (Liblice, Všetaty, Velenka), zde nejspíše vymizela. Nově objevená byla lokalita ve Džbánu (ve Smradenském údolí) a na dvou mikrolokality na Žehuňsku v okolí Dománovic (les Bažantnice, Dománovický les) - obě Rožďalovická tabule.</b> |
| <i>Thelypteris palustris</i><br>(kapradiník bažinný)                                      | C3, §3                 | ANO | 2   | Dříve roztroušeně v Polabí (dnes s jistotou jen u Choťánek) a Rožďalovické tabuli (zde značně ustoupil, dosud například Loučeň, Mcely, Hasina). Údolí Bělé (Rečkov a Klokočka - zde dosud) a v Českém ráji (např. okolí Branžeže, dosud).   |
| <i>Thesium bavarum</i><br>(Iněnka bavorská)   | C2b                    | ANO | 2   | Zejména Český kras, Křivoklátsko a Džbán – v těchto dosud vzácně roste. Starší, dnes neověřené údaje z Dolního Povltaví (u Libčic nad Vltavou).   |
| <i>Thesium dollineri</i><br>(Iněnka Dollinerova)  | C1t, §1                | NE  |     | V minulosti u Prahy, dnes vyhynulý.   |
| <i>Thesium ebracteatum</i><br>(Iněnka bezlistenná)  | C1t, §1, ČK, EU2, BERN | ANO | 3   | Polabí - Slatinná louka u Velenky, Podbrdsko – u Běštína (nově nalezená lokalita).  |



|  |                       |            |          |   |
|--|-----------------------|------------|----------|---|
|  |                       |            |          | V minulosti existovalo vícero lokalit (hlavně v Polabí).  |
| <i>Thesium pyrenaicum</i><br>(Iněnka pyrenjská)              | C2t                   | ?          |          | Pouze staré údaje z Křivoklátska (Týřov) a Podbrdsko (Teslíny u Příbrami). Dosud?   |
| <i>Thesium ramosum</i> (= <i>T. arvense</i> ) (Iněnka rolní) | C1t                   | NE         |          | Doložen z okolí Kolína, recentně nepotvrzen.  |
| <i>Thesium rostratum</i><br>(Iněnka zobánkatá)               | C1b, §1               | ANO        | 5        | Dnes pouze NPP Cikánský dolík ve Džbánu. Historické, již dlouhou dobu nepotvrzené výskyty (více než sto let staré) pocházejí z Křivoklátska (Skryje) a Polabí (u Kačiny).   |
| <i>Thymelaea passerina</i><br>(vrabečnice cizí)              | C2t                   | ANO        | 2        | Dolní Povltaví (Kopeč), Podřipsko (u Jevíněvsí), Polabí. V nedávné minulosti v bývalém VVP Milovice-Mladá (dosud?).   |
| <i>Tillaea aquatica</i><br>(masnice vodní)                   | C1t, §1               | NE         |          | Jen velmi staré údaje z okolí Štířina na Benešovsku, v osmdesátých letech byl zaznamenán jednak ve středním Povltaví na břehu Slapské přehrady u obce Vestec a také na břehu Želivské vodní nádrže (u obce Hulice) na Vlašimsku. Nezvěstný druh pro střední Čechy.  |
| <b><i>Tofieldia calyculata</i></b><br>(kohátka kalíškatá)    | <b>C1t, §1</b>        | <b>ANO</b> | <b>4</b> | <b>V minulosti zejména na polabských černavách a na Rožďalovicku či v Dolním Pojizeří a slatinných loukách ve Džbáně; druh významně mizí.</b><br><b>V současnosti dosud:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NPP Cikánský dolík (jen několik exemplářů),</li> <li>- PR V Bahnách (velmi vzácně),</li> <li>- NPR Polabská černava,</li> <li>- v okolí Bělé pod Bezdězem (lokalita byla nedávno pravděpodobně zničena těžbou dřeva),</li> <li>- EVL Loučeňské rybníčky.</li> </ul> |
| <i>Torilis arvensis</i><br>(tořice rolní)                    | C2t                   | ANO        | 1        | V minulosti v teplejších oblastech roztroušeně. Dnes s jistotou pouze v Českém krase a snad v Polabí.   |
| <i>Trapa natans</i><br>(kotvice plovoucí)                    | C1b, §1               | NE         |          | Historicky v okolí Kutné Hory (Nové Dvory, Kačina) a Čáslavi. Zde již vyhynul.<br>Nelze vyloučit nálezy druhotných lokalit (výsadba) v návesních rybníčcích.  |
| <i>Trichomanes speciosum</i><br>(vláskatec tajemný)          | C1 → C2r,<br>§2, EU2, | ANO        | 4        | Kokořínsko, Český ráj, Českolipsko (s přesahem do okolí Bělé?)  |

|   |                          |     |     |  |
|---|--------------------------|-----|-----|--|
|   | <i>BERN,<br/>WORLD-R</i> |     |     |  |
| <i>Trifolium patens</i><br>(jetel otevřený)       | C1t                      | NE  |     | V minulosti zejména Polabí a Dolní Pojizeří, ojediněle i jinde (Slánsko, Střední Povltaví, okolí Prahy).<br>Z posledních let neexistují žádné věrohodné údaje o výskytu druhu ve Středních Čechách.  |
| <i>Trifolium retusum</i><br>(jetel malokvětý)     | C1t                      | ANO | 5   | Dolní Povltaví (v minulosti hojně, novější údaje nejsou k dispozici).<br>Podřipsko (?).<br>Slánsko - Vinařická hora (dosud hojně).   |
| <i>Trifolium spadiceum</i><br>(jetel kaštanový)   | C3 → C2t                 | ANO | 1-2 | Několik lokalit v Brdech.  |
| <i>Trifolium striatum</i><br>(jetel žíhaný)       | C1t                      | ANO | 2   | V minulosti roztroušeně v teplejších oblastech (mimo Polabí; lokality koncentrovány ve středním a Dolním Povltaví, v Českém krase a na Křivoklátsku).<br>Recentní údaje: Chlustinská stráž, PP Na Babě (Křivoklátsko), Vinařická hora, údolí Zákolanského potoka (Rusavky), Střední Povltaví (u Měchenic), Roztocký háj. Český kras (v nevápenkové části - Hlásná Třebáň, Nesvačily), Údolí Litavky  |
| <i>Triglochin maritima</i><br>(bařička přímořská) | A2, §1                   | NE  |     | V minulosti v Polabí (okolí Poděbrad), Rožďalovické tabuli (u Křince) a především na Kralupsku a Velvarsku na slanicích.<br>Poslední údaje pocházejí zhruba z poloviny 20. století, druh lze považovat na území kraje za vyhynulý.   |
| <i>Triglochin palustris</i><br>(bařička bahenní)  | C2t                      | ANO | 3   | V minulosti roztroušeně, lokality koncentrovány na Džbáně a především v Polabí, Rožďalovické tabuli a Dolním Pojizeří (včetně údolí Bělé) či Kokořínsku.<br>Druh značně ustoupil s úbytkem vhodných biotopů (vlhké louky, slatiny).<br>V současnosti například v okolí Loučeně, na Džbáně (Cikánský dolík, Na Bahnách, Louky v oboře Libeň), v Brdech (u Jinců), v údolí Bělé, v údolí Liběchovky, nedávno ještě na severním úpatí Vinařické hory. |
| <i>Trinia ucrainica</i><br>(bezobalka ukrajinská) | A1                       | NE  |     | Historické údaje pocházejí pouze z PP Báň na Žehuňsku, druh zde byl opakovaně potvrzován ve 30. letech 20. století, ale od té doby nebyl výskyt  |

|   |         |     |     |   |
|---|---------|-----|-----|---|
|   |         |     |     | ověřen. Vyhynulý druh, nejen pro Střední Čechy, ale pro celou ČR.   |
| <i>Trollius altissimus</i><br>(upolín nejvyšší)       | C3, §3  | ANO | 2-3 | Roztroušeně až vzácně na celém území kraje, s výjimkou JZ části. Zejména v Brdech, na Podbrdsku a částečně i na Křivoklátsku má druh desítky lokalit.   |
| <i>Turgenia latifolia</i><br>(štětináč širokolistý)   | A1      | NE  |     | V minulosti například na Slánsku (Vinařická hora), druh již dlouhou dobu nezaznamenán.  |
| <i>Typha minima</i><br>(orobinec nejmenší)            | A1      |     |     | Ve Středních Čechách se historicky nevyskytoval, nicméně v poslední době jsou nalézány lokality druhotného charakteru (návesní rybníčky) vzniklé cílenou výsadbou. Druh je běžným sortimentem zahrádkářských hobby center (pro okrasná jezírka).  |
| <i>Typha shuttleworthii</i><br>(orobinec stříbrošedý) | C1b     | ANO |     | V nedávné době objeven v Brdech (Obecnice, Padrt), občas jsou nalézány sekundární lokality (návesní rybníčky).  |
| <i>Utricularia minor</i><br>(bublinatka menší)        | C2b     | ANO | 2   | Dříve v Polabí (na černavách – Liblice, Všetaty, Hrabanov, i jinde, novější údaje neexistují). Loučeňsko – zde dosud: např. rybník Sladovník. Pojizeří – údolí Bělé u Rečkova (dosud, souvisí se stále poměrně hojným výskytem na Dokesku). Ještě v nedávné minulosti na úpatí Českého ráje (Žabakor, dosud?). Rakovnicko – V Bahnách (dosud?), Prameny Klíčavy a blízké okolí (ano). |
| <i>Utricularia vulgaris</i><br>(bublinatka obecná)    | C1t, §1 | ANO | 3   | V minulosti roztroušeně v Polabí mezi Kolínem a Mělníkem, recentně je známo pouze několik lokalit v okolí Lysé nad Labem (Hrabanovská černava a v údolí potoka Mlýnařice mezi Milovicemi a Starou Lysou).   |
| <i>Vaccaria hispanica</i><br>(kravinec španělský)     | A2      |     |     | V minulosti v teplých oblastech, jeden z posledních údajů pochází ze 60. let z Vinařické hory na Kladensku. Druh je považovaný za neznámý nejen ve Středočeském kraji, ale v celé ČR.   |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i><br>(klikva bahenní)        | C3; §3  | ANO | 1   | Jediné věrohodné údaje pocházejí z Brd (Pilský rybník, Baština; Tok – dopadová plocha, zde dosud).  |
| <i>Valerianella carinata</i><br>(kozlíček kýlnatý)    | C2r     | NE  |     | Velice vzácně v Dolním Povltaví, ojedinělá lokalita ve Středním Povltaví. Vše starší údaje, recentně ve Středních Čechách nepotvrzen.   |
| <i>Valerianella rimosa</i><br>(kozlíček štěrbinatý)   | C1t     | ANO | 1   | V minulosti velmi roztroušeně v teplejších oblastech – Střední a Dolní Povltaví, Podřipsko, Slánsko, Dolní Pojizeří, Polabí a Rožďalovická tabule.  |

|   |             |     |     |  |
|---|-------------|-----|-----|--|
|   |             |     |     | Ojediněle i jinde, překvapivě z Českého krasu záznamy téměř chybějí.<br>Recentně ověřeny dvě lokality – úpatí vrchu Baba u Kosmonos a v okolí Dománovic.   |
| <i>Ventanata dubia</i><br>(ovsířík štíhlý)  | C2 → C1t    | ?   |     | Jen velmi vzácně v teplejších oblastech, dosud?  |
| <i>Veratrum nigrum</i><br>(kýchavice černá)   | C1t, §1, ČK | ANO | 4   | Na Džbáně v současnosti řada mikrolokalit i v MZCHÚ (Bílichovské údolí, Na Pilavě, Milská stráň, Cikánský dolík). Recentně objeveny dvě nové lokality na okraji Kladna (Krnčí, Libušín), otázka je jejich původnost. Druh byl prokazatelně vysazen v Českém krasu (Velká hora).  |
| <i>Verbascum blattaria</i><br>(divizna švábovitá)                                     | C2b         | ANO | 1-2 | V teplejších oblastech (zejména Polabí a Středočeská tabule). V minulosti relativně hojný druh, který recentně značně ustoupil zejména díky „úklidu“ vesnic a jejich urbanizací, tj. destrukcí ruderálních stanovišť.  |
| <i>Verbascum lychnitis</i><br>subsp. <i>moenchii</i><br>(divizna knotovitá bělokvětá) | C2r         | ANO | 1   | Velmi vzácně, druh zaznamenán jen v západní části území – Křivoklátsko – u Řevničova, Nadryb a u Červeného mlýna v údolí Kačáku (zde na východní hranici areálu tohoto taxonu).  |
| <i>Verbascum phoeniceum</i><br>(divizna brunátná)                                     | C3, §3      | ANO | 3   | Roztroušeně až vzácně v severní polovině kraje (především Dolní Povltaví, Polabí a Pojizeří, ojediněle i jinde).   |
| <i>Veronica agrestis</i><br>(rozrazil polní)  | C2t         | ANO | 1   | Vzácně v chladnějších oblastech na nevápnitých půdách (jižní polovina kraje). Druh dosti ustoupil.   |
| <i>Veronica austriaca</i><br>(rozrazil rakouský)                                      | C2b         | ANO | 5   | Druh s koncentrovaným výskytem v centrální části Českého krasu (oblast Karlštejna a Kody), v okrajových částech Krasu jen nehojně, zasahuje i do navazujících oblastí Křivoklátska. Recentně potvrzeny jen lokality v centru Krasu (Velká Hora, Komárkova step etc.).<br>Mimo Český kras jen ojedinělé nálezy: u Mšeného-lázní (těsně za hranicemi kraje, starší údaje) a u Bělé pod Bezdězem (též jen staré údaje). |
| <i>Veronica opaca</i><br>(rozrazil matný)   | C1t         | ANO | 1   | V minulosti jen roztroušeně, vícero lokalit pochází například z Polabí, Dolního Pojizeří, Českého krasu nebo Křivoklátska. Druh výrazně ustoupil, recentně známo jen několik málo lokalit – Český kras u Koněprus, poblíž  |

|   |                |            |          |   |
|---|----------------|------------|----------|---|
|   |                |            |          | Kopidlno (Rožďalovická tabule) či na Nymbursku (u obce Jíkev), při JV okraji Žehuňské obory.<br>Snadno přehlédnutelný (zaměnitelný) druh.   |
| <i>Veronica triloba</i><br>(rozrazil trojlaločný)                             | C2t            | ANO        | 2        | V nejteplejších územích na bazických půdách:<br>Český kras – dosud roztroušeně<br>Slánsko – velmi vzácně<br>Polabí – dosud?   |
| <i>Vicia pannonica</i> susp.<br><i>pannonica</i><br>(vikev panonská<br>pravá) | C2t            | NE         |          | V nejteplejších oblastech nepůvodní výskyt (zavlečení, cílené vyšetí).  |
| <i>Vicia pannonica</i><br>subsp. <i>striata</i><br>(vikev panonská<br>žíhaná) | C2t            | NE         |          | V nejteplejších oblastech nepůvodní výskyt (zavlečení, cílené vyšetí).  |
| <b><i>Viola elatior</i></b><br><b>(violka vyvýšená)</b>                       | <b>C1t, §1</b> | <b>ANO</b> | <b>5</b> | <b>I v minulosti poměrně vzácně v Polabí (mezi soutokem s Cidlinou a s Labem) a přilehlé části Rožďalovické tabule (zejména v okolí Žehuně). Ojedinělá, stará lokalita je známá ze Džbánu (Smečno, Bažantnice). Nejen ve Středních Čechách jde o druh na pokraji vyhynutí, v rámci Středočeského kraje je v současnosti známá jediná lokalita, navíc málo početná (do 20 trsů) – při jižním okraji Dlouhopolského rybníka.</b>                    |
| <i>Viola pumila</i><br>(violka nízká)   | C2t, §2        | ANO        | 2        | V minulosti poměrně často (i když méně hojněji než druh následující) na vlhkých loukách a slatinách v Polabí a přilehlých částech (Dolní Pojizeří, Rožďalovická tabule). Ojedinělé a staré údaje pocházejí z východního okraje Prahy (u Běchovic), Dolního Povltaví (Úžice) a Džbánu (u Bílichova). Druh v souvislosti s destrukcí původních stanovišť (odvodnění luk, jejich přeměna na polní kultury nebo zarůstání náletem) významně ustoupil. |
| <i>Viola stagnina</i><br>(violka slatinná)                                    | C2t, §2        | ANO        | 2-3      | V minulosti poměrně často na vlhkých loukách a slatinách v Polabí a přilehlých částech (Dolní Pojizeří, Rožďalovická tabule). Ojedinělé a staré údaje pocházejí z východního okraje Prahy (Klánovický les) a Džbánu (Smečno). Druh v souvislosti s destrukcí původních stanovišť (odvodnění,  |

|  |         |     |   |  |
|--|---------|-----|---|--|
|  |         |     |   | přeměna na polní kultury) značně ustoupil.   |
| <i>Vulpia bromoides</i><br>(mrvka sveřepovitá) | C1t, ČK | ?   |   | V minulosti v okolí Prahy a v Polabí. Ve Středních Čechách neznámý druh.   |
| <i>Woodsia ilvensis</i><br>(kapradinka skalní) | C2r, §2 | ANO | 5 | V současnosti jen poměrně vzácně na Křivoklátsku (Týřov, Velká Pleš); v minulosti ve Středním Povltaví (lokality ovšem byly zničeny zatopením Orlickou přehradou).   |
| <i>Xanthium strumarium</i><br>(řepeň durkoman) | C1t     | NE  |   | Kdysi v nejteplejších oblastech (Slánsko, Praha a blízké okolí, Dolní Povltaví a Polabí, Dolní Pojizeří. Všechny údaje jsou více než 50. let staré a druh je považován v celých Čechách za vyhynulý.   |
| <i>Xeranthemum annuum</i><br>(suchokvět roční) | C1t     | ?   |   | Prastaré údaje z Dolního Povltaví (Troja a blízké okolí Prahy), recentně neověřeno. V minulosti také snad v Českém krasu a u Mnichova Hradiště. Recentně nalezena populace u Kadlína v Dolním Pojizeří, nejspíše zplanělé nebo výsadba. V Čechách nejspíše nepůvodní druh. |

#### Prioritní druhy rostlin z hlediska ochrany přírody na území Středočeského kraje

Celkem 19 druhů bylo námi označeno za v rámci Středočeského kraje prioritní. Jedná se o druhy bezprostředně ohrožené vymizením, pro jejichž přežívání na úrovni ČR jsou populace ve Středočeském kraji klíčové.

##### *Adenophora liliifolia* (zvonovec liliolistý)

Zvonovec se v současnosti prokazatelně vyskytuje ve dvou oblastech – na Džbáně (PP Smradovna a těsně za hranicemi kraje v okolí Hříškovské silnice) a v Českém krasu (Karlické údolí, Karlštejn). Z posledních pěti recentně existujících populací tohoto druhu v celé ČR najdeme tři na území Středočeského kraje. Všechny lokality v kraji jsou územně chráněny. V současnosti je v procesu schvalování záchraný program pro zvonovec liliolistý. Pro přežití druhu je nezbytné šetrné lesní hospodaření (s přirozenou druhovou skladbou) spojené s udržováním prosvětlených lesních porostů a v neposlední řadě též zabránění okusu lesní zvěří (vysokou). Vzhledem k tomu, že jde o evropsky významný druh, jsou populace zvonovce pravidelně monitorovány.

##### *Astragalus arenarius* (kozinec písečný)

Na území kraje se vyskytuje jedna z posledních cca pěti lokalit tohoto druhu v rámci celé ČR, jde o význačný druh otevřených píščin. V minulosti byl druh udáván z okolí Lysé nad Labem (zde nejspíše více než sto let neroste), recentně byla objevená malá populace v okolí Bělé pod Bezdězem (v roce 2010). Druh roste podél lesní cesty v mlazině při JV okraji PP Paterovské stráně (již za hranicemi chráněného území, 50°29'13.79"N, 14°51'1.81"E) a v době nálezu populace (rok 2010) se zde vyskytovalo maximálně 20 exemplářů. Ohrožení spočívá v možném zarůstání otevřených píščin dřevinami či přímé výsadbě dřevin, ale také zarůstání konkurenčně silným druhy (zejména travinami). Nezbytným opatřením je zachování ploch otevřených píšků. V případě tohoto druhu je nezbytný každoroční monitoring populace, žádoucí je výhledově zpracování záchraného programu.

*Centaureum littorale* subsp. *compressus* (zeměžluč přímořská)

Druh indikující vyšší obsah minerálů v půdě, zejména na černavách a slaniscích. Střední Čechy jsou jedním z center výskytu v rámci ČR (dále v Dolním Poohří a ve Východních Čechách). Většina současných, známých populací je sice územně chráněna (černavy v Polabí, snad dosud i Netřebská slaniska), nicméně druh značně mizí a současné populace jsou početně slabé. Nezbytným předpokladem je udržování stanovišť s nižším zápojem konkurenčně silnějších druhů (trav a ostřic), tj. pravidelné každoroční kosení spojené s občasným narušováním travního drnu a tvorbou menších ploch obnažených půd. Jeden z adeptů na vytvoření záchranného programu (nicméně pro tento druh se v současnosti nepřipravuje).

*Cladium mariscus* (mařice pilovitá)

Lokality v Polabí jsou jedinými známými v rámci celé ČR. Výskyt na polabských černavách je považován za reliktní. Dosud existující populace jsou územně chráněny (Hrabanovská černava, Všetatská černava, Polabská černava, Polabí u Kostelce), nejistý je současný stav populací mezi Všetaty a Čečelicemi, ty jediné nebyly územně chráněny. Ohrožení spočívá ve změně vodního režimu lokalit (odvodnění) a v příliš intenzivním obhospodařování lokalit s výskytem, zejména v častém kosení. Druh je konkurenčně poměrně silný a nesnáší intenzivní kosení, ovšem nelze plochy s výskytem mařice nelze ponechat v dlouhodobém horizontu bez jakéhokoliv managementu, jednak s ohledem na další vzácnější slatinné druhy, jednak hrozí riziko zarůstání dřevinami (zejména keřovitými vrbami).

*Gentianella amarella* subsp. *amarella* a subsp. *lingulata* (hořeček nahořklý)

V minulosti v termofytiku nejběžnější druh hořečků. To ovšem recentně neplatí, hořeček nahořklý (stejně jako ostatní druhy rodu *Gentianella*) valem mizí. A děje se tomu i v územích územně chráněných díky nevhodnému managementu (špatně načasované kosení, absence pastvy a tím chybějící plošky obnažené půdy nezbytné pro klíčení a vzházení semenáčků). Lokality, které nejsou dosud územně chráněny, je třeba územně chránit a připravit z hlediska druhu optimální plány péče (Ovčáry, louky u Hasiny, VKP Pastvina u Sak, bílé stráně u Bříství). Nezbytný je pravidelný monitoring populací (v současnosti je zajištěn AOPK ČR) a v přípravě je záchranný program.

*Gladiolus palustris* (mečík bahenní)

Evropsky významný druh. Jedna ze tří zbývajících recentních populací na území České republiky leží ve Středočeském kraji (NPP Slatinná louka u Velenky). Současný stav populace je dobrý, u Velenky se každoročně vyskytuje několik stovek kvetoucích jedinců. Nezbytný je pravidelný monitoring populace (v současnosti zajišťovaný AOPK ČR). Naopak lokalita v Cikánském dolíku zanikla (nejspíše počátkem osmdesátých let), pravděpodobně i díky absenci vhodného hospodaření a nežádoucím úpravám vodního režimu.

*Jurinea cyanooides* (sinokvět chrpovitý)

V současnosti jeden z nejvzácnějších druhů naší flóry, recentně na pokraji vymření. V minulosti se roztroušeně vyskytoval v Polabí mezi Poděbrady a Litoměřicemi (asi na 30 lokalitách), recentně existuje v celé České republice jediná původní populace - PP Písčina u Tišic. Druhou recentní lokalitou je PP Písčina u Tuháně, ta ovšem vznikla novodobě výsevem semen (a výsadbou napěstovaných semenáčků) pocházejících z Tišic, byť na historické lokalitě druhu. Navzdory poměrně intenzivním snahám ochrany přírody je současný stav neuspokojující, u Tišic se vyskytuje několik desítek růžic (a jen malá část z nich kvete), což je v ostrém kontrastu se stavem v letech osmdesátých, kdy se zde vyskytovalo několik stovek jedinců. Důvodů tohoto populačního propadu je celá řada, počínaje dlouhodobými úspěšnými změnami (způsobenými mimo jiné zvýšenou atmosférickou depozicí dusíku), konče existencí řady herbivorů vyžírajících úboř se semeny. Druh je dlouhodobě monitorován AOPK ČR.

*Koeleria glauca* (smělek sivý)

Další z výrazně ohrožených psamofytních druhů rostlin. V minulosti na písčinách v Polabí relativně hojný druh. Dnešní stav je mnohem tristnější, navíc současný stav řady populací není známý.

Prokazatelně dosud roste na Píščině u Tuháně, pravděpodobně na Písečném přesypu u Píst a Píščině u Tuháně. Velmi žádoucí je prověření známých lokalit a následný pravidelný monitoring zjištěných populací. V případě dosud existujících populací, které jsou územně chráněny, případně provést úpravu managementu (například odstranění travního drnu v okolí jednotlivých rostlin). Pokud některé z ověřených populací nebudou v současné síti chráněných území, zvážit jejich vyhlášení jako PP.

#### *Lathyrus pisiformis* (hrachor hrachovitý)

V minulosti u nás velmi vzácný druh, u nás na samotné západní hranici svého areálu. V současnosti se v celé České republice vyskytují jen dvě (početně slabé) populace, jedna těsně za hranicemi kraje (u Mšeneho – lázní v Ústeckém kraji), druhá u Komárovskeho rybníka na Rožďalovicku (zde nelze vyloučit v širším okolí nálezy další subpopulací). U Komárovskeho rybníka se vyskytuje populace několika málo desítek sterilních jedinců, jen velmi sporadicky kvetoucích. Druh je ohrožen řadou faktorů, počínaje nevhodným lesním hospodařením (stejnověké porosty s absencí lesních světlin, nevhodná druhová skladba dřevin), přes zarůstání lesních okrajů křovinami, konče přezvěšením a okusem rostlin (zejména kvetoucích či plodných). Na lokalitě u Komárovskeho rybníka byla v místě populace instalována oplocenka, což ovšem mělo za následek masivní zvýšení náletu dřevin. Ten je nutné průběžně redukovat. Naprosto nezbytné je zavedení pravidelného monitoringu populace a zavedení vhodných opatření k záchraně populace. Druh je na pokraji vymření v celé ČR, neboť druhá zbývající populace u Mšeneho-lázní na tom je podobně, jako ta u Komárovskeho rybníka.

#### *Minuartia smejkalii* (kuřička Smejkalova)

Endemický druh hadcových území v JV části Středočeského kraje (z části již za hranicemi kraje). Na území kraje se vyskytuje na Dolnokralovických hadcích (NPP Hadce u Želivky) a u Hrnčič (PP Hadce u Hrnčič). Dolnokralovická populace se zdá být poměrně stabilní, recentně se zde vyskytuje okolo 400 jedinců. Poněkud horší situace je v případě Hadců u Hrnčič, zde se vyskytuje jen několik málo desítek jedinců. Ohrožení spočívá v nevhodném lesním hospodaření (příliš hustý zápoj borovic), v přílišném zapojování bylinného patra (zejména konkurence vysokých druhů trav, například bezkolence) a místy je druh vyrýváván zahrádkáři. Druh je pravidelně monitorován (zajišťuje AOPK ČR).

#### *Pinguicula vulgaris* subsp. *bohemica* (tučnice obecná česká)

Endemický taxon slatin Polabí a Dokeska. Druh byl popsán z Polabských černav (*locus classicus* je Hrabanovská černava), ale ve středních Čechách byl dlouhou dobu považován za vyhynulý. Recentně byla objevena nová populace nejasného původu v EVL Loučeňské rybníčky (populace tučnice na této lokalitě je známa až od roku 2006). Vyloučen není totiž ani přenos člověkem (ať už záměrný nebo mimovolný). Každopádně zdejší populace je poměrně stabilní se stovkami jedinců, pravidelně kvetoucí a objevují se zde i nové rostliny. Na Polabské černavě u Mělnické Vrutice se vyskytuje populace tučnice hybridogenního původu označována jako *Pinguicula* × *dostalii*, (kříženec *P. vulgaris* a *P. bohemica*). Zdejší populace je poměrně veliká (stovky jedinců), ale rostliny nejsou příliš vitální, neboť rostou v nevyhovujících podmínkách (zapojený travní drn), zároveň dochází díky čerpání podzemních vod k vysychání lokality a k sukcesním posunům. Navíc zde prakticky chybějí plošky volné půdy. V případě obou populací je nezbytný pravidelný monitoring populací a v závislosti na něm případné úpravy managementu lokalit. Nezbytné je občasné narušování zapojených porostů a vytváření volných plošek (drobné terénní deprese atd.).

#### *Potamogeton coloratus* (rdest zbarvený)

Jediná „přirozená“ populace v rámci celé České republiky se vyskytuje na Hrabanovské černavě. Populace byla „resuscitována“ díky provedení razantních managementových opatření (vyhloubení nových tůň, prohloubení stávajících, razantní redukce křovitých vrb atd.). Populace je v současnosti dostatečně veliká, a pokud nedojde k nežádoucím sukcesním posunům, lze předpokládat zachování této populace. Pravidelný (nikoliv nezbytně každoroční) monitoring populace je žádoucí. Cíleně byla založena populace u Staré Lysé (Hladoměřské tůně) a druh byl záměrně přenesen do NPP V Jezírkách.



*Potentilla crantzii* subsp. *serpentini* (mochna Crantzova hadcová)

Druh se vyskytuje na území České republiky pouze v oblasti Dolnokralovických hadců, čímž je zajištěna územní ochrana populace. Ta se zdá být poměrně stabilní, v oblasti se druh osidluje poměrně hojně a je schopen poměrně dobře osidlovat i sekundárně vzniklá stanoviště (například při stavbě D1 vzniklé skalnaté svahy zářezu dálnice). Vhodný je průběžný monitoring zdejší populace, v několikaletém cyklu.

*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica* var. *albida* (koniklec luční český)

V okolí Bělé pod Bezdězem roste lokální/endemický typ koniklece lučního, označovaný jako var. *albida* se světlými (nafialovělými) květy. Tento taxon je ochranou dosti opomíjený a v posledních desetiletích došlo k výraznému ústupu tohoto taxonu. V minulosti hojný druh vyskytující se na svazích údolí Bělé v reliktních vápničných borech a v suchých trávnících se recentně vyskytuje asi jen v pěti nebo šesti populacích, navíc většinou jde o jednotlivé exempláře. Nezbytná je revize historických lokalit a následný pravidelný monitoring populací. Populace jsou částečně zahrnuty do nově vyhlášené PP Paterovské stráně, žádoucí je úprava managementových opatření, zejména v lesních porostech (prosvětlení borů, redukce křovitého patra, sečení trávníků).

*Pulsatilla vernalis* var. *vernalis* (koniklec jarní)

Koniklec jarní (ve své nížinné formě) recentně v rámci celé ČR vyskytuje pouze na dvou lokalitách v Jižních Čechách (u Vlkova a Staňkova) a též nedaleko nádraží Bělá pod Bezdězem. Všechny populace jsou málo početné a druh je na pokraji vymření. U Bělé pod Bezdězem se vyskytuje jen několik málo původních rostlin (okolo deseti) a dalších zhruba dvacítku rostlin pocházející z výsadeb rostlin napěstovaných (ze semen sebraných na lokalitě) ve VUKOZ Průhonice. I přes poměrně intenzivní snahy ochrany přírody (AOPK ČR) se nedaří stav populací zlepšit, důvodem mohou být i špatně ovlivnitelné dlouhodobé změny pedologických poměrů (spočívající například v obohacení atmosférickým dusíkem). Populace jsou každoročně monitorovány.

*Reseda phyteuma* (rýt velkokališní)

Druh se v České republice vyskytuje pouze na Slánsku (v okolí Velvar a Knovíze) a na Jižní Moravě. Navzdory tomu, že jde druh zákonem chráněný jako kriticky ohrožený, žádná z jeho populací není územně chráněna. Recentní stav populací není známý, podle posledních dostupných údajů se na známých lokalitách (mezi Nabdínem a Bratkovicemi, východně od Nabdína a u Knovíze) vyskytovalo dohromady jen několik málo desítek jedinců, přičemž se podstatná část rostlin vyskytovala při okraji pole. Nezbytný je pravidelný monitoring populací a zavedení alespoň základních opatření na záchranu druhu – sečení xerothermních trávníků, včetně narušování travního drnu (xerothermní trávníky u Bratkovic), vyřezání dřevinné vegetace na stráních v okolí populací (V od Nabdína, u Knovíze). Otázkou ovšem je, jestli se druh na výše uvedených lokalitách recentně ještě vůbec vyskytuje.

*Thalictrum simplex* subsp. *galioides* (žluťucha jednoduchá svízelovitá)

Tato žluťucha se v minulosti vyskytovala na černavách v Polabí. Recentně jsou známy jen populace na Džbáně (jediná populace ve Smradenském údolí) a v Rožďalovické tabuli (Dománovický les, Bažantnice). Populace na fragmentu louky u lesa Bažantnice jako jediná z recentních populací není dosud územně chráněna. O biologii druhu není známo příliš informací, dá se předpokládat, že má obdobné managementové nároky jako jiné slatinné druhy. Každopádně všechny recentní populace jsou ohroženy expanzí konkurenčně silnějších druhů, zejména trav (*Calamagrostis epigejos*, *Molinia arundinacea*), nežádoucími jevy jsou i změny hydrologických poměrů – odvodnění slatinných biotopů. Druh je v současnosti v hledáčku ochrany přírody a od letošního roku (2018) je plánován monitoring recentních populací (zajišťuje AOPK ČR).

*Tofieldia calyculata* (kohátka kalíškatá)

Tento slatinný druh je na pokraji své existence (alespoň v Čechách). V minulosti se roztroušeně vyskytoval na slatinných biotopech v Polabí a jinde v České kotlině, recentně přežívá nejspíše jen v Cikánském dolíku na Džbáně (jen několik exemplářů), v PR V Bahnách (velmi ojediněle), v NPR

Polabská černava (dosud?) a v EVL Loučeňské rybníčky (relativně stabilní populace). Lokalita u Bělé pod Bezdězem lokalita nejspíše recentně zanikla při těžbě dřeva. Nezbytné je zachování slatinných biotopů (včetně hydrologických poměrů), pravidelný management a pravděpodobně i další opatření. Pro tento druh je plánován od letošního roku pravidelný monitoring populací (zajišťuje AOPK), zároveň budou zpracovány odborné podklady pro rozhodnutí o záchraném programu a populační biologie a genetika druhu je námětem diplomové práce zpracovávané na Katedře botaniky PŘF UK.

#### *Viola elatior* (violka vyvýšená)

Druh se recentně vyskytuje nejspíše pouze v NPP Dlouhopolsko, odkud je známo ca 20 trsů této violky, navíc v nevyhovujících podmínkách (břehe odvodňovacího kanálu). Nezbytný je pravidelný monitoring populace a úprava/zavedení managementových opatření (kosení břehových porostů).

### 2.2.4.2 Zvláště chráněné druhy živočichů

#### Savci

Současné druhové spektrum savčí fauny středních Čech zahrnuje celkem 31 druhů řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 395/1992 Sb.): 6 druhů kriticky ohrožených, 23 druhů silně ohrožených a 3 druhy ohrožené. V červeném seznamu ČR je ze středočeské fauny zastoupeno 17 druhů: 3 druhy kriticky ohrožené (CR), 1 druh ohrožený (EN), 1 druh zranitelný (VU), 4 druhy téměř ohrožené (NT), 1 vyhynulý v přírodě (EW) a 7 v kategorii taxonů, o nichž jsou nedostatečné údaje (DD). Blíže jsou komentovány pouze druhy, jejichž výskyt byl v území doložen až v posledních letech či jsou pro Středočeský kraj z nějakého pohledu významné.

U bělozubky bělobřiché (*Crocidura leucodon*) byl ve středočeském kraji dlouhou dobu dokladován pouze historický výskyt. V posledních letech se však objevují věrohodné nálezy z lokalit Strašice v Brdech, Praha – západ a Zájezd. Druhové spektrum netopýrů nově doplňuje netopýr alkathoe (*Myotis alcathoe*). Jedná se o relativně nedávno nově popsany (2001) a dosud nedostatečně známý druh s mozaikovitými nálezy, které odrážejí spíše intenzitu chiropterologických výzkumů než aktuální výskyt druhu (Anděra, Hanzal 2017). Mezi důležité oblasti pro netopýry patří zejména Český kras.

Pro sysla obecného (*Spermophilus citellus*) je typický silně roztržštěný (zbytkový) charakter výskytu s velkými rozdíly v prosperitě jednotlivých subpopulací. V rámci Středočeského kraje jsou dlouhodobě sledovány populace v okolí Loděnice u Berouna, v rekreační oblasti u Orlické přehrady, na letištích u Kolína a Velké Dobré, přičemž každá z nich čítá pouze několik desítek jedinců.

Okolí Prahy, Kladensko, Českobrodsko a Kolínsko hostí nejvýznamější populaci křečka polního (*Cricetus cricetus*) v ČR, křeček žije i na pravém břehu Labe, ale mnohem méně početně.

Z hlediska šelem patří mezi významné lokality oblast Brdské a Křivoklátské vrchoviny. Ojediněle byl zaznamenán šakal obecný (*Canis aureus*), který v posledních desetiletích přirozeně expanduje z jihovýchodní Evropy. Jeho dosavadní mozaikovitě roztroušené nálezy či pozorování indikují skryté souvislejší rozšíření (Anděra, Hanzal 2017). Vzácně je zaznamenán i rys ostrovid (*Lynx lynx*), a to právě v oblastech Brdské a Křivoklátské vrchoviny. Po úspěšné reintrodukci rysů na Šumavě došlo k následnému populačnímu vzestupu druhu a osídlování dalších teritorií v rámci ČR. Dnes již populace stagnuje a je ohrožena zejména nepovoleným lovem (Anděra, Hanzal 2017).

Zvláštní postavení zaujíma zubr (*Bison bonasus*), jehož původní areál u nás a ve střední Evropě vůbec se podle výsledků archeologických výzkumů jeví jako nevyjasněný. V současnosti se ve Středočeském kraji zubr vyskytuje v oboře Libeň (u Nového Strašecí), kde však byl chov dle informací odborníka dočasně přerušen, a v bývalém vojenském prostoru v Milovicích u Prahy, kde byl v roce 2015 zaveden jeho polodivoký chov.

**Přehled savců Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR.**

| Druh                             | České jméno          | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam ČR |
|----------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| <i>Crocidura leucodon</i>        | bělozubka bělobřichá | O                |                   |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | vrápenec malý        | KO               |                   |
| <i>Myotis alcathoe</i>           | netopýr alkathoe     | SO               | DD                |
| <i>Myotis brandtii</i>           | netopýr Brandtův     | SO               |                   |
| <i>Myotis emarginatus</i>        | netopýr brvitý       | KO               | NT                |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | netopýr černý        | KO               |                   |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | netopýr dlouhouchý   | SO               | VU                |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | netopýr hvízdavý     | SO               |                   |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | netopýr nejmenší     | SO               |                   |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | netopýr parkový      | SO               |                   |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | netopýr pestrý       | SO               |                   |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | netopýr rezavý       | SO               |                   |
| <i>Myotis nattereri</i>          | netopýr řasnatý      | SO               |                   |
| <i>Eptesicus nilssonii</i>       | netopýr severní      | SO               |                   |
| <i>Nyctalus leisleri</i>         | netopýr stromový     | SO               | DD                |
| <i>Plecotus auritus</i>          | netopýr ušatý        | SO               |                   |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | netopýr večerní      | SO               |                   |
| <i>Myotis bechsteinii</i>        | netopýr velkouchý    | SO               | DD                |
| <i>Myotis myotis</i>             | netopýr velký        | KO               | NT                |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | netopýr vodní        | SO               |                   |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | netopýr vousatý      | SO               |                   |
| <i>Sciurus vulgaris</i>          | veverka obecná       | O                | DD                |
| <i>Spermophilus citellus</i>     | sysel obecný         | KO               | CR                |
| <i>Castor fiber</i>              | bobr evropský        | SO               |                   |
| <i>Cricetus cricetus</i>         | křeček polní         | SO               |                   |
| <i>Glis glis</i>                 | plch velký           | O                | DD                |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  | plšík lískový        | SO               |                   |
| <i>Mustela eversmanii</i>        | tchoř stepní         | KO               | CR                |
| <i>Mustela putorius</i>          | tchoř tmavý          |                  | DD                |
| <i>Lutra lutra</i>               | vydra říční          | SO               | NT                |
| <i>Canis aureus</i>              | šakal obecný         |                  | DD                |
| <i>Lynx lynx</i>                 | rys ostrovid         | SO               | EN                |
| <i>Lepus europaeus</i>           | zajíc polní          |                  | NT                |
| <i>Alces alces</i>               | los evropský         | SO               | CR                |
| <i>Bison bonasus</i>             | zubr                 |                  | EW                |

**Vysvětlivky:**

KO – zvláště chráněný druh, kriticky ohrožený; SO – zvláště chráněný druh, silně ohrožený; O – zvláště chráněný druh, ohrožený; EW – druh vyhynulý v přírodě; CR – kriticky ohrožený druh; EN – ohrožený druh; VU – zranitelný druh; NT – téměř ohrožený druh; DD – taxon s nedostatečnými údaji

## Ptáci

Na území Středočeského kraje se recentně vyskytuje 119 druhů ptáků, kteří patří mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.: 31 druhů kriticky ohrožených, 58 druhů silně ohrožených a 30 druhů ohrožených. V červeném seznamu ČR je ze středočeské fauny zastoupeno 129 druhů: 33 druhů kriticky ohrožených (CR), 26 druhů ohrožených (EN), 35 druhů zranitelných (VU), 15 druhů téměř ohrožených (NT), 11 druhů v kategorii (NA) a 9 druhů regionálně vyhynulých (RE). Blíže jsou komentovány pouze druhy, jejichž výskyt byl v území doložen až v posledních letech či jsou pro Středočeský kraj z nějakého pohledu zvláště významné.

Z druhů, které byly na území dokladovány pouze historicky, byl v posledních letech zaznamenán tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*) - nález v roce 2016 z oblasti Hořovické pahorkatiny, mandelík hajní (*Coracias garrulus*) - nález v roce 2011 z lokality Jenštejn severovýchodně od Prahy či ťuhýk rudohlavý (*Lanius senator*), který se v letech 2002 až 2006 objevuje v okolí Žehuňského rybníka.

Mezi nejzajímavější druhy pro kraj patří břehouš černoocasý (*Limosa limosa*) - lokality Žehuňský a Proudnický rybník a Mlýnský rybník u Sedlece-Prčice, dytík úhorní (*Burhinus oedicnemus*) – lokality Křepeň a Nehvizdy, drop velký (*Otis tarda*) – pozorován okolí Nupak v roce 2010, puštík bělavý (*Strix uralensis*) – pozorování v lokalitě Koleč severozápadně za hranicí Prahy a kulík hnědý (*Charadrius morinellus*), jehož ojedinělé nálezy v letech 2011 – 2016 pocházejí z lokalit Hudčice, Chotouň, Žehuňský rybník. V případě všech těchto druhů, vyjma břehouše černoocasého, se jedná pouze o přechodný výskyt.

Mezi velmi významné oblasti pro ptáky ve Středočeském kraji patří oblast Polabí, Rožďalovicko (ptačí oblast), zemědělská krajina v jižní části kraje, Brdy a širší okolí Žehuňského rybníka.

## Přehled ptáků Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR

| Druh                             | České jméno             | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
| <i>Gallinago gallinago</i>       | bekasina otavní         | SO               | EN             |
| <i>Gallinago media</i>           | bekasina větší          | O                |                |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>         | bělořit šedý            | SO               | EN             |
| <i>Saxicola rubicola</i>         | bramborníček černohlavý | O                | VU             |
| <i>Saxicola rubetra</i>          | bramborníček hnědý      | O                |                |
| <i>Bombycilla garrulus</i>       | brkoslav severní        | O                |                |
| <i>Limosa limosa</i>             | břehouš černoocasý      | KO               | CR             |
| <i>Riparia riparia</i>           | břehule říční           | O                | NT             |
| <i>Phylloscopus trochiloides</i> | budníček zelený         |                  | VU             |
| <i>Botaurus stellaris</i>        | bukač velký             | KO               | CR             |
| <i>Ixobrychus minutus</i>        | bukáček malý            | KO               | CR             |
| <i>Locustella luscinioides</i>   | cvrčilka slavíková      | O                | EN             |
| <i>Ciconia ciconia</i>           | čáp bílý                | O                | NT             |
| <i>Ciconia nigra</i>             | čáp černý               | SO               | VU             |
| <i>Acanthis flammea cabaret</i>  | čečetka tmavá           |                  | NT             |
| <i>Vanellus vanellus</i>         | čejka chocholatá        |                  | VU             |
| <i>Anas querquedula</i>          | čírka modrá             | SO               | CR             |
| <i>Anas crecca</i>               | čírka obecná            | O                | CR             |
| <i>Picoides tridactylus</i>      | datlík tříprstý         | SO               | EN             |
| <i>Otis tarda</i>                | drop velký              | KO               | RE             |
| <i>Turdus iliacus</i>            | drozd cvrčala           | SO               | NA             |
| <i>Falco columbarius</i>         | dřemlík tundrový        | SO               |                |

|                                       |                              |    |    |
|---------------------------------------|------------------------------|----|----|
| <i>Upupa epops</i>                    | dudek chocholatý             | SO | EN |
| <i>Burhinus oedicephalus</i>          | dytík úhorní                 | KO | RE |
| <i>Corvus frugilegus</i>              | havran polní                 |    | VU |
| <i>Bucephala clangula</i>             | hohol severní                | SO | EN |
| <i>Columba oenas</i>                  | holub doupňák                | SO | VU |
| <i>Anser anser</i>                    | husa velká                   |    | VU |
| <i>Tadorna tadorna</i>                | husice liščí                 |    | CR |
| <i>Anas penelope</i>                  | hvízdák eurasijský           |    | NA |
| <i>Carpodacus erythrinus</i>          | hýl rudý                     | O  | VU |
| <i>Galerida cristata</i>              | chocholouš obecný            | O  | CR |
| <i>Porzana porzana</i>                | chřástal kropenatý           | SO | EN |
| <i>Porzana parva</i>                  | chřástal malý                | KO | CR |
| <i>Crex crex</i>                      | chřástal polní               | SO | VU |
| <i>Rallus aquaticus</i>               | chřástal vodní               | SO | VU |
| <i>Grus grus</i>                      | jeřáb popelavý               | KO | CR |
| <i>Accipiter gentilis</i>             | jestřáb lesní                | O  | VU |
| <i>Delichon urbicum</i>               | jiříčka obecná               |    | NT |
| <i>Asio flammeus</i>                  | kalous pustovka              | SO | NA |
| <i>Coloeus monedula</i>               | kavka obecná                 | SO | NT |
| <i>Coloeus monedula spermologus</i>   | kavka obecná středoevropská  | SO |    |
| <i>Coloeus monedula soemmerringii</i> | kavka obecná východoevropská | SO |    |
| <i>Numenius arquata</i>               | koliha velká                 | KO | CR |
| <i>Platalea leucorodia</i>            | kolpík bílý                  | KO | CR |
| <i>Motacilla citreola</i>             | konipas citronový            |    | NA |
| <i>Motacilla flava</i>                | konipas luční                | SO | VU |
| <i>Motacilla flava thunbergi</i>      | konipas luční severoevropský | SO |    |
| <i>Motacilla flava flava</i>          | konipas luční středoevropský | SO |    |
| <i>Anas strepera</i>                  | kopřivka obecná              | O  | VU |
| <i>Perdix perdix</i>                  | koroptev polní               | O  | NT |
| <i>Turdus torquatus</i>               | kos horský                   | SO | EN |
| <i>Accipiter nisus</i>                | krahujec obecný              | SO | VU |
| <i>Corvus corax</i>                   | krkavec velký                | O  |    |
| <i>Jynx torquilla</i>                 | krutihlav obecný             | SO | VU |
| <i>Coturnix coturnix</i>              | křepelka polní               | SO | NT |
| <i>Charadrius morinellus</i>          | kulík hnědý                  | KO | RE |
| <i>Charadrius dubius</i>              | kulík říční                  |    | VU |
| <i>Glaucidium passerinum</i>          | kulíšek nejmenší             | SO | VU |
| <i>Nycticorax nycticorax</i>          | kvakoš noční                 | SO | EN |
| <i>Cygnus olor</i>                    | labuť velká                  |    | VU |
| <i>Alcedo atthis</i>                  | ledňáček říční               | SO | VU |
| <i>Ficedula albicollis</i>            | lejsek bělokrký              |    | NT |
| <i>Ficedula hypoleuca</i>             | lejsek černohlavý            |    | NT |
| <i>Ficedula parva</i>                 | lejsek malý                  | SO | VU |
| <i>Muscicapa striata</i>              | lejsek šedý                  | O  |    |

|  |                            |    |    |
|--|----------------------------|----|----|
| <i>Caprimulgus europaeus</i>                 | lelek lesní                | SO | EN |
| <i>Anthus spinoletta</i>                     | linduška horská            | SO | CR |
| <i>Anthus pratensis</i>                      | linduška luční             |    | NT |
| <i>Anthus campestris</i>                     | linduška úhorní            | SO | CR |
| <i>Milvus milvus</i>                         | luňák červený              | KO | CR |
| <i>Milvus migrans</i>                        | luňák hnědý                | KO | CR |
| <i>Anas clypeata</i>                         | lžičák pestrý              | SO | CR |
| <i>Coracias garrulus</i>                     | mandelík hajní             | KO | RE |
| <i>Mergus merganser</i>                      | morčák velký               | KO | CR |
| <i>Circus pygargus</i>                       | moták lužní                | SO | EN |
| <i>Circus cyaneus</i>                        | moták pilich               | SO | CR |
| <i>Circus aeruginosus</i>                    | moták pochop               | O  | VU |
| <i>Remiz pendulinus</i>                      | moudivláček lužní          | O  | VU |
| <i>Aquila heliaca</i>                        | orel královský             |    | CR |
| <i>Clanga pomarina</i>                       | orel křiklavý              | KO | CR |
| <i>Haliaeetus albicilla</i>                  | orel mořský                | KO | EN |
| <i>Aquila chrysaetos</i>                     | orel skalní                | KO | NA |
| <i>Pandion haliaetus</i>                     | orlovec říční              | KO |    |
| <i>Nucifraga caryocatactes</i>               | ořešník kropenatý          | O  | VU |
| <i>Nucifraga caryocatactes caryocatactes</i> | ořešník kropenatý evropský | O  |    |
| <i>Anas acuta</i>                            | ostralka štíhlá            | KO | RE |
| <i>Falco subbuteo</i>                        | ostříž lesní               | SO | EN |
| <i>Sylvia nisoria</i>                        | pěnice vlašská             | SO | VU |
| <i>Actitis hypoleucos</i>                    | pisík obecný               | SO | EN |
| <i>Himantopus himantopus</i>                 | pisila čáponohá            |    | CR |
| <i>Aythya nyroca</i>                         | polák malý                 | KO | CR |
| <i>Falco vespertinus</i>                     | poštolka rudonohá          | KO | RE |
| <i>Podiceps nigricollis</i>                  | potápka černokrká          | O  | CR |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i>                | potápka malá               | O  | VU |
| <i>Podiceps cristatus</i>                    | potápka roháč              | O  | VU |
| <i>Podiceps grisegena</i>                    | potápka rudokrká           | SO | NA |
| <i>Strix uralensis</i>                       | puštík bělavý              | KO | CR |
| <i>Larus cachinnans</i>                      | racek bělohlavý            |    | NA |
| <i>Larus canus</i>                           | racek bouřní               |    | RE |
| <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>            | racek černohlavý           | SO | EN |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i>            | racek chechtavý            |    | VU |
| <i>Larus michahellis</i>                     | racek středomořský         |    | NA |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i>             | rákosník velký             | SO | VU |
| <i>Falco cherrug</i>                         | raroh velký                | KO | CR |
| <i>Apus apus</i>                             | rorýs obecný               | O  |    |
| <i>Chlidonias hybrida</i>                    | rybák bahenní              |    | NA |
| <i>Chlidonias niger</i>                      | rybák černý                | KO | RE |
| <i>Sternula albifrons</i>                    | rybák malý                 |    | NA |
| <i>Sterna hirundo</i>                        | rybák obecný               | SO | EN |

|                                   |                                   |    |    |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----|----|
| <i>Lullula arborea</i>            | skřivan lesní                     | SO | EN |
| <i>Luscinia svecica</i>           | slavík modráček                   | SO |    |
| <i>Luscinia svecica cyanecula</i> | slavík modráček<br>středoevropský | SO | EN |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>      | slavík obecný                     | O  |    |
| <i>Luscinia luscinia</i>          | slavík tmavý                      | SO | NA |
| <i>Gallinula chloropus</i>        | slípka zelenonohá                 |    | NT |
| <i>Scolopax rusticola</i>         | sluka lesní                       | O  | VU |
| <i>Falco peregrinus</i>           | sokol stěhovavý                   | KO | EN |
| <i>Tyto alba</i>                  | sova pálená                       | SO | CR |
| <i>Dendrocopos syriacus</i>       | strakapoud jižní                  | SO | EN |
| <i>Dendrocopos minor</i>          | strakapoud malý                   |    | VU |
| <i>Dendrocopos medius</i>         | strakapoud prostřední             | O  | VU |
| <i>Emberiza calandra</i>          | strnad luční                      | KO | VU |
| <i>Emberiza hortulana</i>         | strnad zahradní                   | KO | CR |
| <i>Aegolius funereus</i>          | sýc rousný                        | SO | VU |
| <i>Athene noctua</i>              | sýček obecný                      | SO | CR |
| <i>Panurus biarmicus</i>          | sýkořice vousatá                  | SO | EN |
| <i>Recurvirostra avosetta</i>     | tenkozobec opačný                 | KO | CR |
| <i>Tetrao urogallus</i>           | tetřev hlušec                     | KO | CR |
| <i>Lanius collurio</i>            | ťuhýk obecný                      | O  | NT |
| <i>Lanius senator</i>             | ťuhýk rudohlavý                   | SO | RE |
| <i>Lanius excubitor</i>           | ťuhýk šedý                        | O  | VU |
| <i>Pernis apivorus</i>            | včelojed lesní                    | SO | EN |
| <i>Hirundo rustica</i>            | vlašťovka obecná                  | O  | NT |
| <i>Merops apiaster</i>            | vlha pestrá                       | SO | EN |
| <i>Tringa ochropus</i>            | vodouš kropenatý                  | SO | EN |
| <i>Tringa totanus</i>             | vodouš rudonohý                   | KO | CR |
| <i>Ardea alba</i>                 | volavka bílá                      | SO |    |
| <i>Ardea purpurea</i>             | volavka červená                   | KO | CR |
| <i>Ardea cinerea</i>              | volavka popelavá                  |    | NT |
| <i>Egretta garzetta</i>           | volavka stříbřitá                 | SO | CR |
| <i>Corvus corone</i>              | vrána černá                       |    | NT |
| <i>Bubo bubo</i>                  | výr velký                         | O  | EN |
| <i>Netta rufina</i>               | zrzohlávka rudozobá               | SO | EN |
| <i>Picus canus</i>                | žluna šedá                        |    | VU |
| <i>Oriolus oriolus</i>            | žluva hajní                       | SO |    |

#### Vysvětlivky:

KO – zvláště chráněný druh, kriticky ohrožený; SO – zvláště chráněný druh, silně ohrožený; O – zvláště chráněný druh, ohrožený; RE – regionálně vyhynulý druh; CR – kriticky ohrožený druh; EN – ohrožený druh; VU – zranitelný druh; NT – téměř ohrožený druh; DD – taxon s nedostatečnými údaji, NA – druh nevhodný pro hodnocení

## Plazi

Fauna plazů středních Čech zahrnuje v současné době 8 původních druhů. Želva pro své mezi historické výsadky mezi autochtonní druhy řazena není a rovněž není zařazena užovka stromová (*Zamenis longissimus*), jejíž populace ve středním Povltaví a okolí je prokazatelně vysazená. Vzhledem k realizaci záchranného programu pro tento druh je i tato populace v posledních letech sledována.

Druhové spektrum plazů Středočeského kraje neprošlo v posledních desetiletích žádnými změnami, nicméně vzhledem k řadě ohrožujících faktorů v současné krajině a klesajícím populacím plazů patří všech 8 druhů plazů mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.: 3 druhy kriticky ohrožené, 4 druhy silně ohrožené a 1 druh ohrožený. Stejně tak jsou všechny druhy plazů zastoupeny v červeném seznamu ČR: 2 druhy ohrožené (EN), 3 druhy zranitelné (VU) a 3 druhy téměř ohrožených (NT).

Zatímco Brdská a Křivoklátská vrchovina představují významnou oblast pro plazy vázané na lesní komplexy – zmije obecná (*Vipera berus*) či ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), kaňon Vltavy a Berounky je významným útočištěm teplomilných druhů – ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), užovka podplamatá (*Natrix tessellata*). Pro celostátní populace výše jmenovaných druhů je území Středočeského kraje zvláště významné.

**Přehled plazů Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR**

| Druh                       | České jméno       | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam |
|----------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| <i>Lacerta agilis</i>      | ještěrka obecná   | SO               | VU             |
| <i>Anguis fragilis</i>     | slepýš křehký     | SO               | NT             |
| <i>Natrix natrix</i>       | užovka obojková   | O                | NT             |
| <i>Natrix tessellata</i>   | užovka podplamatá | KO               | EN             |
| <i>Lacerta viridis</i>     | ještěrka zelená   | KO               | EN             |
| <i>Coronella austriaca</i> | užovka hladká     | SO               | VU             |
| <i>Zootoca vivipara</i>    | ještěrka živorodá | SO               | NT             |
| <i>Vipera berus</i>        | zmije obecná      | KO               | VU             |

Vysvětlivky:

KO – zvláště chráněný druh, kriticky ohrožený; SO – zvláště chráněný druh, silně ohrožený; O – zvláště chráněný druh, ohrožený; EN – ohrožený druh; VU – zranitelný druh; NT – téměř ohrožený druh

## Obojživelníci

Fauna obojživelníků Středočeského kraje zahrnuje 17 druhů. V posledních desetiletích nedošlo k žádným změnám v druhovém spektru, nicméně vzhledem k řadě ohrožujících faktorů v současné krajině a klesajícím populacím obojživelníků jsou všechny druhy - kromě skokana hnědého (*Rana temporaria*) řazeny mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.: 3 druhy kriticky ohrožené, 12 druhů silně ohrožených a 1 druh ohrožený. V červeném seznamu ČR jsou uvedeny všechny přítomné druhy: 2 druhy kriticky ohrožené (CR), 4 druhy ohrožené (EN), 6 druhů zranitelných (VU) a 5 druhů téměř ohrožených (NT). Z hlediska jednotlivých druhů lze zdůraznit význam Brdské vrchoviny pro kuňku žlutobřichou (*Bombina variegata*). Pro ropuchu krátkonohou (*Epidalea calamita*) vyžadující slunná a otevřená stanoviště s písčitou půdou jsou zcela zásadní pískovny, zejména pak v okolí Rakovníka (Pískovna Hlavačov, Nesuchyně – pískovna, Líšanská pískovna). Pro skokana ostronosého (*Rana arvalis*) je poměrně významná oblast v okolí Sedlčan, Kolína a Brdské vrchoviny. Pro celostátní populace výše jmenovaných druhů je území Středočeského kraje zvláště významné.



**Přehled obojživelníků Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR**

| Druh                              | České jméno           | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| <i>Bufo bufo</i>                  | ropucha obecná        | O                | VU             |
| <i>Rana temporaria</i>            | skokan hnědý          |                  | VU             |
| <i>Rana dalmatina</i>             | skokan štíhlý         | SO               | NT             |
| <i>Lissotriton vulgaris</i>       | čolek obecný          | SO               | VU             |
| <i>Pelophylax ridibundus</i>      | skokan skřehotavý     | KO               | NT             |
| <i>Bombina bombina</i>            | kuňka obecná          | SO               | EN             |
| <i>Bufo viridis</i>               | ropucha zelená        | SO               | EN             |
| <i>Ichthyosaura alpestris</i>     | čolek horský          | SO               | VU             |
| <i>Triturus cristatus</i>         | čolek velký           | SO               | EN             |
| <i>Salamandra salamandra</i>      | mlok skvrnitý         | SO               | VU             |
| <i>Pelophylax esculentus s.l.</i> | skokan zelený komplex | SO               | NT             |
| <i>Hyla arborea</i>               | rosnička zelená       | SO               | NT             |
| <i>Pelobates fuscus</i>           | blatnice skvrnitá     | SO               | NT             |
| <i>Bombina variegata</i>          | kuňka žlutobřichá     | SO               | CR             |
| <i>Pelophylax lessonae</i>        | skokan krátkonohý     | SO               | VU             |
| <i>Rana arvalis</i>               | skokan ostronosý      | KO               | EN             |
| <i>Epidalea calamita</i>          | ropucha krátkonohá    | KO               | CR             |

**Ryby**

Na území Středočeského kraje se recentně vyskytuje 7 druhů ryb (a mihulí) řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.: 1 druh kriticky ohrožený, 1 druh silně ohrožený a 5 druhů ohrožených. V červeném seznamu ČR je ze středočeské fauny zastoupeno 13 druhů: 2 druh kriticky ohrožené (CR), 1 druh ohrožený (EN), 7 druhů zranitelných (VU) a 3 druhy téměř ohrožené (NT).

**Přehled ryb a mihulí Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR**

| Druh                           | České jméno          | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam |
|--------------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| <i>Tinca tinca</i>             | lín obecný           |                  | VU             |
| <i>Cottus gobio</i>            | vranka obecná        | O                | NT             |
| <i>Carassius carassius</i>     | karas obecný         |                  | CR             |
| <i>Lampetra planeri</i>        | mihule potoční       | KO               | VU             |
| <i>Phoxinus phoxinus</i>       | střevle potoční      | O                | VU             |
| <i>Leucaspis delineatus</i>    | slunka obecná        |                  | CR             |
| <i>Leuciscus idus</i>          | jelec jesen          | O                | NT             |
| <i>Vimba vimba</i>             | podoustev říční      |                  | VU             |
| <i>Lota lota</i>               | mník jednovousý      | O                | NT             |
| <i>Chondrostoma nasus</i>      | ostroretka stěhovavá |                  | VU             |
| <i>Thymallus thymallus</i>     | lipan podhorní       |                  | VU             |
| <i>Misgurnus fossilis</i>      | piskoř pruhovaný     | O                | EN             |
| <i>Alburnoides bipunctatus</i> | ouklejka pruhovaná   | SO               | VU             |

Blíže jsou komentovány pouze druhy, jejichž výskyt byl v území doložen až v posledních letech či jsou pro Středočeský kraj z nějakého pohledu významné. Mezi nově dokladované druhy pro Středočeský kraj patří ouklejka pruhovaná (*Alburnoides bipunctatus*). Nález pochází z říčky Kocába z roku 2015, tento druh je v povodí Vltavy a Labe extrémně vzácný a aktuálně je známo pouze několik lokalit jeho výskytu. Velmi ojedinělý je v rámci kraje výskyt piskoře pruhovaného (*Misgurnus fossilis*), např. u Horní Kracle nedaleko Nového Strašecí. Mezi významné oblasti pro mihuli potoční (*Lampetra planeri*) patří Brdská a Křivoklátská vrchovina a okolí Sázavy u Kácova.

### Bezobratlí

Na území Středočeského kraje se recentně vyskytuje 106 druhů bezobratlých, kteří patří mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.: 14 druhů kriticky ohrožených, 22 druhů silně ohrožených a 70 druhů ohrožených. Nejvíce zastoupenými skupinami jsou blanokřídílí, brouci a motýli. V červeném seznamu ČR je ze středočeské fauny zastoupeno 642 druhů: 115 druhů kriticky ohrožených (CR), 221 druhů ohrožených (EN), 287 druhů zranitelných (VU), 7 druhů téměř ohrožených (NT) a 13 druhů regionálně vyhynulých (RE). Blíže jsou komentovány pouze druhy, jejichž výskyt byl v území doložen až v posledních letech či jsou pro Středočeský kraj z nějakého pohledu významné.

**Přehled bezobratlých Středočeského kraje řazených mezi zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. či vedených v červeném seznamu ČR**

| Kategorie    | Druh                        | České jméno        | Zákon 114/92 Sb. | Červený seznam |
|--------------|-----------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Blanokřídílí | <i>Bombus norvegicus</i>    | pačmelák norský    | O                | EN             |
| Blanokřídílí | <i>Bombus humilis</i>       | čmelák proměnlivý  | O                | VU             |
| Blanokřídílí | <i>Bombus subterraneus</i>  | čmelák pruhovaný   | O                | VU             |
| Blanokřídílí | <i>Bombus distinguendus</i> | čmelák zdobený     | O                | VU             |
| Blanokřídílí | <i>Bombus terrestris</i>    | čmelák zemní       | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus lapidarius</i>    | čmelák skalní      | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus pascuorum</i>     | čmelák rolní       | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica fusca</i>        | mravenec otročící  | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus hortorum</i>      | čmelák zahradní    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica cunicularia</i>  |                    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus lucorum</i>       | čmelák hájový      | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus pratorum</i>      | čmelák luční       | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica sp.</i>          |                    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica pratensis</i>    | mravenec trávni    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica rufibarbis</i>   |                    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus bohemicus</i>     | pačmelák český     | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus sp.</i>           |                    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus hypnorum</i>      | čmelák rokytový    | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica rufa</i>         | mravenec lesní     | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus ruderarius</i>    | čmelák úhorový     | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus sylvarum</i>      | čmelák lesní       | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica sanguinea</i>    | mravenec loupeživý | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus vestalis</i>      | pačmelák panenský  | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Bombus campestris</i>    | pačmelák ladní     | O                |                |
| Blanokřídílí | <i>Formica polyctena</i>    |                    | O                |                |

|             |                                    |                    |    |    |
|-------------|------------------------------------|--------------------|----|----|
| Blanokřídlí | <i>Bombus argillaceus</i>          |                    | O  |    |
| Blanokřídlí | <i>Bombus barbutellus</i>          | pačmelák kosmatý   | O  |    |
| Blanokřídlí | <i>Bombus soroeeensis</i>          | čmelák sorojský    | O  |    |
| Blanokřídlí | <i>Bombus sylvestris</i>           | pačmelák lesní     | O  |    |
| Blanokřídlí | <i>Bombus rupestris</i>            | pačmelák cizopasný | SO |    |
| Blanokřídlí | <i>Halictus scabiosae</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Auplopus rectus</i>             |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Andrena intermedia</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Aporinellus sexmaculatus</i>    |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Dioxys cincta</i>               |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Leptochilus regulus</i>         |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Stenodynerus xanthomelas</i>    |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Ammoplanus pragensis</i>        |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Ampulex fasciata</i>            |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Andrena florivaga</i>           |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Andrena granulosa</i>           |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Andrena tscheki</i>             |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Anoplius alpinobalticus</i>     |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Arachnospila opinata</i>        |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Astata kashmirensis</i>         |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Belomicrus italicus</i>         |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Crossocerus walkeri</i>         |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Dipogon variegatus</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Evagetes subglaber</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum convexiusculum</i> |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Megachile pilicrus</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Mimumesa littoralis</i>         |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Osmia cerinthidis</i>           |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Poecilagenia rubricans</i>      |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Priocnemis enslini</i>          |                    |    | CR |
| Blanokřídlí | <i>Hoplitis rufohirta</i>          |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Athalia scutellariae</i>        |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Osmia bicolor</i>               |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Trypoxylon beaumonti</i>        |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Scolia hirta</i>                |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Agenioideus nubecula</i>        |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Arachnospila ausa</i>           |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Eumenes subpomiformis</i>       |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Euodynerus quadrifasciatus</i>  |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Hylaeus moricei</i>             |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Megachile nigriventris</i>      |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Tetramorium moravicum</i>       |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Chrysis inaequalis</i>          |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Chrysura cuprea</i>             |                    |    | EN |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum nigripes</i>       |                    |    | EN |

|             |                                      |  |    |
|-------------|--------------------------------------|--|----|
| Blanokřídlí | <i>Nysson niger</i>                  |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Solierella compedita</i>          |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Sphex funerarius</i>              |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Anoplius caviventris</i>          |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Aphaenogaster subterranea</i>     |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Argogorytes mystaceus</i>         |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Discoelius dufourii</i>           |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Eoferreola rhombica</i>           |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Evagetes dubius</i>               |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Gorytes fallax</i>                |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Hoplitis mitis</i>                |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Hylaeus pictipes</i>              |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum brevicorne</i>       |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum tricinatum</i>       |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Leptochilus alpestris</i>         |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Lestica alata</i>                 |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Lestiphorus bicinctus</i>         |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Myrmica vandeli</i>               |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Paracharactus gracilicornis</i>   |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Priocnemis confusor</i>           |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Rhadinoceraea bensoni</i>         |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Rhodanthidium septemdentatum</i>  |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Sphecodes croaticus</i>           |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Sphecodes rubicundus</i>          |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Tachyagetes filicornis</i>        |  | EN |
| Blanokřídlí | <i>Evagetes littoralis</i>           |  | RE |
| Blanokřídlí | <i>Hylaeus lineolatus</i>            |  | RE |
| Blanokřídlí | <i>Nomada braunsiana</i>             |  | RE |
| Blanokřídlí | <i>Nomada minuscula</i>              |  | RE |
| Blanokřídlí | <i>Nomada stigma</i>                 |  | RE |
| Blanokřídlí | <i>Chrysis germari</i>               |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Polistes nimpha</i>               |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Auplopus albifrons</i>            |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Lindenius pygmaeus armatus</i>    |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Chrysis analis</i>                |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Halictus sexcinctus</i>           |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Polistes biglumis bimaculatus</i> |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Halictus leucaheneus</i>          |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Sciapteryx consobrinus</i>        |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Tachysphex obscuripennis</i>      |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Agenioideus usurarius</i>         |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Bembecinus tridens</i>            |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Nysson maculosus</i>              |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Passaloecus clypealis</i>         |  | VU |
| Blanokřídlí | <i>Andrena polita</i>                |  | VU |

|             |                                   |                      |    |    |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|----|----|
| Blanokřídlí | <i>Dipogon subintermedius</i>     |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Empria excisa</i>              |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Eumenes pomiformis</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Hylaeus cornutus</i>           |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum glabriusculum</i> |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Melitta tricolor</i>           |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Miscophus bicolor</i>          |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Oxybelus variegatus</i>        |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Ammoplanus marathroicus</i>    |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Andrena denticulata</i>        |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Andrena lathyri</i>            |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Andrena viridescens</i>        |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Aneugmenus coronatus</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Aporus unicolor</i>            |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Arachnospila abnormis</i>      |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Arge fuscipennis</i>           |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Biastes emarginatus</i>        |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Chrysis leachi</i>             |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Coelioxys conoidea</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Coelioxys echinata</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Crossocerus cetratus</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Crossocerus wesmaeli</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Dolerus uliginosus</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Episyron albonotatum</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Euodynerus notatus</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Harpactus affinis</i>          |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Hartigia linearis</i>          |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Homonotus sanguinolentus</i>   |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Hylaeus difformis</i>          |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Lasioglossum clypeare</i>      |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Megachile melanopyga</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Passaloecus borealis</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Priocnemis parvula</i>         |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Rhadinoceraea micans</i>       |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Sphecodes rufiventris</i>      |                      |    | VU |
| Blanokřídlí | <i>Xiphydria prolongata</i>       |                      |    | VU |
| Brouci      | <i>Purpuricenus kaehleri</i>      | tesařík broskvoňový  | KO | RE |
| Brouci      | <i>Trichius gallicus</i>          |                      | O  | CR |
| Brouci      | <i>Lucanus cervus</i>             | roháč obecný         | O  | EN |
| Brouci      | <i>Oryctes nasicornis</i>         | nosorožík kapucínek  | O  | EN |
| Brouci      | <i>Protaetia speciosissima</i>    | zlatohlávek skvostný | O  | EN |
| Brouci      | <i>Sisyphus schaefferi</i>        | chrobák vrubounovitý | O  | EN |
| Brouci      | <i>Lacon querceus</i>             |                      | O  | EN |
| Brouci      | <i>Meloe proscarabaeus</i>        | majka obecná         | O  | EN |
| Brouci      | <i>Polyphylla fullo</i>           | chroust mlynařík     | O  | EN |

|        |  |                       |    |    |
|--------|--|-----------------------|----|----|
| Brouci | <i>Trichius sexualis</i>               |                       | O  | EN |
| Brouci | <i>Odonteus armiger</i>                |                       | O  | EN |
| Brouci | <i>Chalcophora mariana</i>             | krasec měďák          | O  | NT |
| Brouci | <i>Carabus irregularis irregularis</i> |                       | O  | NT |
| Brouci | <i>Cicindela sylvatica</i>             | svižník lesní         | O  | NT |
| Brouci | <i>Trichius fasciatus</i>              | zdobenec skvrnitý     | O  | NT |
| Brouci | <i>Meloe rugosus</i>                   |                       | O  | VU |
| Brouci | <i>Meloe violaceus</i>                 | majka fialová         | O  | VU |
| Brouci | <i>Calosoma sycophanta</i>             | krajník pižmový       | O  | VU |
| Brouci | <i>Oxythyrea funesta</i>               | zlatohlávek tmavý     | O  |    |
| Brouci | <i>Cicindela campestris</i>            | svižník polní         | O  |    |
| Brouci | <i>Carabus arcensis</i>                | střevlík polní        | O  |    |
| Brouci | <i>Oryctes nasicornis ondrejanus</i>   |                       | O  |    |
| Brouci | <i>Calosoma inquisitor</i>             | krajník hnědý         | O  |    |
| Brouci | <i>Brachinus crepitans</i>             | prskavec větší        | O  |    |
| Brouci | <i>Brachinus expodens</i>              | prskavec menší        | O  |    |
| Brouci | <i>Meloe decorus</i>                   |                       | O  |    |
| Brouci | <i>Carabus ulrichii</i>                | střevlík Ullrichův    | O  |    |
| Brouci | <i>Carabus scheidleri</i>              | střevlík Scheidlerův  | O  |    |
| Brouci | <i>Cicindela sylvicola</i>             | svižník lesomil       | O  |    |
| Brouci | <i>Carabus irregularis</i>             | střevlík nepravidelný | O  |    |
| Brouci | <i>Carabus ulrichii ulrichii</i>       |                       | O  |    |
| Brouci | <i>Cicindela sp.</i>                   |                       | O  |    |
| Brouci | <i>Cylindera arenaria viennensis</i>   |                       | O  |    |
| Brouci | <i>Osmoderma barnabita</i>             | páchník hnědý         | SO | CR |
| Brouci | <i>Elater ferrugineus</i>              | kovařík rezavý        | SO | CR |
| Brouci | <i>Cerambyx cerdo</i>                  | tesařík obrovský      | SO | EN |
| Brouci | <i>Cucujus cinnaberinus</i>            | lesák rumělkový       | SO | EN |
| Brouci | <i>Tropinota hirta</i>                 | zlatohlávek huňatý    | SO | EN |
| Brouci | <i>Gnorimus variabilis</i>             | zdobenec proměnlivý   | SO | EN |
| Brouci | <i>Ergates faber</i>                   | tesařík zavalitý      | SO | EN |
| Brouci | <i>Gnorimus nobilis</i>                | zdobenec zelenavý     | SO | VU |
| Brouci | <i>Cerylon evanescens</i>              |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Rhopalodontus novorossicus</i>      |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Ennearthron palmi</i>               |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Ischnodes sanguinicollis</i>        |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Quedius truncicola</i>              |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Limoniscus violaceus</i>            | kovařík fialový       |    | CR |
| Brouci | <i>Hylis cariniceps</i>                |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Tenebrio opacus</i>                 |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Chrysolina polita</i>               |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Airaphilus elongatus</i>            |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Anthaxia nigrojubata incognita</i>  |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Crepidophorus mutilatus</i>         |                       |    | CR |
| Brouci | <i>Isorhipis marmottani</i>            |                       |    | CR |

|        |  |  |  |    |
|--------|--|--|--|----|
| Brouci | <i>Plateumaris braccata</i>            |  |  | CR |
| Brouci | <i>Quedius infuscatus</i>              |  |  | CR |
| Brouci | <i>Akimerus schaefferi</i>             |  |  | CR |
| Brouci | <i>Chrysolina aurichalcea bohémica</i> |  |  | CR |
| Brouci | <i>Hoplia hungarica</i>                |  |  | CR |
| Brouci | <i>Stictoleptura erythroptera</i>      |  |  | CR |
| Brouci | <i>Timarcha goettingensis</i>          |  |  | CR |
| Brouci | <i>Euplectus bescidicus</i>            |  |  | CR |
| Brouci | <i>Megapenthes lugens</i>              |  |  | CR |
| Brouci | <i>Phyllodrepa nigra</i>               |  |  | CR |
| Brouci | <i>Plectophloeus fleischeri</i>        |  |  | CR |
| Brouci | <i>Prostomis mandibularis</i>          |  |  | CR |
| Brouci | <i>Reitterelater dubius</i>            |  |  | CR |
| Brouci | <i>Acanthocinus reticulatus</i>        |  |  | CR |
| Brouci | <i>Altica aenescens</i>                |  |  | CR |
| Brouci | <i>Aporthopleura sanguinicollis</i>    |  |  | CR |
| Brouci | <i>Cerophytum elateroides</i>          |  |  | CR |
| Brouci | <i>Chrysolina umbratilis</i>           |  |  | CR |
| Brouci | <i>Cryptocephalus pygmaeus</i>         |  |  | CR |
| Brouci | <i>Cryptolestes corticinus</i>         |  |  | CR |
| Brouci | <i>Hydrophilus piceus</i>              |  |  | CR |
| Brouci | <i>Labidostomis cyanicornis</i>        |  |  | CR |
| Brouci | <i>Labidostomis lucida axillaris</i>   |  |  | CR |
| Brouci | <i>Lachnaia sexpunctata</i>            |  |  | CR |
| Brouci | <i>Longitarsus pinguis</i>             |  |  | CR |
| Brouci | <i>Orchesia grandicollis</i>           |  |  | CR |
| Brouci | <i>Otiorhynchus desertus</i>           |  |  | CR |
| Brouci | <i>Oulema erichsonii</i>               |  |  | CR |
| Brouci | <i>Plectophloeus erichsoni</i>         |  |  | CR |
| Brouci | <i>Plectophloeus rhenanus</i>          |  |  | CR |
| Brouci | <i>Podeonius acuticornis</i>           |  |  | CR |
| Brouci | <i>Silusa rubiginosa</i>               |  |  | CR |
| Brouci | <i>Pycnomerus terebrans</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Eucnemis capucina</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Stenagostus rhombeus</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donacia cinerea</i>                 |  |  | EN |
| Brouci | <i>Chaetocnema conducta</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donacia versicolore</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Lordithon striatus</i>              |  |  | EN |
| Brouci | <i>Hypoganus inunctus</i>              |  |  | EN |
| Brouci | <i>Coraeus undatus</i>                 |  |  | EN |
| Brouci | <i>Oxylaemus cylindricus</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cicones variegatus</i>              |  |  | EN |
| Brouci | <i>Melanophila formaneki</i>           |  |  | EN |

|        |                                     |  |  |    |
|--------|-------------------------------------|--|--|----|
| Brouci | <i>Agrilus ater</i>                 |  |  | EN |
| Brouci | <i>Anthaxia manca</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Anthaxia suzannae</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donacia brevicornis</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donacia crassipes</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ampedus nigerrimus</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Anthaxia semicuprea</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Habroloma geranii</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Agrilus litura</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ampedus cinnaberinus</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Laemophloeus kraussi</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Mniophila muscorum</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Mycetophagus decempunctatus</i>  |  |  | EN |
| Brouci | <i>Poecilium pusillum</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Pseudanostirus globicollis</i>   |  |  | EN |
| Brouci | <i>Corticeus bicoloroides</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Hapalareae pygmaea</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Luperus xanthopoda</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Porthmidius austriacus</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Synchita separanda</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Trachys problematicus</i>        |  |  | EN |
| Brouci | <i>Acmaeodera degener</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ampedus elegantulus</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Aphanisticus elongatus</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cicones undatus</i>              |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cryptocephalus coryli</i>        |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cryptocephalus sexpunctatus</i>  |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donacia dentata</i>              |  |  | EN |
| Brouci | <i>Onthophagus vitulus</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Pedostrangalia revestita</i>     |  |  | EN |
| Brouci | <i>Agrilus integerrimus</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Allecula rhenana</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cassida pannonica</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cryptocephalus octopunctatus</i> |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cylindromorphus bifrons</i>      |  |  | EN |
| Brouci | <i>Dibolia cryptocephala</i>        |  |  | EN |
| Brouci | <i>Dreposcia umbrina</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Euryusa castanoptera</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Glaphyra marmottani</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Hylis foveicollis</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Kyklioacalles aubei</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Longitarsus holsaticus</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Melandrya barbata</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Pediacus depressus</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Sibinia unicolor</i>             |  |  | EN |



|        |                                      |  |  |    |
|--------|--------------------------------------|--|--|----|
| Brouci | <i>Trachys troglodytes</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Abraeus roubali</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Agabus didymus</i>                |  |  | EN |
| Brouci | <i>Agrilus auricollis</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Agrilus hastulifer</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ampedus nemoralis</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Aphanisticus pusillus</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Aphodius consputus</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Aphodius niger</i>                |  |  | EN |
| Brouci | <i>Aphodius scrofa</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Apteropeda globosa</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Bruchidius picipes</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cassida murraea</i>               |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cerylon deplanatum</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Chaetocnema aerea</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Chaetocnema chlorophana</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Chaetocnema major</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Chrysomela cuprea</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Claviger longicornis</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cryptocephalus decemmaculatus</i> |  |  | EN |
| Brouci | <i>Cryptocephalus vittatus</i>       |  |  | EN |
| Brouci | <i>Drapetes mordelloides</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Dromaeolus barnabita</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Euplectus infirmus</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Geodromicus nigrita</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Hypnoidus riparius</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Isorhipis melasoides</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Lycoperdina bovista</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Lytta vesicatoria</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ochthebius gibbosus</i>           |  |  | EN |
| Brouci | <i>Oedostethus quadripustulatus</i>  |  |  | EN |
| Brouci | <i>Phyllotreta austriaca</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Phyllotreta christinae</i>        |  |  | EN |
| Brouci | <i>Protaetia affinis</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Psylliodes instabilis</i>         |  |  | EN |
| Brouci | <i>Ptinus schlerethi</i>             |  |  | EN |
| Brouci | <i>Rabocerus gabrieli</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Rugilus mixtus</i>                |  |  | EN |
| Brouci | <i>Sepedophilus bipunctatus</i>      |  |  | EN |
| Brouci | <i>Smaragdina flavicollis</i>        |  |  | EN |
| Brouci | <i>Timarcha metallica</i>            |  |  | EN |
| Brouci | <i>Trachys scrobiculata</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Xantholinus tricolor</i>          |  |  | EN |
| Brouci | <i>Donaciella tomentosa</i>          |  |  | RE |
| Brouci | <i>Rhopalopus clavipes</i>           |  |  | RE |

|        |                                    |                     |    |
|--------|------------------------------------|---------------------|----|
| Brouci | <i>Lamiogethes serripes</i>        |                     | RE |
| Brouci | <i>Anthaxia candens</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Hesperus rufipennis</i>         |                     | VU |
| Brouci | <i>Ampedus rufipennis</i>          |                     | VU |
| Brouci | <i>Prionychus melanarius</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Prionocyphon serricornis</i>    |                     | VU |
| Brouci | <i>Mycetophagus fulvicollis</i>    |                     | VU |
| Brouci | <i>Plegaderus dissectus</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Endomychus coccineus</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Melanotus crassicollis</i>      |                     | VU |
| Brouci | <i>Colydium filiforme</i>          | dřevožrout nitovitý | VU |
| Brouci | <i>Pentaphyllus testaceus</i>      |                     | VU |
| Brouci | <i>Brachygonus megerlei</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Dicerca berlinensis</i>         |                     | VU |
| Brouci | <i>Quasimus minutissimus</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Mycetophagus multipunctatus</i> |                     | VU |
| Brouci | <i>Mycetophagus populi</i>         |                     | VU |
| Brouci | <i>Triphyllus bicolor</i>          |                     | VU |
| Brouci | <i>Agrilus convexicollis</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Cardiophorus gramineus</i>      |                     | VU |
| Brouci | <i>Mycetochara flavipes</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Ampedus praeustus</i>           |                     | VU |
| Brouci | <i>Buprestis octoguttata</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Conopalpus testaceus</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Neomida haemorrhoidalis</i>     |                     | VU |
| Brouci | <i>Agrilus betuleti</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Abraeus granulum</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Ampedus sinuatus</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Cyrtanaspis phalerata</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Onthophagus verticicornis</i>   |                     | VU |
| Brouci | <i>Osphya bipunctata</i>           |                     | VU |
| Brouci | <i>Rhizophagus cribratus</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Trachys fragariae</i>           |                     | VU |
| Brouci | <i>Trox cadaverinus</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Aphodius brevis</i>             |                     | VU |
| Brouci | <i>Lymexylon navale</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Velleius dilatatus</i>          |                     | VU |
| Brouci | <i>Ampedus cardinalis</i>          |                     | VU |
| Brouci | <i>Anisoxya fuscula</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Aphodius coenosus</i>           |                     | VU |
| Brouci | <i>Cis lineatocribratus</i>        |                     | VU |
| Brouci | <i>Claviger testaceus</i>          | kyjorožec rudý      | VU |
| Brouci | <i>Dytiscus circumflexus</i>       |                     | VU |
| Brouci | <i>Pheletes quercus</i>            |                     | VU |
| Brouci | <i>Rhamnusium bicolor</i>          |                     | VU |

|        |                                     |                   |    |
|--------|-------------------------------------|-------------------|----|
| Brouci | <i>Selatosomus latus</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Triplax lepida</i>               |                   | VU |
| Brouci | <i>Agrilus ribesi</i>               |                   | VU |
| Brouci | <i>Amblystomus niger</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Ampedus brunnicornis</i>         |                   | VU |
| Brouci | <i>Anthaxia podolica</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Atheta boletophila</i>           |                   | VU |
| Brouci | <i>Chlaenius tristis</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Corticeus longulus</i>           |                   | VU |
| Brouci | <i>Denticollis rubens</i>           |                   | VU |
| Brouci | <i>Lathropus sepicola</i>           |                   | VU |
| Brouci | <i>Notolaemus castaneus</i>         |                   | VU |
| Brouci | <i>Ontholestes haroldi</i>          |                   | VU |
| Brouci | <i>Onthophagus lemur</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Oodes gracilis</i>               |                   | VU |
| Brouci | <i>Philonthus subuliformis</i>      |                   | VU |
| Brouci | <i>Rhizophagus brancsiki</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Anaspis marginicollis</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Astylogethes corvinus</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Bagous nodulosus</i>             |                   | VU |
| Brouci | <i>Blethisa multipunctata</i>       |                   | VU |
| Brouci | <i>Bothynoderes affinis</i>         |                   | VU |
| Brouci | <i>Ceutorhynchus similis</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Dapsa denticollis</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Ischnomera sanguinicollis</i>    |                   | VU |
| Brouci | <i>Margarinotus merdarius</i>       |                   | VU |
| Brouci | <i>Metopsia clypeata</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Necydalis maior</i>              |                   | VU |
| Brouci | <i>Omalopecta nigromarginata</i>    |                   | VU |
| Brouci | <i>Oxystoma pomonae</i>             |                   | VU |
| Brouci | <i>Poophagus sisymbrii</i>          |                   | VU |
| Brouci | <i>Rhopalopus varini</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Scolytus multistriatus</i>       | bělokaz pruhovaný | VU |
| Brouci | <i>Scolytus scolytus</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Selatosomus cruciatus</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Serropalpus barbatus</i>         |                   | VU |
| Brouci | <i>Adrastus limbatus</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Agonum lugens</i>                |                   | VU |
| Brouci | <i>Argoptochus quadrisignatus</i>   |                   | VU |
| Brouci | <i>Asproparthenis punctiventris</i> |                   | VU |
| Brouci | <i>Astenus procerus</i>             |                   | VU |
| Brouci | <i>Badister peltatus</i>            |                   | VU |
| Brouci | <i>Cantharis annularis</i>          |                   | VU |
| Brouci | <i>Cerapheles terminatus</i>        |                   | VU |
| Brouci | <i>Cis striatulus</i>               |                   | VU |

|            |  |                    |   |    |
|------------|--|--------------------|---|----|
| Brouci     | <i>Corticeus linearis</i>              |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Cyanostolus aeneus</i>              |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Dicronychus rubripes</i>            |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Elmis obscura</i>                   |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Euheptaulacus villosus</i>          |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Eusphalerum atrum</i>               |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Haploglossa gentilis</i>            |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Haploglossa marginalis</i>          |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Hylobius transversovittatus</i>     |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Lixus myagri</i>                    |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Notiophilus laticollis</i>          |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Oedemera croceicollis</i>           |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Ophonus cordatus</i>                |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Opilo pallidus</i>                  |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Otiorhynchus conspersus</i>         |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Paraphotistus impressus</i>         |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Patrobus septentrionis</i>          |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Phloeostiba lapponica</i>           |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Pterostichus gracilis</i>           |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Rhyncolus reflexus</i>              |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Sciaphobus scitulus</i>             |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Sibinia sodalis</i>                 |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Silis ruficollis</i>                |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Taeniapion rufulum</i>              |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Tasgius pedator</i>                 |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Thamiaraea hospita</i>              |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Thamiocolus viduatus</i>            |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Trachyphloeus rectus</i>            |                    |   | VU |
| Brouci     | <i>Triplax collaris</i>                |                    |   | VU |
| Dvoukřídlí | <i>Atherix ibis</i>                    | čínhalka pospolitá | O | VU |
| Dvoukřídlí | <i>Tonnoiriella nigricauda</i>         |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Clytocerus rivosus</i>              |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Parajungiella serbica</i>           |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Jungiella laminata</i>              |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Parajungiella pseudolongicornis</i> |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Psychomormia vaillanti</i>          |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Psycmera integella</i>              |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Sycorax bicornua</i>                |                    |   | CR |
| Dvoukřídlí | <i>Stratiomys chamaeleon</i>           |                    |   | EN |
| Dvoukřídlí | <i>Dasineura traili</i>                |                    |   | EN |
| Dvoukřídlí | <i>Odontomyia annulata</i>             |                    |   | RE |
| Dvoukřídlí | <i>Volucella zonaria</i>               |                    |   | VU |
| Dvoukřídlí | <i>Odontomyia argentata</i>            |                    |   | VU |
| Dvoukřídlí | <i>Stratiomys longicornis</i>          |                    |   | VU |
| Dvoukřídlí | <i>Stratiomys potamida</i>             |                    |   | VU |

|           |                                    |                      |    |    |
|-----------|------------------------------------|----------------------|----|----|
| Chrostíci | <i>Hydropsyche fulvipes</i>        |                      |    | EN |
| Chrostíci | <i>Hydropsyche botosaneanui</i>    |                      |    | VU |
| Chrostíci | <i>Hydroptila vectis</i>           |                      |    | VU |
| Chrostíci | <i>Plectrocnemia geniculata</i>    |                      |    | VU |
| Chrostíci | <i>Polycentropus irroratus</i>     |                      |    | VU |
| Jepice    | <i>Oligoneuriella rhenana</i>      |                      |    | EN |
| Korýši    | <i>Austropotamobius torrentium</i> | rak kamenáč          | KO | CR |
| Korýši    | <i>Triops cancriformis</i>         | listonoh letní       | KO | CR |
| Korýši    | <i>Branchipus schaefferi</i>       | žábronožka letní     | KO | CR |
| Korýši    | <i>Eubbranchipus grubii</i>        | žábronožka sněžní    | KO | CR |
| Korýši    | <i>Lepidurus apus</i>              | listonoh jarní       | KO | CR |
| Korýši    | <i>Astacus astacus</i>             | rak říční            | KO | EN |
| Korýši    | <i>Astacus leptodactylus</i>       | rak bahenní          | O  |    |
| Měkkýši   | <i>Margaritifera margaritifera</i> | perlorodka říční     | KO | CR |
| Měkkýši   | <i>Unio pictorum</i>               | velevrub malířský    | KO |    |
| Měkkýši   | <i>Unio crassus</i>                | velevrub tupý        | SO | EN |
| Měkkýši   | <i>Anodonta cygnea</i>             | škeble rybníčná      | SO | VU |
| Měkkýši   | <i>Helicopsis striata</i>          | suchomilka rýhovaná  |    | CR |
| Měkkýši   | <i>Pisidium tenuilineatum</i>      | hrachovka čárkovaná  |    | CR |
| Měkkýši   | <i>Valvata macrostoma</i>          | točenka veleústá     |    | CR |
| Měkkýši   | <i>Chondrina avenacea</i>          | ovsenka skalní       |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Pisidium amnicum</i>            | hrachovka říční      |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Pseudanodonta complanata</i>    | škeblička plochá     |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Sphaerium nucleus</i>           | okružanka kulovitá   |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Truncatellina claustralis</i>   | drobnička jižní      |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Vallonia enniensis</i>          | údolníček rýhovaný   |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Bulgarica cana</i>              | vřetenatka šedavá    |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Perpolita petronella</i>        | blyštivka skleněná   |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Pisidium moitessierianum</i>    | hrachovka nepatrná   |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Planorbis carinatus</i>         | terčovník kýlnatý    |    | EN |
| Měkkýši   | <i>Vertigo angustior</i>           | vrkoč útlý           |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Bulgarica nitidosa</i>          | vřetenatka lesklá    |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Pupilla sterrii</i>             | zrnovka žebernatá    |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Chondrula tridens</i>           | trojzubka stepní     |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Vertigo antivertigo</i>         | vrkoč mnohozubý      |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Pupilla triplicata</i>          | zrnovka třízubá      |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Ruthenica filograna</i>         | žebernatěnka drobná  |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Bythinella austriaca</i>        | praménka rakouská    |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Euconulus praticola</i>         | kuželík tmavý        |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Vertigo alpestris</i>           | vrkoč horský         |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Cochlodina orthostoma</i>       | vřetenovka rovnoústá |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Pyramidula pusilla</i>          | kuželovka skalní     |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Unio tumidus</i>                | velevrub nadmutý     |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Aplexa hypnorum</i>             | levotočka bažinná    |    | VU |
| Měkkýši   | <i>Segmentina nitida</i>           | lišťovka lesklá      |    | VU |

|            |                                 |                          |    |    |
|------------|---------------------------------|--------------------------|----|----|
| Měkkýši    | <i>Stagnicola palustris</i>     | blatenka bažinná         |    | VU |
| Měkkýši    | <i>Anisus spirorbis</i>         | svinutec kruhovitý       |    | VU |
| Měkkýši    | <i>Platyla polita</i>           | jehlovka hladká          |    | VU |
| Měkkýši    | <i>Pseudotrachia rubiginosa</i> | vlahovka rezavá          |    | VU |
| Měkkýši    | <i>Viviparus contectus</i>      | bahenka živorodá         |    | VU |
| Mnohonožky | <i>Trachysphaera costata</i>    | svinulka žebrovitá       |    | VU |
| Motýli     | <i>Euphydryas maturna</i>       | hnědásek osikový         | KO | CR |
| Motýli     | <i>Phengaris arion</i>          | modrásek černoskvrnný    | KO | CR |
| Motýli     | <i>Phengaris alcon</i>          | modrásek hořcový         | KO | CR |
| Motýli     | <i>Hyles euphorbiae</i>         | lišaj pryšcový           | O  | EN |
| Motýli     | <i>Iphiclides podalirius</i>    | otakárek ovocný          | O  | VU |
| Motýli     | <i>Limenitis camilla</i>        | bělopásek dvouřadý       | O  | VU |
| Motýli     | <i>Papilio machaon</i>          | otakárek fenýklový       | O  |    |
| Motýli     | <i>Apatura ilia</i>             | batolec červený          | O  |    |
| Motýli     | <i>Apatura iris</i>             | batolec duhový           | O  |    |
| Motýli     | <i>Limenitis populi</i>         | bělopásek topolový       | O  |    |
| Motýli     | <i>Watsonarctia casta</i>       | přástevník mařinkový     | SO | CR |
| Motýli     | <i>Chazara briseis</i>          | okáč skalní              | SO | CR |
| Motýli     | <i>Chelis maculosa</i>          | přástevník svízelový     | SO | EN |
| Motýli     | <i>Phengaris nausithous</i>     | modrásek bahenní         | SO | NT |
| Motýli     | <i>Proserpinus proserpina</i>   | lišaj pupalkový          | SO | NT |
| Motýli     | <i>Phengaris teleius</i>        | modrásek očkovaný        | SO | VU |
| Motýli     | <i>Lycaena dispar</i>           | ohniváček černočárny     | SO |    |
| Motýli     | <i>Hipparchia semele</i>        | okáč metlicový           |    | CR |
| Motýli     | <i>Hipparchia alcyone</i>       | okáč bělopásný           |    | CR |
| Motýli     | <i>Pyrgus armoricanus</i>       | soumračník podobný       |    | CR |
| Motýli     | <i>Pyrgus alveus</i>            | soumračník bělopásný     |    | CR |
| Motýli     | <i>Zygaena trifolii</i>         | vřetenuška mokřadní      |    | CR |
| Motýli     | <i>Jodia croceago</i>           |                          |    | CR |
| Motýli     | <i>Lemonia dumi</i>             | pabourovec jestřábníkový |    | CR |
| Motýli     | <i>Spilosoma urticae</i>        | přástevník kopřivový     |    | CR |
| Motýli     | <i>Melitaea aurelia</i>         | hnědásek černýšový       |    | CR |
| Motýli     | <i>Pseudophilotes vicrama</i>   | modrásek východní        |    | EN |
| Motýli     | <i>Thymelicus acteon</i>        | soumračník žlutoskvrnný  |    | EN |
| Motýli     | <i>Zygaena osterodensis</i>     | vřetenuška chrastavcová  |    | EN |
| Motýli     | <i>Paidia rica</i>              | lišejníkovec šedavý      |    | EN |
| Motýli     | <i>Zygaena laeta</i>            | vřetenuška pozdní        |    | EN |
| Motýli     | <i>Phyllodesma ilicifolia</i>   | bourovec borůvkový       |    | EN |
| Motýli     | <i>Dichagyris forcipula</i>     |                          |    | EN |
| Motýli     | <i>Hemaris tityus</i>           | dlouhozobka chrastavcová |    | EN |
| Motýli     | <i>Luperina nickerlii</i>       |                          |    | EN |
| Motýli     | <i>Protolampra sobrina</i>      |                          |    | EN |
| Motýli     | <i>Melitaea diamina</i>         | hnědásek rozrazilový     |    | EN |
| Motýli     | <i>Melitaea didyma</i>          | hnědásek květelový       |    | EN |
| Motýli     | <i>Adela violella</i>           |                          |    | EN |

|        |                              |                          |    |
|--------|------------------------------|--------------------------|----|
| Motýli | <i>Euchalcia consona</i>     |                          | EN |
| Motýli | <i>Rhyparia purpurata</i>    | přástevník angreštový    | EN |
| Motýli | <i>Setina roscida</i>        | lišejníkovec malý        | EN |
| Motýli | <i>Coscinia cribraria</i>    | přástevník fialkový      | EN |
| Motýli | <i>Melitaea cinxia</i>       | hnědásek kostkovaný      | EN |
| Motýli | <i>Pennisetia bohemica</i>   |                          | EN |
| Motýli | <i>Scardia boletella</i>     |                          | EN |
| Motýli | <i>Satyrium ilicis</i>       | ostruháček česvinový     | EN |
| Motýli | <i>Scolitantides orion</i>   | modrásek rozchodníkový   | VU |
| Motýli | <i>Argynnis adippe</i>       | perleťovec prostřední    | VU |
| Motýli | <i>Spialia sertorius</i>     | soumračník skořicový     | VU |
| Motýli | <i>Hesperia comma</i>        | soumračník čárkovaný     | VU |
| Motýli | <i>Pyrgus carthami</i>       | soumračník proskurníkový | VU |
| Motýli | <i>Polyommatus daphnis</i>   | modrásek hnědoskvrný     | VU |
| Motýli | <i>Leptidea sinapis</i>      | bělásek hrachorový       | VU |
| Motýli | <i>Satyrium acaciae</i>      | ostruháček kapinicový    | VU |
| Motýli | <i>Hamearis lucina</i>       | pestrobarvec petrklíčový | VU |
| Motýli | <i>Satyrium spini</i>        | ostruháček trnkový       | VU |
| Motýli | <i>Boloria euphrosyne</i>    | perleťovec fialkový      | VU |
| Motýli | <i>Hyles gallii</i>          | lišaj svízelový          | VU |
| Motýli | <i>Cyaniris semiargus</i>    | modrásek lesní           | VU |
| Motýli | <i>Olethreutes arcuella</i>  |                          | VU |
| Motýli | <i>Erebia aethiops</i>       | okáč kluběnkový          | VU |
| Motýli | <i>Carcharodus alceae</i>    | soumračník slézový       | VU |
| Motýli | <i>Satyrium w-album</i>      | ostruháček jilmový       | VU |
| Motýli | <i>Coscinia striata</i>      | přástevník jestřábníkový | VU |
| Motýli | <i>Aricia eumedon</i>        | modrásek bělopásný       | VU |
| Motýli | <i>Mormo maura</i>           |                          | VU |
| Motýli | <i>Argiades optilete</i>     | modrásek stříbroskvrný   | VU |
| Motýli | <i>Ostrinia palustralis</i>  |                          | VU |
| Motýli | <i>Charissa intermedia</i>   |                          | VU |
| Motýli | <i>Hyphoraia aulica</i>      | přástevník užankový      | VU |
| Motýli | <i>Polyommatus thersites</i> | modrásek vičencový       | VU |
| Motýli | <i>Staurophora celsia</i>    |                          | VU |
| Motýli | <i>Catephia alchymista</i>   |                          | VU |
| Motýli | <i>Pyrgus serratulae</i>     | soumračník mochnový      | VU |
| Motýli | <i>Minois dryas</i>          | okáč ovsový              | VU |
| Motýli | <i>Orthonama vittata</i>     |                          | VU |
| Motýli | <i>Acasis appensata</i>      |                          | VU |
| Motýli | <i>Lycaena alciphron</i>     | ohniváček modrolesklý    | VU |
| Motýli | <i>Plebejus idas</i>         | modrásek obecný          | VU |
| Motýli | <i>Venusia blomeri</i>       |                          | VU |
| Motýli | <i>Acontia lucida</i>        |                          | VU |
| Motýli | <i>Capperia lorana</i>       |                          | VU |
| Motýli | <i>Drepana curvatula</i>     | srpokřídlec olšový       | VU |

|                     |                                   |                  |    |    |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|----|----|
| Motýli              | <i>Martania taeniata</i>          |                  |    | VU |
| Neuropteroidní hmyz | <i>Libelloides macaronius</i>     | ploskoroh pestrý | KO | EN |
| Neuropteroidní hmyz | <i>Sialis nigripes</i>            |                  |    | CR |
| Neuropteroidní hmyz | <i>Euroleon nostras</i>           |                  |    | VU |
| Ortopteroidní hmyz  | <i>Mantis religiosa</i>           | kudlanka nábožná | KO | VU |
| Ortopteroidní hmyz  | <i>Oedipoda germanica</i>         | saranče německá  |    | CR |
| Ostatní helminti    | <i>Hexarthra fennica</i>          |                  |    | VU |
| Ostatní helminti    | <i>Lecane stenroosi</i>           |                  |    | VU |
| Ostatní helminti    | <i>Lecane flexilis</i>            |                  |    | VU |
| Ostatní helminti    | <i>Synchaeta longipes</i>         |                  |    | VU |
| Ostatní helminti    | <i>Trichocerca weberi</i>         |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Pardosa wagleri</i>            |                  |    | CR |
| Pavouci             | <i>Talavera milleri</i>           |                  |    | CR |
| Pavouci             | <i>Cheiracanthium effossum</i>    |                  |    | CR |
| Pavouci             | <i>Gnaphosa inconspecta</i>       |                  |    | CR |
| Pavouci             | <i>Zodarion italicum</i>          |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Cetonana laticeps</i>          |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Zelotes segrex</i>             |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Cheiracanthium punctorium</i>  |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Walckenaeria monoceros</i>     |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Agyneta fuscipalpa</i>         |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Anyphaena furva</i>            |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Euryopis laeta</i>             |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Micaria dives</i>              |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Mioxena blanda</i>             |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Styloctetor romanus</i>        |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Thanatus sabulosus</i>         |                  |    | EN |
| Pavouci             | <i>Atypus muralis</i>             |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Sitticus penicillatus</i>      |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Haplodrassus dalmatensis</i>   |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Lasiargus hirsutus</i>         |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Ozyptila simplex</i>           |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Carrhotus xanthogramma</i>     |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Pellenes nigrociliatus</i>     |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Scotina celans</i>             |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Gonatium hilare</i>            |                  |    | VU |
| Pavouci             | <i>Leptorchestes berolinensis</i> |                  |    | VU |



|              |                                    |                      |    |    |
|--------------|------------------------------------|----------------------|----|----|
| Pavouci      | <i>Megalephthiphantes collinus</i> |                      |    | VU |
| Pavouci      | <i>Myrmarachne formicaria</i>      |                      |    | VU |
| Pavouci      | <i>Neon rayi</i>                   |                      |    | VU |
| Pavouci      | <i>Panamomops inconspicuus</i>     |                      |    | VU |
| Pavouci      | <i>Trichoncyboides simoni</i>      |                      |    | VU |
| Ploštice     | <i>Tropidothorax leucopterus</i>   |                      |    | CR |
| Ploštice     | <i>Himacerus major</i>             |                      |    | EN |
| Ploštice     | <i>Eurydema fieberi</i>            |                      |    | RE |
| Ploštice     | <i>Aphelocheirus aestivalis</i>    |                      |    | VU |
| Ploštice     | <i>Carpocoris pudicus</i>          |                      |    | VU |
| Pošvatky     | <i>Perla burmeisteriana</i>        |                      |    | VU |
| Pošvatky     | <i>Taeniopteryx nebulosa</i>       |                      |    | VU |
| Roztoči      | <i>Camisia solhoeyi</i>            | hranitka horská      |    | EN |
| Roztoči      | <i>Belba aegrotata</i>             | pavonožka tajemná    |    | RE |
| Stejnokřídlí | <i>Platymetopius guttatus</i>      |                      |    | RE |
| Stejnokřídlí | <i>Cicadetta montana</i>           |                      |    | VU |
| Stonožky     | <i>Scutigera coleoptrata</i>       |                      |    | VU |
| Štírci       | <i>Anthrenochernes stellae</i>     |                      |    | EN |
| Štírci       | <i>Mundochthonius styriacus</i>    |                      |    | VU |
| Vážky        | <i>Leucorrhinia albifrons</i>      | vážka běloústa       | SO | CR |
| Vážky        | <i>Ophiogomphus cecilia</i>        | klínatka rohatá      | SO | EN |
| Vážky        | <i>Gomphus flavipes</i>            | klínatka žlutohá     | SO | EN |
| Vážky        | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>     | vážka jasnoskvrnná   | SO | VU |
| Vážky        | <i>Coenagrion ornatum</i>          | šidélko ozdobné      |    | CR |
| Vážky        | <i>Libellula fulva</i>             | vážka plavá          |    | CR |
| Vážky        | <i>Coenagrion scitulum</i>         | šidélko huňaté       |    | CR |
| Vážky        | <i>Sympetrum fonscolombii</i>      | vážka jarní          |    | EN |
| Vážky        | <i>Brachytron pratense</i>         | šídlo luční          |    | EN |
| Vážky        | <i>Onychogomphus forcipatus</i>    | klínatka vidlitá     |    | EN |
| Vážky        | <i>Orthetrum brunneum</i>          | vážka hnědoskvrnná   |    | EN |
| Vážky        | <i>Orthetrum coerulescens</i>      | vážka žlutoskvrnná   |    | EN |
| Vážky        | <i>Somatochlora alpestris</i>      | lesklíče horská      |    | EN |
| Vážky        | <i>Sympetrum meridionale</i>       | vážka jižní          |    | EN |
| Vážky        | <i>Somatochlora flavomaculata</i>  | lesklíče skvrnitá    |    | EN |
| Vážky        | <i>Leucorrhinia rubicunda</i>      | vážka tmavoskvrnná   |    | EN |
| Vážky        | <i>Gomphus vulgatissimus</i>       | klínatka obecná      |    | VU |
| Vážky        | <i>Cordulegaster boltonii</i>      | páskovec kroužkovaný |    | VU |
| Vážky        | <i>Lestes dryas</i>                | šídlatka tmavá       |    | VU |
| Vážky        | <i>Anax parthenope</i>             | šídlo tmavé          |    | VU |
| Vážky        | <i>Aeshna affinis</i>              | šídlo rákosní        |    | VU |
| Vážky        | <i>Aeshna juncea</i>               | šídlo sítinové       |    | VU |
| Vážky        | <i>Leucorrhinia dubia</i>          | vážka čárkovaná      |    | VU |
| Vážky        | <i>Lestes barbarus</i>             | šídlatka brvnatá     |    | VU |
| Vážky        | <i>Cordulegaster bidentata</i>     | páskovec dvojzubý    |    | VU |

Z pavouků je třeba též zmínit nově rozpoznáný (2018) druh pro vědu z území Středočeského kraje – šestiočka vidlozubou (*Dysdera cechica*). Žije v prosvětlených lesích v oblasti Žehuně a Hradčan, stupeň ohrožení zatím nabyt stanoven.

Ze zástupců řádu blanokřídlých (*Hymenoptera*), kteří byli na území dokladováni pouze historicky, byl v posledních letech zaznamenán východně od Prahy pačmelák cizopasný (*Bombus rupestris*) a v oblasti Křivoklátské vrchoviny a Hořovické pahorkatiny mravenec lesní (*Formica rufa*).

Mezi vzácnými zástupci brouků (*Coleoptera*) lze zmínit tesaříka broskvoňového (*Purpuricenus kaehlerii*), který byl v posledních letech ojediněle pozorován na Křivoklátsku, v oblasti Hořovické pahorkatiny a v okolí Vltavy u Slap. Výskyt roháče obecného (*Lucanus cervus*) je situován zejména do Křivoklátska a údolí Berounky a Vltavy jižně od Prahy, velmi častý je i na Dymokursku. Z údolí Vltavy nad Prahou pochází desítky nálezů nosorožka kapucínka (*Oryctes nasicornis*). Silná populace tesaříka obrovského (*Cerambyx cerdo*) se nachází např. v Lánské oboře, u Křivokláta v údolí Berounky a ostrůvkovitě i jinde po kraji. Za zmínku také stojí výskyt válečka českého (*Cylindromorphus bohemicus*) v Roztockém háji u Prahy, tento druh je celosvětově doložen pouze na několika málo lokalitách ve středních a severních Čechách.

Z vzácných zástupců řádu dvoukřídlí (*Diptera*) lze zmínit např. číhalku pospolitou (*Atherix ibis*), která byla vzácně dokladována na Křivoklátsku a v okolí Kolína.

Mezi nejvzácnější motýly (*Lepidoptera*) pro Středočeský kraj patří hnědásek osikový (*Euphydryas maturna*), který se aktuálně přežívá v jediném území v ČR v Dománovickém a Žiželickém lese u Radovesnice a pro nějž je realizován záchranný program. Z dalších vzácných zástupců lze jmenovat modráska černoskvrnného (*Phengaris arion*) s výskytem na lokalitě Přední Chlum u nádrže Orlík, modráska hořcového (*Phengaris alcon*) s výskytem u Příbrami (VKP Černé bláto) či lišaje pryšcového (*Hyles euphorbiae*), kterého lze zaznamenat ostrůvkovitě v okolí Prahy, např. v NPR Větrušické rokly, PR Nezabudické skály, NPR Koda - Císařská rokly aj. Významnou oblastí pro řadu druhů motýlů je Český kras, zde se vyskytuje např. okáč skalní (*Chazara briseis*), a to pouze v NPP Zlatý kůň, dále např. okáč metlicový (*Hipparchia semele*) či přástevník mařinkový (*Watsonarctia casta*). Z ostatních významných hmyzích zástupců se v Českém Krasu vyskytuje např. ploskoroh pestrý (*Libelloides macaronius*). Kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), která se v posledním období rychle šíří, byla ve Středočeském kraji nalezena již na 3 lokalitách v okolí Kolína a Čáslavi.

Z koryšů (*Crustacea*) patří mezi významné zástupce rak kamenáč (*Austropotamobius torrentium*), jehož silné populace se nachází v Brdech a na Křivoklátsku. Další zástupce rak říční (*Astacus astacus*) se hojně vyskytuje zejména v jižní části kraje a na Křivoklátsku. Specialisté periodických tůní, listonoh letní (*Triops cancriformis*), žábřonožka letní (*Branchipus schaefferi*) či žábřonožka sněžní (*Eubbranchipus grubii*) se vyskytují v oblasti Brd, Milovic či na lokalitě Tři dvory u Kolína. U listonoha jarního (*Lepidurus apus*) jsou z území kraje dokladovány pouze 3 nálezy po roce 2006, a to z lokality Klíneček u Vraného nad Vltavou a lokality u Mělníka.

Mezi vzácné měkkýše (*Mollusca*) patří perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*), jejíž jediný ojedinělý recentní nález pochází z Ledečka u Sázavy z roku 2006. Mnohem početnější jsou nálezy velevruba malířského (*Unio pictorum*), který byl zaznamenán v celém toku Sázavy, v Berounce u Křivokláta, ve Vltavě severně od Prahy a ve Vlašimské Blanici a velevruba tupého (*Unio crassus*), jehož nálezy pocházejí z toků Klíčava na Křivoklátsku, Chumava u Libomyšle, Sázava a Vlašimská Blanice. Ostrůvkovitě po celém kraji, ale zejména v okolí Slap a přítoků se vyskytuje škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*).

Mezi velmi vzácné zástupce dále patří točenka veleústá (*Valvata macrostoma*), jejíž jediná lokalita v kraji se nachází nedaleko obce Libiš, v mokřadech na západním břehu odstaveného labského ramene

v PR Černínovsko, a dále pak hrachovka čárkovaná (*Pisidium tenuilineatum*) s výskytem v toku Klíčava u ústí Jeleního luhu na Křivoklátsku.

Suchomilku rýhovanou (*Helicopsis striata*) můžeme v současnosti nalézt v rámci ČR pouze ve Středočeském kraji, a to na třech lokalitách – v NPR Koda u Srbska, v PP Sprašová rokle u Zeměch u Kralup nad Vltavou a v PP Bohouškovská skalka u Klobuk.

### 2.2.4.3 Záchranné programy a programy péče

**Záchranné programy** jsou definovány v § 52 zákona č. 114/1992 Sb. K ochraně zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů zajišťují všechny orgány ochrany přírody záchranné programy s cílem vytvořit podmínky umožňující takové posílení populací těchto druhů, které by vedlo ke snížení stupně jejich ohrožení. Záchranné programy spočívají v návrhu a uskutečňování zvláštních režimů řízeného vývoje, jakými jsou záchranné chovy, introdukce, reintrodukce, záchranné přenosy a jiné přípustné metody vhodné k dosažení sledovaného cíle. Záchranné programy se v současnosti v České republice připravují pouze na národní úrovni a to pro druhy, u kterých hrozí v případě, že nebude neodkladně zahájena realizace nápravných opatření, vysoké riziko vyhynutí. Smyslem záchranných programů je dosáhnout zvýšení populace dotčeného druhu nad úroveň ohrožení vyhynutím pomocí různých typů opatření. Principy fungování záchranných programů, stejně jako seznam nových kandidátů pro zpracování programů shrnuje Koncepce záchranných programů a programů péče zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v České republice přijatá Ministerstvem životního prostředí v roce 2014. Koordinací přípravy a realizace záchranných programů pro kriticky a silně ohrožené druhy rostlin a živočichů byla MŽP pověřena AOPK ČR. Středočeský kraj na přípravě a realizaci záchranných programů spolupracuje na území ve své správní působnosti.

**Programy péče** jsou koncepční dokumenty, které jsou připravovány pro zvláště chráněné druhy, u nichž dochází ke konfliktům, působí ekonomické škody i jiné střety s lidskými zájmy a proto je nutné věnovat pozornost zajištění udržitelnosti jejich výskytu na našem území (jak z hlediska rozsahu škod, tak rizika nárůstu jejich pronásledování v důsledku konfliktů). Jsou vlastně modifikací záchranných programů podle § 52. Hlavní náplní programů péče jsou opatření směřující k zachování udržitelného výskytu druhů a zároveň zmírnění potenciálních konfliktů s činností člověka. Důraz je kladen na kvalitní monitoring druhu, přípravu a ochranu biotopů (v nichž nedochází ke střetům), výchovu, osvětu a informování veřejnosti i různých cílových skupin a opatření administrativního rázu přispívající k řízení konfliktu, jako např. diferenciací intenzity praktické ochrany apod.

### Druhy rostlin a živočichů, vyskytující se na území Středočeského kraje, pro něž je schválen nebo se připravuje záchranný program či program péče

| Druh                   | Záchranný program       | Situace ve Středočeském kraji   |
|------------------------|-------------------------|---|
| <b>Rostliny</b>        |                         |   |
| hořeček časný český    | přijatý ZP, v realizaci | na území kraje pravděpodobně vyhynulý druh  |
| matizna bahenní        | přijatý ZP, v realizaci | na území kraje více než 100 let vyhynulý druh   |
| rdest dlouholistý      | přijatý ZP, v realizaci | na původních lokalitách vyhynulý, vysazen na Kokořínsku (CHKO)  |
| hořeček nahořklý pravý | připravovaný ZP         | minimálně 15 lokalit ve správním území kraje, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP, požadovat zařazení vzácnějšího poddruhu (h. n. jazykovitý) do ZP – roste na Polabské černavě |
| hořeček drsný Sturmův  | připravovaný ZP         | na území kraje vymizelý, nelze vyloučit nové nálezy ve Džbánů či na Hvozděnsku  |
| koniklec otevřený      | připravovaný ZP         | historicky více lokalit ve správním území kraje, nyní pouze 2, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP  |

|                     |                           |   |
|---------------------|---------------------------|---|
| zvonovec liliolistý | připravovaný ZP           | historicky více lokalit ve správním území kraje, nyní pouze 1, další v CHKO Český kras, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP   |
| hořec jarní         | ukončený ZP               | na území kraje vyhynulý druh, v minulosti v jižní části kraje roztroušený   |
| <b>Živočichové</b>  |                           |   |
| hnědásek osikový    | přijatý ZP, v realizaci   | ve správním území kraje je jediné území výskytu v ČR, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP   |
| perlorodka říční    | přijatý ZP, v realizaci   | na území kraje v současnosti životaschopná populace není známa, ojedinělý nález jediného exempláře v Sázavě   |
| sysel obecný        | přijatý ZP, v realizaci   | ve správním území kraje je několik klíčových lokalit druhu, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP   |
| užovka stromová     | přijatý ZP, v realizaci   | ve správním území kraje (okolí Štěchovic) přežívá a snad i prosperuje populace pocházející z vysazených exemplářů, která aktuálně není předmětem záchranného programu, jiné populace se ve správním území kraje nevyskytují a ani nevyskytovaly |
| bobr evropský       | přijatý program péče      | v kraji ostrůvkovitý výskyt a šíří se, aktivní role kraje v programu péče dle jednotlivých zón ochrany  |
| vydra říční         | přijatý program péče      | v kraji téměř souvislý výskyt, aktivní role kraje v programu péče   |
| drop velký          | připravovaný ZP           | pouze vzácné zálety jednotlivých exemplářů  |
| raroh velký         | připravovaný ZP           | pouze zálety jednotlivých exemplářů při migracích   |
| ropucha krátkonohá  | připravovaný ZP           | druh právě ve Středočeském kraji silně ustoupil, pouze ostrůvkovitý výskyt, známy 2-3 recentní lokality ve správním území kraje, prioritní druh, nutná aktivní účast na ZP  |
| velké šelmy         | připravovaný program péče | omezený výskyt rysa ostrovida v lesnatých částech kraje (Brdy), etablovaná mikropopulací v severní části CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, vhodná aktivní účast kraje na ZP  |

#### 2.2.4.4 Škody způsobené zvláště chráněnými druhy živočichů

**Středočeský kraj podle zákona č. 115/2000 Sb.**, o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, **přiznává za podmínek daných zákonem poskytnutí náhrady škod** způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. Jedná se o druhy vydra říční, bobr evropský, los evropský, vlk, medvěd hnědý, rys ostrovid. Ve Středočeském kraji významnější škody působí pouze dva z vyjmenovaných druhů. Pro poskytování náhrad musí být splněny podmínky dané zákonem, zejména musí spadat do definovaného okruhu škod a musí být dostatečně doložena. Pro výpočet škod způsobených vydrou je publikována metodika, založená na aktualizovaných údajích o početnosti v celé ČR.

##### Bobr evropský (*Castor fiber*)

Bobr evropský je zvláště chráněným druhem živočicha, který historicky patří do naší fauny a je fascinující a zároveň problematický svou schopností aktivně měnit charakter prostředí, ve kterém žije. Je Bobři svou činností zejména narušují protipovodňové nebo rybniční hráze, ucpávají koryta vodních toků a likvidují dřeviny nebo zemědělské plodiny v okolí rybníků a řek. Ve Středočeském kraji je

aktuálně rozšířen početně podél Berounky a některých jejích přítoků (Litavka, Loděnice, Rakovnický potok), odtud proniká do Vltavy, kde byl zaznamenán od Davle po Kralupy nad Vltavou, a ke Kocábě. Druhou významnější oblastí jsou břehy Labe, které osidluje aktuálně vzácnější Labská populace zejména v okolí Mělníka. Jednotlivé výskyty v povodí Labe ale byly zaznamenány podél celého toku a na Jizeře až k Mladé Boleslavi. V jiných částech kraje bývá bobr zaznamenáván jednotlivě, hlavně při migracích, např. u Sázavy, Vlašimské Blanice, ale třeba i u Hostivických rybníků. Protože se jedná o druh v zájmu společenství (příloha II. a IV. směrnice o stanovištích), byl pro jeho aktivní ochranu zpracován celorepublikový program péče. V rámci něj se rozděluje území ČR do tří zón s odlišným aktivním managementem. Zóna A zahrnuje evropsky významné lokality, kde je bobr předmětem ochrany. Ve Středočeském kraji se jedná pouze o Labe a jeho přibřeží v úseku od Kolína po hranice kraje. Zóna C, kde by měl být trvalý výskyt bobra eliminován, zasahuje do Středočeského kraje okrajově na jihozápadě v oblasti Blatensko-Lnářské rybníční pánve, jedná se o povodí Skalice a Lomnice, a pak okrajově na Tábořsku kolem Mezna. Pro oblast zóny C vydal krajský úřad Středočeského kraje opatření obecné povahy stanovující podmínky pro usmrcování a odchyt bobra, ničení jeho sídel a hrází a související evidenci oprávněnými osobami. Většina kraje náleží do zóny B, kde není výskyt bobra eliminován a kde jsou umožněny jeho migrace, je však možné a často i žádoucí omezovat jeho hospodářské škody. Metody předcházení škodám obsahuje příručka Průvodce v soužití s bobrem. Kraj by měl při vydávání výjimek z ochrany bobra zohledňovat hospodářské škody, aktuální nárůst populace a zonaci v programu péče.

#### Vydra říční (*Lutra lutra*)

Vydra říční je zvláště chráněným druhem živočicha, je to druh v zájmu společenství (příloha II. a IV. směrnice o stanovištích). Je však zároveň druhem, který působí značné škody na rybích obsádkách v nádržích vybudovaných za účelem chovu ryb. Proto byl i pro tento druh zpracován program péče. V ČR existují v současnosti tři víceméně propojené populace, přičemž většina výskytů ve Středočeském kraji náleží k jihočeské populaci. Souvisle osídlené touto populací je především povodí Sázavy, Berounky a Vltavy. Severočeská populace zasahuje do Středočeského kraje v povodí Jizery. K vydrou spíše sporadicky osídlenému území patří Polabí a Dolní Povltaví. Početnost populace vyder sice celkově vzrůstá, je však silně ohrožována dopravou a pytláctvím, často iniciovaným ochranou rybích obsádek. Druh je proto považován za zranitelný. Program péče se proto soustřeďuje na osvětu cílových skupin a na minimalizaci rizik dopravy. Třetím pilířem je výzkum rozšíření, migrace a potravních nároků vyder.

#### Kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*)

Kormorán velký byl v minulosti kvůli pronásledování mizejícím ohroženým druhem. Zatímco hnízdí populace v ČR je malá a dlouhodobě nedosahuje ani pěti set jedinců (ve Středočeském kraji aktuálně nehnízdí), početnost migrujících jedinců zejména v době zimování stoupá až k 15 000 jedinců. Kormoráni způsobují značné škody jak na rybí obsádce hospodářských rybníků, tak ve vodních tocích. Stát v minulosti rybářům škody způsobené kormoránem jakožto zvláště chráněným druhem vyjmenovaným v zákoně č. 115/2000 Sb. kompenzoval. Tato praxe však skončila v dubnu 2013, kdy byl vyňat ze seznamu zvláště chráněných druhů živočichů. V zákoně č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ale kormorán velký mezi vybranými zvláště chráněnými živočichy zůstal. V současnosti je pro kormorána velkého v případě potřeby povolován odchýlný postup z obecné ochrany ptáků dle § 5a a § 5b zák. č. 114/1992 Sb., umožňuje se jeho plašení a odstřel. Náhrady škod rybářům pak řeší přechodné ustanovení novely č. 197/2017 Sb., které říká: "*Náhrada škody způsobená kormoránem velkým na rybách od 1. ledna 2018 do 31. prosince 2019 se hradí do výše 100 % prokazatelně způsobené škody a od 1. ledna 2020 do 31. prosince 2020 do výše 80 % prokazatelně způsobené škody, a to za podmínek, v rozsahu a způsobem, které jsou stanoveny zákonem č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění účinném do dne nabytí účinnosti tohoto zákona.*"

## **Středočeským krajem vyplacené náhrady za škody způsobené vyjmenovanými zvláště chráněnými druhy živočichů v období 2007-2015.**

|             | 2007   | 2008         | 2009    | 2010          | 2011    | 2012    | 2013    | 2014       | 2015       |
|-------------|--------|--------------|---------|---------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| kormorán    | 838    | 653          | 1 107   |               | 1 070   | 173     | 1 529   |            |            |
| velký       | 996    | 331,2        | 822     | 789 722       | 357     | 1083    | 031     |            |            |
| vydra říční | 56 376 | 119<br>509,5 | 130 049 | 254<br>451,59 | 165 029 | 226 378 | 322 964 | 326<br>149 | 424<br>964 |

### **Naplňování cílů a opatření v druhové ochraně navržených v Koncepti 2006 – 2016**

Hlavním cílem v oblasti druhové ochrany bylo zajištění existence zvláště chráněných druhů v oblastech jejich rozšíření a to pomocí území ochrany, ochrany biotopů a aktivního managementu v podobě vytváření nových biotopů, realizací záchranných programů či programů péče. K hlavnímu cíli byla směřována opatření č. 2-3, 5, 39-50, 219. Opatření zahrnovala vyhodnocení a doplnění reprezentativnosti sítě MZCHÚ s ohledem na ZCHD, vymezení prioritních druhů, monitoring a jeho vyhodnocování, osvětu, aktivní management, přípravu a realizaci programů péče. Je zřejmé, že většinu opatření ani hlavní cíle se nedaří naplňovat. Populace řady z nejcennějších ZCHD druhů, zejména těch, které vyžadují management, z areálů na území kraje mizí. Platí to jak pro rostliny, tak pro živočichy. Bohužel to platí i pro druhy, pro něž se zpracovávají záchranné programy nebo pro druhy, jejichž populace jsou situovány do MZCHÚ. Z rostlin mezi rychle ubývající nebo dokonce v posledních letech vymizelé druhy patří hadí mord nachový, hořeček nahořklý pravý, hořec hořepník, kociánek dvoudomý, kohátka kalíškatá, koniklec luční český, pampeliška besarabská, prasetník lysý, rozchodník huňatý, sinokvět chrpovitý, sítina Gerardova, sivěnka přímořská, všivec bahenní, zeměžluč přímořská slatinná, zvonečník hlavatý, zvonek hadincovitý, zvonovec liliolistý. Je zřejmé, že problematický je stav druhů vázaných na biotopy slanisek, slatinných luk, písčin a lemů. Z hmyzu jsou nejvíce postiženou skupinou pravděpodobně denní motýli obecně, o úbytku dalších skupin není dostatek údajů. V případě živočichů je zřejmý rychlý ústup všech druhů obojživelníků včetně těch nejvzácnějších, ropuchy krátkonohé a skokana ostronosého. Z ptáků mizí zejména druhy otevřené polní krajiny - čejka obecná, koroptev polní, chocholouš obecný, sýček obecný aj. V případě savců je značné zmenšování areálu pozorovatelné u křečka polního, kriticky ohrožený zůstává sysel obecný.

### **2.2.5 Památné stromy**

Stromy byly lidmi uctívány od pradávna a na tuto starou tradici navazuje i současná ochrana přírody. Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit dle zákona 114/1992 Sb. § 46 rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Tyto stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji a je třeba je zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí – každý strom má proto své ochranné pásmo, ve kterém jsou zakázány jakékoliv pro strom škodlivé činnosti. Památné stromy se označují cedulkou s malým státním znakem ČR. Památné stromy vyhlášují a další ochranu zajišťují pověřené obecní úřady; na území NP a CHKO správy NP a CHKO, na území přírodních rezervací a památek mimo NP a CHKO krajské úřady, na území vojenských újezdů újezdní úřady (§ 76). Výjimky ze zakázaných činností a zrušení ochrany přísluší orgánům ochrany přírody, které ochranu památných stromů vyhlásily (§ 77 a 56). Stromy lze chránit i smluvní ochranou dle § 39.

Stromy lze prohlásit za památné zejména z důvodu jejich výjimečného vzrůstu nebo věku, dále se vyhlášují stromy tvořící krajinné dominanty, stromy doprovázející kulturní památky (kapličky, křížky, zámky aj.), vzácné exotické druhy, i stromy spojené s historickými událostmi nebo pověstmi. Památné stromy vzhledem ke svému stáří bývají často v horším zdravotním stavu a vyžadují pravidelné ošetřování. Mezi nejčastější ošetření patří bezpečnostní a zdravotní řez, instalace pružných nebo pevných vazeb, redukce koruny a sesazení jejího objemu. O památné stromy má povinnost pečovat vlastník nebo nájemce pozemku, na kterém stromy rostou, přičemž financování lze zajistit z dotací obecních úřadů nebo z krajinotvorných programů SFŽP nebo MŽP. Ošetřování smí provádět jen

odborné firmy a na základě souhlasu orgánu státní správy. V praxi nejčastěji o stromy pečují obce nebo obce s pověřenou působností, náklady pokrývají zejména z Programu péče o krajinu Ministerstva životního prostředí a z Operačního programu Životní prostředí.

Staré stromy mají vysokou biologickou, ekologickou i krajinotvornou hodnotu, slouží jako biotop pro mnoho druhů živočichů, hub i rostlin. Dutiny skýtají úkryt a hnízdiště pro ptáky, netopýry, veverky, plchy apod. Na mrtvé a rozkládající se dřevo je vázáno mnoho druhů bezobratlých živočichů, zejména brouků a také hub. Všechny tyto druhy z naší krajiny kvůli nedostatku takových stromů rychle mizí. Stromy starší 300 let jsou také významné svými genetickými vlastnostmi, proto byly v rámci projektu Záchrana genofondu památných stromů vybrané stromy dále namnoženy a uchovány v genobance dendrologické zahrady VÚKOZ Průhonice. V této publikaci je uveden také seznam dalších stromů ve Středočeském kraji vhodných k vyhlášení za památné. Značný potenciál mají v tomto směru zejména historické zahrady a parky.

Památné stromy (solitéry, skupiny a stromořadí) jsou evidovány AOPK ČR v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP) spolu se všemi údaji (kód, název, typ objektu, počet jedinců vyhlášený, počet jedinců skutečný, datum vyhlášení, ochranné pásmo, kraj, okres, ORP, souřadnice, druh, obvod kmene, výška, zdravotní stav a další popis stromu). Typem objektu mohou být solitéry, skupiny nebo stromořadí.

Středočeský kraj se může pyšnit nejvyšším počtem evidovaných památných stromů v České republice. V databázi ÚSOP je uvedeno celkem 1 219 objektů, po odečtení zaniklých a zrušených objektů se dostaneme na 1 081 záznamů, z toho je 794 solitérů, 241 skupin stromů a 46 stromořadí. Celkem se jedná o úctyhodných 5 292 skutečně stojících chráněných stromů. Největší položku představuje Alej na břehu Rakovnického potoka s 542 stromy, rozsáhlá jsou také stromořadí Ploskovská kaštanka v ORP Kladno (465 stromů), Alej dubů a jilmů v ORP Čáslav (401 stromů), Maďaly u Plávče v ORP Rakovník (388 stromů), Alej jírovců maďalů v ORP Dobříš (311 stromů), Lipová alej ve Žlebech v ORP Čáslav (237 stromů), Skřipelská alej v ORP Hořovice (195 stromů) atd. V tabulce je uvedeno zastoupení památných stromů podle jednotlivých ORP. Nejvíce položek i jednotlivých stromů je chráněno v ORP Rakovník (136 položek, 1254 stromů). O mnoho položek pečují také v ORP Mladá Boleslav, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice a Kolín. Počet stromů většinou navyšují aleje – nejvíce jich je v ORP Čáslav, Kladno a Dobříš.

#### Zastoupení památných stromů podle jednotlivých ORP

| ORP                              | počet položek | počet stromů |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| Benešov                          | 31            | 76           |
| Beroun                           | 32            | 57           |
| Brandýs nad Labem-Stará Boleslav | 73            | 156          |
| Čáslav                           | 36            | 688          |
| Černošice                        | 70            | 182          |
| Český Brod                       | 11            | 26           |
| Dobříš                           | 21            | 456          |
| Hořovice                         | 23            | 265          |
| Kladno                           | 37            | 541          |
| Kolín                            | 66            | 184          |
| Kralupy nad Vltavou              | 7             | 13           |
| Kutná Hora                       | 52            | 105          |
| Lysá nad Labem                   | 19            | 88           |
| Mělník                           | 45            | 64           |
| Mladá Boleslav                   | 81            | 132          |
| Mnichovo Hradiště                | 25            | 102          |
| Neratovice                       | 12            | 16           |

|               |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| Nymburk       | 44          | 131         |
| Poděbrady     | 23          | 25          |
| Příbram       | 54          | 259         |
| Rakovník      | 136         | 1254        |
| Říčany        | 74          | 159         |
| Sedlčany      | 23          | 55          |
| Slaný         | 41          | 82          |
| Vlašim        | 26          | 128         |
| Votice        | 19          | 48          |
| <b>CELKEM</b> | <b>1081</b> | <b>5292</b> |

V tabulce je uveden přehled druhů nejvíce zastoupených ve Středočeském kraji. Nejčastěji se mezi památnými stromy vyskytují lípy, a to lípa srdčitá (*Tilia cordata*, 363 položek) a lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*, 47 položek). Celkově lípy tvoří asi 38 % všech vyhlášených stromů. Druhým nejčastějším památným stromem je dub letní (*Quercus robur*) s 328 položkami. Dub zimní (*Quercus petraea*) je zastoupen jen 17 položkami. Celkový podíl dubů je 32 %. Určení do druhů je vzhledem ke křížení u lip i u dubů nejisté. Na třetím místě jsou buky (*Fagus sylvatica*) s 55 položkami (5 %).

#### Zastoupení druhů památných stromů ve Středočeském kraji

| Druh stromu                   |                    | Počet položek | Zastoupení (%) |
|-------------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| <i>Tilia cordata</i>          | Lípa srdčitá       | 363           | 33,6           |
| <i>Quercus robur</i>          | Dub letní          | 328           | 30,3           |
| <i>Fagus sylvatica</i>        | Buk lesní          | 55            | 5,1            |
| <i>Tilia platyphyllos</i>     | Lípa velkolistá    | 47            | 4,3            |
| <i>Fraxinus excelsior</i>     | Jasan ztepilý      | 41            | 3,8            |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> | Jírovec maďal      | 32            | 3,0            |
| <i>Pyrus communis</i>         | Hrušeň obecná      | 24            | 2,2            |
| <i>Populus nigra</i>          | Topol černý        | 22            | 2,0            |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>    | Javor klen         | 22            | 2,0            |
| <i>Platanus x acerifolia</i>  | Platan javorolistý | 19            | 1,8            |
| <i>Quercus petraea</i>        | Dub zimní          | 17            | 1,6            |
| <i>Ginkgo biloba</i>          | Jinan dvoulaločný  | 13            | 1,2            |
| <i>Picea abies</i>            | Smrk ztepilý       | 9             | 0,8            |
| <i>Sorbus torminalis</i>      | Jeřáb břek         | 9             | 0,8            |
| <i>Populus alba</i>           | Topol bílý         | 8             | 0,7            |
| <i>Ulmus glabra</i>           | Jilm horský        | 8             | 0,7            |
| <i>Acer campestre</i>         | Javor babyka       | 7             | 0,6            |
| <i>Ulmus minor</i>            | Jilm habrolistý    | 7             | 0,6            |
| <i>Taxus baccata</i>          | Tis červený        | 6             | 0,6            |
| <i>Acer platanoides</i>       | Javor mléč         | 6             | 0,6            |

#### Lípy

Nejmohutnější lípa srdčitá (*Tilia cordata*) roste v Arnoštovicích v okrese Benešov. Nazývá se Jestřebická lípa, její obvod dosahuje úctyhodných 901 cm, výška 27,5 m a je v dobrém zdravotním stavu.

Druhým největším a zároveň nejvyšším stromem je Boseňská lípa v obci Boseň, v okrese Mladá Boleslav. Má obvod 800 cm, výšku 35 m a je v dobrém zdravotním stavu. Nachází se pod hradem Valečov, má zajímavý bizarní tvar koruny a je stará kolem 400 let.

Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) je ve Středočeském kraji méně častá než jinde. Největšího obvodu kmene dosahuje Kaplířova lípa v Neustupově v okrese Benešov, měří 760 cm, má výšku 35 m



a zdravotní stav dobrý. Roste na zámeckém nádvoří a je pojmenovaná na počest rytíře Kašpara Kaplíře ze Sulevic.

Další mohutnou lípou srdčitou je lípa na návsi ve Staré Lysé v okrese Nymburk. Má obvod 730 cm, výšku 19 m a zdravotní stav dobrý. Stojí uprostřed návsi u kamenného kříže nedaleko školy. Dle pověsti pod tímto stromem odpočívali kdysi dávno husité Prokopa Holého.

Zvláště významné jsou i některé lipové aleje – Lipová alej v Zásnukách.

### **Duby**

Jedním z nejstarších a nejvýznamnějších stromů v České republice je Svatováclavský dub letní na návsi před kostelem ve Stochově v okrese Kladno. Stochov býval přemyslovským hradištěm a podle pověsti byl tento dub zasazen kněžnou Ludmilou na počest narození sv. Václava, tj. kolem roku 903. Jeho skutečné stáří je odhadováno mezi 700-900 lety. Mohutný kmen s obvodem 850 cm je uvnitř dutý, živá zůstává jen jedna větev, strom je silně poškozený. Svatováclavský dub je vysoký 14,5 m.

Velmi mohutný je také dub letní v Ujkovicích v okrese Mladá Boleslav, s obvodem 840 cm a výškou 22,5 m. Roste na valesch bývalé tvrze. Strom je v dobrém zdravotním stavu.

Dalším mohutným dubem je dub letní v Čejkovicích v okrese Kutná Hora. Má obvod 800 cm, výšku 20 m a zdravotní stav velmi dobrý. Prý byl vysazen roku 1470, má krásný rozvětvený kmen a je ve velmi dobrém zdravotním stavu.

Další velmi mohutné duby jsou např.: Dub ve Stašově, Dub ve Všenorech, Dub Na Mrkvici 2, Dub u Luhu, Dub u Pěčic, Komornický dub, Dub u Záboří 1, Dub u Tloskova, Duby u Bucku, Žižkův dub v Myšlíně, Bolechovický dub aj. Zdravotní stav památných dubů je obecně horší než u lip.

### **Buky**

Nejmohutnější buk roste na louce u Mšeckých Žehrovic v okrese Rakovník; má obvod 630 cm, výšku 25 m a zdravotní stav zhoršený. Jedná se o nádherný exemplář s mohutnými kořenovými náběhy starý asi 450 let.

Podobně velký je Teslínský buk ve Věšíně v okrese Příbram. Jeho obvod dosahuje 620 cm, výška 27 m a je silně poškozený. Jedná se o poslední živý hraniční strom v Brdech, starý asi 300 let.

Nejvyšší buk lesní roste v Ledcích u Mladé Boleslavi, jeho výška je 40 m, obvod kmene je 430 cm a zdravotní stav dobrý.

### **Jasany**

Velkých rozměrů dorůstají také jasany – největší jasan roste na zahradě zámečku Vraždovy Lhotice v okrese Benešov. Má obvod 652 cm, výšku 25 m a je ve výborném zdravotním stavu, krásně rostlý je Jasan u hřbitova ve Kšelích.

### **Jírovce**

Jírovec maďal u Zamach v okrese Mladá Boleslav dosahuje úctyhodných rozměrů 504 cm a 22 m. Je to krásný, mohutný, soliterní strom v dobrém stavu.

### **Hrušně**

Velkých rozměrů mohou dorůstat i hrušně, Horčápská hrušeň má obvod 399 cm a výšku 15 m. Roste v okrese Příbram a její stav je dobrý.

### **Topoly**

U topolů je obtížné jejich určování, často se jedná o křížence, kdy jedním z rodičů bývá topol černý (*Populus nigra*). Méně častý je topol bílý (*Populus alba*).

Z největšího Konárovicekého topolu zbývá už jen mrtvé torzo, ovšem impozantních rozměrů (obvod 800 cm). Nachází se Na severním břehu Klejnárky v okrese Kolín.

Obrovský je také topol černý u Nymburka, má obvod 766 cm a vysoký je 32 m. Je v dobrém zdravotním stavu.

### **Javorý**

Ačkoli javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) je v kraji vyhlášeno více, největších rozměrů tu dosahuje javor mléč (*Acer platanoides*). Významné je i zastoupení babyk (*Acer campestre*).

Javor mléč v Horkách roste za Horeckým zámkem v obci Horka nad Sázavou v okrese Kutná Hora. Má úctyhodný obvod 545 cm, výšku 22 m a zdravotní stav dobrý.

Největší javor klen je zřejmě Javor u Želivského dvora v okrese Kutná Hora. Má obvod 435 cm, vysoký je 30 m a jeho stav je dobrý.

### **Jeřáby**

Význačným stromem je 300 let starý jeřáb břek u fary v obci Železná na Berounsku.

### **Platany**

V kraji roste také mnoho krásných platanů. Největší je Platan u Labe v obci Brozánky v okrese Mělník. Jeho obvod je 593 cm a výška 32 m.

### **Smrky**

Jehličnatých dřevin není chráněno mnoho. Výjimkou jsou např. Smrky v údolí Kamenického potoka u obce Těptín v okrese Praha-Východ. Nachází se zde více krásných exemplářů smrků, nejsilnější z nich má obvod 510 cm a výšku 53 m.

Kromě smrků je chráněno několik jedlí (*Abies alba*), borovic (*Pinus sp.*) a tisů (*Taxus baccata*).

### **Jeřáby**

Pěkné jeřáby břeky jsou chráněny v okolí Rakovníka. Nejsilnější má obvod 284 cm, výšku 19 m, roste v Lužné u Rakovníka a je silně poškozený.

### **Jilmy**

Mezi památnými stromy jsou v kraji zastoupeny všechny tři druhy jilmů – jilm horský (*Ulmus glabra*), jilm vaz (*Ulmus laevis*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*). Z nich je nejčastější jilm horský. Největší jilm roste v Tupadlech (obvod 420 cm, výška 29 m, stav dobrý) v okrese Mělník.

### **Vrby**

Vrba je v kraji chráněna jen několik, zato dorůstají opravdu velkých rozměrů, jako např. vrba u Tachlovic s obvodem 730 cm a výškou 18 m. Roste na břehu Radotínského potoka u obce Tachlovice v okrese Praha-Západ.

### **Exotické dřeviny**

Kromě již zmíněných platanů najdeme v regionu řadu dalších zajímavých introdukovaných dřevin. Jako příklad uveďme Jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*) v Benátkách nad Jizerou, javor stříbrolistý (*Acer saccharinum*) v Kolíně, jerlín japonský (*Sophora japonica*) v Obříství, líska turecká (*Corylus colurna*) v Klášteře Hradiště nad Jizerou, dub červený (*Quercus rubra*) v Kostelci nad Černými Lesy, douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) v Bratčicích u Potěhu, sekvojovec obrovský (*Sequoiadendron giganteum*) v Ratměřicích aj.

### **Starý strom jako biotop**

Pro všechny staré stromy, památné nevyjímaje, platí, že jsou významným biotopem. Je na ně vázána značná druhová diverzita saproxylických organismů, bezobratlých, hmyzu, hub a mechrostů. Patří mezi ně dřevokazné druhy, druhy, které se živí výhradně již odumřelým dřevem, jejich predátoři, paraziti a symbionti. Obecně platí, že čím starší, mohutnější a členitější strom, tím zajímavější biotop. Z hlediska počtu nalezených ohrožených druhů bývají nejzajímavější duby, lípy, jilmy a ovocné dřeviny. Významné bývají staré stromy v zástavbě, solitéry i stromy v alejích u silnic. Staré stromy slouží také jako úkryty pro drobné savce (plši, netopýři, veverka) a ptáky. Zvláště z hlediska hmyzu může být vhodným biotopem i pařez, torzo nebo ponechaný ležící kmen. Význam stromu jako biotopu je třeba

zdůrazňovat zvláště při metodickém vedení zástupců obecních úřadů při povolování kácení, rozpoznání biologických hodnot jednotlivých stromů je totiž obzvláště odborně obtížnou disciplínou. Nelze pomíjet ani požadavky na dostatečné množství odumřelého dřeva v lesích.

### **Vyhodnocení naplňování koncepce 2006-2016 a současného stavu**

Hlavní cílem předchozího období v ochraně památných stromů bylo zabezpečení ochrany nejvýznamnějších stromů s mimořádnou přírodovědnou, estetickou a kulturní hodnotou. Péče o památné stromy se realizuje většinou z PPK. Celkově počet památných stromů podstatně narostl z 3 763 na 5 292, což je nárůst o 29 %. Nové památné stromy jsou postupně vyhlášovány, v některých územích (Příbram, Čáslav, Černošice) již mnoho vhodných k vyhlášení nezbývá. Intenzita péče se liší v jednotlivých územích, zatímco v některých správních obvodech je odborně ošetřena velká část památných stromů (Lysá nad Labem, Nymburk, Říčany, Rakovník, Vlašim, Kolín, Beroun), jinde problematika není vůbec systematicky řešena a je ponechávána zcela na libovůli vlastníků a obcí. Obvykle je nejvíce neošetřených stromů na pozemcích fyzických osob. Na některých místech (Vlašim) se na ošetřování památných stromů výrazně podílejí ekologické spolky, např. ČSOP. V některých případech není ochrana sejmuta ani z jejich odumřelých torz kvůli ochraně saproxylického hmyzu, což je velmi vítaný posun v celkovém přístupu. Památné stromy jsou využívány i k propagaci regionu (weby, informační tabule, regionální publikace). Lze konstatovat, že památné stromy téměř nezanikají kvůli nedodržení jejich ochranných podmínek, ale téměř výhradně přirozeným dožitím.

## **2.3. Hlavní problémy ochrany přírody ve Středočeském kraji**

### **2.3.1. Invazní druhy**

Za nepůvodní druhy jsou označovány dle zákona č. 114/1992 Sb. v § 5 takové druhy, které nejsou součástí přirozených společenstev určitého regionu, a šíření těchto druhů do volné krajiny je možné jen se souhlasem orgánu ochrany přírody (např. na základě schváleného lesního hospodářského plánu). Orgán ochrany přírody může rozhodnout o odlovu geograficky nepůvodních živočichů. Nepůvodní druhy, které se v prostředí nekontrolovatelně šíří a vytlačují původní druhy, nazýváme invazními druhy. Definice invazního druhu je uvedena v zákoně č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči – „*invazním škodlivým organismem se rozumí škodlivý organismus v určitém území nepůvodní, který je po zavlečení a usídlení schopen v tomto území nepříznivě ovlivňovat rostliny nebo životní prostředí včetně jeho biologické různorodosti*“. Dále se zákon a příslušná vyhláška č. 215/2008 Sb., o opatřeních proti zavlečení a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů, zabývají především monitoringem druhů potenciálně nebezpečných pro pěstované plodiny. Invazních druhů se okrajově dotýkají také vodní zákon (č. 254/2001 Sb.), zákon o rybářství (č. 99/2004 Sb.), zákon o lesích (č. 289/1995 Sb.) a zákon o myslivosti (č. 449/2001 Sb.).

V rámci EU bylo v roce 2015 vydáno Nařízení EP a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlečení či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů, které stanovuje pravidla k nejvíce problematickým druhům v rámci EU. Tzv. „unijní seznam“ k lednu 2018 zahrnující 49 druhů je pravidelně doplňován a obsahuje i druhy vyskytující se v ČR i ve Středočeském kraji. Jedná se o vodní mor kanadský (*Elodea nuttallii*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), netýkavku žláznatou (*Impatiens glandulifera*), raka pruhovaného (*Orconectes limosus*), raka signálního (*Pacifastacus leniusculus*), střevličku východní (*Pseudorasbora parva*), želvu nádhernou (*Trachemys scripta*), psíka mývalovitého (*Nyctereutes procyonoides*), ondatru pižmovou (*Ondatra zibethicus*), nutrii (*Myocastor coypus*), mývala severního (*Procyon lotor*). Další aktualizace je plánována na 2. čtvrtletí roku 2018, mezi navrhovanými druhy budou i pro ČR poměrně významný norek americký (*Neovison vison*) a pajasan žláznatý (*Ailanthus altissimus*).

Nakládání s nepůvodními druhy ve vodách řeší Nařízení Rady (ES) 708/2007, o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře.

Invační druhy mohou mít negativní vliv na celá společenstva i ekosystémy a některé jsou nebezpečné či jinak škodlivé i pro člověka. Invazně se mohou chovat i některé domácí druhy, potom hovoříme o expanzivních druzích. Některé druhy byly na jiná území zavlečeny záměrně jako okrasné nebo užitkové, jiné se šíří samovolně či jsou zavlečeny náhodně. Existuje několik přístupů k nakládání s invazními druhy, od snah o úplné vyhubení až po ignoraci. Nejčastěji se uplatňuje diferencovaný přístup, s druhem se nakládá podle místní situace a možností. K likvidaci jsou nejčastěji využívány různé fondy a projekty jsou zaměřené lokálně, mnoho projektů realizují nevládní organizace jako např. ČSOP. Z dotačních programů lze k boji s invazními druhy využít jak národní, tak evropské zdroje. V rámci MŽP lze požádat o podporu v rámci Programu péče o krajinu a Programu Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny. Likvidaci invazních druhů mohou podpořit i granty krajských úřadů. Z evropských zdrojů se nabízejí programy LIFE, operační program Životní prostředí či program INTERREG.

Důležitou součástí boje s invazními druhy je jejich mapování a monitoring. Záznam o aktuálním rozšíření každého druhu je zaznamenán v náleзовé databázi AOPK ČR a v databázi Biolib. V roce 2016 byl Akademií věd ČR aktualizován seznam nejdůležitějších invazních druhů v ČR. Druhy jsou rozděleny do kategorií podle míry jejich dopadu na životní prostředí a člověka na druhy se středním až velkým vlivem (Black list, obsahuje 78 rostlin a 39 živočichů) a druhy s omezeným vlivem (Grey list, 47 rostlin a 16 živočichů). Black list je ještě rozdělen do tří kategorií na: BL1 – agresivní druhy s velkým dopadem, které by měly být vyhubeny; BL2 – rychle se šířící druhy se středním až velkým dopadem, závislé přímo na šíření člověkem; BL3 – pomaleji se šířící druhy se středním až velkým dopadem, šířící se spontánně nebo náhodně uniklé. Na vrcholu seznamu nejhorších invazních druhů (BL1) jsou ambrosie peřenolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), norek americký (*Neovison vison*), mýval severní (*Procyon lotor*) a kleštík zhoubný (*Varroa destructor*).

### **Invazní druhy rostlin ve Středočeském kraji**

Nepůvodní druhy rostlin tvoří asi 35 % flóry ČR, z toho za invazní lze považovat kolem 90 druhů (2 %). Nepůvodní druhy se dělí na archeofyty (zavlečené před rokem 1500) a neofyty (zavlečené po roce 1500). Dále lze nepůvodní rostliny rozdělit podle jejich chování v nové oblasti na přechodně zavlečené, naturalizované a invazní. Důležité je, jestli se uchycují pouze v biotopech vytvořených člověkem, nebo i v biotopech přírodních. Invazní rostliny způsobují problémy biologické, ekonomické i zdravotní. Invazní plevele snižují výnosy plodin, mnohé invazní rostliny vytlačují a nahrazují přirozenou vegetaci a degradují biotopy, mohou měnit půdní podmínky a snižovat stabilitu biotopů, některé představují zdravotní rizika.

Expanzivně se chovají i některé domácí druhy, které se šíří díky lidské činnosti, zejména eutrofizací krajiny, např. kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

Nejvýznamnějšími invazními druhy v ČR potlačujícími původní vegetaci jsou křídlatky (*Reynoutria sp.*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a netýkavka žlaznatá (*Impatiens grandiflora*).

Invazní druhy nalezneme i mezi dřevinami, jedná se o trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), dub červený (*Quercus rubra*), javor jasnolistý (*Acer negundo*), kustovnici cizí (*Lycium barbarum*), borovici vejmutovku (*Pinus strobus*) aj. Mohou měnit složení podrostu a šířit se i mimo les.

Zdravotní rizika představují druhy jedovaté - kustovnice cizí (*Lycium barbarum*), andělka lékařská (*Angelica archangelica*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*); druhy s obsahem fototoxických látek - bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), kolotočník zdobný (*Telekia speciosa*); a silné alergen - ambrosie peřenolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*).

Ve středních Čechách se vyskytuje naprostá většina druhů označovaných za invazní, ne všechny zde však mají invazní charakter. Nejproblematictějšími druhy jsou tyto:

Bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) je nebezpečná invazní rostlina dorůstající imponantních rozměrů. Původně okrasná rostlina dovezená z Kavkazu je rozšířena ve většině Evropy,

ve středních Čechách osídlila hlavně mezofytikum, teplejším oblastem se zatím vyhýbá. Šíří se snadno velkým množstvím semen, nejvíce podél toků a komunikací. Vytváří až monokulturní porosty a vytlačuje původní vegetaci, nejvíce na člověkem narušovaných a neobhospodařovaných opuštěných lokalitách. V bolševníku obsažené fototoxické furanokumariny způsobují v kombinaci se slunečním zářením spáleniny a pomalu se hojící jizvy. Mezi metody likvidace patří pastva, kosení, přeseknutí kořenů, aplikace herbicidů a odstraňování květů. Metody se mohou lišit podle lokální situace a možností. Vyskytuje se zejména na Dobříšsku, Příbramsku, Nymbursku, v okolí Mníšku pod Brdy, Říčan, Berouna a Vlašimi.

Křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*) a jejich kříženec křídlatka česká (*Reynoutria x bohémica*) jsou jedním z nejhorších invazních druhů světa, ve středních Čechách jsou velmi rozšířené. Původně okrasné parkové rostliny s obrovskou regenerační schopností se samovolně šíří i malými úlomky svých oddenků nebo lodyh. Nejvíce se rozmáhají podél vodních toků, pronikají na všechna člověkem narušená stanoviště, jako jsou okolí silnic, železnic, skládky, výsypky a průmyslové areály, kam se dostávají přesunem půdy při stavebních činnostech. Tvoří husté monokulturní porosty, na březích řek a podél komunikací dokážou úplně vytlačit původní vegetaci. Jsou schopné narušit i statiku asfaltových ploch a budov. Jejich likvidace je vzhledem k rozsáhlému oddenkovému systému časově i finančně náročná. Je potřeba kombinovat opakované kosení a chemickou likvidaci herbicidy po dobu mnoha let. V blízkosti vod nelze herbicidy použít a likvidace je ještě obtížnější. Biologická kontrola pomocí hmyzu napadajícího křídlatky je ve fázi testování. Křídlatky patří k nejproblematičtějším druhům zvláště na Mladoboleslavsku, Nymbursku, Příbramsku, Sedlčansku, Benešovsku, v okolí Čáslavi, Říčan, Berouna, Votic, Mníšku pod Brdy.

Netýkavka žlaznatá (*Impatiens grandulifera*) je vysoká jednoletá bylina osidlující okolí vodních toků, včetně dnes již všech řek a většiny potoků ve Středočeském kraji. Vystřelovaná semena se snadno šíří vodou. Původně okrasná rostlina zavlečená z Himaláje se kromě vodních toků šíří poslední dobou i do lesů a na antropogenní stanoviště. Ačkoli na březích toků může zcela dominovat, nevytláčuje úplně ostatní druhy, mění však vlastnosti společenstva směrem k eutrofnějším podmínkám, což umožňuje nástup plevelů a dalších invazních druhů. Vytrhávání křídlatek má vzhledem k transportu semen vodou význam pouze při důkladném zásahu na celém toku.

Netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) je velmi rozšířená jednoletá bylina zavlečená do volné krajiny z botanických zahrad. Zejména ve stinných humózních lesích může dominovat a potlačovat původní porost. Likvidace je vzhledem k velkému rozšíření zbytečná.

Ambrozie peřenolistá (*Ambrosia artemisiifolia*) zatím není v ČR masově rozšířena, těžiště výskytu jsou hlavně v Polabí a na jižní Moravě, je ovšem velmi nebezpečná do budoucna. Její pyl je jedním z nejsilnějších alergenů, v zasažených oblastech byl sledován výrazný nárůst pylových alergií a astmatu. Její semena se snadno šíří spolu s jinými plodinami. Účinným způsobem obrany se zdá být biologická kontrola (býložravý hmyz a houbové patogeny z původního areálu) a omezení dovozu osiva.

Zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) jsou původně okrasné zahradní rostliny, kterým se daří na rumišťích a jiných neudržovaných světlých plochách. Snadno se šíří větrem, ve středních Čechách jsou celkem hojné, jsou to významné alergenů.

Vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus*) roste jen ve vyšších polohách a na kyselejších substrátech, na loukách a podél komunikací. Mění půdní poměry vypouštěním dusíku a snižuje diverzitu místní vegetace. Dokáže totiž obsazovat i přirozené a polopřirozené trávníky. Likvidace je velmi obtížná, ale žádoucí.

Dvouzubec černoplodý (*Bidens frondosa*) osidluje rumišťe a teplejší oblasti podél vodních toků. Ve středních Čechách již zdomácněl, likvidace není účelná.

Pěťour malokvětý (*Galinsoga parviflora*) je hojný rumištní a polní druh, obtížný plevel, nebezpečný i jako hostitel některých zemědělsky významných virů a škodlivého hmyzu. Likvidace je obtížná.

Pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissimus*) je oblíbeným okrasným stromem, který má vysokou schopnost se šířit na teplejších otevřených stanovištích i v městském prostředí. Je velmi vitální a odolný vůči likvidaci, na kterou reaguje neustálým rašením, dobře snáší i sůl a herbicidy. Může narušovat budovy i asfaltové povrchy. Problematické je jeho šíření v okolí bývalého vojenského prostoru v Milovicích či v Čáslavi.

Škumpa orobincová (*Rhus typhina*) je často pěstovaná okrasná dřevina, která může při dotyku vyvolávat kožní vyrážky a puchýře. Dobře regeneruje a samovolně proniká do člověkem změněných rumišť, ale i do skal, stepí a podél toků. Je běžná hlavně v okolí měst, např. Čáslavi.

Javor jasanolistý (*Acer negundo*) je okrasná dřevina zplaňující v lužních lesích a rumištích s těžišťem výskytu v teplých oblastech. Jeho další šíření může být pro lužní porosty problematické. Šíří se např. podél toku Mlynařice.

Kustovnice cizí (*Lycium barbarum*) je keř vysazovaný hlavně podél silnic. Snadno se šíří kořeny a tvoří neprostupné porosty. Běžný v termofytiku, ohrožuje biotopy suchých křovin a trávníků. Lze ho likvidovat kombinací vysekávání a herbicidu.

Borovice černá (*Pinus nigra*) původem z jižní Evropy se v termofytiku chová invazně, vytlačuje borovici lesní a zarůstá i extrémní bezlesá stanoviště stepí. Negativně ovlivňuje podrost. Rozšířená je zejména v Českém krasu, na Mělnicku a v Polabí. Její pěstování by se mělo omezovat.

Borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) má těžišť výskytu mimo střední Čechy, ale i zde se plošně vyskytuje. Je agresivně invazní zejména v chudých písčitých borech, její pěstování by se proto mělo omezit.

Trnovník akát (*Robinia pseudoaccacia*) byl v minulosti hojně vysazován jako okrasný a medonosný druh. V teplých oblastech středních Čech se rychle rozšířil při zalesňování skal a svahů zejména po povodních v 90. letech 19. století. Ovlivňuje okolní vegetaci svými toxickými výměšky a zvyšuje obsah dusíku v půdě. Likvidace je náročná, poněvadž snadno zmlazuje. Častý je podél Berounky a Vltavy, na Voticku.

Dub červený (*Quercus rubra*) je běžně pěstovanou introdukovanou dřevinou zejména pro svou odolnost. Nechová se příliš agresivně, mění však složení podrostu a často vytváří porosty bez bylinného patra.

### **Invazní druhy živočichů ve Středočeském kraji**

Šíření invazních druhů představuje nebezpečí zejména pro původní společenstva a druhy.

Bezobratlí invazní živočichové představují obzvláště závažný problém pro svou početnost a nenápadnost. Často jsou to škůdci rostlin včetně pěstovaných plodin nebo vytlačují příbuzné domácí druhy. Nebezpečný je kleštík zhoubný (*Varroa destructor*), na včelstvech parazitující roztoč způsobující onemocnění varroázu a hynutí včelstev. Používá se proti němu diskutabilní chemická léčba, je však stále rozšířen. Klíčové parametry působící proti jeho šíření jsou dobrá kondice včelstev a dodržování doporučených postupů při práci se včelstvy. Slunéčko východní (*Harmonia axyridis*) hojně v celé ČR je nejinvazivnějším slunéčkem na světě. Bylo introdukováno jako pomocník v boji proti škůdcům (mšicím), avšak velmi progresivně se množí, vytlačuje příbuzné domácí druhy hmyzu, působí škody na vinicích a ve velkých koloniích se často na zimu usadí v lidských příbytcích. Jeho omezování je obtížné, zahrnuje insekticidy a vzhledem k vlivu i na jiné organismy není příliš účelné. Blánatka lipová

(*Oxycarenus lavaterae*) parazitující na lípách se šíří především v rámci mimolesní zeleně, je zaznamenaná hlavně v okolí Prahy. Vroubenka americká (*Leptoglossus occidentalis*) má těžiště výskytu na jižní Moravě a ve středních Čechách. Vyskytuje se v lesích, kde se živí semeny jehličnanů. Vlnatka krvavá (*Eriosoma lanigerum*) hojná v celé ČR se zase živí na jabloních. Slávička mnohotvárná (*Dreissena polymorpha*) je koloniálně žijící mlž běžný hlavně v Labi, Vltavě a Sázavě. Může konkurovat domácím druhům mlžů. Kontrola ve vodě žijících druhů je poměrně obtížná

Jako silně invazní na území Středočeského kraje lze označit následujících 5 druhů savců, 3 druhy ryb, 2 druhy raků a 1 druh měkkýše:

Mezi invazní škodlivé druhy živočichů náleží i jeden druh z kmene měkkýšů, plzák španělský (*Arion lusitanicus*). V současné době řazen k nejzávažnějším škůdcům mezi měkkýši, vzhledem k jeho široké ekologické valenci se stal obávaný škůdce pěstovaných plodin v zahradách a polních kulturách (Vašátko, 2014). Může však ohrozit i populace planě rostoucích rostlin (Kozłowski, Kozłowski 2011).

Z invazních druhů raků nutno zmínit raka pruhovaného (*Orconectes limosus*), který byl z USA vysazen na konci 19. století v Polsku a Německu především proto, aby nahradil populace raka říčního, vymizelé po první vlně račího moru. Dalším nepůvodním severoamerickým druhem je rak signální (*Pacifastacus leniusculus*), který byl v minulém století introdukovan do Skandinávie za účelem posílení komerční produkce raků. Oba zmíněné druhy raků konkurenčně vytlačují naše původní druhy raků a hlavně působí jako přenašeči nebezpečného račího moru. Ve Středočeském kraji je zatím evidován výskyt pouze raka pruhovaného, a to v tocích Litavka, Labe, Vltava, Berounka a Sázava. Výskyt raka signálního doložen nebyl, nicméně je to jen otázka času.

Střevlička východní (*Pseudorasbora parva*) k nám byla zavlečena neúmyslně při dovozu násad býložravých ryb v letech 1981–82, objevila se tak ve většině rybníčních oblastí, kde se plně naturalizovala. Její negativní působení se projevuje v oblasti potravní konkurence zejména vůči plůdku ostatních druhů (Lusk a kol. 2011), napadá ale i larvy obojživelníků. Celoplošně přemnožená střevlička potravně konkuruje všem planktonofágům a bentofágům včetně chovaných druhů ryb, vůči ostatním druhům má agresivní chování a je přenašečem parazitů. Druh se vyskytuje již po celém území kraje.

Karas stříbřitý (*Carassius auratus*) pronikl vlastní migrační aktivitou v roce 1975 do oblasti soutoku Moravy a Dyje a následně s pomocí člověka překonal bariéry mezi povodími a úmořími a osídlil většinu vhodných vod na našem území. Karas přežívá i v extrémních podmínkách znečištěné vody a nízkého stavu kyslíku. Také agresivně vytlačuje domácí druhy kaprovitých ryb, a to formou stanovištní i potravní kompetice. Rytím ve dnech navíc zhoršuje kvalitu vody. Tento druh se přímo formou genetické eroze podílí na omezení až zániku populací původních druhů karasa obecného, z kterého se tak stal kriticky ohrožený druh, či lína obecného a je schopen vytvářet masovou produkci na úkor jiných rybích druhů (Lusk a kol. 2011). Druh se vyskytuje po celém území kraje.

Sumeček americký (*Ameiurus nebulosus*) byl u nás postupně vysazován do řady tekoucích i stojatých vod v Čechách a na Moravě. Negativně působí na ostatní druhy ryb, především na malé jedince -plůdek (Lusk a kol. 2011), na obojživelníky i raky. Byl zjištěn významný predační vliv zejména na populace čolků. V současnosti se v rámci kraje vyskytuje zejména v povodí Labe a Berounky, ojediněle i v jiných částech kraje.

Norek americký (*Mustela vison*) se do volné přírody dostával zřejmě už v první polovině minulého století (jedinci uprchlí z kožešinových farem), ale hlavní nárůst početnosti nastal v 90. letech, kdy farmy zanikaly a chování norci byli z nedbalosti nebo záměrně vypouštěni (Gaisler, 2014). Je to u vody žijící šelma živící se obojživelníky, raky, ptáky, rybami i malými savci; je tedy při přemnožení hrozbou pro všechny tyto živočichy. K likvidaci se používají pasti a odstřel, je ovšem nákladná a nenese odpovídající výsledky, norek je totiž velmi inteligentní a obezřetné zvíře. Jeho přirozeným nepřítelem je vydra.

V současné době se tento invazní druh vyskytuje roztroušeně po celém kraji, těžiště jeho výskytu je v povodí Berounky, kde významně ohrožuje populace raka kamenáče.

Psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) do střední Evropy pronikl po vysazení několika set jedinců v evropské části Ruska ve 30. letech 20. století. K nám se dostal pravděpodobně z Polska a od poloviny minulého století se soustavně šíří (Gaisler, 2014). Psík je spíše sběrač a mrchožrout, ale může mít negativní vliv na ptáky a obojživelníky, a je přenašečem vztekliny a prašiviny. Tento všežravý a přizpůsobivý invazní druh se vyskytuje téměř po celém území Středočeského kraje, kvalitní systematické údaje o rozšíření ale chybí. Uváděn je na Mladoboleslavsku, Rakovnicku, Nymbursku, Dobříšsku.

Nejnovější hrozbu naší přírodě představuje šíření mývala severního (*Procyon lotor*) původem ze Severní Ameriky, který se dostal do volné přírody v Německu a odtud postupně proniká do okolních zemí včetně České republiky (Gaisler, 2014). Mýval je oportunist, který preferuje nejvíce dostupnou potravu a výborný lezec. Může ohrožovat hlavně ptáky a obojživelníky, je přenašečem nemocí a parazitů. Tento druh byl poprvé ve Středočeském kraji zaznamenán v roce 1998 a jeho početnost rychle stoupá. Těžiště jeho současného výskytu v kraji leží v oblasti Rakovnicka, Brdské a Křivoklátské vrchoviny, vyskytuje se i na Slánsku, Mladoboleslavsku.

Od 70. let minulého století se ve Středočeském kraji objevuje další nežádoucí druh, nutrie (*Myocastor coypus*). Jedná se o zvířata uprchlá ze zajetí, kde byl druh chován pro kožešinu. Tento původně jihoamerický hlodavec zprvu nesnášel naše mrazivé zimy, ale od 90. let začalo přibývat míst, na kterých se nutrie udrží v přírodě celoročně včetně rozmnožování (Gaisler, 2014). Dnes žije zejména u řek ve velkých městech, ve středních Čechách má těžiště výskytu v rámci ČR. V rámci kraje se vyskytuje podél Labe, Vltavy, Berounky a Sázavy, včetně jejich přítoků. Častá je v okolí Prahy, na Nymbursku, Mladoboleslavsku.

Středočeský kraj sehrál významnou roli při rozšíření dalšího invazního druhu savce, ondatry pižmové (*Ondatra zibethicus*). Tento druh původem ze Severní Ameriky byl v letech 1905–1906 vysazen u Dobříše, což mělo za následek postupné osídlení značné části Evropy s přesahem do Asie. Zajímavé je, že během posledních 40 let stavy ondatery u nás bez zjevných příčin poklesly a tím i negativní dopad na původní ekosystémy (Gaisler, 2014). Těžiště současného výskytu ondatry ve Středočeském kraji leží v okolí Prahy. Jedná se o myslivecky obhospodařovanou zvěř.

#### **Další druhy s invazním potenciálem**

Želva nádherná (*Trachemys scripta*) vypouštěná ze zajetí tvoří pouze menší populace, které nepřežívají drsnější zimy a u nás se zatím nejsou schopny ve volné přírodě rozmnožit. Nejvíce se v současnosti vyskytují v okolí Prahy, jsou velmi žravé, a v případě teplejšího klimatu by se mohly více rozšířit a konkurenčně ohrozit domácí obojživelníky a plazy.

Ptáci zařazení na seznamy invazních druhů jsou v ČR spíše vzácní. Více se v poslední době šíří jen husice nilská (*Alopochen aegyptiaca*). U tohoto druhu hrozí díky jeho agresivitě v době hnízdění velký dopad na domácí druhy.

Jelen sika (*Cervus nippon*) se ve středních Čechách vyskytuje zatím okrajově, zejména na Rakovnicku. Do volné přírody se dostal z obor. Kříží se s jelenem evropským, čímž ohrožuje jeho populace. V lesním hospodářství způsobuje velké škody především loupáním a okusem lesních dřevin.

Muflon (*Ovis aries musimon*) byl v ČR záměrně vysazován. Vyskytuje se celoplošně, momentálně jeho stavy ale stagnují, navíc je silně predován rysem ostrovidem. V případě přemnožení působí velké škody na lesním porostu i vegetaci, ale při správném obhospodařování je málo problematický.



Jako invazní druhy jsou někdy orgány ochrany přírody hlavně kvůli rychlému šíření vnímány i některé původní zvláště chráněné druhy jako je bobr evropský (*Castor fiber*) nebo nově se do ČR šířící šakal (*Canis aureus*).

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Koncepci 2006 – 2016**

Cílem v oblasti invazních druhů bylo omezení výskytu invazních druhů především v cenných biotopech. K tomuto cíli byla směřována opatření č. 43 až 46 a 219, přičemž zahrnují komplexní přístup od vytvoření seznamu nežádoucích druhů, přes osvětu vlastníků a zpracování metodik po grantovou podporu eradikace. Důležitým opatřením je i zamezení podpory nežádoucímu vypouštění odchovaných jedinců. Naplňování těchto cílů probíhá i mimo režii kraje, neboť na výše uvedená opatření je možné čerpat dotační prostředky, cíle jsou tedy naplňovány. Do budoucna by se měl kraj soustředit na mapování a likvidaci invazních druhů v MZCHÚ a EVL v jeho správě, případně na podporu plošných eradikačních projektů. Seznamy invazních druhů jsou zpracovávány odbornými pracovišti v rámci výzkumné činnosti.

### **2.3.2. Fragmentace krajiny a migrační bariéry**

#### **Fragmentace krajiny**

Pojem fragmentace pochází z latinského slova *fragmentum* znamenajícího úlomek, zlomek, kousek. Fragmentace je tedy proces, kdy se celek dělí (rozbíjí, rozpadá) na dílčí kusy, zlomky. Při fragmentaci krajiny dochází k dělení ucelených částí krajiny (např. biotopu lesa, louky) na menší a více izolované plochy, které ztrácejí své vlastnosti a schopnosti původního celku. V krajině vznikají překážky a bariéry, které omezují nebo zcela znemožňují volné pohyby (migraci) živočichů, získávání potravy, rozmnožování, udržení dostatečné genetické variability v jednotlivých populacích atd. K fragmentaci nemusí nutně docházet jen vlivem lidské činnosti, tj. výstavbou sídel a dopravní infrastruktury nebo nevhodným způsobem hospodaření na zemědělské půdě. Krajinu přetváří i živly jako voda, vítr, oheň, ledovce, sopečná činnost.

Nebezpečí v případě fragmentace krajiny tkví především v tom, že její negativní dopady často nejsou okamžitě patrné, zato jsou však dlouhodobé a v mnoha případech i nevratné (Miko a Hošek 2009). Citlivost různých druhů na dopady fragmentace jejich stanovišť je také odlišná, obecně lze říci, že nejohroženější jsou v tomto ohledu druhy s omezenou pohyblivostí, druhy s požadavky na rozsáhlý životní prostor nebo druhy se silnou závislostí na určitém druhu prostředí (specialisté).

Klíčový indikátor fragmentace je hustota silnic, která koresponduje se způsobem využívání půdy, lidským osídlením a urbanizací. Během období 1980–2005 klesl podíl nefragmentované krajiny v ČR z 81 % na 64 % rozlohy státu. Dle předpovědí klesne do roku 2040 dokonce jen na 53 %. Na silnicích v ČR kvalifikovaným odhadem ročně zahyne na 570 000 zajíců, 52 000 srnců, 350 000 ježků, 70 000 bažantů a 50 000 kun.

Význam problematiky fragmentace bude v budoucnosti dále stoupat. Nejen v důsledku tlaku daného další výstavbou dopravních komunikací a sídel, ale i ve vazbě na nepřímé vlivy jako jsou celkové změny klimatu. Přestože je dnes velmi obtížné předpovědět jejich další vývoj, lze předpokládat, že bude docházet ke změnám v rozmístění a velikosti současných stanovišť, posunu areálů rozšíření jednotlivých druhů organismů a jejich populací. Za této situace, při kumulativním působení s dalšími antropogenními faktory, bude velmi důležité umožnit organismům dostatečnou migraci a zajistit odpovídající průchodnost krajiny.

#### **Zhodnocení fragmentace krajiny Středočeského kraje**

Sousedství hlavního města a jeho územní expanze – budování obchodních, průmyslových a skladovacích zón, satelitní zástavby a s tím vším spojená výstavba a rozšiřování silniční a dálniční sítě, včetně Pražského vnějšího okruhu a obchvatů obcí, ploch doprovodné dopravní infrastruktury (parkoviště, čerpací stanice) a železničních tratí má negativní vliv na dnes už silně fragmentovanou

krajinu Středočeského kraje, na jehož území se stejnorodé krajinné celky nachází jen v málo narušených oblastech (CHKO) s omezeným vlivem lidské činnosti.

### **Primární ekologické aspekty fragmentace krajiny způsobené dopravními stavbami**

- Bariérový efekt
- Ztráta lokalit a jejich propojení
- Střety zvířat s vozidly
- Biokoridory a lokality kolem komunikací
- Znečištění a rušení

Tyto efekty jsou vzájemně propojeny a mohou působit zároveň.

#### **Bariérový efekt**

Fragmentační bariéra je překážka, která rozdělí původní území na dílčí části tak, že pohyb organismů je již nedostatečný na to, aby mohlo být území považováno za jeden celek. Fragmentační bariérou nemusí být jen dálnice nebo silnice, ale také souvislý pás biotopu, který je pro daný druh nepříznivý. Komunikace působí jako fyzická překážka s následky na populace živočichů. Pro velké savce je komunikace překážkou pouze je-li oplocena a je-li dopravní intenzita vysoká. Menší živočichové na komunikaci, např. obojživelníci, plazi, malí savci a bezobratlí, jsou mnohem častěji srazeni vozidly nebo usmrceni predátory. Jestliže komunikace účinně odděluje populace živočichů po několik generací, mohou se tyto demograficky nebo dokonce geneticky měnit. Ve většině situací komunikace omezí pohyb živočichů, avšak nezastaví jej úplně. Základními vlastnostmi bariéry jsou délka a propustnost. Otázkou zůstává, jak velký bariérový efekt může být tolerován nebo jaká mobilita mezi fragmentovanými lokalitami je nutná k zachování genetického toku a tím zdravých lokálních populací. Druhy, které potřebují velkou rozlohu území, jsou na fragmentaci nejcitlivější. Malé populace mohou trpět příbuzenským křížením nebo mohou vyhynout a jsou tedy mnohem závislejší na migraci než velké populace.

Častý případ je však ten, že dálnice a původní či doprovodné silnice vedou rovnoběžně ve vzdálenosti od 0,3 do 1 km. Provoz bývá intenzivní na obou rovnoběžných komunikacích, neboť původní silnice je často využívána také vozidly, která nemají dálniční známku. V takovém případě je fragmentace dvojitá a je vytvořena prakticky neprůchodná bariéra.

#### **Ztráta lokalit a jejich propojení**

Okamžitý efekt záboru půdy a její přeměna v intenzivně narušené oblasti. Přehrazení biokoridorů je ještě zesíleno rušením a izolací a vede k nevratným změnám v distribuci druhů fauny v krajině.

#### **Střety zvířat s vozidly**

Úmrtnost živočichů na silnicích je nejznámějším efektem fragmentace lokalit. Každoročně jsou milióny živočichů usmrceny při kolizích s vozidly. Velké množství úmrtí nemusí nutně vést k ohrožení populace, ale spíše indikují, že zmíněný druh je velmi hojný a široce rozšířený. Dopravní úmrtnost tvoří u běžných druhů (např. hlodavci, lišky, běžní pěvci) pouze asi 1 – 4 % celkové úmrtnosti. Na dopravní úmrtnost jsou citlivé především vzácné druhy s nepočetnými lokálními populacemi, např. velcí masožravci; doprava je hlavní příčinou úmrtnosti mnoha ohrožených druhů na celé Zemi. Další skupinou fauny citlivou na dopravní úmrtnosti jsou druhy, které intenzivně migrují mezi lokalitami, např. obojživelníci a mnoho druhů plazů. Obojživelníci jsou zvláště citliví na úmrtnost na silnicích především v období rozmnožování. Další citlivou skupinou jsou populace ve zvláště chráněných územích s vyšší hustotou dopravních sítí i provozu (v ČR např. České Středohoří). Úmrtnost na silnicích závisí také na teplotě, srážkách, ročním období a denní nebo noční době. Roční kolísání úmrtnosti indikuje rozmnožovací období, období péče o mláďata, hledání nových teritorií právě dospělými mláďaty, sezónní migrace a loveckou sezónou. Úmrtnost na silnicích ovlivňuje také okolní krajina. Silnice, které vedou paralelně nebo protínají okraje lesů s travními porosty, jsou zvláště rizikové pro živočichy pravidelně se pohybující mezi těmito oblastmi.

### **Biokoridory a lokality podél komunikací**

Vegetace podél a v okolí komunikací může vytvářet atraktivní lokality pro volně žijící živočichy. V bezprostřední blízkosti silnic je často zaznamenán výskyt obojživelníků, plazů, ptáků i savců. Mnoho druhů nachází útočiště především v zatravněných a zalesněných okrajích silnic a dálnic. Fungování okrajů komunikací jako lokality může ovlivnit styl údržby. Principy ekologické údržby příkopů a krajnic mohou být např. redukce pravidelně sečených ploch, vysázení původních druhů rostlin, keřů a stromů, minimalizace technických prohlídek v čase rozmnožování nebo omezení chemické likvidace plevelu. Ekologická údržba má na biodiverzitu pozitivní vliv, avšak na druhé straně může snížit bezpečnost provozu a zvýšit počty živočichů sražených vozidly.

Okraje silnic také mohou sloužit jako koridor, kterým volně žijící živočichové migrují, tento pohyb je však pro menší druhy omezen nejbližší větší křižovatkou, případně urbanizovanou oblastí. Ze zahraničí jsou známy případy, že zvěř se dostává podél silnic a dálnic až do velkých měst (např. Velká Británie, Norsko). Okraje silnic však v žádném případě nemohou nahradit přírodní koridory. Přírodní podmínky podél komunikací nejsou konstantní a mohou se drasticky měnit. Silniční koridory vždy protínají jinou infrastrukturu a vedou tedy volně žijící živočichy k těmto křižovatkám, k riziku usmrcení. Negativně rovněž působí znečištění a rušení provozem. Tedy, bezprostřední okolí komunikací může v některých případech fungovat jako přírodní lokality, ale především pro široce rozšířené druhy (pro chráněné jen ve výjimečných případech) a se zvýšeným rizikem úmrtnosti živočichů i pro bezpečnost dopravy.

### **Rušení a znečištění, vizuální vlivy**

Doprovodné vlivy fragmentace jsou rušení a znečištění ovzduší, hluk a fyzikální změny okolí komunikací. Konstrukce silnic mění hustotu půdy, reliéf krajiny, hydrologické a mikroklimatické poměry a tedy mění užívání půdy a složení lokalit v krajině. Komunikace může v některých případech omezovat průtok podzemních vod, což ovlivňuje vegetaci - především mokřiny a břehové lokality. Výfukové plyny obsahují okolo 200 polutantů, např. oxid uhelnatý, oxidy dusíku, polyaromatické uhlovodíky, těkavé organické látky. Posypové soli mohou kontaminovat pitnou vodu, poškozovat vegetaci, zejména jehličnaté lesy a měnit pH v půdách, což zvyšuje mobilitu těžkých kovů i dalších polutantů.

Dopravní hluk závisí především na intenzitě dopravy, typu vegetace podél komunikací, typu přilehlých lokalit a reliéfu krajiny. Některé druhy mohou vnímat dopravní hluk jako indikátor přítomnosti člověka, a proto se vyhýbají oblastem se zvýšenou hlučností. Co se týče hlukových bariér, z pohledu fragmentace lokalit se nedoporučuje používat průhledný materiál, neboť ptáci někdy přehlédnou tento typ bariéry, narážejí do ní a umírají.

Vizuální vlivy: některé druhy může rušit osvětlení silnic, např. obojživelníky nebo ptáky při rozmnožování. Na druhé straně osvětlení přitahuje hmyz a ten zase přitahuje druhy, které se hmyzem živí (ptáci). V zahraničí byly zaznamenány případy zvýšeného výskytu netopýrů v blízkosti osvětlených silnic.

### **Sekundární ekologické efekty fragmentace krajiny způsobené dopravními stavbami**

Sekundárními efekty myslíme změny ve využívání půdy, lidském osídlení a průmyslový rozvoj způsobený v důsledku výstavby nových silnic nebo železnic. Síť komunikací místního významu umožňuje přístup turistů, případně myslivců do jinak nedotčených přírodních lokalit. Nové osídlení, nové stavební pozemky jsou důsledky výstavby nových komunikací. Sekundární efekty by měly být zvažovány při hodnocení EIA a zejména při strategických hodnoceních SEA.

### **Možnosti eliminace fragmentace lokalit dopravními stavbami**

#### *Plánované komunikace*

V případě multimodálních dopravních koridorů je vhodné umístit jednotlivé trasy tak blízko k sobě, jak je to jen možné. Při výstavbě nových dálnic je mnohem vhodnější rozšířit stávající komunikaci (to je možno i za provozu, prováděno např. v SRN), než vytvářet novou bariéru výstavbou nové dálnice, často vedoucí rovnoběžně, jen několik stovek m od původní komunikace. Velmi důležitá je rovněž projekce, hustota a rozmístění průchodů pro faunu. Rozměry průchodu (mostku, propustku), ale i charakter

podmostí by měly odpovídat velikosti konkrétního druhu živočicha. Nevhodné je podmostí s cizorodými prvky: dlažbou, betonem, ostrými kameny, travními dlaždicemi, zábradlím apod. Osázení podmostí původní vegetací a keři je vhodné nejen z hlediska průchodnosti, ale i z hlediska monitoringu procházení živočichů pod mosty.

Specifickým řešením jsou „nadchody“. Pro finanční nákladnost jsou doporučovány pouze v odůvodněných případech, po projednání s orgány ochrany přírody. V západní Evropě jsou nadchody běžným řešením. Většinou jsou konstruovány tak, že se zužují směrem do středu komunikace a k okrajům se plynule rozšiřují.

V minulých letech bývalo v západní Evropě zvykem zamezovat střetům živočichů s vozidly pomocí oplocení po celé délce dálnic. Tím se ale na druhou stranu zvyšuje efekt fragmentace. V současnosti se doporučují spíše „V“ ploty v okolí průchodů, které do nich navádějí zvěř.

#### *Stávající komunikace*

Některé úseky především starších dálnic představují často téměř nepřekonatelné bariéry, neboť v době jejich výstavby před několika lety nebyl aspekt fragmentace brán příliš v úvahu. Nejčastější překážky u starých mostů jsou: „kaskádové“ vedení vodního toku, příliš malé rozměry průchodu, malá výška, absence vegetace, nevhodné podmostí, aj.

### **Prostupnost krajiny pro velké obratlovce (kategorie A)**

Strategií pro ochranu velkých druhů živočichů při překonávání frekventovaných silnic a zajištění konektivity jejich populací je postupně vytipovat v kritických úsecích přirozeně využívané migrační trasy – biokoridory, a na nich buď zabránit v přechodu komunikace (oplocení), anebo při výstavbě provést kompenzační opatření jako jsou „zelené mosty“, estakády, větší tunelové podchody. V současnosti se připravuje úprava konceptu migračně významných území a dálkových migračních koridorů ve prospěch vymezení ploch a směrů, od přesně lokalizovaných koridorů se bude ustupovat.

#### *Migračně významná území (MVÚ)*

Jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt zájmových druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V rámci MVÚ je třeba zajistit ochranu migrační propustnosti krajiny jako celku tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná kvalita lesních biotopů a variabilita jejich propojení širšího celkového kontextu krajiny. V těchto územích by měla být problematika fragmentace krajiny zařazována jako jedno z povinných rozhodovacích hledisek v rámci územního plánování a investiční přípravy.

Středočeský kraj je v rámci celé České republiky územím s nízkým podílem migračně významných území. Z celé rozlohy kraje zabírají MVÚ jen 28,4 %. Rozloha MVÚ se zvyšuje s rostoucí vzdáleností od hlavního města, přičemž v okruhu do 10 km od Prahy MVÚ téměř nejsou.

MVÚ se ve Středočeském kraji nachází ve více zalesněných, biologicky rozmanitějších a méně dopravou fragmentovaných částech kraje. Jedná se zejména o Jesenicko, Rakovnicko, Křivoklátsko, Brdy, Povltaví a Posázaví. Ve východní a severní části kraje jsou MVÚ zastoupena jen omezeně. V těchto částech kraje převládá zemědělská půda, je zde malé procento lesních pozemků, zato vyšší zastoupení průmyslových a výrobních areálů.

#### *Dálkové migrační koridory (DMK)*

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí.

Hlavní trasy DMK ve Středočeském kraji prochází všemi v území vyhlášenými CHKO: Brdy, Křivoklátsko, Český kras, Kokořínsko – Máchův kraj, Český ráj, Blaník.

Praze nejbližší trasa dálkového migračního koridoru vede okolo Nového Strašecí, přes Křivoklátsko, severovýchodně od Berouna, dále přes Brdy směřuje k Novému Knínu, přechází vodní Nádrž Slapy, vede jižně od Neveklova, severně od Benešova, u Hvězdonic přechází dálnici D1 a dál řeku Sázavu a

Voděradské Bučiny, vede západně od Kostelce nad Černými lesy severním směrem k Sadské, přes Labe a okolím Brandýsa nad Labem až severnímu výběžku kraje nedaleko Mšena.

#### *Místa omezení dálkových migračních koridorů*

Jsou identifikovaná místa migračních koridorů, kde je migraci velmi významně nebo zcela zabráněno. Na území Středočeského kraje bylo v rámci migračních koridorů vyznačeno 7 kritických míst (K1), která jsou v současné době neprůchodná nebo jen s velkými problémy. Většinou se jedná o křížení koridorů se stávajícími dálnicemi nebo dálnicemi v dostavbě. V ostatních případech je koridor veden dlouhým úsekem bezlesí či silně zastavěným územím nebo kombinací bezlesí s přechodem několika silnic či železničních tratí. Na koridorech bylo dále v terénu vymapováno 18 problémových úseků (K2), kde je migrace v současnosti možná, avšak je ztížena vlivem přítomnosti jedné nebo více antropogenních bariér anebo je vedena územím bez úkrytových možností.

#### **Přehled kritických (K1) a problémových míst (K2) na území Středočeského kraje:**

| <b>Číslo kritického místa</b> | <b>Popis</b>  |
|-------------------------------|---|
| 118                           | D1 km 70,5  |
| 119                           | u obce Dubno - silnice I. třídy I/18 a I/4 (R4, D4), na obou silnicích je intenzita dopravy vyšší než 10000 vozidel/den |
| 120                           | u obce Voznice –R4 (D4)   |
| 121                           | u obce Voznice –R4 (D4)   |
| 122                           | D5, exit 14 Beroun - východ   |
| 123                           | D10, lesní komplex severně od Brandýsa nad Labem  |
| 125                           | D10, silnice II/610   |
| 298                           | silnice I/3, v lesním úseku severně od Miličína   |
| 309                           | silnice I/4 jižně od Milína   |
| 313                           | silnice I/11 bezlesí poblíž obce Dlouhopolsko (jižně od Městce Králové  |
| 320                           | D1 mezi obcemi Všechlapy a Zdebuzeves   |
| 324                           | vodní nádrž Slapy cca 750 m severně od Žďákovského mostu  |
| 326                           | silnice I/3 v lesním úseku mezi Benešovem u Prahy a Poříčím nad Sázavou   |
| 328                           | D1 jižně od Hvězdonic, km 29  |
| 331                           | část DMK mezi Miskovicemi a Kutnou Horou (od vodní nádrže Vrchlice k vrchu Malý Kuklík)                                 |
| 332                           | pokračující část stejného DMK severně od Kutné Hory (od vrcholu Velkého Kuklíku k Macháčkovu háji)                      |
| 333                           | pokračující část stejného DMK severovýchodně od Kutné Hory (mezi obcemi Malín a Hlízov)                                 |
| 334                           | železniční trať západně od Záboří nad Labem   |
| 338                           | severně od obce Velký Osek, silnice II/125 a 3 x železnice  |
| 339                           | dlouhé bezlesí, silnice I/12, další silnice, železnice  |
| 340                           | dlouhé bezlesí, silnice II/329, vliv dálnice D11 (jižně od obcí Kluk a Písková Lhota)                                   |
| 342                           | dlouhé bezlesí, silnice, železnice (od vrchu Kozí Hůra, přes Stelkou strouhu k lesní Oboře)                             |
| 353                           | silnice I/16 v lesním komplexu mezi obcemi Obrubce a Martinovice  |
| 355                           | dlouhé bezlesí, silnice (od vrchu Čihadlo k vrchu Bába)   |
| 356                           | dlouhé bezlesí, silnice, železnice (severně od obcí Obrubce a Obruby)   |

## **Prostupnost krajiny pro středně velké obratlovce (kategorie B a C)**

### *Obratlovci do velikosti srnce (kategorie B)*

Tato skupina zahrnuje velmi pohyblivé živočichy, kteří komunikace překonávají relativně snadno v době snížené intenzity provozu obvykle na poměrně snadno zjistitelných místech – biokoridorech, které však nemusí být totožné s biokoridory systému ÚSES. Překážkou jsou pro ně v podstatě jen nejkritičtější úseky se svodidly a silnice dálničního typu, obdobně jako pro druhy kategorie A (viz. Tabulka). Přehled kritických a problémových míst na území Středočeského kraje). Nevýhodou této skupiny živočichů, je však největší plachost a nedůvěra k překonávání frekventovanějších komunikací byť i za použití cíleně budovaných nadchodů.

### *Středně velcí obratlovci do velikosti lišky (kategorie C)*

Tato skupina zahrnuje pohyblivé živočichy, kteří se běžně kolem komunikace vyskytují a často jí překonávají v podstatě v celé její délce. Strategií pro ochranu této skupiny je budování dostatečně atraktivních podchodů zejména podél vodotečí, které si tyto živočichové navyknou využívat. Podchody (propustky a tunely) nemusí mít nijak velkou světlost, musí však vždy obsahovat i za běžných podmínek suchou nezaplavenou část, pěšinu. Výjimku v rámci této skupiny živočichů tvoří ježci. Ti nejsou příliš rychlí a v případě ohrožení se místu na útek spoléhají na pasivní obranu prostřednictvím bodlin. Bohužel tato strategie není vůči motorovým vozidlům efektivní a ježci jsou častými oběťmi silniční dopravy. Obdobně problematictí jsou křečci, kteří se přijíždějícímu vozidlu staví aktivně na odpor. Podobně jako v případě obojživelníků a plazů je však možné i ježky vhodně zvolenými bariérami směřovat k bezpečným přechodům přes komunikace. Kritická místa, kde by bylo žádoucí tato opatření realizovat, jsou obvykle na okrajích městské zástavby či v sousedství rozlehlějších parků a zahrad. Konkrétní lokality lze nejlépe vytipovat sledováním množství usmrcených zvířat. Ve prospěch ježků je též možné budovat průchody skrze zdi např. do zahrad.

Kritická kolizní místa (úseky s vysokou mortalitou) pro vydru říční ve Středočeském kraji: Vltava u Vraného nad Vltavou

Riziková místa pro vydru říční: střed Jíloviště, Křivoklát, D5 – poblíž rybníka Měřák, silnice z Berouna Závodí do Vráže – lokalita Suchá luka, střed obce Jince, Pitkovice, železniční trať z Kralup nad Vltavou směr Malá Bučina, řeka Blanice při soutoku s Domašínským potokem, dálnice D1: Brtnický potok u Čejkovic, D1: řeka Blanice u Krupičkova mlýna, D1: Dalkovický potok u Střechova nad Sázavou, potok Donaťák jižně od Soutic, D1: severně od Bernartic, souběh silnic z Brzotic a Bernartic, D1: potok pod Křenovou horou, D1: Děkanovický potok

## **Prostupnost krajiny pro malé obratlovce (kategorie D)**

Tato skupina zahrnuje drobné živočichovy velikosti myši, plazy a obojživelníky. Hlavním problémem je pro ně obvykle pomalý způsob překonávání komunikace a díky tomu i časté střety s projíždějícími vozidly. Zástupci této skupiny obvykle překonávají bariéry relativně ochotně, respektive odstrašující vliv bariéry u nich není tak výrazný jako u dalších dvou skupin. Pro zmírnění vlivu bariérového efektu na tuto skupinu živočichů stačí budovat drobné propustky zejména podél vodotečí, které zejména pro obojživelníky představují přirozené tahové trasy. V některých lokalitách, a to i na komunikacích místního významu, je vhodné zřizovat nízké bariéry, které zajistí směrování zvířat do propustků. Klíčové je zabránit masovým úhynům pomalých druhů obojživelníků při jarních tazích, problém existuje v podstatě všude, kde silnice odděluje vodní plochu a přírodní stanoviště lesního či mokřadního charakteru.

Kolizní místa obojživelníků (nezajištěné úseky se střední až vysokou mortalitou) ve Středočeském kraji, která jsou nutná řešit přednostně:

Beroun – Zdejcina, Velká Buková, Horní Kracle, Srby, Žirovy, Mořina – Karlštejn, Kahunka, Radlík, Světice, Tisem – Neveklov, Červená Píska, Dolní Rokytá, Solec.

Kolizní místa plazů ve Středočeském kraji:

Karlštejn, Nezabudické skály, Čertova skála, Kněžská skála, Hrachov (jedná se o místa migrace užovky podplamaté).

### **Prostupnost krajiny pro druhy vázané na vodní toky (kategorie E)**

Nejkritičtější situace je u živočichů, kteří jsou během celého životního cyklu vázáni na vodní prostředí, respektive vodní toky; především mlži, korýši, kruhouští, ryby. Migrační bariéry na vodních tocích (jezy, přehrady a vzdutí s málo proudící vodou) mohou, a často tomu tak skutečně je, být pro vodní živočichy zcela neprostopné (viz kap. 2.3.3.3.). V rámci fragmentace krajiny je nutné zmínit i fragmentaci vodních biotopů, konkrétně biotopů stojatých vod. Toto prostředí je fragmentární už ze své podstaty, a proto mu obvykle v ohledu možné další fragmentace není věnována pozornost. Nicméně i prostředí stojatých vod podléhá v posledních letech stále intenzivnější fragmentaci ze strany člověka a řada populací například obojživelníků a vodních ptáků ztrácí svůj plošný charakter rozšíření a jejich výskyt se stává ostrůvkovitým. Na vině je především stále častější osazování dříve nevyužívaných a často i velmi malých a ekonomicky nezajímavých vodních ploch rybami, které zde svou konkurencí a přímou predací ničí populace obojživelníků.

### **Prostupnost krajiny člověka**

Fragmentace krajiny se ale netýká pouze ochrany přírody. Rozhodující význam má i pro život člověka v krajině, pro zajištění psychické pohody, pocitu domova s možností odpočinku a rekreace. Krajina rozdělená na drobné segmenty sídly a dopravou, s navazující hlukovou a imisní zátěží, tento potenciál ztrácí. Prostupnost krajiny pro obyvatele a návštěvníky je dána dostatečným množstvím spojení zejména pro pěší a cyklisty. Volný přístup do krajiny řeší § 63 ZOPK, stanovuje mj. povinnost obcí vést evidenci o veřejně přístupných účelových komunikacích, stezkách a pěšinách. Obce tuto povinnost obvykle nenaplní a mnohé méně využívané stezky bez povšimnutí zanikají nebo jsou přerušovány umělými bariérami. Problematické jsou z tohoto pohledu hlavně rozsáhlé oplocené pozemky za účelem zalesnění, oborních chovů zvěře, pastevní areály nebo soukromé pozemky.

### **Naplnění cílů a opatření navržených v Koncepti 2006 – 2016**

Cílem v oblasti fragmentace krajiny bylo udržení prostupnosti krajiny pro biotu i pro člověka jednak uplatňováním podmínek při výstavbě a rekonstrukci, jednak opatřeními pro zlepšování prostupnosti. Jedná se o opatření č. 139-142 a 165-167. Opatření se soustředí na důsledné uplatňování požadavků na migrační prostupnost v územních plánech a při výstavbě liniových staveb, jedná se o průběžný cíl, neustále naplňovaný. Opatření spočívající ve vytváření databáze migračních překážek realizuje AOPK ČR, na jejich zprůchodňování lze čerpat dotační tituly. Výchozím územně analytickým podkladem pro plánování migrační prostupnosti by měly být aktuální mapové podklady poskytované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (mapy.nature.cz), konkrétně se jedná o mapy: Migračně významná území (MVÚ), Dálkové migrační koridory (DMK), Místo omezení dálkového migračního koridoru (MoDMK) a Doprava a obojživelníci (DaO). Realizaci konkrétních opatření cílených na ochranu živočichů při překonávání komunikací je nutné provádět v souladu s platnými metodikami a studii (například: Anděl a kol. 2005, 2006, 2010 a 2011, Hlaváč 1999, Hlaváč a Anděl 2001), dále s výsledky migračních studií vztahujících se k plánovaným dopravním stavbám v rámci Středočeského kraje.

Obvykle mnohem menší důraz při povolování staveb i územním plánování je na opatření ve prospěch průchodnosti krajiny pro člověka (evidence stezek, KPÚ, povolování staveb), v krajině rychle přibývá míst s omezeným přístupem, mizí tradiční pěšiny při obhospodařování nebo i zarůstáním. Obnova stezek je sice dotována, je však obvykle soustředěna na hlavní pěšiny a cyklostezky.

### 2.3.3. Intenzifikace zemědělství a rybníkářství, lesnické a myslivecké hospodaření, problematika územního plánování (suburbia, zastavování volné krajiny průmyslovými areály), dotační politika v oblasti zemědělství, řešení krizových situací

#### 2.3.3.1. Stav zemědělské krajiny a intenzifikace zemědělství

##### Struktura půdního fondu a zemědělských kultur

Středočeský kraj je svou rozlohou největším krajem republiky a území se vyznačuje značnou vnitřní diferenciací z hlediska přírodních podmínek (klimatické podmínky, reliéf, vodní režim atd.), a tím pádem také různorodosti v otázce zemědělství. Jak vyplývá ze statistik ČÚZK, zemědělská půda zabírá 60 % území kraje, z toho zdaleka nejvýraznější je plocha orné půdy, která se rozprostírá na polovině území kraje, zatímco trvalé travní porosty (dále jen TTP) zabírají pouhých 6 % území. V rámci kraje se zemědělsky nejvíce intenzivně hospodaří v okrese Kolín, kde zemědělská půda, a to zejména orná půda, zabírá tři čtvrtiny rozlohy okresu. Naopak nejmenší podíl zemědělské půdy na rozloze okresu a zároveň největší podíl TTP mají okresy Příbram a Praha – západ.

##### Kategorizace půdního fondu ve Středočeském kraji v členění po okresech k 31. 12. 2016 (v ha)

(Zdroj: Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí ČR 2017, ČÚZK)

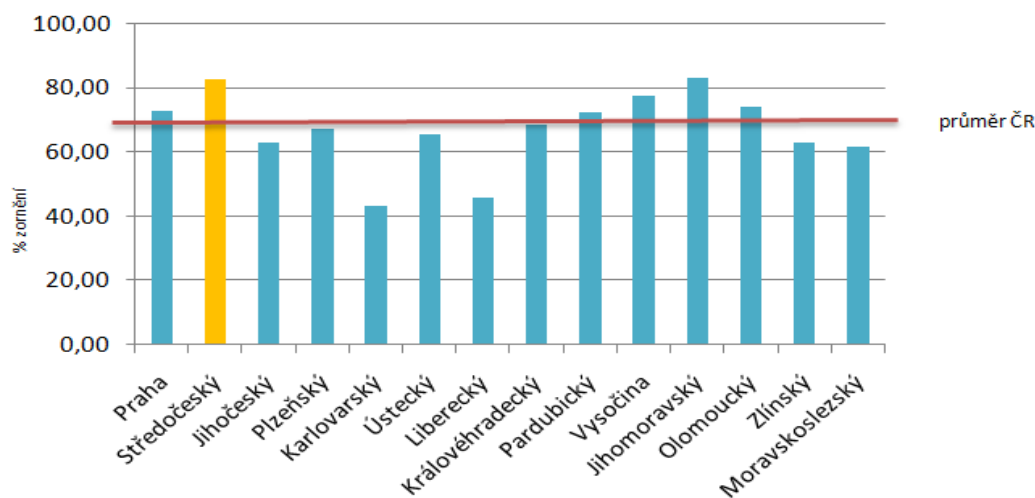
| Okres                 | orná<br>půda  | chmelnice   | vinice     | zahrada      | ovocný<br>sad | trvalý<br>travní<br>porost | zeměd.<br>půda | lesní<br>pozemek | vodní<br>plocha | zastav.<br>plocha a<br>nádvoří | ostatní<br>plocha | Celková<br>výměra |
|-----------------------|---------------|-------------|------------|--------------|---------------|----------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| Benešov               | 69606         | 0           | 0          | 3104         | 499           | 17250                      | 90459          | 41383            | 3337            | 2114                           | 10190             | 147483            |
| Beroun                | 25233         | 0           | 18         | 1853         | 456           | 7002                       | 34561          | 27206            | 907             | 1332                           | 6357              | 70364             |
| Kladno                | 42807         | 339         | 30         | 1669         | 1188          | 1649                       | 47683          | 14566            | 732             | 1886                           | 7101              | 71968             |
| Kolín                 | 48886         | 0           | 0          | 1707         | 2447          | 2020                       | 55059          | 9477             | 1730            | 1795                           | 6318              | 74380             |
| Kutná Hora            | 49862         | 23          | 18         | 1927         | 1635          | 6144                       | 59610          | 21851            | 1731            | 1777                           | 6767              | 91736             |
| Mělník                | 41017         | 277         | 246        | 1629         | 871           | 2069                       | 46108          | 13201            | 1453            | 1771                           | 7583              | 70116             |
| Mladá Boleslav        | 55554         | 0           | 1          | 2127         | 1118          | 5174                       | 63975          | 26651            | 1454            | 2039                           | 8169              | 102288            |
| Nymburk               | 54154         | 0           | 2          | 1735         | 782           | 2310                       | 58984          | 14864            | 1843            | 1941                           | 7388              | 85020             |
| Praha-východ          | 39818         | 0           | 11         | 4150         | 588           | 3381                       | 47947          | 17017            | 1214            | 2189                           | 7176              | 75544             |
| Praha-západ           | 26838         | 0           | 2          | 3364         | 708           | 2640                       | 33552          | 16000            | 1141            | 1550                           | 5790              | 58032             |
| Příbram               | 52504         | 0           | 0          | 2788         | 322           | 18794                      | 74407          | 63224            | 4207            | 1964                           | 12486             | 156290            |
| Rakovník              | 39548         | 2395        | 0          | 1203         | 331           | 3801                       | 47279          | 33952            | 1239            | 1284                           | 5877              | 89630             |
| <b>Celkem za kraj</b> | <b>545826</b> | <b>3034</b> | <b>328</b> | <b>27255</b> | <b>10945</b>  | <b>72234</b>               | <b>659623</b>  | <b>299393</b>    | <b>20990</b>    | <b>21641</b>                   | <b>91203</b>      | <b>1092850</b>    |

Postavení zemědělství ve Středočeském kraji v porovnání se zbytkem republiky je vidět také v následujících grafech. Zatímco republikový průměr podílu orné půdy z celkové rozlohy je 39 %, v řešeném území je to více jak polovina. Zaostává podíl lesní půdy i travních porostů, a to velmi výrazně zvláště v rámci některých okresů.



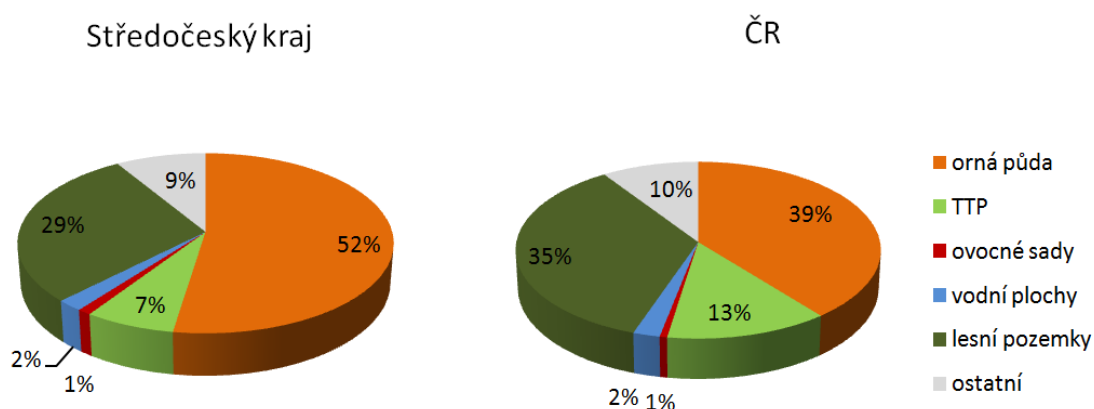
## Procento zornění v jednotlivých krajích ČR

Zdroj: Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí ČR 2017, ČÚZK



## Podíl vybraných kategorií půdního fondu v řešeném území a v celé ČR

(Zdroj: Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí ČR 2017, ČÚZK)



Po značné intenzifikaci zemědělství v druhé polovině 20. století se struktura zemědělských pozemků v rámci celé republiky pomalu mění ve prospěch extenzivních způsobů hospodaření. Zatímco v pohraničních oblastech je nárůst pozemků s TTP a lesních pozemků výraznější, v řešeném území Středočeského kraje se krajina mění, zejména v oblastech s intenzivně zemědělsky obhospodařovanými, jen velmi zvolna. Celkově se však zemědělská plocha zmenšuje, od roku 2000 zde ubylo téměř 10 tisíc hektarů zemědělské půdy.

## Ekologické zemědělství

Zatímco v pohraničních a horských oblastech České republiky převažuje ekologický způsob hospodaření nad konvenčním, ve Středočeském kraji se ekologicky hospodaří na pouhých 3 % rozlohy zemědělské půdy, což řadí kraj na předposlední místo dle ekologicky obhospodařované plochy. Čtvrtina rozlohy ekologických ploch však připadá pro ornou půdu a počet hektarů je vyšší než například u malého Karlovarského kraje (4439 ha, resp. 4080 ha), kde je ekologicky obhospodařována téměř polovina území. Najdeme zde také největší počet ekologických chovů drůbeže a nad chovem skotu převládají ovčí a kozí farmy s následným zpracováním mléka a výrobou mléčných výrobků.

Nízké procento zemědělské půdy zařazené do ekologického způsobu hospodaření je v řešeném území dáno zejména spolupůsobením přírodních podmínek a vlivu zemědělské dotační politiky, které nahrávají spíše intenzivnějším způsobům hospodaření.

### **Rizikové faktory hospodaření na zemědělské půdě**

#### **Nevhodné zemědělské postupy**

Nevhodně zvolené zemědělské postupy mohou i při ekologickém způsobu hospodaření způsobit nevratné škody v půdním prostředí. Naopak správně zvolené postupy a metody mohou v intenzivně obhospodařované krajině leccos zachránit.

Nejčastější nevhodné zemědělské postupy:

- nevhodné osevní postupy (správným střídáním plodin je možné i bez nadměrného množství chemie udržet výskyt plevelů, chorob i škůdců na únosné míře, udržovat úrodnost půdy a vytvářet vhodné podmínky pro další hospodaření),
- nevhodná mechanizace (těžká mechanizace = ztráta propustnosti a retenční schopnosti půdy),
- nadměrné množství hospodářských zvířat na rozlohu půdy,
- nadměrné používání chemických prostředků (vnos nežádoucích látek do ekosystému, nadměrný obsah živin, degradace rostlinných biotopů, toxické látky pro živočichy; ve spojení se znečištěním z průmyslové činnosti a zvýšenou intenzitou dopravy má na mnoha místech katastrofální následky),
- špatná organizace pozemku (orba po spádnici),
- nevhodné načasování obdělávání půdy (přílišná vlhkost nebo naopak sucho),
- absence organického hnojení (nutno dodávat živiny jinými způsoby, degradace půdy, nevhodné podmínky pro život půdních organismů).

#### **Degradace půdy**

Degradace půdy může mít mnoho příčin, které jsou často také přirozeného původu, avšak vlivem intenzifikace zemědělství a nevhodných způsobů hospodaření se problém prohlubuje. Degradace půdy má následně vliv na úrodnost, využitelnost a stabilitu půdy a snižují se také její ekologické funkce. Ačkoliv vlastní znehodnocení půdy může být velmi rychlé, procesy její regenerace jsou pak mnohdy složité a velmi pomalé.

Jedním z aktuálních problémů je dehumifikace půdy, kdy výrazně klesá obsah humusu v půdě. Zejména vlivem intenzivního hospodaření dochází k půdě ke zvýšené aeraci a mineralizaci, což spolu s nevhodným způsobem kultivace půdy tlumí humifikaci organických zbytků. Důležitý je také celkový přísun organické hmoty do půdy a způsob hospodaření.

Velkým tématem je obecně také kontaminace půdy, která je v naprosté většině způsobena lidskou činností. Kontaminací půdy dochází nejen k narušování základních funkcí půdy, ale také k dalším negativním vlivům, vč. vlivu na člověka, a to přechodem kontaminantů z půdy do dalších složek prostředí a potravních řetězců. Kontaminace nejčastěji vzniká vlivem imisních spadů z průmyslové činnosti, při havarijních situacích, vypouštěním odpadních vod apod. Jednou z příčin je také narůstající používání agrochemikálií v zemědělství.

#### **Velikost obhospodařovaných pozemků**

Velikost pozemků v intenzivně obhospodařovaných oblastech Středočeského kraje se od devadesátých let výrazně nezměnila. Mnohahektarové bloky orné půdy, oseté až na výjimky monokulturami, jsou výrazně ohroženy erozí a často neplní svou krajinotvornou funkci (chybí prvky v krajině, nefunguje ÚSES) ani další ekologické funkce (neprostupnost krajiny pro živočichy, nízká biodiverzita). V této problematice platí více než kde jinde důležitost aplikování zásad správné zemědělské praxe (zejména vyloučení pěstování širokořádkových plodin na svažitých pozemcích, provádění agrotechnických zásahů převážně po vrstevnicích). Důležitá je zde také informovanost a osvěta zemědělců v problematice agroenvironmentálních opatření a jejich využití.

### Ohrožení zemědělské půdy erozí

V přírodních podmínkách nedotčených lidskou činností probíhá tzv. normální (přirozená) eroze pozvolna a často i neškodně. Projevuje se odnosem půdy vodou nebo větrem a jejím ukládáním na jiných místech ve formě nánosů, náplavů a navátin. Příroda se brání jejímu vzniku a škodlivým účinkům hlavně vegetačním krytem, nedochází k porušení přírodní rovnováhy a ztráta půdních částic je doplňována tvorbou nových částic z půdního podkladu. Příchod člověka do krajiny, intenzivní využívání půdy pro zemědělskou výrobu a velkoplošné odlesňování porušilo postupně přirozený vegetační kryt půdy a vystavilo její povrch působení erozivních sil - vznikla eroze zrychlená. Při zrychlené erozi je porušena přírodní rovnováha a dochází k takovému smyvu půdních částic a živin, že nemohou být nahrazeny půdotvorným procesem. Příčiny zrychlené eroze jsou různé. Vodní erozi, projevující se smyvem půdy a postupnou tvorbou rýh, brázd, výmolů, strží až bystřin, jsou ohroženy zvláště sklonité odlesněné pozemky a zemědělské půdy na svazích se sklonem nad 7 – 12° při nevhodně zvoleném způsobu hospodaření a nevhodné volbě plodiny. Ze zemědělských plodin zvyšují protierozní odolnost půdy nejvíce travní porosty, jetelotravní směsi a luskoviny, méně účinné jsou obiloviny, jmenovitě kukuřice, a nejméně okopaniny. Větrná eroze, jež vytváří podle zrnitosti ohrožené půdy písečné přesypy nebo prašné bouře, působí škodlivě na silně návětrných plochách a za sucha, kdy je půda nesoudržná a prašná.

### *Vodní eroze*

Nejvýznamnějšími činiteli vodní eroze jsou srážky a povrchový odtok, morfologie území, půdní a geologické poměry, vegetační kryt a způsob využívání půdy. Podle erozivní účinnosti vegetačního krytu je možno seřadit jednotlivé druhy vegetace do pořadí: lesní porost, trvalé travní porosty, dočasné travní porosty, úzkořádkové plodiny (obiloviny, řepka, apod.), širokořádkové plodiny (kukuřice, řepa, brambory).

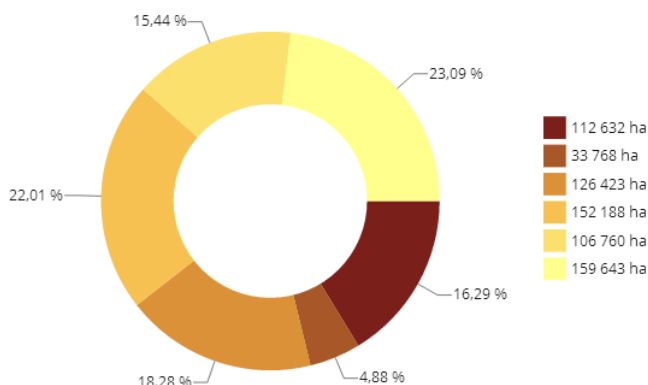
Vznik a průběh erozních procesů je ve většině případů vyvolán přívalovými srážkami, které jsou charakterizovány vysokou intenzitou, krátkou dobou trvání a malou zasaženou plochou. Povrchový odtok vznikající z těchto srážek rychle kumuluje a má výrazné erozní a transportní charakteristiky. Vodní erozi výrazně ovlivňují sklon, jeden z rozhodujících erozních faktorů, délka a tvar svahu, v menší míře se také uplatňuje expozice svahu. Důležitým faktorem vzniku eroze jsou také fyzikální vlastnosti půdy (struktura, textura, obsah organické hmoty apod.) a její odolnost vůči erozi.

Hodnoty potenciální ohroženosti zemědělské půdy jsou rozděleny do 6 kategorií dle dlouhodobé průměrné ztráty půdy – velmi slabě, slabě, středně, silně, velmi silně a extrémně ohrožená. Dle sledovaných hodnot dlouhodobého průměrného smyvu spadají zhruba tři pětiny území do tří nejméně ohrožených kategorií, což odpovídá celorepublikovým průměrům. Ani nejintenzivněji zemědělsky obhospodařované okresy, Nymburk a Kolín, se těmto průměrům výrazněji nevymykají.

## Potenciální ohroženost zemědělské půdy vodní erozí ve Středočeském kraji vyjádřená dlouhodobým průměrným smyvem

Zdroj: Statistická ročenka půdní služby 2017, VÚMOP)

| Dlouhodobý průměrný smyv půdy (G) G [t/ha/rok] | Zastoupení (%) | Výměra (ha) |
|--|----------------|-------------|
| extrémně ohrožená                              | více než 10,1  | 16,29       |
| velmi silně ohrožená                           | 8,1 - 10,0     | 4,88        |
| silně ohrožená                                 | 4,1 - 8,0      | 18,28       |
| středně ohrožená                               | 2,1 - 4,0      | 22,01       |
| slabě ohrožená                                 | 1,1 - 2,0      | 15,44       |
| velmi slabě ohrožená                           | méně než 1,0   | 23,09       |
| celkem   | 100,00         | 691 412,80  |



### Větrná eroze

Z hlediska ohroženosti půdy větrnou erozí patří Středočeský kraj k rizikovějším oblastem. Mezi tři nejohroženější kategorie spadá pětina území, zatímco v rámci republiky je to pouze 15 % plochy. Naopak mezi půdy bez ohrožení spadá pouze 61 % ploch, zatímco v rámci republiky je to přes 71 %. Základem stanovení potenciální ohroženosti zemědělské půdy větrnou erozí je databáze BPEJ.

### Úpravy vodního režimu v krajině

S intenzifikací zemědělství bylo spojeno také rozsáhlé odvodňování krajiny. Odvodněním nazýváme úpravu vodního a vzdušného režimu zemědělských půd, tj. optimalizaci vlhkosti a provzdušnenosti půd z hlediska potřeb pěstovaných rostlin, zpracovatelnosti půdy a únosnosti půdy pro zemědělské mechanismy. V důsledku těchto změn se na odvodněných pozemcích zvyšují výnosy pěstovaných plodin. Stavby odvodnění mohou být provedeny buď povrchovými otevřenými příkopy, nebo podzemní trubní sítí v závislosti na vyhodnocení místních a technických podmínek. V České republice naprosto převažuje odvodnění systematickou podzemní drenážní sítí (tzv. plošné odvodnění).

Rozsáhlejší meliorační opatření se u nás začala provádět v první polovině 20. století. Nejvíce odvodňovacích staveb bylo vybudováno mezi roky 1968 – 1988. V důsledku kolektivizace zemědělství a komplexních pozemkových úprav však mnohá území ztratila svůj původní ráz, rozmanitost a také původní vodní režim. Malé vodní toky a voda z četných pramenišť byly často svedeny do povrchových nebo podpovrchových kanálů a voda z krajiny tak byla odvedena rychleji, než by tomu bylo přirozenou cestou. Tím došlo k výrazné ztrátě ekologické stability a snížení biodiverzity krajiny. Výměra odvodněných pozemků zaznamenala svůj strop v 90. letech, kdy byly všechny odvodňovací práce zastaveny. V posledních letech jsou odvodňovací systémy pomalu zaslepovány nebo odstraňovány, na mnohých místech také končí jejich životnost a znovu již nejsou obnovovány. Znovu obnovený vodní režim v krajině však bohužel ne vždy znamená návrat mokřadních druhů rostlin - po zpustnutí pozemku pro jeho zemědělskou nevyužitelnost (odvodnění zemědělsky nevhodných ploch) zde často nastupují druhy ruderalní. Z hlediska fauny a obnovy přirozené retence krajiny však mají i ruderalizované mokřady velký význam.

Stejně jako u ostatních charakteristik, i v rámci odvodňování se setkáme v různých oblastech Středočeského kraje s obrovskými rozdíly. Zatímco v okrese Kladno je zmeliorováno pouhých 5,57 %

plochy, což je dáno zejména jeho industriálním zaměřením, v okrese Nymburk je to bezmála polovina. Porovnáme-li však průměrné hodnoty celého okresu, jsou téměř rovny celorepublikovému průměru.

### Stav odvodnění zemědělské půdy v jednotlivých okresech v porovnání s celokrajovým a celorepublikovým průměrem

Zdroj: Statistická ročenka půdní služby 2017, VÚMOP

| Okres                   | Plocha meliorací (ha) | Četnost meliorovaných ploch (%) |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Rakovník                | 7717,87               | 16,58                           |
| Kladno                  | 2661,15               | 5,57                            |
| Mělník                  | 3559,66               | 7,81                            |
| Mladá Boleslav          | 15836,71              | 24,72                           |
| Nymburk                 | 26391,70              | 43,86                           |
| Kolín                   | 13223,85              | 23,88                           |
| Kutná Hora              | 23345,23              | 39,06                           |
| Benešov                 | 16585,96              | 18,83                           |
| Příbram                 | 18490,76              | 25,32                           |
| Praha východ            | 12894,55              | 27,83                           |
| Praha západ             | 4246,33               | 13,24                           |
| Beroun                  | 7831,22               | 23,47                           |
| <b>Středočeský kraj</b> | <b>152785,09</b>      | <b>23,43</b>                    |
| <b>ČR</b>               | <b>995478,08</b>      | <b>23,82</b>                    |

#### Zemědělská dotační politika v ČR

Cílem zemědělských dotací je obecně zvýšení konkurenceschopnosti v zemědělství, rozvoj venkova, produkce kvalitních a cenově dostupných potravin a v neposlední řadě také ochrana přírody a krajiny. Dotační zdroje lze v ČR rozdělit do dvou skupin, které se vzájemně doplňují, a to na dotace evropské a dotace národní. Vyplácení přímých plateb a dalších podpor je od roku 2009 podmíněno plněním podmínek udržování půdy v dobrém zemědělském a environmentálním stavu, dodržováním povinných požadavků v oblastech Životní prostředí, změna klimatu a dobrý zemědělský a environmentální stav půdy, Veřejné zdraví, zdraví zvířat a rostlin a Dobré životní podmínky zvířat. V případě, že žadatel o podpory tyto podmínky kdykoli v průběhu daného roku nedodrží, může mu být snížena nebo v krajním případě neposkytnuta výplata vybraných podpor. Plnění těchto povinností je ověřováno pomocí kontrolovaných požadavků. Jejich formu a metodu kontroly dle stanoveného legislativního rámce každá země EU stanovuje dle vlastních národních potřeb. Mezi současné dotační nástroje patří:

#### *Přímé platby*

Od roku 2015 je zaveden tzv. vícesložkový model přímých plateb. Přímé platby zahrnují jednotnou platbu na plochu (SAPS), platbu za greening (ozelenění), příplatek pro mladé zemědělce a dobrovolnou podporu vázaná na produkci citlivých komodit (VCS), kam spadají: škrobové brambory, chmel, ovoce, zelenina, konzumní brambory, cukrová řepa, bílkovinné plodiny, masná telata, dojnice, ovce a kozy. Kromě toho pokračují přechodné vnitrostátní podpory (PVP) sloužící k dorovnání jednotné platby na plochu na úroveň starých členských států EU.

### *Program rozvoje venkova ČR na období 2014 - 2020 (dále jen PRV)*

Díky PRV do českého zemědělství poputuje v letech do roku 2020 více než 96 miliard korun, z toho budou zhruba dvě třetiny z unijních zdrojů a jedna třetina z českého rozpočtu. Podpory jsou svým charakterem investiční nebo plošné.

Přehled vybraných opatření PRV:

- poradenství, řídicí a pomocné služby pro zemědělství,
- investice do hmotného majetku – investice do zemědělských podniků, zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů, pozemkové úpravy,
- rozvoj zemědělských podniků a podnikatelské činnosti – zahájení činnosti mladých zemědělců, investice do nezemědělských činností, podpora agroturistiky,
- agroenvironmentálně-klimatická opatření (dále jen AEKO),
- ekologické zemědělství,
- LFA,
- Natura 2000,
- dobré životní podmínky zvířat.

Významným dotačním prvkem z hlediska ochrany přírody a krajiny je zejména soubor agroenvironmentálně-klimatických opatření, jehož prostřednictvím mají orgány ochrany přírody a zemědělci možnost spojit zemědělské hospodaření a ochranu přírody a krajiny. V rámci nastavování konkrétních managementů je však velmi důležitá ochota zajistit vhodné zkombinování požadavků orgánů ochrany přírody s tržním podnikáním v zemědělství.

### *Národní dotace*

Národní dotace jsou po vstupu do Evropské unie vyhlášovány každoročně Ministerstvem zemědělství ČR a zaměřují se na řešení aktuálních problémů v zemědělství. Velká část národních dotací je zaměřena na podporu živočišné výroby, například ve formě zlepšování podmínek v chovu hospodářských zvířat nebo podpory včelařství (zdroj: Struktura dotačních zdrojů, Mze ČR).

Pozitivní vliv dotační politiky na krajinu a životní prostředí můžeme sledovat zejména v souvislosti s agroenvironmentálně-klimatickými opatřeními. Ty mají za cíl podporovat takové způsoby využití zemědělské půdy, které jsou v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí, krajiny a jejich vlastností. Patří sem například zatravňování orné půdy, ošetřování TTP s důrazem na ochranu chráněných druhů rostlin a živočichů, tvorba tzv. biopásů apod. Naopak jednotné přímé platby na plochu (SAPS) mají jako hlavní cíl zejména zabezpečit zemědělcům stabilní příjem, bez ohledu na pěstované plodiny či přihlídnutí ke specifikům oblasti. Na druhou stranu jsou spojena se silně negativním vlivem na některé skupiny živočichů (hmyz, obzvláště motýli, ptáci aj.). Problémem nebývá samotný předmět podpory, ale nastavení prováděcích podmínek a kontrol (termíny a způsob sečí či pastvy) kumulované s extrémní velikostí obhospodařovaných pozemků.

Po roce 2020 je spolu s koncem platnosti programových dokumentů plánována také reforma společné zemědělské politiky. Velkým tématem je (ne)podpora velkých zemědělských podniků, rozšíření tématu ochrany životního prostředí či generační obměna českého venkova.

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Konceptci 2006 – 2016**

Cíle v oblasti zemědělství byly soustředěny do tří okruhů - zpomalení nárůstu záboru ZPF, zvýšení ekologické stability a biologické rozmanitosti ZPF a snížení míry erozního ohrožení a degradace půdy. Opatření č. 76 až 92 byla směřována do metodického vedení povolujících orgánů v oblasti vynětí ZP a územního plánování (zábory, brownfields), podpory ekologického zemědělství a ekologických způsobů hospodaření, ochrany místního genofondu plodin a hospodářských zvířat, podpory opatření proti erozi včetně vymezení rizikových oblastí a osvěty v této oblasti. Je nutné podotknout, že aktivní role kraje v této oblasti je poměrně omezená, neboť prostředky na podporu zemědělských činností spravuje MZE. I metodické vedení zemědělských subjektů by mělo být realizováno spíše ve spolupráci MZE a MŽP. Cíle v metodické a osvětové oblasti v územním plánování a ochraně ZPF jsou průběžného charakteru a jsou naplňovány. Dle dotazníkového průzkumu všechny povolující orgány vnímají zastavování volného ZPF jako velký problém a v rámci územního plánování se jím intenzivně zabývají.

### 2.3.3.2. Stav lesa, lesnické a myslivecké hospodaření

Historický vývoj lidské společnosti a s ním spojené dlouhodobé působení člověka na území středních Čech vedlo k tomu, že míra lesnatosti Středočeského kraje je v České republice druhá nejnížší, zhruba 27,5 % rozlohy. Lesy jsou v kraji rozmístěny velice nerovnoměrně. Nejvyšší lesnatost mají okresy Příbram (47 %) a Rakovník (40 %). Ve středním Povltaví a Posázaví, na Benešovsku a Příbramsku má krajina pestřejší strukturu, se střídajícími se lesy, loukami a poli. Naopak nejnížší lesnatost je v oblasti úrodných zemědělských půd, především v okresech Nymburk a Kolín (18 %).

Lesní porosty jsou značně rozmanité, což dokládá i zastoupení sedmi přírodních lesních oblastí. Jsou to PLO č. 17 - Polabí, PLO č. 10 - Středočeská pahorkatina, PLO č. 9 - Rakovnicko-kladenská pahorkatina, PLO č. 8 - Křivoklátsko a Český kras, PLO č. 7 - Brdská vrchovina, PLO č. 18 - Severočeská pískovcová plošina a Český ráj a PLO č. 16 - Českomoravská vrchovina.

#### Druhá skladba - zastoupení dřevin a nepůvodní druhy

V druhové skladbě převažují jehličnaté dřeviny, rostou přibližně na 69 % lesa. Nejvíce zastoupený je smrk ztepilý (35 %), borovice lesní (26 %) a modřín evropský (5,5 %). U listnatých dřevin převládá dub letní (8 %), buk lesní (5 %), dub zimní (4,6 %). Nejvíce zastoupenými lesními vegetačními stupni jsou stupeň buko-dubový a dubo-bukový, proto je dlouhodobým cílem v území je zvyšovat zastoupení listnatých dřevin, v podobě listnatých i smíšených porostů.

Zastoupení jednotlivých věkových stupňů je poměrně rovnoměrné. Nejvíce zastoupenými věkovými stupni jsou 8. a 9. věkový stupeň. Výrazný pokles zastoupení věkových stupňů začíná od 12. věkového stupně. Trendem do budoucna by mělo být ponechávání jedinců starých věkových tříd stojících v porostu, ať už z důvodu pěstebních, z hlediska zvyšování biodiverzity, tak i z hlediska estetického v hojně navštěvovaných lesích. Co se týče přirozenosti lesních porostů, převažují porosty druhově nevhodné a kulturní lesy se změněnou druhovou skladbou, což s sebou nese negativní důsledky v podobě snížené stability lesních porostů.

Z geograficky nepůvodních druhů má nejvyšší zastoupení akát (1,1 %), dub červený (0,7 %), borovice černá (0,6 %) a douglaska tisolistá (0,3 %), což jsou poměrně nízká zastoupení nepředstavující výraznější problém.

#### Vlastnictví

Z hlediska vlastnictví je situace ve Středočeském kraji značně roztržštěná. Zhruba 47 % lesů je ve vlastnictví státu, zbytek připadá fyzickým nebo právnickým osobám. K takto výrazné diferenciaci složení vlastníků došlo zejména po restituci majetků. Nezkoušenost nových vlastníků lesa se projevuje ve schopnosti pečovat o les z hlediska dlouhodobé perspektivy, což se projevuje např. drancujícími těžbami. Náprava těchto zásahů je ovšem dlouhodobým procesem.

#### Kategorizace

Nejvíce zastoupenou kategorií lesa jsou lesy hospodářské, které činí 74,8 %, lesy zvláštního určení pak 22,7 % a ochranné lesy 2,5 %.

Zemědělské využívání krajiny a vysoké množství urbanizovaných ploch, z čehož vyplývá nízká míra lesnatosti, klade specifické požadavky na způsob hospodaření v lesích, kde by měly být preferovány mimoprodukční funkce lesa. Jedná se zejména o funkci půdoochrannou, vodohospodářskou, klimatickou, zdravotní a rekreační a v neposlední řadě i o funkci estetickou. Antropogenní vliv na les je intenzivní hlavně v blízkosti velkých měst a v oblastech tradiční rekreace je značný. Intenzivní rekreační využívání lesů obyvatelstvem Středočeského kraje a hlavního města Prahy by se mělo zohlednit v péči o lesní porosty. Porosty by měly být pěstovány jako zejména zdravotně stabilní, s bohatší horizontální strukturou, lesní celky proloženy nelesními plochami. Nutné je udržovat standardní věkovou strukturu. Na vhodných místech ponechávat možnost vyhlídky do krajiny. Těžba dřeva by měla být časově přizpůsobená. S rekreačními lesy se pojí i určitá vybavenost jako odpadkové koše, lavičky, pěšiny, stezky doplněné informačními tabulemi a také parkoviště.

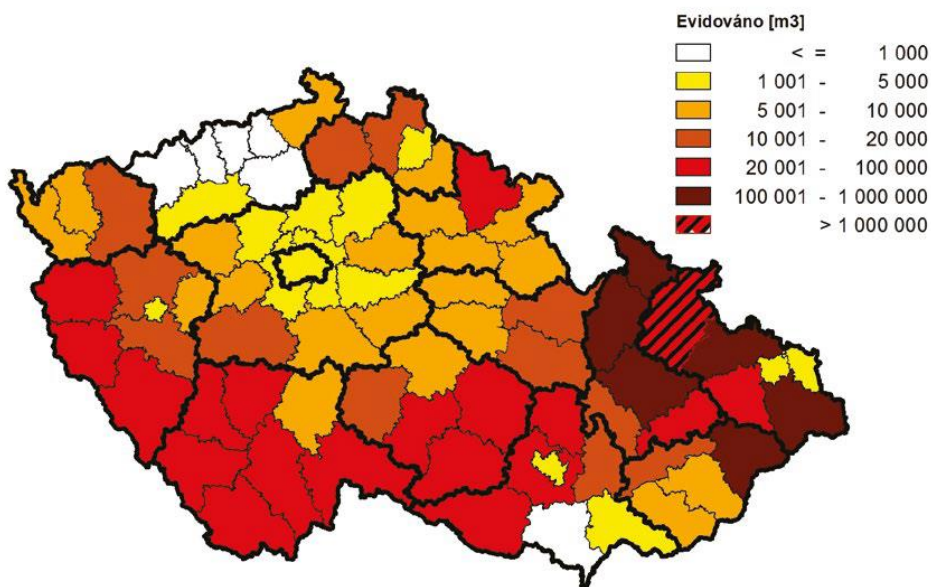
### Zdravotní stav – poškození lesů abiotické a biotické, antropogenní

Hlavními abiotickými činiteli způsobujícími škody na lesních porostech jsou sucho, sníh, námraza a vítr. V posledních 6-7 letech se výrazněji začíná projevovat zejména poškození způsobené suchem.

Vzhledem ke kolísání teplot a nerovnoměrnému rozložení srážek v průběhu roku můžeme očekávat vyšší objemy nahodilých těžeb zapříčiněných suchem i do budoucna. Celkový objem nahodilých těžeb způsobených abiotickými činiteli v roce 2016 činil ve Středočeském kraji 182 tis. m<sup>3</sup>, v roce 2015 211 tis. m<sup>3</sup>.

Z hlediska biotických činitelů způsobujících škody na lesních porostech převažuje podkorní hmyz. Nejvyšší objem evidovaného smrkového kůrovcového dříví je v okrese Příbram, dále potom v okresech Rakovník, Beroun, Benešov, Kutná Hora a Nymburk. Borovice trpí především výskytem lýkohubů rodu *Tomicus*, lýkožrouta vrcholkového, krasce borového a smoláků rodu *Pissodes*. V rámci území České republiky zaznamenal region středních Čech (Mladoboleslavsko, Nymbursko) zvýšený výskyt dospělců chroustů rodu *Melolontha*, obalečů a píďalek na dubech. V posledních letech byl zaznamenán mírný nárůst poškození jehličnatých kultur klikorohem borovým.

### Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2016 (zdroj VÚLHM)

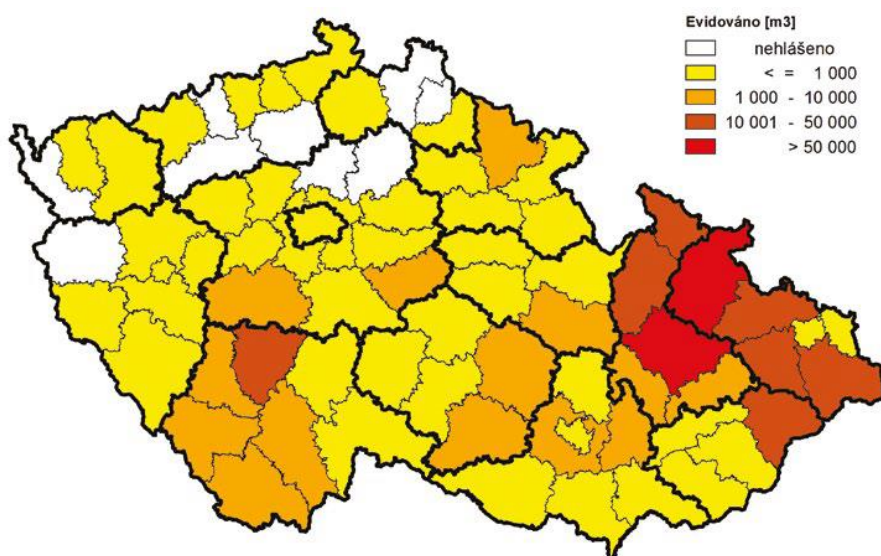


*Pozn. V období během projednání této koncepce (tj. r. 2018 a počátek r. 2019) došlo v celé ČR včetně Středočeského kraje k extrémnímu vývoji rozsahu škod způsobených gradací podkorního hmyzu, zejména kůrovců, na porostech smrku a částečně i borovice. Kalamita je všeobecně považována za důsledek dlouhotrvajícího sucha (2016-2018) a její další vývoj nelze predikovat. Ve Středočeském kraji byly významně postiženy všechny oblasti se zastoupením smrku ztepilého, nejvíce okresy Příbram, Benešov, Kutná Hora, dále Praha-západ, Beroun, Nymburk. V reakci na rozsah kalamity byla přijata mimořádná opatření v lesnickém provozu a zalesňovací povinnosti. Do budoucna je nezbytné přistoupit k výrazné změně druhové skladby lesních porostů.*

Z houbových patogenů majících největší význam lze uvést sypavku borovou a sypavku borovicovou, u kterých byl zaznamenán zvýšený výskyt. Došlo také k nárůstu výskytu padlí dubového a také václavky, zejména václavky smrkové. Výskyt václavky v rámci Středočeského kraje je nejvyšší v okresech Příbram a Kutná Hora.



## Mapa evidovaného výskytu václavky v roce 2016 (zdroj VÚLHM)



Rozsah škod způsobených zvěří v rámci Středočeského kraje je v posledních letech poměrně vyrovnaný. Střední Čechy patří v celorepublikovém měřítku mezi regiony s nižšími škodami způsobenými zvěří (viz. tabulka č. 2) a dlouhodobý trend vývoje je poměrně pozitivní, ve srovnání s lety z počátku tisíciletí, kdy výše škod neklesala pod 3 mil. Kč za rok. Je nutné dlouhodobě udržovat populace zejména spárkaté zvěře na normovaných stavech, protože v opačném případě je velmi ztížená obnova listnatých dřevin a jedle, která je potom realizovatelná téměř výhradně s nějakou formou skupinové nebo individuální ochrany.

### Škody zvěří na lese v období 2012 – 2016 (v tis. Kč)

| Kraj               | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Praha              | 0            | 0            | 19           | 39           | 2            |
| <b>Středočeský</b> | <b>1752</b>  | <b>2345</b>  | <b>1802</b>  | <b>2240</b>  | <b>2541</b>  |
| Jihočeský          | 2047         | 2828         | 2348         | 3789         | 2958         |
| Plzeňský           | 2527         | 3105         | 2541         | 3183         | 4018         |
| Karlovarský        | 1535         | 1879         | 1980         | 2192         | 2135         |
| Ústecký            | 2844         | 3484         | 6007         | 4008         | 5440         |
| Liberecký          | 615          | 846          | 778          | 998          | 1631         |
| Královéhradecký    | 561          | 914          | 499          | 558          | 635          |
| Pardubický         | 916          | 1430         | 955          | 1272         | 1301         |
| Vysočina           | 2241         | 1439         | 2238         | 2134         | 3429         |
| Jihomoravský       | 3103         | 3078         | 3627         | 7740         | 3637         |
| Olomoucký          | 2115         | 1622         | 1121         | 1475         | 1790         |
| Zlínský            | 2217         | 3071         | 1055         | 1343         | 1008         |
| Moravskoslezský    | 2503         | 3209         | 1965         | 2629         | 2562         |
| <b>Celkem</b>      | <b>24976</b> | <b>29250</b> | <b>26935</b> | <b>33600</b> | <b>33106</b> |

Co se týče pásma ohrožení imisemi, většina Středočeského kraje se nachází v pásmu nejnižšího ohrožení D (zhruba 87 %).

### Problematika zvyšování stavů prasete divokého

Z hlediska myslivosti vystupuje v posledním období do popředí problematika přemnožení prasete divokého. V regionu dobře etablované a celoplošně rozšířené prase divoké způsobuje značné

hospodářské škody, je přenašečem prasečího moru a zvláště příměstských oblastech mohou prasečí tlupy obtěžovat i obyvatelstvo. Z hlediska ochrany přírody spočívá negativní vliv prasete divokého zejména v predaci na zemi hnízdících ptáků a jiných drobných obratlovců. U některých druhů (chřástal polní, koroptev polní, křepelka polní, skřivan polní, čejka chocholátá aj.) může být významnou příčinou jejich úbytku. Řešení spočívá v setrvalém tlaku na snižování stavů prostřednictvím mysliveckých sdružení, kombinovaného dočasně podporou např. ve formě zástřelného. Z důvodu lepších podmínek pro odstřel již byla upravena myslivecká legislativa (vyhl. MZE č. 343/2015 Sb.), kde konkrétně doba lovu je umožněna nově pro všechny věkové kategorie bez rozdílu pohlaví od 1. ledna do 31. prosince. Spolu s intenzivním lovem je třeba vyvíjet tlak na zemědělské subjekty za účelem vhodnější organizace zemědělských pozemků (menší plochy oseté kukuřicí a řepkou, vytváření mezí, spolupráce v době sklizně). Z hlediska druhové ochrany ptáků je klíčové vymístění krmelišť a dalších koncentrovaných zdrojů potravy do vzdálenosti minimálně 500 m od významných hnízdních lokalit zemních hnízdičů.

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Koncepci 2006 – 2016**

Cíle v oblasti lesnického hospodaření a myslivosti byly soustředěny na šetrné hospodaření v lesích, zlepšování druhové a věkové struktury lesů a zvětšení rozlohy lesů. Opatření č. 65 až 75 byla směřována do osvěty vlastníků, prosazování výše uvedených cílů v rámci LHP a LHO, ochranu LPF před zástavbou, podporu zalesňování vhodných lokalit, prosazování úměrných stavů spárkaté zvěře a vytvoření programu ochrany vzácných lesních dřevin. Zatímco průběžná opatření v ochraně a zlepšení druhové a věkové struktury lesa jsou postupně naplňována, cíle v oblasti udržování stavu spárkaté zvěře, ochrany vzácných dřevin a zalesňování vhodných lokalit se naplňovat nedaří. V případě ochrany vzácných dřevin by spíše než celokrajský přístup byla vhodná podpora realizace místních projektů u jednotlivých vlastníků, v případě stavů zvěře se jedná o problém na úrovni celé ČR. Zalesňování je stále velmi problematické z hlediska ničení cenných bezlesí, druhově pestrých luk a mokřadů. Do budoucna by bylo velmi vhodné metodicky vést ORP k využívání vrstvy mapování biotopů a nálezové databáze ochrany přírody jako prvotních nástrojů pro identifikaci k zalesňování nevhodných pozemků, v případě výskytu zvláště chráněných druhů je vhodné využívat i institutu „Hodnocení“ podle § 67 ZOPK. Zcela chybí opatření zaměřená na regulaci nadměrné těžby a příliš rychlé obnovy porostů v MZCHÚ a EVL, zvláště tam, kde jsou předmětem ochrany.

#### *2.3.3.3. Stav vodních ploch a toků*

### **Vymezení hlavních problémů „voda x ochrana přírody“**

Současná ochrana přírody se potýká v ochraně vod téměř se stejnými problémy jako před 10 lety. Navíc k nim přibyl poslední dobou stále častější problém v podobě extrémních hydrometeorologických jevů.

#### *Technické úpravy koryt vodních toků*

Jedním z dlouhotrvajících problémů jsou technicky upravená, narovnaná koryta vodních toků, jimiž voda rychle odtéká pryč z povodí. Ve většině případů tato koryta neumožňují rozvoj bioty a snižují druhovou rozmanitost v podstatě celé nivy. Tento problém se s nastoupením dotačních programů Evropské unie a současného plánování v oblasti vod daří v posledních letech částečně řešit. U malých drobných toků snadněji, u těch větších s obtížemi nebo vůbec.

V Plánech oblastí povodí na území Středočeského kraje je vymezeno několik desítek konkrétních návrhů na liniové revitalizace vodních toků a v Operačním programu Životní prostředí v gesci Ministerstva životního prostředí je na tyto projekty vymezena celá rozpočtová kapitola. Liniové revitalizace ovšem stále naráží na problematiku vlastnických práv k pozemkům v nivách toků a tak se revitalizace často omezují jen na koryta toku a ne na plošnou revitalizaci celých niv. Nicméně i tato opatření jsou vítaným a potřebným prvkem v krajině. Dalšími faktory ovlivňujícími nízký počet liniových revitalizací jsou kromě majetkových poměrů i nedostatečně informovaná veřejnost a nenastavená dostatečně silná vládní politika tímto směrem. Finanční podmínky pro liniové revitalizace již zřejmě nikdy lepší nebudou, avšak přesto je těchto opatření stále málo.

Liniové revitalizace na území ČR a stejně tak i na území Středočeského kraje se omezují převážně na drobné vodní toky, avšak ani ty velké a významné by neměly zůstat stranou. Dva významné vodní toky na území Středočeského kraje, Labe a Vltava, byly kvůli plavebním úpravám technicky téměř přetvořeny, jejich nivy degradovány, původní koryta toků občas rezonují v podobě mrtvých a odstavených ramen. Je zřejmé, že těmto tokům ani nivám se již nepodaří navrátit původní přírodní charakter, ale při plánování opatření na těchto korytech a přilehlých nivách by neměly zájmy ochrany přírody stát stranou. Na mnoha místech není nutné kácet břehové porosty, na mnoha místech není nutné zpevnění břehů až po hranu apod. Při plánovaných úpravách či opravách těchto koryt a při vegetačních probírkách by měl být kladen důraz na přírodě blízká řešení. Přírodní úpravy některých úseků těchto toků pomohou nejen ochraně přírody, ale navrátí i lidem vztah k řece díky rekreačním funkcím, které tato opatření umožní.

Významným faktorem jsou také samovolné renaturace dříve technicky upravených koryt. Tyto procesy se v případě absence technických oprav v korytech dějí pozvolna, v případě povodní skokově. Při samovolné renaturaci dochází k postupnému zanášení upraveného koryta, tvorbě lavic, zarůstání vegetací, vyběžování, vytvoření vlastního koryta mimo současnou trasu apod. Je vhodné tyto procesy u toků ve volné krajině podporovat, jelikož mnohdy ušetří čas a finanční prostředky na revitalizační úpravu. Ponechání technicky upravených koryt a meliorací, evidovaných jako vodní dílo, samovolné renaturaci naráží na některá ustanovení zákona č. 254/2001, o vodách, zejména na §56 a §59, z nichž vyplývá, že vlastník musí vodní dílo udržovat v řádném stavu. Jako jedno z vhodných řešení se jeví možnost administrativního zrušení či odstranění vodního díla.

#### *Retenční schopnost krajiny*

S problematikou technicky upravených koryt vodních toků souvisí i odvodnění niv, jejich přeměna na zemědělsky využívanou půdu a s tím spojená snížená retence vody v krajině. Česká republika je v oblasti vodního režimu závislá na srážkách a to, co krajina nezachytí, z ní rychle oteče. Změnou struktury vodního režimu v nivách, přeměnou vegetačního krytu a způsobem zemědělského využívání ztratila většina půdy v nivách schopnost účinně zadržovat vodu. Zavodňování krajiny se do určité míry daří díky hojným dotačním prostředkům z Operačního programu Životní prostředí. Problémem těchto opatření je to, že jen jejich zlomek je věnován obnově mokřadů a tůní, ale naopak většina směřuje do budování a oprav rybníků a jejich soustav, u nichž je retenční význam až na jednom z posledních míst a často nabývá i záporné hodnoty (výpar). Dostatek vodních ploch v krajině je z pohledu ochrany přírody vítaným prvkem, který pomůže rozvoji biologické rozmanitosti, ale v otázce retenční schopnosti krajiny je důležitější hlavně přímé zavodňování krajiny v podobě rušení meliorací na místech, která již nejsou zemědělsky intenzivně využívána a obnova mokřadů a tůní na místech, kde se tyto prvky historicky vyskytovaly.

#### *Extrémní meteorologické jevy*

V posledních letech se krajina v České republice potýká s extrémními meteorologickými jevy, které jsou spojeny s přívalovými srážkami, vysokými teplotními výkyvy, povodněmi a dlouhodobými suchy. Doprovodným jevem v obdobích sucha je pak zvýšené znečištění drobných vodních toků z vypouštěných odpadních vod. Ačkoli jsou tyto jevy obtížně předvídatelné a vyznačují se velmi nejistou periodicitou, je nutno s jejich výskytem počítat a připravit se na ně.

V dokumentu Analýza a příprava opatření ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody na území Středočeského kraje zpracovaném v roce 2016 (dále jen Analýza) jsou na území Středočeského kraje jako nejvíce suchem ohrožené toky vytipovány menší toky v okresech Rakovník, Kladno, Příbram a Mělník, tj. Rakovnický potok, Obecnický potok, Červený potok, Stroupinský potok, Klíčava, Lánský potok, Berounka, Bakovský potok a Košátecký potok. Ve výše uvedené Analýze byly oblasti Rakovnicka a Kladenska identifikovány jednak jako území nejvíce ohrožené nedostatkem podzemní vody ve Středočeském kraji, jednak jsou celkově tato dvě území vyhodnocena za nejohroženější lokality z pohledu nedostatku vody na území Středočeského kraje.

Problémy spojené s extrémními meteorologickými jevy pomáhají řešit opatření v krajině zaměřená na zvýšení její retence. V období dlouhodobých such je potřeba také počítat s opatřeními vedoucími k

dostatečné zásobě pitné vody, které v sobě zahrnují i výstavby nových přehradních nádrží. Jako zdroje podzemní vody pro pitné vody jsou nejvíce suchem ohroženy všechny kopané studny dosahující hloubky do 10 metrů. Dalším účinným nástrojem pro boj se suchem je vybudovaný funkční management udržitelného hospodaření s vodou, včetně té srážkové a odpadní.

Ve většině případů je srážková voda v obcích a městech nevyužita a svedena do kanalizace. Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci se Státním fondem životního prostředí podporuje dotačním programem „Dešťovka“ na zachytávání dešťové vody v nádržích a tím podporují její další možné využití v lokálním zemědělství nebo domácnostech. Dotace jsou cílené přímo na jednotlivé obyvatele ČR.

V Konceptu ochrany před následky sucha pro území České republiky je mimo jiné mezi návrhy pro zmírnění účinků dlouhodobého sucha navržena výstavba nových vícelúčelových přehradních nádrží. Tyto nádrže jsou uvedené v „Generelu území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území“. Dokument v roce 2011 vydaly společně Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí. Generel obecně stanoví soubor lokalit vhodných pro rozvoj vodních zdrojů, primárně tedy nejde o plán výstavby přehradních nádrží. Uvedené lokality jsou morfologicky, geologicky a hydrologicky vhodné pro akumulaci povrchových vod pro řešení dopadů změny klimatu v příštích 50 až 100 letech. Ve Středočeském kraji se jedná o tyto lokality:

| Název       | Tok          | Plocha lokality v ha | Kraj                  |
|-------------|--------------|----------------------|-----------------------|
| Amerika     | Klabava      | 206,4                | Středočeský           |
| Březí       | Klejnárka    | 71,7                 | Středočeský           |
| Doubravčany | Výrovka      | 53,7                 | Středočeský           |
| Tuchoraz    | Šembera      | 88,4                 | Středočeský           |
| Myslín      | Skalice      | 167,3                | Středočeský/Jihočeský |
| Hrachov II  | Brzina       | 77,3                 | Středočeský           |
| Hrachov II  | Brzina       | 43,5                 | Středočeský           |
| Podolí      | Mastník      | 85,9                 | Středočeský           |
| Kleštěnice  | Jalový potok | 62,3                 | Středočeský           |
| Javornice   | Javornice    | 103,4                | Středočeský/Plzeňský  |

#### *Migrační prostupnost toků*

Protiproudová a poproudová migrace vodních živočichů je pro ně důležitá, a to jak z hlediska jejich rozmnožování, tak druhové diverzity, potravní nabídky a potřeb kvalitního životního biotopu. Migrační bariéry v tocích, které tvoří různé jezy, vzdouvací objekty, přehrady a průtočné malé vodní nádrže tomuto přirozenému procesu zabraňují. Současná ochrana přírody se snaží problém řešit výstavbou rybích přechodů nebo přímo odstraňováním migračních bariér. Nejvíce jsou tato opatření finančně podporována z Operačního programu Životní prostředí. Z hlediska ochrany přírody se jako nejlepší jeví možnost migrační bariéry přímo odstranit, ale takové řešení je možné pouze u nevyužívaných objektů, jichž je minimum. Druhým nejvhodnějším řešením zejména v případě nižších jezů je jejich nahrazení balvanitými skluzy a rampami. Pokud předchází dvě opatření nejsou technicky možná, tak teprve potom by se mělo přistupovat k výstavbám rybích přechodů a důsledně dbát na ochranu ryb před vniknutím do turbín. Posledně jmenovaná opatření jsou ze všech zmíněných finančně nejnáročnější. Samozřejmě by mělo být nepodporovat výstavbu dalších jezů a migračních překážek v toku. Se zprůchodňováním vodních toků také počítají Plány oblasti povodí ve Středočeském kraji, ve kterých je několik konkrétních návrhů obsaženo.

#### *Znečištění vody*

Stále palčivým problémem v ochraně vod je znečištění vody ve vodních nádržích způsobené zanášením splachů z výše položených zemědělských pozemků a s tím související problém eutrofizace vod. K eutrofizaci nádrží přispívají i nedostatečné kanalizace a chybějící ČOV. Ke znečištění vod v nádržích

vodou dochází také díky špatnému hospodaření způsobeném nadměrnou či nevhodnou osádkou ryb. Tento problém je možné částečně řešit díky Operačnímu programu Životní prostředí a to díky možnosti stanovit podmínky pro udělení dotace u výstavby či rekonstrukce vodních nádrží. Je možné regulovat rybí osádky, nastavit vhodný extenzivní typ rybářského hospodaření, nepodporovat výstavby rybníků přímo pod zemědělskými pozemky, realizovat zatravnovací pásy nad rybníky a podél údolnic. Bohužel v případě výstavby malých vodních nádrží přímo v zemědělské krajině nelze ovlivnit splach živin, a tím obohacování vody v nádržích zejména o fosfor.

### **Vltavská kaskáda**

Vltavskou kaskádu tvoří devět vodohospodářských děl od říčního kilometru 71,325 po 329,540. O splavnění řeky Vltavy se uvažovalo už od středověku, avšak první projekty se objevily až v 19. století a počítaly s výstavbou několika nízkých stupňů. S postupem času vstoupil do plánů požadavek na využití vodní energie. První stavba začala v roce 1930 - jezem s plavební komorou u Vraného nad Vltavou. V průběhu 40. – 90. let 20. století následovala výstavba dalších částí 8 částí. Nejmladšími stupni celé kaskády jsou vodní díla Hněvkovice a Kořensko, vybudované současně v letech 1986 až 1991. Nádrže mají význam především energetický, retenční, akumulací, plavební, rekreační a vodárenský.

Výstavba přehrad znamenala zrušení přirozeného koryta řeky Vltavy, změnila vodní režim v území a stojí za zničením jedinečných přírodně i historicky cenných míst, například Svatojánských proudů a mnoha vesnic i osad. Dalším negativem výstavby je stabilizace teplot řeky pod přehradami, takže v Praze v zimě obvykle mimo slepá ramena řeka nezamrzá a v létě je naopak příliš chladná na koupání.

Kaskáda je schopna díky svému retenčnímu objemu bezpečně pojmout dvacetiletou vodu. V případě větších povodní je dokáže zpomalit, ale ne bezpečně převést. V souvislosti se stále čtenějšími povodněmi provedl expertní tým ČVUT v Praze v roce 2014 studii „Prověření strategického řízení Vltavské kaskády.“ Hlavním cílem Studie bylo vodohospodářské řešení zásobní a retenční funkce, dále také prověření velikosti minimálního odtoku z Vltavské kaskády a zhodnocení vlivu snížení hladin zásobního prostoru vodních děl Orlický a Slapy na vhodné plavební podmínky na Vltavské vodní cestě v úseku České Budějovice až VD Slapy. Ve studii bylo vytvořeno i několik variant úprav kaskády tak, aby neškodně převedla stoleté a padesátileté povodně.

### **Malé vodní nádrže**

Za malé vodní nádrže jsou podle ČSN považovány nádrže s akumulací objemem menším než 2 mil. m<sup>3</sup>, které jsou zároveň u hráze hluboké nejvýš 9 m. Malou vodní nádrž určenou primárně k chovu ryb potom označujeme jako rybník.

Malé vodní nádrže jsou budovány z mnoha důvodů, kromě chovu ryb to může být akumulace vody, biologická hodnota, krajínotvorný prvek, zadržení vody a další. V poslední době se v souvislosti s těmito nádržemi mluví také o jejich využití proti suchu. Zde se očekávají účinky jako zdroj vody, zlepšení mikroklimatu a nadlepšování vypouštění. Tyto účinky jsou velmi diskutabilní, jelikož při jejich posuzování je třeba vzít v úvahu více aspektů a to např. strukturu dotčeného povodí včetně vegetačního krytu, přítomnost závlahové struktury v území, vhodné manipulační a provozní řady apod.

Pokud je nádrž vhodně konstrukčně postavena a není na ní provozován intenzivní chov ryb a vodní drůbeže, může se z pohledu biodiverzity jednat o zajímavý vodní prvek, který supluje funkci dnes už málo četných přirozených tůňek či podmáčených ploch. V těchto nádržích či jejich bezprostřední blízkosti můžeme potom pozorovat zástupce vzácných druhů rostlin a živočichů, zejména obojživelníků a hmyzu.

Při obnově rybníků je třeba respektovat historické prameny a archeologické pozůstatky hrází v terénu.

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Konceptci 2006 – 2016**

Cíle v oblasti ochrany vod vytyčené v Konceptci ochrany přírody na roky 2006 – 2016 se daří postupně plnit. Hlavní cíl, kterým je obnova vodního režimu krajiny a zvýšení retenční schopnosti krajiny, zahrnuje opatření týkající se zejména stavebních projektů, které jsou a ještě do roku 2020 – 2022

budou finančně podporovány z programů Evropské unie. Dle dostupného Seznamu schválených projektů z Operačního programu bylo k 16. 5. 2016 na území Středočeského kraje podpořeno 183 projektů za více než 1,1 mld. Kč schválených v ose zaměřené na zlepšení vodního režimu krajiny. 69 % těchto projektů bylo věnováno opravám, odbahněním a výstavbám rybníků ve volné krajině i v intravilánu. Na podporu liniových revitalizací cílilo pouze kolem 8 % schválených projektů.

Česká republika by již nyní měla aktivně vytvářet národní dotační programy zaměřené na zlepšení vodního režimu krajiny, které nastoupí poté, kdy ty evropské skončí. Tento krok je však třeba podpořit i příslušnými legislativními změnami, které umožní adekvátní finanční či pozemkové vypořádání při revitalizačních opatřeních zahrnujících celou nivu. Před nástupem Operačního programu Životní prostředí poměrně úspěšně fungoval Program revitalizace říčních systémů spravovaný AOPK ČR, který by měl mít po skončení evropských dotací svého nástupce. Co se týče osvěty veřejnosti ohledně zlepšení vodního režimu v krajině, tak tato činnost by měla být soustavná a vyvíjena jak správci povodí, tak i jednotlivými úřady ve spolupráci s AOPK ČR.

#### *2.3.3.4. Problematika územního plánování (suburbia, zastavování volné krajiny)*

Principiálně by územní plánování mělo být významným nástrojem ochrany přírody a krajiny, umožňujícím prostorové sladění různých zájmů v krajině s environmentálními limity. Mezi hlavní deklarované cíle územního plánování patří vytváření předpokladů pro udržitelný rozvoj území, příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a soudržnost společenství obyvatel pro současnou i budoucí generace. Územní plánování ve veřejném zájmu chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti, určuje podmínky pro hospodárné využití zastavěného území a zajišťuje ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků. V nezastavěném území lze (v souladu s jeho charakterem) umísťovat stavby, zařízení a jiná opatření pouze pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, ochranu přírody a krajiny, veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pro snižování nebezpečí přírodních a ekologických katastrof a jejich důsledků a dále opatření a stavby zlepšující jeho využití pro rekreaci a cestovní ruch. Orgány územního plánování musí postupovat v součinnosti s dotčenými orgány chránícími veřejné zájmy podle zvláštních předpisů, která pro územní řízení vydávají závazná stanoviska dle svých kompetencí a pro ostatní postupy stanoviska, která jsou pro orgány územního plánování závaznými podklady. S návazností na environmentální cíle patří k úkolům územního plánování mj. zjišťovat a posuzovat stav území, jeho přírodní hodnoty, prověřovat a posuzovat potřebu změn v území s ohledem na životní prostředí a přírodní podmínky, uplatňovat poznatky z oboru ekologie aj. Kvalita územního plánování i s ohledem na zájmy ochrany přírody a krajiny jako součásti životního prostředí by měla být mj. zajišťována i tím, že vybrané činnosti na příslušných úřadech a u projektantů musí zajišťovat osoby s příslušnou kvalifikací a autorizační zkouškou buď podle stavebního zákona a zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů, inženýrů a techniků ve výstavbě, nebo podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, nebo konečně i podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (pro biologická hodnocení a hodnocení vlivů na lokality NATURA 2000). Při územním rozhodování, tzn. v územním řízení o umístění stavby, o změně ve využití území nebo o změně vlivu stavby na využití území, o dělení nebo scelování pozemků nebo o ochranném pásmu by měla být ochrana přírody a krajiny zajištěna povinnou účastí dotčených orgánů ochrany ŽP, včetně ochrany přírody a krajiny, podávajících závazná stanoviska za jimi hájené veřejné zájmy a povinným posouzením, zda záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování a s požadavky zvláštních právních předpisů a se stanovisky dotčených orgánů podle nich vydaných. Není-li záměr v souladu s požadavky uvedenými v předchozích odrážkách, je stavební úřad povinen žádost o územní rozhodnutí zamítnout. To platí i pro případné vydání tzv. „územního souhlasu“. Dalšími nástroji územního plánování, které se mohou uplatnit i při ochraně přírody a krajiny, jsou v novém zákoně tzv. „územní opatření o stavební uzávěře“ a „územní opatření o asanaci území“.

Středočeský kraj je v rámci ČR specifický výchozími podmínkami zahrnujícími geografickou polohu ve středu země i Evropy a dlouhodobé historické osídlení. S tím souvisí poměrně husté osídlení, vysoká míra odlesnění a značný podíl intenzivně zemědělsky využívané krajiny. Středočeský kraj má schváleny Zásady územního rozvoje, které prošly již 4. aktualizací (19. 9. 2017). Z 1146 obcí Středočeského kraje ke dni 31. 12. 2016 nezačalo 77 práce na přípravě územního plánu, dalších 191 mělo územní plán nebo jeho aktualizaci v různém stupni rozpracování.

V rámci územního plánování je žádoucí dbát větší koordinace ochrany přírody a krajiny s památkovou péčí. Prohisorická sídla nebo i pro jednotlivé nemovitě památky je mnohdy charakteristické jejich propojení s nezastavěnou krajinou, ať již vzniklé vývojem území nebo kompozičně vytvořené.

### **Rezidenční suburbanizace**

Představuje fenomén rozrůstání rozvolněné zástavby s nízkou hustotou na předměstích a v sídlech v okolí měst. Motorem suburbanizace je migrace obyvatel do správního centra a snaha zajistit si vyšší standard bydlení. Z hlediska urbanistického je jejím negativem odliv obyvatel z městských center a tím zvýšené nároky na infrastrukturu, zejména dopravní. Z hlediska ochrany přírody a krajiny je nepříznivé zabírání velkých ploch volné krajiny a její fragmentace sídly. Krajina je plošně degradována neustávajícím ruchem a světelným znečištěním. Z hlediska volně žijících živočichů je negativním faktorem i všudypřítomný výskyt domácích psů a koček. Ve Středočeském kraji se do jisté míry suburbanizace odehrává kolem všech měst, zcela dominantní je v prstenci kolem Prahy, což zahrnuje i okolí Kladna, Hostovic, Rudné, Roztok a Říčán. Významným faktorem je i kolem Mladé Boleslavi či Berouna. Zcela omezit proces suburbanizace není reálné a ani žádoucí, lze jej však z pozice územního plánování ovlivňovat. V rámci územních plánů a jejich aktualizací je nutné usilovat:

- o koncentraci nové zástavby do prostoru existujících sídel,
- dostatečný volný prostor mezi zastavěnými územími (biotop pro běžné druhy živočichů),
- důsledné vymezení ÚSES všech stupňů a to včetně interakčních prvků, do nichž je vhodné zahrnovat hodnotnější nelesní zeleň,
- vymezení VKP včetně registrovaných jako nezastavitelných území,
- omezování nových záborů v těsné návaznosti na ÚSES a VKP.

Vhodným podkladem pro územní plánování suburbánních území jsou zejména územní krajinné studie.

### **Komerční suburbanizace**

Pod tímto pojmem rozumíme stavbu komerčních areálů (sklady, logistická a obchodní centra, montážní haly) mimo souvisle osídlené území měst na tzv. „zelené louce“. Typické je sdružování těchto aktivit do průmyslových zón. Kvůli snadné dopravní dostupnosti bývají takové areály umísťovány v blízkosti hlavních silničních tahů a křižovatek. Jejich lokalizace je určována jen dostupností a cenou pozemků. Velmi problematické jsou zejména z pohledu ochrany krajinného rázu, který tento typ výstavby zcela devastuje a také z důvodu plošného obsazování volné krajiny. Mohou být i významně negativní z pohledu záboru biotopu některých zvláště chráněných druhů agrární krajiny (křeček polní, koroptev polní). Souvisle zastavěné plochy omezují zasakování srážek a zrychlují povrchový odtok. Ve Středočeském kraji je tento typ výstavby zatím koncentrován zejména podél dálnic D1, D5, D6, D7, D8, D10 a D11, kolem pražského obchvatu, v okolí Mladé Boleslavi a Kutné Hory.

V rámci územního plánování je třeba omezovat umísťování těchto areálů v dosud nenarušených oblastech a poblíž území významných pro migraci živočichů kategorie A, neboť kolem nich přetrvává celonoční rušivý vliv.

### **Dopravní stavby a sítě technické infrastruktury**

Z geografického hlediska je Česká republika středem Evropského kontinentu, což znamená, že většina logistických cest mezi Německem, Polskem, Rakouskem a Slovenskem vede přes Českou republiku. Ve Středočeském kraji se proto sbíhá paprscitá síť dálnic, silnic I. třídy i železnic. Obdobně je zde koncentrována a technická infrastruktura zejména v podobě vedení VN a VVN.

Dopravní a technická infrastruktura fragmentuje krajinu z hlediska průchodnosti živočichů, ale i energetických, informačních a látkových toků v ekosystémech. Efekt fragmentace se násobí v otevřené bezlesé a rovinaté krajině. Takové prostory jsou limitující pro lesní druhy živočichů, které nemohou překonávat komunikace ani zalesněnějšími údolními.

Mezi neproblematičtější komunikace s největším bariérovým efektem patří D1 (úsek Chocerady-Divišov), D4 (úseky Mníšek pod Brdy-Dobříš a Příbram), D5 (Beroun), D10 (Benátky nad Jizerou, Bakov) a D11 (oblast středního Polabí). Řada významných dopravních staveb se nejbližším obdobím připravuje, jedná se zejména o dostavbu D6, D7, dokončení obchvatu Prahy, výstavbu D3, zkapacitnění silnice I/12, železniční koridory. Může to být i příležitost některá krizová místa pro migrace odstranit. Z hlediska ochrany přírody a krajiny je zásadním momentem volba trasy budoucí komunikace, dále pak zajištění její migrační prostupnosti a výstavba souvisejících barrier (oplocení, protihlukové zdi).

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Koncepci 2006 – 2016**

Cíle v oblasti územního plánování se soustředí na ochranu ZPF a LPF, na prostupnost liniových staveb a na aktivní tvorbu zelených klínů propojujících Prahu s přírodním prostředím kolem. Úkoly byly směřovány zčásti na ORP a zahrnovaly aktivní naplňování cílů v procesu územního plánování. Dále bylo navrhováno aktivní metodické vedení orgánů ochrany přírody, vytvoření informačních materiálů, strategií a koncepcí šetrného využívání krajiny. Část úkolů byla věnována vytváření „zeleného klínu“. Další úkoly reflektovaly potřebu sběru dat o hlavních migračních překážkách. Podle odezvy z dotazníkové akce na ORP metodické vedení v oblasti územního plánování probíhá a procesu je celkově přikládána zásadní váha. Informační ani osvětové materiály zaměřené na migrace či suburbanizaci vytvářeny nebyly. Aktivní vytváření či etablování „zeleného klínu“ realizováno nebylo. Údaje o migračních překážkách aktivně sbírá AOPK ČR a poskytuje je orgánům ochrany přírody.

#### **2.3.3.5. Řešení krizových situací**

##### **Povodňové škody**

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit. Určité činnosti člověka a změna klimatu však přispívají ke zvyšování pravděpodobnosti výskytu povodní a jejich nepříznivých účinků. Z hlediska ochrany přírody je zásadním momentem řešení povodňových škod na vodních tocích. V novém pojetí se už nepokládá každá povodňová změna automaticky za škodu. Zejména ve volné krajině začínáme i povodňové změny více vnímat jako součást přirozeného vývoje vodního toku a jeho nivy. Povodňové změny většinou podporují členitost koryta, která se může projevat v mnoha rozměrech - jako členitost příčného a podélného průřezu, trasy koryta, členitost rychlostí a hloubek proudění, podrobných tvarů dna a břehů, struktur tvořených mrtvým dřevem. Díky povodním vznikají četná zajímavá, zpravidla přechodná stanoviště pro rostliny a živočichy, která jsou jinak v naší kulturní krajině nedostatečná – splaveninové lavice v řečišti i v nivě a plochy břehů a nivy, inicializované stržením drnu. Obecně čím členitější prostředí, tím pestřejší skladba příležitostí pro rostliny a pro živočichy. A tím větší ekologická hodnota vodního toku.

Efekt zlepšování ekologického stavu povodněmi působí u přírodních toků, ale ještě silnější může být u toků technicky upravených, tam se může povodeň projevit jako velmi silný renaturační činitel. Pokud povodeň rozbije zbytečnou nebo nevhodnou technickou úpravu koryta, může to znamenat, že živelně proběhla revitalizace, jaká by stála velké peníze, kdyby se prováděla záměrně, jako stavba. Odhlédneme-li nyní od toho, že je takovou renaturaci třeba vyřešit z hlediska pozemkového a vodoprávního, bývají nejčastěji problémy se zbytky znehodnoceného technického opevnění nebo s nadměrným zahloubením koryta. V některých případech jsou pak potřebné i dost významné následné korekce nebo se musí koryto úplně předělat - zvláště pokud je povodeň příliš zahloubila. Zvláště v úsecích ve volné krajině mohou být povodňové změny příznivé také z hlediska vodohospodářského. Především změny, které ve vhodných místech omezují průtočnost koryt ve



prospěch přirozených tlumivých rozlivů do nezastavěných niv. Takto mohou působit například lavice povodňových splavenin nebo bariéry z naplaveného přírodního materiálu.

Nicméně i v úsecích vodních toků ve volné krajině budou některé popovodňové zásahy shledány potřebnými. Moderně pojímaná správa vodních toků se je snaží provádět podle následujících zásad:

- Usazeniny odstraňovat hlavně ze středu koryta a šetřit při tom břehy - stabilizované přírodní pasáže břehů zbytečně nepoškozovat, nestrhávat jejich drnový pokryv a neničit kořenové systémy dřevin.
- Pro nezbytnou sanaci nátrží a výmolů preferovat přírodě blízké kamenné záhozy. V upravených úsecích vodních toků, kde je zájem o renaturaci, používat záhozů i k opravě porušených starých dlažeb nebo rovnanin.
- Pokud možno nevytvářet v korytě spádové stupně (zděné, gabionové, rovnaninové nebo ze dřevěných konstrukcí) - jsou pracné a nákladné, soustředováním spádu mohou lokálně iniciovat hloubkovou erozi koryta, zbavují vodní tok ekologicky velmi žádoucího přirozeného průběhu podélného profilu (členitého střídání různých hloubek vody a rychlostí proudění) a mohou vytvářet migrační překážky pro vodní živočichy. Pokud již je potřeba stabilizovat větší sklon dna koryta, je vhodné vytvářet kamenité, resp. balvanité skluzy, které napodobují přirozené peřeje a jsou migračně prostupné.
- Zbytečně neničit stromy a keře na březích a podél vodního toku. Výběrově odstraňovat jenom ty kusy, které jsou skutečně rizikové (například jsou podemlety nebo nalomeny a mohly by být splaveny k mostu nebo podobnému úzkému místu) a i pak se snažit alespoň zachovat pařezy. Pařezy obrostou nebo i jako mrtvé budou ještě dlouhou dobu stabilizovat koryto.

### **Gradace podkorního hmyzu**

Klimatické změny a jejich negativní dopady na lesní hospodářství podporují gradace podkorního hmyzu se zvýšenými škodami v lesnictví. Poslední roky přináší významnou soušovou kalamitu, kdy gradace hmyzu jsou jen jejími přirozenými důsledky. Z hlediska ochrany přírody lze praktikovat dvojí přístup, závislé na prioritě určení území. V citlivých územích určených k ochraně lesních ekosystémů je nutné zvážit, zda bude vůbec proti lesním "škůdcům" zasahováno. V případě že ano, je na místě šetrný přístup k asanaci a ponechání maxima mrtvého dřeva k rozpadu. Mimo tato území je nejlepším přístupem umožnit vlastníkům urychlenou asanaci kalamity. Předpokladem je důkladný lesnický monitoring, následuje okamžitá těžba napadených stromů, jejich asanace a odvoz z lesa. Důležité je omezování sekundárních škod při dopravě dřeva, zejména na potocích a na lokalitách zvláště chráněných druhů.

### **Závažné průmyslové a jiné havárie**

Podmínky hlášení o vzniku závažné havárie stanoví zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb. Vyhláška č. 228/2015 Sb., která upravuje náležitosti obsahu hlášení, se hlášení zpracovává vyplněním formuláře uvedeného v příloze č. 2 k této vyhlášce. Z hlediska ochrany přírody je vždy podstatná operativní a aktivní spolupráce se zasahujícími složkami integrovaného záchranného systému. Pro celé území kraje je vhodné mít stanovené odpovědné osoby za dokumentaci škod na přírodě a péči o živočichy a záchranné transfery (záchranné stanice).

## **2.4 Praktické problémy péče o chráněná území**

### **2.4.1 Dopad implementace soustavy Natura, problémy se zajištěním péče u aktuálně velkého počtu CHÚ**

#### **Aktuální stav implementace soustavy Natura 2000**

Český národní seznam evropsky významných lokalit schválila vláda České republiky 22. prosince 2004 jako nařízení vlády. Na konci roku 2007 došlo nařízením č. 301/2007 Sb. k jeho změně a 5. října 2009 vládou o doplnění seznamu naturových území o dalších 234 lokalit (nařízení č. 371/2009 Sb.). Na konci

roku 2013 pak vláda vydala nové nařízení o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, které dosavadní seznam plně nahradilo. Dne 18. 3. 2016 vyšla ve Sbírce zákonů novela národního seznamu evropsky významných lokalit. Nařízením vlády č. 73/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb., tak byl doplněn národní seznam o 50 nových evropsky významných lokalit. Do dalších 70 stávajících lokalit byl doplněn jeden nebo více nových předmětů ochrany. Návrh doplnění reagoval na výsledky hodnocení dostatečnosti českého národního seznamu, které proběhlo v roce 2011. Součástí novely byly technické úpravy hranic v podobě zejm. zarovnání na vyhlášená zvláště chráněná území, na parcely či porostní skupiny apod. V začátku roku 2016 byl tento seznam aktualizován. K 1. září 2016 bylo na území ČR zřízeno celkem 1 112 evropsky významných lokalit. Na území Středočeského kraje se v současnosti nachází 174 evropsky významných lokalit, z nich se alespoň zčásti ve správním území Středočeského kraje nachází 130. Přehled všech lokalit a jejich předmětů ochrany viz kapitola 2.2.3.

Kromě evropsky významných lokalit na území Středočeského kraje zasahuje 5 ptačích oblastí, přičemž v jeho správním území jsou 3 z nich.

### **Stav zajištění legislativní ochrany**

Každá lokalita soustavy Natura 2000 musí mít právně podloženou ochranu legislativou členského státu. Způsoby legislativní ochrany v praxi jsou v podstatě čtyři:

1) Základní ochrana evropsky významných lokalit (§ 45c odst. 2 ZOPK) se týká lokalit nebo jejich částí, na nichž nebylo v minulosti vyhlášeno chráněné území a pro které nebyla příslušným nařízením vlády stanovena forma ochrany. Takových lokalit je ve správním obvodu Středočeského kraje 25. Základní ochranou jsou též chráněny EVL, které byly již platně vyhlášeny nařízením vlády, ale nepodařilo se v nich zatím uzavřít smluvní ochranu nebo vyhlásit chráněné území nařízením vlády stanovené kategorie. Taková území jsou ve Středočeském kraji již pouze dvě, v obou případech byl zveřejněn návrh na jejich vyhlášení přírodními památkami a jsou vypořádávány námítky dotčených subjektů. Území v základní ochraně jsou chráněna před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nedošlo k závažnému nebo nevratnému poškození nebo zničení evropských stanovišť nebo stanovišť evropských druhů tvořících jejich předmět ochrany a aby nebyla narušena jejich celistvost.

2) Smluvní ochrana (dle § 39 a § 45c odst. 4 a 5 ZOPK) představuje uzavření smlouvy mezi odpovědným orgánem ochrany přírody a vlastníkem pozemků, na nichž se EVL nachází. Provádí se podle metodického pokynu MŽP (Věstník MŽP č. 2008/04). Smlouva musí zahrnovat zejména vymezení ochranných podmínek a způsob péče o předmět ochrany EVL. Na možnost uzavření smluvní ochrany upozornil všechny vlastníky v EVL orgán ochrany přírody ve stanovené lhůtě po vydání nařízení vlády. Smluvní ochrana byla ve Středočeském kraji uzavřena pro 7 EVL nebo jejich částí.

3) Evropsky významné lokality mohou mít status zvláště chráněného území (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka), tento status nabývají, pokud se územně překrývají s takovým územím anebo vyhlášením nových území. Kategorie ochrany pro nová CHÚ je stanovena nařízením vlády, zcela převažují PP. V praxi ještě vyvstávají případy, kdy se EVL sice s CHÚ překrývají, ale předmětem ochrany CHÚ je zcela odlišný fenomén. Taková území je též nutno nově vyhlásit. Tato forma ochrany je uplatněna všech území nebo jejich částí ve správním obvodu Středočeského kraje, které nejsou chráněny v režimu smluvní nebo základní ochrany.

4) Legislativní ochrana všech ptačích oblastí byla zajištěna jejich zřízením formou nařízení vlády č. 684/2004 (Křivoklátsko), č. 531/2004 (Žehuňský rybník – Obora Kněžičky), č. 598/2004 (Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady), č. 606/2004 (Rožďalovické rybníky) a č. 607/2004 (Údolí Otavy a Vltavy). Jejich legislativní ochrana je plně zajištěna.

Zajištění legislativní ochrany všech lokalit soustavy Natura 2000 ve Středočeském kraji bylo velmi složité, náročné na odborné kapacity a materiální zdroje. Každému vyhlášení předcházelo předjednávání s vlastníky, příprava návrhu na vyhlášení zahrnujícího plán péče o budoucí CHÚ a přesné stanovení jeho hranic. K získání podkladů pro vyhlášení CHÚ Středočeský kraj již v **programovém období 2007–2013** využil možnosti finanční podpory **Operačního programu Životní prostředí (OPŽP)**,

konkrétně prioritní osy 6 – Zlepšování stavu přírody a krajiny, a připravil celkem 5 projektů zaměřených jak na zajištění podkladů pro vyhlášení evropsky významných lokalit (zpracování plánů péče, geodetické zaměření EVL a jejich označení v terénu), tak i management stávajících chráněných území. Územní ochrana je vyhlášována nařízením kraje, což je samosprávný akt zastupitelstva kraje.

### **Zajištění péče o EVL a MZCHÚ**

Vyhlášení MZCHÚ je vždy jen prvním krokem, cílem je zachování předmětu ochrany nebo dokonce zlepšení jeho stavu. Krajské úřady na základě § 77 odst. 4, ZOPK schvalují plány péče a zajišťují jejich realizaci pro chráněná území ve své kompetenci.

Plány péče jsou odborné a koncepční dokumenty ochrany přírody, které navrhují opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Protože by plány péče měly být zpracovávány na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území, jejich nezbytným podkladem jsou odborné průzkumy a studie. Jedná se zejména o aktualizované inventarizační průzkumy, zaměřené na předměty ochrany MZCHÚ. V případě EVL jsou zásadním podkladem pro plán péče soubory doporučených opatření zpracovávané AOPK ČR. V ideálním případě podrobné průzkumy předchází vyhlášení CHÚ proto, aby jejich výsledky bylo možné zohlednit při vymezení jeho hranic. Dle názoru zpracovatele této koncepce, by každé CHÚ mělo mít stanoveny jednoznačné indikátory, které by popisovaly stav předmětu ochrany (např. počet jedinců cílového druhu, druhové složení či plocha společenstva, presence či absence nežádoucích druhů apod.). Stav indikátorů by bylo žádoucí vždy před obnovou plánu péče vyhodnocovat.

Praktická péče o MZCHÚ se potýká s řadou problémů:

- **nedostatek informací o předmětu ochrany** – týká se to zejména obtížně zjistitelných, pohyblivých a skrytě či na nepřístupných místech žijících druhů živočichů, druhů se složitým ekologickým cyklem, drobných či obtížně rozeznatelných druhů. V mnoha případech je obtížné vůbec potvrdit dlouhodobou existenci předmětu ochrany v CHÚ, početnost jeho populací či definovat konkrétní potřeby pro jeho prosperitu na lokalitě. Příkladem budiž houby, mechorosty a lišejníky, endomykorhizické (orchideje, plavuně) a parazitické (zárazy) rostliny, bezobratlí, netopýři, plši.
- **nedostatek informací o vhodném managementu pro předmět ochrany** – u některých předmětů ochrany dochází bez zjevné příčiny k vymizení v CHÚ nebo není vůbec znám pro něj optimální management.
- **neodstranitelné vnější příčiny zhoršování stavu** – příčinou zhoršení stavu předmětů ochrany mohou být intenzivní vnější příčiny (např. znečištění vod, zvýšený spad dusíku, eutrofizace krajiny, sucho), jejichž odstranění vyžaduje nákladná opatření nad rámce možností orgánu ochrany přírody, v takových případech se doporučuje kromě snahy odstranění negativních jevů jejich kompenzace intenzivnějším managementem anebo odstíněním jejich působení.
- **obtížně realizovatelný management** – některé předměty ochrany vyžadují pro dlouhodobou existenci typy managementu, který je komplikovaný a odborně náročný, často se jedná o druhy závislé na historických způsobech hospodaření (střední les) nebo vázané na náhodné disturbance (požáry, narušení povrchu, lesní pastva) či krátkodobá sukcesní stádia. Příkladem může být hnědásek osikový, zvonovec liliolistý, druhy obnažených písčin. Zvláště u prioritních druhů by měla být snaha obtížně realizovatelný management zajišťovat.
- **sladění managementu pro různé předměty ochrany** – typickým příkladem je sladění termínů kosení luk či intenzity pastvy s potřebami fytofágního hmyzu. Celoplošnou seč je nezbytné provádět vždy alespoň ve dvou etapách s rozstupem min. 3-4 týdny nebo ponechat část (min. 20 %) plochy nesečenou. V praxi je potřeba zajistit vytyčení takto rozdělených ploch pro realizátora a kontrolu dodržování stanovených postupů, důležité je rozsahy a termíny konzultovat s botanicky a entomologicky erudovanými specialisty. Vhodný přístup bohužel vyžaduje 3 a 4 násobně větší počet návštěv pracovníka na lokalitě.

- **nespolupracující vlastníci** – orgán ochrany přírody jsou sice oprávněny provádět opatření ve prospěch ochrany přírody, konkrétně zachování druhového bohatství a to jak v chráněných územích a významných krajinných prvcích tak i mimo ně (§ 68 ZOPK), toto ustanovení zákona se ale příliš nevyužívá. Důvodem může být oprávněná snaha o nekonfliktní dlouhodobé vztahy s vlastníky v CHÚ. V jednotlivých případech (např. vlastníkem dlouhodobě vypuštěný rybník s předměty ochrany) by bylo možné uvážlivě tento postup využít.
- **nedostatek finančních prostředků** – finanční prostředky využitelné v ochraně přírody celkově rostou, otázkou je jejich reálná dostupnost v praxi. Pro rozsáhlejší plánované zásahy je možné využívat evropské fondy (OPŽP), kde je alokovan dostatečný rozsah financí. Podléhají ale dlouhodobému schvalování a jsou náročné na administraci. Mnohem operativnější je využití prostředků alokovaných z krajského rozpočtu nebo národních zdrojů (POPFK), zde je ale množství prostředků limitované. Časovou komplikací může být nutnost zakázky soutěžit, zvyšuje to administrativní náročnost zajištění managementu. Zvláště v případě drobných prací s osvědčenými lokálními dodavateli se jedná o významné omezení.
- **nedostatek kvalitních dodavatelů** – do budoucna lze předpokládat nedostatek dodavatelů zvláště na náročné činnosti s velkým podílem fyzické práce za hlavní limit úspěšnosti managementu. Je třeba si vytvářet portfolio osvědčených dodavatelů, ideálně dlouhodobých s vazbou k předmětnému území (lokální ochránářské spolky, vlastníci, nájemci).
- **nedostupnost lokalit** – některé lokality (typicky kaňony řek) jsou obtížně dostupné pro management i pro odborné činnosti.
- **nedostatečná kapacita pracovníků KÚ** – poměrně značné množství CHÚ po celém území kraje přináší velké nároky na kapacitu pracovníků KÚ, ta je v současnosti limitním faktorem pro lepší vykonávání všech činností.
- **odbornost a vybavení pracovníků KÚ** – unikátní příroda středních Čech a jejich CHÚ klade zejména při plánování a zajišťování péče obrovské nároky na široké spektrum různých odborností, může být obtížné všechny pokrýt vlastními silami.

### ***Sledování stavu EVL a MZCHÚ***

Sledování stavu evropsky významných druhů a typů stanovišť („monitoring“) je povinností uloženou členským státům směrnicí o stanovištích. Všechny členské státy jsou povinny vytvořit systém monitoringu, jehož výsledky jsou jednou z hlavních částí šestileté hodnotící zprávy podle článku 17 směrnice o stanovištích. Tato povinnost byla transponována do § 45f zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, novelou v roce 2004. Uvedené ustanovení ukládá orgánům ochrany přírody povinnost mimo výše uvedené sledovat rovněž stav ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Součástí monitoringu je sledování stavu ptačích druhů z přílohy I směrnice o ptácích. Přestože směrnice o ptácích samotná sledování blíže nespecifikuje, vyžaduje zpracování samostatné hodnotící zprávy dle článku 12 směrnice o ptácích. Zajištěním monitoringu byla Ministerstvem životního prostředí od roku 2005 pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Mezi sledované evropsky významné fenomény patří celkem 59 typů přírodních stanovišť (z přílohy I směrnice o stanovištích), 174 druhů živočichů a rostlin (z přílohy II a IV směrnice o stanovištích) a 65 druhů ptáků (60 z přílohy I a 5 z přílohy II směrnice o ptácích), tj. celkem 298 fenoménů (viz [www.biomonitoring.cz](http://www.biomonitoring.cz)).

Je tedy zřejmé, že je zajištěn celostátní monitoring předmětů ochrany soustavy Natura 2000 na úrovni ČR. Sledování stavu jednotlivých EVL a PO ale tímto způsobem zajištěno není. V řadě případů je monitoring prováděný AOPK ČR využitelný i jako podklad pro sledování stavu EVL nebo i MZCHÚ, u mnoha území tomu tak ale není. KÚ by měl mít proto přehled o monitoringu prováděném AOPK ČR a jeho periodicitě a zajistit jeho doplnění tak, aby zjištěné údaje byly dostatečné pro vyhodnocování stavu konkrétních EVL a PO. Sledování stavu MZCHÚ předpokládá také § 38 ZOPK, neboť znalost údajů o dosavadním vývoji a současném stavu MZCHÚ je základním podkladem pro vypracování plánů péče. Vhodnou formou k zajištění monitoringu jsou mj. komplexní nebo specializované inventarizační průzkumy. Pro realizaci monitoringu a zajištění průzkumů je potřebné zajistit finanční krytí, je také

nutné rozvrhnout jejich plán tak, aby zejména v případě rozsáhlejších lokalit mohly být prováděny jako víceleté.

#### 2.4.2 Problematika vykupování pozemků Středočeským krajem v CHÚ

Středočeský kraj, jehož KÚ jako orgán ochrany přírody naplňuje plány péče v CHÚ, které pro záchranu, udržení nebo zlepšení předmětu ochrany často vyžadují specifické hospodaření, zvažuje systémový přístup k nabývání pozemků v CHÚ do svého vlastnictví. Vlastnictví by mohl nabývat za účelem doplňování a scelování krajského majetku v těchto přírodně cenných územích, formou výkupů, směny, bezúplatných převodů nebo darů pozemků. Předpokládanou nejčastější formou nabývání jsou výkupy, pro něž by muselo být zajištěno finanční krytí.

Výhody vlastnictví pozemků v MZCHÚ:

- nezávislost na vůli vlastníků,
- operativnější uzavírání managementových smluv s dodavateli,
- jednodušší nastavení managementu na hospodářsky využívaných pozemcích,
- možnost čerpání dotací pro hospodařící subjekty,
- možnost pronájmu za podmínek optimálních z hlediska předmětů ochrany nebo vložení do pozemkových spolků,
- příjmy z hospodaření.

Rizika a nevýhody vlastnictví pozemků v MZCHÚ:

- administrativní souvislosti s vlastnictvím,
- nutnost zajišťování všech zákonných povinností vyplývajících z vlastnictví lesů (stanovení lesního hospodáře, vypracování lesních hospodářských plánů a osnovy, ochrana a výchova lesa), vodních ploch (TBD, manipulační řády, povolení k nakládání s vodami, údržba a rekonstrukce technických objektů) anebo zemědělské půdy,
- nutnost investic do technických objektů, staveb a cest,
- v případě většího množství pozemků potřeba zřízení servisního hospodařícího subjektu.

Z hlediska přístupu k vlastnictví jsou možné dvě alternativy:

- 1) Částečná - výkup prioritních pozemků bez nároků na běžnou údržbu:
  - a. pozemky s výskytem prioritních druhů a předmětů ochrany CHÚ,
  - b. pozemky bez nutnosti běžné údržby,
  - c. pozemky bez potřeby managementu anebo se specifickým managementem financovaným dosud KÚ,
  - d. mokřady, skály, přirozené vodní plochy.
- 2) Plnohodnotná – výkup všech dostupných pozemků v MZCHÚ:
  - a. veškeré pozemky v CHÚ včetně lesů, rybníků, cest, zemědělských pozemků.

Spolupráce s odborem majetku

Odbor majetku vykonává samostatnou působnost a člení se na oddělení evidence majetku a oddělení nakládání s majetkem. Oddělení evidence majetku zejména připravuje na základě podkladů věcně příslušných odborů a příspěvkových organizací kraje podklady pro rozhodnutí orgánů kraje a předkládá Radě kraje, příp. Zastupitelstvu kraje návrhy na užívání, změny účelu využívání nemovitostí v rámci kraje, zřizování věcných břemen a služebností, nájmy a výpůjčky věcí. Oddělení evidence majetku dále zajišťuje vedení operativní evidence majetku Středočeského kraje, včetně jeho pojištění, připravuje, metodicky řídí a zajišťuje inventarizaci majetku kraje a rovněž zabezpečuje za krajský úřad správu majetku. Oddělení nakládání s majetkem zajišťuje a koordinuje v rámci své působnosti činnost v souvislosti s nabýváním nemovitých věcí do vlastnictví kraje a s převodem nemovitých věcí z vlastnictví kraje, a to dle podkladů zpracovaných věcně příslušnými odbory Krajského úřadu

Středočeského kraje a příspěvkovými organizacemi Středočeského kraje v působnosti těchto odborů. Oddělení nakládání s majetkem předkládá materiály pro jednání orgánů kraje k projednání Radě kraje a Zastupitelstvu kraje. Pro nakládání s majetkem kraje jsou zpracována interní pravidla.

Návrh přístupu Středočeského kraje k vykupování pozemků v MZCHÚ je nezbytné vytvořit společně s pracovníky tohoto odboru a využít přitom jejich zkušeností s evidencí a nakládáním s pozemky kraje. Evidenci pozemků v ZCHÚ se doporučuje vést odděleně od ostatních pozemků a s jasně deklarovaným účelem ochrany přírody a krajiny.

## 2.5 Správa ochrany přírody

### 2.5.1 Státní správa

Státní správu v ochraně přírody a krajiny podle zákona o ochraně přírody a krajiny (ZOPK) vykonávají orgány ochrany přírody a stráž přírody (viz kap. 2.6). Orgány ochrany přírody (§ 75 ZOPK) jsou: obecní úřady, pověřené obecní úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, krajské úřady, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, správy národních parků, Česká inspekce životního prostředí, Ministerstvo životního prostředí, újezdní úřady a Ministerstvo obrany.

Státní správu v ochraně přírody a krajiny tedy vykonávají jednak orgány územní samosprávy (obecní úřady a krajské úřady, pokud ovšem nejde o vydávání právních předpisů, které je na úseku přenesené působnosti v kompetenci rady obce a rady kraje), a to v přenesené působnosti (§ 90a ZOPK), dále speciální správní úřady (AOPK ČR, újezdní úřady a inspekce), a konečně též ústřední správní úřady (Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo obrany). Kompetence jsou mezi jednotlivé orgány ochrany přírody (s výjimkou kompetencí České inspekce životního prostředí a Ministerstva životního prostředí) rozděleny na územním principu.

#### **Rozdělení území kraje z hlediska kompetencí jednotlivých orgánů ochrany přírody:**

Z důvodu neexistence vojenských újezdů nebo národních parků na území Středočeského kraje státní správu na jeho území žádný **újezdní úřad, Ministerstvo obrany** anebo **správa národního parku** nevykonávají.

**Ministerstvo životního prostředí** je ústředním orgánem státní správy ve věcech ochrany přírody a krajiny. Vykonává též působnost orgánů ochrany přírody na pozemcích a stavbách, které tvoří součást objektů důležitých pro obranu státu na území mimo vojenské újezdy a mimo území ve správě AOPK ČR. Takových území menšího rozsahu je na území Středočeského kraje celá řada. Tuto působnost vykonává prostřednictvím **Odbor výkonu státní správy I, Praha**.

**AOPK ČR** vykonává státní správu v ochraně přírody a krajiny na území chráněných krajinných oblastí (Český kras, Blaník, Brdy, Kokořínsko – Máchův kraj, Křivoklátsko) a na území národních přírodních rezervací, národních přírodních památek a ochranných pásem těchto zvláště chráněných území. Svoji působnost vykonává prostřednictvím regionálních pracovišť **Střední Čechy** a **Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj**.

V ostatním území jsou kompetence dle ZOPK rozděleny mezi obecní úřady, pověřené obecní úřady, obecní úřady s rozšířenou působností a krajský úřad.

**Krajský úřad Středočeského kraje** vykonává kompetence především v oblasti zvláštní ochrany přírody, soustavy Natura 2000, lesních hospodářských plánů, územního plánování, ÚSES, ekologické výchovy, stráže ochrany přírody a vykonává státní dozor. Státní správu vykonává prostřednictvím odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny, kde aktuálně pracuje 19 pracovníků.

**Obecní úřady obcí s rozšířenou působností** vykonávají zejména kompetence *na úseku obecné ochrany přírody, krajinného rázu, odchylného postupu v ochraně ptáků ochrany paleontologických nálezů, ÚSES, přechodně chráněných ploch* a vykonávají státní dozor. Ve své územní působnosti vykonávají tzv. zbytkovou působnost, tj. jsou příslušné, není-li v daném území kompetentní jiný orgán ochrany přírody.

V případě, že na jejich správním území není zřízen pověřený obecní úřad, přebírají tedy i jeho kompetence. Obecních úřadů s rozšířenou působností je na území Středočeského kraje celkem 26, státní správu vykonávají prostřednictvím odborů životního prostředí, kde se ochranou přírody zabývá 1 až 4 pracovníci.

**Pověřené obecní úřady** vykonávají kompetence v oblasti registrovaných významných krajinných prvků, památných stromů a rušení stezek, pěšin a cest. Pověřených obecních úřadů je na území Středočeského kraje celkem 55, státní správu vykonávají prostřednictvím odborů životních prostředí nebo stavebních úřadů, kde je v kompetenci jednoho úředníka, nebývá ovšem jeho hlavní činností.

**Obecní úřady** vykonávají kompetence v oblasti kácení dřevin a evidence stezek, pěšin a účelových komunikací. Obcí je ve Středočeském kraji celkem 1144 a mimo ORP a POÚ je výkon státní správy v ochraně přírody pouze okrajovou záležitostí, kterou se příležitostně zabývá starosta obce nebo jím pověřený zaměstnanec.

Z výše uvedené analýzy vyplývají následující problémové okruhy:

- roztříštěnost a nepřehlednost státní správy navenek,
- různá kvalita a z toho pramenící nepředvídatelnost státní správy,
- vysoká míra subjektivity na nižších stupních státní správy (všude tam, kde výkon zajišťuje +- 1 osoba),
- obvykle nízká kvalifikace pro výkon státní správy na POÚ a OÚ,
- nedostatečně zajištěný výkon kompetencí v oblasti registrovaných VKP na území POÚ,
- klíčová role ORP v zajištění obecné ochrany přírody,

Možná řešení:

- metodické vedení a sjednocování praxe u nižších stupňů státní správy,
- účast ORP na metodickém vedení příslušných POÚ a OÚ (snad lze využít §85 ods. 1 ZOPK),
- nutnost zajištění odborné podpory pro ORP,
- snaha o převod kompetencí v oblasti registrovaných VKP na ORP.

## 2.5.2 Samospráva

Samostatná působnost územně samosprávných celků (Středočeský kraj a obce v něm) je činností, která se řídí usneseními příslušných zastupitelstev těchto celků v souladu se zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích, a zákonem č. 129/2000 Sb., o krajích. V rámci samostatné působnosti samosprávy mají pečovat o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů; při plnění svých úkolů chrání též veřejný zájem ochrany přírody. Z hlediska ochrany přírody a krajiny jde při výkonu samosprávy především o vlastní realizaci opatření v zájmu zachování a zlepšování přírody a krajiny.

### Středočeský kraj

Zastupitelstvo kraje zřídilo Výbor pro životní prostředí a zemědělství, který jako poradní orgán může zastupitelstvu doporučovat např. priority v oblasti financování ochrany přírody a krajiny. Samostatnou působnost kraje v ochraně přírody zajišťuje odbor životního prostředí a zemědělství KÚ. Působnost kraje je mj. definována v § 77a ZOPK, ve svém správním území může ve spolupráci s MŽP zpracovávat koncepcce a strategie, formou nařízení vyhlášovat PP, PR a jejich ochranná pásma a omezovat vstupy do jeskyní.

### Praktická péče o přírodu realizovaná Středočeským krajem

V rámci samosprávou schválených prostředků realizuje odbor životního prostředí a zemědělství praktickou péči o přírodu a krajinu. Převážná část prostředků je nasměrována do péče o chráněná území, na jednotlivá opatření realizovaná podle plánů péče vypisuje výběrová řízení nebo o nich uzavírá dohody s vlastníky a nájemci dle § 68 a 69 ZOPK. Opatření jsou financována buď přímo

z rozpočtu kraje, nebo jsou realizována v rámci projektů financovaných z evropských fondů, konkrétně z Operačního programu životní prostředí. Obdobným způsobem jsou financovány plány péče, monitoring druhů a managementu v MZCHÚ a přírodovědecké průzkumy.

Do r. 2016 poskytoval kraj příspěvky ze Středočeského Fondu životního prostředí a zemědělství v rámci Tematického zadání Zkvalitnění životního prostředí. Kraj poskytuje příspěvky na ekologickou výchovu, osvětu a vzdělávání a na myslivecké hospodaření, které se zčásti kryjí s cíli této koncepce.

V souladu s cíli této koncepce by měl kraj zvážit vytvoření prostoru pro financování prioritních okruhů:

- péče o prioritní druhy mimo území MZCHÚ,
- podpora péče o registrované VKP prostřednictvím ORP,
- publikace prezentující přírodu a krajinu regionu,
- granty na činnost spolků a fyzických osob ve prospěch ochrany přírody a krajiny v souladu s cíli této koncepce.

### Města a obce

Dle § 71 ZOPK se obce zapojují do ochrany přírody a krajiny ve svých územních obvodech formou vyjadřování k vyhlášení a rušení ZCHÚ a PS a jejich ochranných pásem a jako účastníci řízení. Kromě činností dle § 71 se obce a města účastní i na praktické péči o přírodu a krajinu. Zapojení měst do ochrany přírody v rámci samosprávy je velmi různé co do rozsahu, kvality a zaměření. Určující jsou zájmy samosprávy, personální zajištění a finanční možnosti obcí. Platí, že nejkompresnější a odborný přístup je u měst s odbory životního prostředí, zejména bývalých okresních měst a obcí s rozšířenou působností. Ostatní obce se v oblasti ochrany přírody soustředí zejména na péči o nelesní zeleň, obecní lesy, vodní plochy a pouze okrajově o jiné činnosti. Jen některé z nich využívají vhodné dotační tituly (PPK, OPŽP), kvalita arboristických zásahů při péči o dřeviny je velmi různorodá.

V případě obcí s rozšířenou působností vyniká statutární město Kladno, jehož odbor životního prostředí se ve svém správním obvodu zabývá např.:

- ochranou a obnovou starých sadů včetně pomologických průzkumů,
- managementem přírodovědně významných lokalit např. registrovaných VKP včetně zajištění základních přírodovědných průzkumů,
- péčí o nelesní zeleň, v případě hodnotnějších stromů realizovanou arboristickými firmami,
- mapováním a likvidací invazních druhů rostlin.

Dalšími ORP zabývajícími se aktivní praktickou péčí o přírodu nad rámec péče o nelesní zeleň jsou zejména Lysá nad Labem, Mnichovo Hradiště, Příbram. Opatření ORP realizují ve spolupráci s vlastníky a ekologickými spolky.

V dalším období se navrhuje pokusit se změnit přístup obcí, zejména ORP, v praktické péči o přírodu a krajinu. Bylo by účelné zaměřit se na dva vzájemně propojené směry podpory.

**Péče o VKP** – na základě modelového příkladu vést obce s rozšířenou působností a pověřené obce k zajištění péče o přírodovědecky a krajinářsky hodnotné lokality, např. registrovaná VKP. V ideálním případě zajišťuje pověřený pracovník OŽP ORP koordinaci péče o všechny lokality. Pomáhá jednotlivým žadatelům se získáváním finančních prostředků (např. PPK) nebo za souhlasu vlastníků potřebnou péči přímo zajišťuje. Péče probíhá na základě § 68 ZOPK. Kraj by mohl na péči o tyto lokality přispívat.

**Příspěvky pro místní spolky** – zejména města a větší obce by mohly přispívat (leckde tomu tak již dnes je) na opatření místních spolků, ale i fyzických osob ve prospěch přírody a krajiny. Kraj by mohl vydat metodický návod pro řízení obecních grantových schémat včetně výčtu podpory vhodných aktivit.

### 2.5.3 Stráž ochrany přírody

Stráž přírody je zakotvena v ZOPK (§ 81, 81a a 81b), a jeho prováděcí vyhlášce č. 395/1992 Sb. (§ 20). V rámci stráže existují dva stupně postavení: **zpravodaj**, který musí splňovat stejné požadavky kladené zákonem, ale bez pravomocí, a **strážce**, který je oprávněn k následujícím úkonům:

- zjišťovat totožnost osob, které porušují předpisy na ochranu přírody,



- ukládat a vybírat blokové pokuty za přestupky na úseku ochrany přírody,
- vstupovat na cizí pozemky,
- zadržet ke zjištění totožnosti osobu podezřelou z porušování předpisů o ochraně přírody a krajiny; přistižené osoby jsou povinny uposlechnout,
- požadovat pomoc nebo součinnost policie,
- pozastavit rušivou činnost.

Krajský úřad ustanovuje stráž ochrany přírody pro území ve své působnosti. KÚ Středočeského kraje profesionální strážce nezaměstnává, stráž přírody je zajišťována dobrovolnými členy stráže přírody. Dobrovolní strážci mají úplně stejná práva (uvedená výše) jako profesionální strážci. Členové stráže přírody jsou vybaveni služebním odznakem stráže a průkazem strážce nebo zpravodaje. Funkce zpravodaje je v praxi využívána pro ověření schopností konkrétní osoby fungovat zodpovědně jako strážce. Celorepublikové metodické vedení stráže přírody má na starosti Ministerstvo životního prostředí. Další zastřešující institucí v ČR je spolek Asociace strážců přírody České republiky. Osvětě o stráži přírody pro veřejnost se věnují stránky [malystrazce.cz](http://malystrazce.cz).

Na správním území Středočeského kraje působí celkem 35 dobrovolných strážců. Zatím poslední školení strážců proběhlo v lednu 2018. Pokud to situace v konkrétním případě umožňuje, KÚ preferuje v činnosti strážců princip ústupu od sankcí směrem k osvětě. Po strážcích je též nad rámec jejich kompetencí požadován sběr údajů o přírodě, rušivých činnostech a negativních vlivech.

## 2.6 Autorizované osoby, znalci, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR jako odborný orgán

### Hodnocení podle §67 ZOPK (dříve biologická hodnocení)

Podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je každý, kdo zamýšlí uskutečnit závažný zásah, který by se mohl dotknout zájmů chráněných podle části druhé (Obecná ochrana přírody a krajiny), třetí (Zvláště chráněná území) a páté (Památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů) uvedeného zákona, povinen předem zajistit na svůj náklad provedení hodnocení vlivu (dříve „biologické hodnocení“) zamýšleného zásahu na tyto zájmy. Součástí hodnocení je návrh k vyloučení nebo zmírnění vlivu na tyto zájmy nebo návrh opatření. Hodnocení se používá jako:

- a) součást hodnocení vlivu na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.,
- b) součást žádosti o vydání povolení, souhlasu či závazného stanoviska podle zákona o ochraně přírody a krajiny.

Oproti předchozí úpravě se tak od 1. 1. 2018 automaticky rozšiřuje rozsah hodnocení na všechny zájmy chráněné podle druhé, třetí a páté části ZOPK, přírodovědný průzkum není zaměřen pouze na rostliny a živočichy. Rozsah hodnocení lze na vyžádání zúžit stanoviskem orgánu ochrany přírody na hodnocení skutečně dotčených zájmů.

Podrobnosti biologického hodnocení jsou upraveny v § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny. V roce 2018 se předpokládá se vydání metodického pokynu MŽP k hodnocení podle novelizovaného § 67 ZOPK.

Toto hodnocení mohou provádět pouze fyzické osoby, které jsou držiteli zvláštní autorizace. Autorizaci uděluje a odnímá Ministerstvo životního prostředí za podmínek stanovených vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. K 1. 4. 2018 bylo v seznamu vedeném MŽP uvedeno 70 autorizovaných osob.

### Naturové posudky podle §45i ZOPK

Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území soustavy Natura 2000, podléhá hodnocení jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany z uvedených hledisek (§ 45h ZOPK).

Při hodnocení se postupuje podle zákona č. 100/2001 Sb., pokud § 45i nestanoví jiný postup. Územně plánovací dokumentace se posuzuje podle zákona č. 183/2006 Sb.

Hodnocení mohou provádět pouze fyzické osoby, které jsou držiteli zvláštní autorizace. Bližší podmínky týkající se autorizace stanoví § 45i odst. 3 ZOPK a vyhláška č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny.

K 1. 4. 2018 bylo v seznamu vedeném MŽP uvedeno 48 autorizovaných osob.

### **Soudní znalci v ochraně přírody**

Ke jmenování soudním znalcem je nezbytné splnit zákonné podmínky v zákoně č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících. V závislosti na oboru musí znalec podstoupit také případné přezkoušení před poradním sborem předsedy krajského soudu nebo ministra spravedlnosti. Kromě prokázání znalostí a zkušeností z oboru, v němž má jako znalec působit, jsou ostatní podmínky formálního charakteru (občanství v EU, bezúhonnost apod.). V oboru ochrany přírody působí i znalecké ústavy, většinou vysoké školy, vědecké ústavy, AOPK ČR apod. Podmínky pro zapsání znaleckých ústavů jsou též uvedeny v zákoně č. 36/1967 Sb. Na seznamu vedeném ministerstvem spravedlnosti je k 1. 4. 2018 jako znalců v ochraně přírody zapsáno 139 fyzických osob a 16 znaleckých ústavů. V praxi se znalecké posudky využívají zejména ke stanovení odpovědnosti a vyčíslení škody.

### **Agentura ochrany přírody a krajiny ČR jako odborný orgán**

Agentura je organizační složkou státu dle § 3 zákona č. 219/2000 Sb. Je zřízena s účinností od 1. 1. 2015 zákonem č. 114/1992 Sb. Kromě jiných je předmětem činnosti Agentury odborná podpora výkonu státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny, která zahrnuje:

- a) vytváření, získávání, zpracovávání, správu, interpretaci, zpřístupňování a poskytování dat a dokumentace na úseku ochrany přírody a krajiny na národní i mezinárodní úrovni. Vedení Ústředního seznamu ochrany přírody (ÚSOP) a Jednotné evidence speleologických objektů (JESO); tvorbu a provozování Informačního systému ochrany přírody (ISOP) jako jednotného informačního systému s celostátní působností, zajišťování jejich věcné návaznosti na požadavky Evropské komise; vedení základní knihovny se specializovaným knihovním fondem, vedení evidence osvědčení;
- b) provádění potřebných sledování, šetření a dokumentace v ochraně přírody a krajiny, poskytování informací, vypracovávání odborných stanovisek, metodických materiálů a znaleckých posudků v oborech ekonomika a ochrana přírody; zpracovávání návrhů souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality a návrhů souhrnů doporučených opatření pro ptačí oblasti na území České republiky; zajišťování zpracování návrhů plánů péče a realizace schválených plánů péče v obvodu své působnosti;
- c) spolupráci při koordinaci a zajišťování výzkumu v oblasti ochrany přírody a krajiny ve spolupráci s ostatními resortními organizacemi a výzkumnými a vědeckými pracovišti; spolupráci při vědeckovýzkumné činnosti v oborech ekonomika a ochrana přírody pro účely výkonu znaleckého oprávnění v rozsahu hodnocení ekologických systémů krajiny, krajinného rázu, krajinných prvků, dřevin rostoucích mimo les, planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a jejich společenstev, nerostů, paleontologických nálezů, geologických a geomorfologických útvarů a chráněných částí přírody, včetně vyčíslení jejich hodnoty. Hodnocení zásahů, výrobků a zařízení ovlivňujících druhovou, ekosystémovou a krajinnou biodiverzitu;
- d) zpracovávání návrhů záchranných programů pro zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, jejich koordinaci, realizaci a průběžné vyhodnocování jejich plnění v obvodu své působnosti dle bodu;
- e) zpracovávání návrhů na vymezení a dokumentaci územního systému ekologické stability a zajišťování jeho aktualizace;
- f) odbornou a metodickou koordinaci tvorby soustavy Natura 2000, vedení Standard Data Form Natura 2000;
- g) koordinaci a zajišťování sledování stavu evropsky významných druhů a typů přírodních stanovišť v České republice a vypracovávání hodnotících zpráv dle požadavků Evropské komise], koordinaci a zajišťování sledování stavu a inventarizací druhů, biotopů, složek ekosystémů, přírodních a krajinných

složek, provádění půdního monitoringu, koordinaci a zajišťování sledování stavu zvláště chráněných území a území soustavy Natura 2000 na celém území České republiky;  
h) plnění funkce národního koordinátora Informačního systému Úmluvy o biologické rozmanitosti a zajišťování ostatní mezinárodní spolupráce v ochraně přírody a krajiny.

V praxi Agentura realizuje odbornou podporu zejména formou:

- odborných posudků a stanovisek na vyžádání OOP,
- poskytováním a publikací dat o druzích a stanovištích,
- poskytováním územně analytických podkladů (aktuálně pro 23 jevů),
- odborných metodik s doporučenými postupy,
- standardů péče o přírodu a krajinu,
- oborového časopisu Ochrana přírody,
- odborného časopisu Příroda,
- vypracováním souborů doporučených opatření,
- pořádáním odborných seminářů a školení aj.

## 2.7 Záchranné stanice a další organizace s chovem divokých zvířat

### 2.7.1 Záchranné stanice

Záchranou volně žijících zvířat se zabývají stanice pro handicapované živočichy, které jsou začleněny do Národní sítě záchranných stanic, koordinované Českým svazem ochránců přírody. Na území Středočeského kraje působí 5 níže uvedených stanic. Vykonnávají svoji činnost na určitém území – minimálně na území 1 obce s rozšířenou působností. Územní působnosti jednotlivých členských stanic se v rámci NSZS vzájemně nepřekrývají, navazují na sebe a území všech stanic dohromady obsáhne celou Českou republiku. Na svěřeném území stanice ručí za poskytnutí odborné péče všem nalezeným hendikepovaným živočichům volně žijících druhů obratlovců s výjimkou jelena, losa a medvěda. Záchranné stanice spolupracují s orgány státní ochrany přírody, zejména s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, Státní veterinární správou, Českou inspekcí životního prostředí a dalšími. V souladu s platným zněním ZOPK je orgánem příslušným k vydávání rozhodnutí o povolení k provozování záchranných stanic pro handicapované živočichy podle § 5 odst. 9 zákona Ministerstvo životního prostředí a je také příslušné k vedení přehledu záchranných stanic a k jeho zveřejnění.

#### Přehled záchranných stanic působících na území Středočeského kraje

| Název stanice                            | Název provozovatele     | Adresa   | Působnost (ORP)   | Kontakt   |
|--|-------------------------|--|---|---|
| Záchranná stanice AVES                   | Aves, z.s.              | Olšany 220, 273 41 Brandýsek                         | Kladno, Kralupy nad Vltavou, Mělník, Neratovice, Rakovník, Slaný, Černošice – západně od Vltavy | tel: 602 336 014,<br>723 468 462<br>e-mail:<br>zachr.stanice@seznam.cz  |
| Záchranná stanice živočichů Rokycany     | ZO ČSOP Rokycany        | Švermova 748/II, 337 01 Rokycany                     | Hořovice, Rokycany  | tel.: 371 722 686,<br>603 239 922<br>e-mail:<br>pavel.moulis@tiscali.cz |
| Záchranná stanice Hrachov, ochrana fauny | Ochrany fauny ČR o.p.s. | Hrachov u Sedlčan 13, Krásná Hora nad Vltavou 262 56 | Dobříš, Příbram, Sedlčany, Votice   | tel: 603 549 125<br>info@ochranafauny.cz                                |

|   |                |  |  |  |
|---|----------------|--|--|--|
| Záchranná stanice pro živočichy ČSOP Vlašim     | ZO ČSOP Vlašim | Podblanické ekocentrum ČSOP, Pláteníkova 264, 258 01 Vlašim          | Benešov, Čáslav, Kutná Hora, Říčany, Vlašim, Černošice – východně od Vltavy  | tel./fax 317 845 169, 777 800 460<br>e-mail: stanice@csop.cz |
| Záchranná stanice pro zraněné živočichy v Pátku | ZO ČSOP Polabí | Stanice pro handicapované živočichy, Na Zálesí 248, 290 01 Poděbrady | Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Český Brod, Kolín, Lysá nad Labem, Mladá Boleslav, Mnichovo Hradiště, Nymburk, Poděbrady | tel.: 603 864 822<br>e-mail: Vanek.L@seznam.cz               |

Pozn. Na území hlavního města Praha působí Záchranná stanice hl. m. Prahy v Praze 5- Jinonicích, ul. Mezi Rolemi (kontakt **773 772 771**, zachranazvirat@lesy-praha.cz). Záchrannou stanici provozují Lesy hl. m. Prahy.

Záchranné stanice se kromě péče o raněné volně žijící živočichy (stovky jedinců ročně v každé stanici) věnují praktické ochraně přírody, zpracování průzkumů, záchranným transferům a v neposlední řadě též osvětě (programy, přednášky, exkurze aj.).

Nejčastěji jsou do stanic přijímána osiřelá a zraněná mláďata (zejména malí pěvci, ježci a také dravci či netopýři). Velmi častou příčinou hospitalace živočichů jsou zranění způsobená lidskou činností (např. střet s auty nebo nárazy do jiných dopravních prostředků, nárazy do překážek - velké prosklené plochy, poškození jiným živočichem – zejména psem či kočkou, otrava, postřelení, nárazy do elektrického vedení, pád do jímek či výkopů atp.). Malou část svěřenců pak tvoří živočichové zabavení či z různých důvodů deponovaní.

Financování provozu záchranných stanic je vícezdrojové. Středočeský kraj každoročně přispívá na provoz pěti záchranných stanic částkou přesahující dva miliony korun. Dalšími zdroji jsou národní dotace, dotace měst a obcí, soukromé dary a sbírky a vlastní činnost. Vícezdrojové financování se i do budoucna jeví jako vhodné a funkční. Příspěvky kraje pro činnost záchranných stanic jsou pro trvalou existenci klíčové.

Záchranné stanice umožňují návštěvy veřejnosti za účelem seznámení se s divokými zvířaty.

### **Naplňování cílů a opatření navržených v Konceptci 2006 – 2016**

Deklarovaný cíl, zajištění péče o zraněné a nemocné jedince divoce žijících zvířat v akreditované síti záchranných stanic, se daří trvale plnit. Plněna jsou i opatření č. 54-57, většinou jsou realizována ekologickými spolky za finančního přispění kraje

#### **2.7.2. Další organizace s chovem divokých zvířat**

Mezi další místa, kde se může veřejnost seznámit s divokými zvířaty, patří:

##### **ZOO Chleby**

V obci Chleby u Nymburka od r. 1997 existuje malá ZOO, z původní rozlohy 0,6 ha se rozrostla na 3,7 ha v r. 2012. Zaměřuje se na chov a prezentaci exotických druhů zvířat včetně velmi vzácných (langur duk). Součástí ZOO je i sladkovodní akvárium „Labe“, s objemem 45 m<sup>3</sup>, kde je prezentováno více než 20 druhů labských ryb.

## **ZOOPARK Zájezd**

**Nedaleko** Buštěhradu existuje od roku 1998. Chová přes **80 druhů exotických a domácích zvířat včetně několika vzácných**. Zajišťuje i presentační programy pro školy.

## **Přírodní rezervace Milovice**

Obecně prospěšná společnost Česká krajina v rámci vytváření sítě nestátních přírodních rezervací založila v bývalém vojenském výcvikovém prostoru přírodní rezervaci Milovice. Nachází se mezi městy Milovice a Benátky nad Jizerou. Do oploceného prostoru vysadila stádečka zubrů, "divokých" koní a "praturů" a snaží se pomocí přirozeného pastevního managementu pečovat o zdejší zachovalé otevřené stepi, obývané řadou vzácných rostlin a živočichů. Projekt je po mediální stránce velice dobře zvládnutý a má i prokazatelné úspěchy z pohledu zvýšení biodiverzity lokality, zejména rostlin, hmyzu a ptactva.

## **2.8 Ekonomické nástroje v ochraně přírody**

### **2.8.1 Náhrady za ztížení hospodaření**

Ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vyplývají omezení, která je každý povinen strpět a za která za stanovených podmínek náleží peněžité náhrady. Tyto náhrady se týkají zemědělského a lesního hospodaření a jsou definovány v následujících předpisech:

- § 58 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (dále jen zákon),
- vyhláška č. 432/2005 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením zemědělského hospodaření,
- vyhláška č. 335/2006 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření.

Pokud vznikne nebo trvá vlastníkovu nebo nájemci zemědělské půdy, lesní půdy nebo rybníka s chovem ryb nebo vodní drůbeže újma, má nárok na její finanční náhradu. Omezení může vyplývat z ochrany zvláště chráněných území, soustavy Natura 2000, památných stromů, zvláště chráněných druhů rostlin, živočichů a nerostů, dále z opatření v ÚSES, nebo z rozhodnutí, závazného stanoviska nebo souhlasu vydaného podle zákona. Náhrada se poskytuje pouze za ztížení lesního, zemědělského a rybníčního hospodaření, nikoliv za ztížení výkonu rybářského práva na vodních tocích, mysliveckého hospodaření, činností spojených s cestovním ruchem apod.

Pokud o náhradu požádá vlastník i nájemce téhož pozemku, je poskytnuta pouze vlastníkovu. Žádost se podává vždy do 31. března zpětně za předchozí kalendářní rok na příslušném regionálním pracovišti AOPK ČR. Finance poskytuje příslušný orgán ochrany přírody, v případě území Středočeského kraje AOPK ČR, ze státního rozpočtu. Náhrada se neposkytuje na úkony uložené správními akty v důsledku nesplnění povinností stanovených předpisy. Náhrada také nepřísluší za povolené výjimky, závazná stanoviska či souhlasy – jedná se o úlevy ze zákonného zákazu.

Omezením lesního hospodaření se myslí např. ponechání lesa samovolnému vývoji, změna skladby dřevin, prodloužení obmýtlí, zavedení nízkého lesa, snížení zakmenění, omezení těžeb, ponechání jednotlivých stromů přirozenému rozpadu nebo ponechání ležícího dříví v lese.

Omezení zemědělského hospodaření zahrnuje zákaz používání určitých hnojiv a pesticidů, dočasné vyloučení hospodaření na travních porostech, zamezení vstupu hospodářských zvířat na část pozemku, snížení zatížení travního porostu, posunutí termínu seče, vyloučení nebo snížení rybí obsádky, změna druhové skladby rybí obsádky aj.

## 2.8.2 Náhrady škod způsobených zvláště chráněnými druhy živočichů

Pro ochranu některých ohrožených druhů živočichů, zejména šelem, byl stanoven speciální zákon, který poskytuje možnost uplatnění náhrad škod způsobených těmito živočichy. Jedná se o tyto přepisy:

- Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy (dále jen zákon)
- Vyhláška č. 360/2000 Sb., o stanovení způsobu výpočtu výše náhrady škody způsobené vybranými zvláště chráněnými živočichy na vymezených domestikovaných zvířatech, psech sloužících k jejich hlídání, rybách, včelstvech, včelařském zařízení, nesklizených polních plodinách a na lesních porostech

Vybranými chráněnými živočichy jsou zde bobr evropský (*Castor fiber*), vydra říční (*Lutra lutra*), kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), los evropský (*Alces alces*), medvěd hnědý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk (*Canis lupus*).

Nahrazuje se škoda způsobená těmito živočichy na životě nebo zdraví osob, na vybraných hospodářských zvířatech (skot, prasata, ovce, kozy, hrabavá a vodní drůbež, koně, osli a jejich kříženci, králíci a kožešinová zvířata), na psech sloužících k hlídání vybraných domestikovaných zvířat, na rybách, včelstvech a včelařském zařízení, nesklizených polních plodinách, trvalých porostech, uzavřených objektech, nebo movitých věcech v uzavřených objektech. Musí být splněny určité podmínky, např. hospodářská zvířata musí být v době vzniku škody umístěna v uzavřeném objektu, pod elektrickým ohradníkem nebo pod dohledem pasteveckého psa. Náhrada se neposkytuje v případě chovu chráněného živočicha v zajetí nebo jeho uprchnutí ze zajetí, v případě lovu, nehradí se škody na myslivci chované zvěři (jelen, srnec aj.) ani na chovech exotických druhů (pštros aj.).

Škodu je třeba ohlásit nejpozději do 48 hodin od jejího vzniku příslušnému orgánu ochrany přírody, aby mohly být dokumentovány stopy a jiné důkazy po napadení chráněným živočichem. Jakékoli pobytové znaky je třeba zajistit, vyfotit, případně přivolat veterináře. Žádost o náhradu škody se podává na příslušný krajský úřad ve lhůtách stanovených zákonem. Za škodu je vyplácena obvyklá prodejní cena daného zvířete nebo věci dle vyhlášky. Pro výpočet škod způsobených vydrou jbyla vytvořena speciální metodika (<http://www.ochranaprirody.cz/res/archive/369/057008.pdf?seek=1507013803>).

## 2.8.3 Zdroje financování ochrany přírody

### 1. Středočeský kraj

#### **Středočeský Infrastrukturní fond (ISF)**

Středočeský kraj vypisuje dotační programy každoročně. Pro rok 2018 je na ochranu životního prostředí zaměřen Středočeský Infrastrukturní fond, primárně sloužící na výstavbu a zkvalitnění vodohospodářské infrastruktury jako ochranu před povodněmi. Fond slouží především na kofinancování projektů podpořených z Ministerstva zemědělství a z OPŽP.

<https://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/isf>

### 2. Národní programy

Ministerstvo životního prostředí (MŽP)

Hlavními zdroji financí jsou Státní fond životního prostředí (SFŽP) a státní rozpočet. MŽP vyhláší několik programů a také poskytuje kofinancování evropským projektům:

#### **Program péče o krajinu (PPK)**

Program je zaměřen především na drobná opatření v krajině, má tři podprogramy.

- PPK chráněná území – péče o ZCHÚ, PO a EVL (plány péče, management)

- PPK volná krajina – obnova a tvorba krajinných prvků, péče o travní porosty aj.
- PPK handicap - péče o zraněné a handicapované živočichy

#### **Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny (POPFK)**

Program je určen na realizaci opatření uvedených v plánech péče a na opatření přispívající k adaptaci krajiny na změnu klimatu. Má 6 podprogramů.

- Podpora péče o zvláště chráněná území, ptačí oblasti a evropsky významné lokality
- Podpora záchranných programů a programů péče
- Podpora adaptace vodních ekosystémů
- Podpora adaptace nelesních ekosystémů
- Podpora adaptace lesních ekosystémů
- Odborná podpora a monitoring

#### **Národní program Životní prostředí (NPŽP)**

NPŽP je doplňující program pro projekty, které nejsou podporovány v OPŽP nebo jiných dotačních programech. Má 7 prioritních os.

- Voda
- Ovzduší
- Odpady, staré zátěže, environmentální rizika
- Příroda a krajina
- Životní prostředí ve městech a obcích
- Environmentální prevence
- Inovativní a demonstrační projekty

#### **Program na podporu projektů nestátních neziskových organizací**

Každoročně jsou MŽP poskytovány dotace na projekty nevládních organizací v oblasti ochrany přírody a krajiny ([http://www.env.cz/cz/narodni\\_programy](http://www.env.cz/cz/narodni_programy)).

#### **Ministerstvo zemědělství (MZE)**

MZE poskytuje dotace zejména na ochranu a tvorbu krajinných prvků (meze, polní cesty aj.), na podporu agroenvironmentálních opatření (šetrné a přírodě bližší hospodaření) a na vodohospodářské úpravy (<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/>).

- Dotace na údržbu a obnovu kulturních a venkovských prvků – obnova a údržba krajinných prvků a cest
- Dotace ve vodním hospodářství – prevence před povodněmi, závlahy, rybníky
- Dotace v zemědělství, potravinářství, poradenství a vzdělávání
- Dotace nestátním neziskovým organizacím

#### **Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR)**

MMR poskytuje dotace související s krajinným plánováním a s rozvojem venkova (<https://www.mmr.cz/cs/Ministerstvo/Programy-a-dotace>).

- Podpora rozvoje regionů
- Podpora územního plánování
- Dotace pro nestátní neziskové organizace

### **3. Evropské fondy**

#### **Operační program Životní prostředí (OPŽP)**

Dotace EU řízené MŽP (<http://www.opzp.cz/>).

5 oblastí podpory (prioritní osy):

- Zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní

- Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech
- Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika
- Ochrana a péče o přírodu a krajinu
- Energetické úspory

Středočeský kraj realizoval, realizuje nebo připravuje v rámci OPŽP v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020 několik rozsáhlých projektů:

- Geometrické zaměření a značení CHÚ ve Středočeském kraji I. – probíhá
- Geometrické zaměření a značení CHÚ ve Středočeském kraji III. – realizován
- **Podpora biodiverzity ve zvláště chráněných územích kategorie přírodní památka a přírodní rezervace ve Středočeském kraji II.** – realizován
- **Podpora biodiverzity ve zvláště chráněných územích kategorie přírodní památka a přírodní rezervace ve Středočeském kraji IV.** – realizován
- **Podpora biodiverzity ve zvláště chráněných územích kategorie přírodní památka a přírodní rezervace ve Středočeském kraji V.** – realizován
- Zlepšení stavu ZCHÚ – Vršky pod Špičákem – probíhá
- Zlepšení stavu ZCHÚ – probíhá
- Geometrické zaměření a značení CHÚ ve Středočeském kraji IX. – probíhá
- Značení ptačích oblastí – probíhá
- Odbahnění mokřadu v EVL a PP Jablonná – mokřad – připravován
- Revitalizace biotopu čolka obecného v PP Rožmitál pod Třemšínem – připravován
- Management 4 lokalit soustavy Natura 2000 ve Středočeském kraji – připravován

Vzhledem k potřebě zajistit komplexní péči o zvláště chráněná území, evropsky významné lokality i ptačí oblasti **jsou v současnosti připravovány další projekty** zaměřené například na revitalizaci biotopů kuňky obecné a čolka obecného, péče o vybraná zvláště chráněná území (kosení, vyřezávání náletových dřevin, pastva, obnova tůní apod.), značení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí nebo geodetické zaměření.

#### **Integrovaný regionální operační program (IROP)**

Dotace EU řízené MMR (<http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Uvodni-strana>).

5 oblastí podpory (prioritní osy):

- Konkurenceschopné, dostupné a bezpečné regiony
- Zkvalitnění veřejných služeb a podmínek života pro obyvatele regionů
- Dobrá správa území a zefektivnění veřejných institucí
- Komunitně vedený místní rozvoj
- Technická pomoc

#### **Operační program Rybářství**

Dotace EU řízené MZ (<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/>).

Podpora forem hospodaření přispívající k zachování či zlepšování stavu životního prostředí a biologické rozmanitosti.

#### **Program rozvoje venkova**

Dotace EU řízené MZ (<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/>).

20 opatření, z toho ochrany přírody a krajiny se týkají:

- M10 Agroenvironmentálně-klimatické opatření (AEKO)
- M11 Ekologické zemědělství (EZ)
- M12 Platby v rámci sítě Natura 2000 a podle rámcové směrnice o vodě



- M13 Platby pro oblasti s přírodními či jinými zvláštními omezeními (LFA)
- M15 Lesnicko-environmentální a klimatické služby a ochrana lesů
- M19 Podpora místního rozvoje na základě iniciativy LEADER (komunitně vedený místní rozvoj)

Další evropské fondy dotýkající se ochrany životního prostředí:

- Evropský sociální fond (ESF)
- Fond soudržnosti (FS)
- Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD)
- Evropský námořní a rybářský fond (EMFF)

#### 4. Norské fondy

##### Program CZ02 pro Životní prostředí

Poskytovateli podpory jsou tři nečlenské státy EU a zároveň členské státy EHP, tedy Norsko, Island a Lichtenštejnsko. Hlavním cílem programu je zastavení ztrát biodiverzity (<https://www.eeagrants.cz/>).

3 programové oblasti:

- Biodiverzita a ekosystémové služby
- Monitorování a integrované plánování a kontrola v životním prostředí
- Adaptace na změnu klimatu

#### 5. LIFE

##### Komunitární program LIFE

Finanční nástroj EU pro životní prostředí a klima (<http://www.program-life.cz/>).

Oblasti podpory:

- Tradiční projekty (pro všechny žadatele) – životní prostředí a účinné využívání zdrojů, příroda a biologická rozmanitost, správa a informace v oblasti životního prostředí, zmírňování změny klimatu, přizpůsobování se změně klimatu, správa a informace v oblasti klimatu
- Integrované projekty (zejména pro národní environmentální autority) - IP v oblasti ochrany přírody, ochrany vody, odpadů, ochrany ovzduší, adaptace na klimatickou změnu, zmírňování klimatické změny
- Provozní granty pro neziskové organizace (jen pro NNO s mezinárodní činností)
- Finanční nástroje (pro investory)
- Přípravné projekty (pro žadatele úzce spolupracující s EK)

## 2.9 Spolupráce subjektů v ochraně přírody (vazby, problémy, možnosti)

### 2.9.1 Možnosti využití muzeí a škol financovaných Krajem v rámci ochrany přírody

#### *Odborná podpora státní správy*

Středočeský kraj financuje činnost příspěvkových organizací, jichž je zřizovatelem. Některé z těchto subjektů se zabývají odbornými činnostmi na úseku přírody a krajiny a je tedy na místě oprávněná úvaha o jejich možné účasti na odborné podpoře státní správy v ochraně přírody a krajiny. Jak bylo vyhodnoceno v kapitole 2.5, je odborná podpora státní správy velmi důležitá pro její kvalitu a zároveň je na území ve správě KÚSK nedostatečně zajištěna.

Odborné činnosti, na nichž se mohou podílet odborníci z regionálních muzeí

- zpracování odborných průzkumů,
- odborné konzultace k záměrům a druhovým výjimkám,

- oponentury odborných průzkumů a plánů péče,
- oponentury managementu,
- příprava regionálních záchranných programů,
- monitoring druhů a předmětů ochrany.

Aktuální potenciál odborné podpory ze strany regionálních muzeí, možné způsoby spolupráce jsou odhadnuty na základě odborných profilů konkrétních pracovníků:

**Muzeum T. G. M. Rakovník** má oddělení přírodních věd obsazené vedoucím, ornitologem a jednou dokumentátorkou. V úvahu připadají konzultace a průzkumy pro oblast ornitologie a paleontologie.

**Sládečkovo vlastivědné muzeum v Kladně** provádí vědecko-výzkumnou činnost v oboru botaniky zaměřenou mj. na dokumentace současného stavu flory a vegetace regionu (Kladensko) s důrazem na rozšíření ohrožených druhů a invazních druhů naší květeny. Činnost je zajištěna jedním vysoce kvalifikovaným botanikem s obrovskou znalostí regionu okolí Kladna. Možnost průzkumů a spolupráce na přípravě a realizaci regionálních záchranných programů flóry a oponentur.

**Polabské muzeum Poděbrady** má odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajištěnu jedním pracovníkem, zoologem. Jedná se o vysoce kvalifikovaného odborníka na batrachologii a herpetologii s velkou regionální znalostí zejména v severní a severovýchodní části kraje. Možnost průzkumů a spolupráce na přípravě a realizaci regionálních záchranných programů fauny a odborných konzultací.

**Oblastní muzeum Praha-východ v Brandýse nad Labem** – odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajišťuje kvalifikovaný botanik se znalostí celého regionu. Možnost průzkumů a spolupráce na přípravě a realizaci regionálních záchranných programů flóry a oponentur.

**Muzeum Podblanicka** – odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajišťuje jeden pracovník na pobočce Benešov, ornitolog. Možnost průzkumů a konzultací v oboru ornitologie v regionu.

**Regionální muzeum v Kolíně** – provádí vědecko-výzkumnou činnost v oboru zoologie, zejména v odonatologii (vážky) a herpetologii. Činnost je zajištěna jedním zoologem. Možnost průzkumů a konzultací v oboru zoologie v regionu.

**Regionální muzeum v Jílovém u Prahy** – odbornou činnost v oboru geologie zajišťuje 1 geolog se zkušenostmi s provozem podzemních důlních děl.

**Regionální muzeum Mělník** – provádí vědecko-výzkumnou činnost v oboru zoologie zajištěnou 1 odborným pracovníkem. Možnost průzkumů a konzultací v oboru ornitologie a chiropterologie.

**České muzeum stříbra v Kutné hoře** – odbornou činnost v oboru geologie zajišťuje 1 geolog, správce sbírek geologie a paleotologie.

**Muzeum Českého krasu v Berouně** – odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajišťují dva kurátoři, jeden v oboru geologie a druhý v oboru paleontologie.

**Hornické muzeum Příbram** – odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajišťují 1 botanik s velkou znalostí regionální flóry, 0,5 zoologa se specializací herpetologie, batrachologie a ichtyologie a 1 mineralog. Možnost průzkumů, konzultací, spolupráce na přípravě a realizaci regionálních záchranných programů flóry a fauny a oponentur, v oboru ichtyologie znalost širšího území.

**Středočeské muzeum Roztokách** – odbornou činnost v oblasti přírodních věd zajišťuje 1 zoolog, zaměřením entomolog a 1 botanička. Možnost konzultací a průzkumů v oborech entomologie a botanika.

Nutné předpoklady pro spolupráci v oblasti odborné podpory státní správy

Spolupráce s odborníky regionálních muzeí může být z hlediska odborné podpory státní správy velmi přínosná, ale musí být realizována oboustranně výhodným způsobem. Je nutné si uvědomit specifika práce regionálních přírodovědců. Svoji činnost si sami dlouhodobě plánují s ohledem na svůj odborný zájem, zaměření muzeí a oblast působení. Jejich odborné výstupy bývají velmi pečlivé a důkladné, ale vyžadují proto delší časové období a práci bez termínového tlaku. Z hlediska odborného zaměření svoji práci nemohou být přímo nadřizenými pracovníky úkolování. Odbornou činnost prováděnou na zadání OŽP KÚ mohou vnímat práci na úkor svojí odborné činnosti. Motivací pro spolupráci může být zájem o region a jeho poznávání a průzkum zajímavých lokalit. Pro úspěšnou spolupráci se navrhuje následující principy:

- prvotní definování konkrétních potřeb v konkrétních regionech ze strany KÚ,
- spolupráce na úrovni OŽP KÚ – regionální přírodovědec výhradně na dobrovolné bázi,
- nutnost dohod o spolupráci zahrnující refundaci nákladů na odbornou podporu mezi muzeem a KÚ.

Doporučuje se spolupráci nejprve otestovat s jedním nebo dvěma vybranými přírodovědci na vhodných pracovištích. Pozitivní zkušenosti po 1-2 letém období bude možné presentovat formou semináře ostatním kandidátům.

### ***Praktická péče o přírodu a krajinu***

Středočeský kraj realizuje praktickou péči o přírodu a krajinu především v MZCHÚ ve svém správním obvodu. Poskytuje tak zároveň určitý prostor pro realizace praktické výuky pro některá ze školských zařízení jím zřizovaných.

Aktuální potenciál pro praktickou péči o krajinu ze strany příspěvkových organizací ve školství

**Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov** – praktická výuka v oborech agropodnikání, zahradnictví, přírodovědné lyceum, zemědělec – farmář, zahradník, zemědělské podnikání.

**Česká zahradnická akademie Mělník** – praktická výuka v oborech zahradník, zahradní a krajinná tvorba.

**Střední zemědělská škola a Střední odborná škola Poděbrady** – praktická výuka v oborech agropodnikání, přírodovědné lyceum.

**Střední zemědělská škola a Střední odborná škola Poděbrady** – praktická výuka v oborech agropodnikání, přírodovědné lyceum.

**Střední zemědělská škola, Brandýs nad Labem** – praktická výuka v oborech agropodnikání, ekologie a životní prostředí. Tato škola provozuje praxi ve spolupráci s CHKO Kokořínsko a CHKO Křivoklátsko a KRMAP.

**Střední lesnická škola a Střední odborné učiliště, Křivoklát** – praktická výuka v oborech lesnictví a lesní mechanizátor

**Střední zemědělská škola, Rakovník** – praktická výuka v oborech agropodnikání, chovatelství, ekologie.

Praktické činnosti, na nichž se mohou podílet střeň školy zřizované krajem:

- management MZCHÚ,
- management VKP,
- management lokalit ZCHD druhů,
- údržba značení EVL, PO a MZCHÚ,
- péče o informační a návštěvní mobiliiář v MZCHÚ.

#### Možný model spolupráce

Spolupráce předpokládá uzavření dohody mezi školským zařízením a OŽP KÚ. Škola se zaváže v rámci praktické výuky k provádění konkrétních opatření v atraktivním prostředí MZCHÚ. Výuky praxe se externí formou bude účastnit pracovník KÚ mající příslušné MZCHÚ ve správě a bude studentům prezentovat smysl prováděných opatření. Mělo by se jednat o dlouhodobou spolupráci konkrétní školy na jedné nebo několika málo lokalitách. Otázkou je způsob refundace nákladů školy a pracovních výkonů studentů.

### 2.9.2 Možnosti racionalizace péče o CHÚ formou zřízení rozpočtové organizace KÚSK

OŽP KÚ Středočeského kraje zvažuje možnosti racionalizace péče o CHÚ zřízením rozpočtové organizace. Představa zahrnuje zřízení hospodářské jednotky schopné samostatného hospodaření na nelesních i lesních pozemcích a na rybnících a realizaci specifických managementových opatření prostřednictvím vlastních zaměstnanců i prostřednictvím najímání externích subjektů. Předpokládá se i zajišťování zákonných požadavků na správu pozemků v MZCHÚ, k nimž bude mít taková organizace právo hospodaření. Vzhledem k neziskovému charakteru organizace je zvažovanou formou příspěvková organizace nebo obecně prospěšná společnost.

Srovnatelné modely v ČR fungují v hlavním městě Praze (Lesy hlavního města Prahy, p.o.) a v Jihočeském kraji (Revita CZ o.p.s.), podobným způsobem je zajištěno i hospodaření národních parků Krkonoše a Šumava.

**Lesy hlavního města Prahy** – Lesy hl. m. Prahy, příspěvková organizace, pečují o pražské lesy a parky, vodní toky a nádrže, pěstují rostliny v zahradnictví a seznamují veřejnost s přírodou Prahy. Zaměstnávají přibližně 240 lidí. Vzhledem k širokému rozsahu a velkému objemu činností se jedná o poměrně velký subjekt. Středisko Lesy obhospodařuje 2 900 ha lesa a zajišťuje výkon funkce lesního hospodáře. Středisko Vodní toky spravuje 300 km vodních toků a 130 vodních nádrží. Středisko Městská zeleň zajišťuje správu a údržbu parků a městské zeleně a provozuje zahradnictví. Středisko Ekologická výchova zajišťuje osvětové aktivity a provozuje záchranou stanici. Péče o chráněná území v podobě managementu není dominantní činností organizace, která vykonává i ziskovou hospodářskou činnost. Péči o MZCHÚ ve skutečnosti plánuje a objednává odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy. Část opatření realizují ekologické spolky a Botanická zahrada.

**REVITA CZ o. p. s.** – hlavní činností společnosti je realizace projektů pro ochranu a podporu biodiverzity, revitalizace říčních systémů, obnova a tvorba mokřadů, vegetační a krajinářské úpravy, projekty pro tvorbu krajiny, regenerace urbanizovaných ploch a péče o chráněná území. Organizace není přímo zřizována Jihočeským krajem, ale po celou dobu své existence funguje ve spolupráci s Jihočeským krajem. Soustřeďuje se na realizaci rozsáhlejších managementových zásahů a péči o MZCHÚ ve správě Jihočeského kraje. Tato opatření (spolu s dotacemi SFŽP) na obdobnou činnost v MZCHÚ tvoří absolutní většinu příjmů, společnost tak působí jako neformální managementový servis Jihočeský kraj.

**NP Krkonoše a NP Šumava** hospodaří na svěřeném majetku prostřednictvím odborů péče o národní park (Krkonoše) či péče o lesní ekosystémy (Šumava). Podstatnou část opatření ale realizují formou veřejných výběrových řízení externě.

Z výše uvedených příkladů není ani jediný přenositelný do podmínek Středočeského kraje. Funkční je jednoznačně model Lesů Hl. m. Prahy, ten ale předpokládá stabilní finanční zázemí hlavního města a správu i využití rozsáhlého soustředěného majetku. Při úvahách o zřízení servisní organizace je třeba zvažovat zásadní výhody a nevýhody:

#### Výhody

- sjednocení managementové péče,
- vlastní zaměstnanci operativně k dispozici,
- snadnější plánování péče.

#### Nevýhody

- značné finanční nároky na zajištění běžného provozu,
- nutnost udržovat organizaci celoročně v chodu i mimo období využitelné pro realizaci managementu,
- složitá logistika a vysoké dopravní náklady z důvodu roztroušenosti MZCHÚ,
- značné personální nároky na kvalifikaci zaměstnanců z důvodu zastoupení specifických činností.

#### Doporučený postup

Doporučuje se před rozhodnutím vypracovat studii proveditelnosti záměru zřízení rozpočtové servisní organizace. Ve studii by měl být definován reálný objem prací svěřených takové organizaci, odhadnuty personální a provozní náklady na její provoz, vytížení během roku a provedena základní ekonomická rozvaha. Dále by zde měla být jako alternativa zvážena možnost využití již existujících příspěvkových organizací Kraje rozšířením jejich činnosti.

### 2.9.3 Spolupráce v ekologické výchově – krajská střediska ekologické výchovy

Krajská střediska EVVO pro Středočeský kraj smluvně zajišťují plnění Koncepce EVVO. Mj. tím naplňují i cíle koncepce ochrany přírody a krajiny. Mezi tato střediska jsou zařazena:

- ZO ČSOP Vlašim (Podblanické ekocentrum ČSOP), Vlašim
- Naučné středisko ekologické výchovy Kladno – Čabárna, Kladno
- 09/07 ZO ČSOP Polabí (Polabské ekocentrum), Nymburk
- Ochrana fauny ČR, Votice
- Ekologické centrum Orlov, Příbram

Ve Středočeském kraji je ještě mnoho dalších subjektů, které se podílí na ekologické výchově v oblasti ochrany přírody a krajiny, nikoliv již na smluvním základě s krajem. Patří mezi ně: IS CHKO Křivoklátsko-Křivoklát (Křivoklát), Podbrdské ekocentrum Fabián (Rožmitál pod Třemšínem), Muzeum Říčany (Říčany), Centrum ekologické výchovy Zvoneček (Vrané nad Vltavou), Ochrana fauny ČR - Příbram (Příbram), Ekocentrum Huslík (Poděbrady), Ekocentrum Zahrada (Mladá Boleslav), Městské lesy Český Brod (Český Brod).

## 2.10 Informační zajištění ochrany přírody

### 2.10.1 Hlavní zdroje dat

Stav přírody a krajiny v ČR dokumentuje Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR) na základě zřizovacího statusu. Využívá k tomu portál **ISOP** (Informační systém ochrany přírody), který umožňuje přistupovat z jednoho místa ke všem informačním zdrojům a aplikacím. Přístupy do databází a aplikací jsou rozdělené na veřejnou a neveřejnou část. V rámci ISOP lze data sbírat, spravovat a

publikovat. Speciální datové sady (vrstva mapování biotopů VMB, Nálezová databáze ochrany přírody aj.) jsou poskytovány na základě licenční smlouvy.

Nejvíce využívaná je veřejně přístupná databáze NDOP (Nálezová databáze ochrany přírody), Digitální registr ÚSOP (Ústřední seznam ochrany přírody), Jednotná evidence speleologických objektů (JESO) a rozhraní WebGIS, jež přehledně zobrazuje aplikace založené na webových GIS technologiích, mezi něž patří: BioLog, Mapomat, Mapomat+. krajinné programy, poskytování dat, mokřady, migrační bariéry a další (úplný seznam aplikací lze najít na adrese: <http://webgis.nature.cz>, v dalších sekcích jsou aplikace Mapování biotopů, Natura 2000 aj.).

Na **Mapomatu** jsou data rozdělena do následujících sekcí: Aplikovaná ochrana přírody, Klady a sítě, Krajinné programy, Mapování biotopů, Ochrana přírody, Podklady pro OPŽP, Přírodní poměry, Statistiky a Územně analytické podklady. V aplikaci Mapomat jsou k dispozici podkladové mapy a ortofota ČÚZK. Některé datové sady třetích subjektů (lesnická, geologická data) jsou publikovány přes mapové služby WMS a WFS. Jedná se o webový GIS umožňující provádění jednoduchých analýz, zobrazování a editaci vlastních dat a tvorbu předdefinovaných výstupů.

**NDOP** je databáze určená k zadávání a editaci dat o výskytu druhů rostlin a živočichů. Dle nastavených pravidel má právo vkládat, editovat, a také prohlížet data, vedle interních zaměstnanců AOPK ČR rovněž široký okruh odborných spolupracovníků.

NDOP umožňuje využití dat jak pro ochranu přírody v celostátním, regionálním i místním měřítku všemi relevantními subjekty veřejné správy, jako jsou organizace resortu životního prostředí, či krajské obecní úřady, tak i pro výzkumné účely univerzitami a vysokými školami, ústavy Akademie věd. Údaj vkládané do NDOPu podléhají validaci pracovníky AOPK ČR, důvěryhodnost vkladatelů dat je řešena i v rámci přidělování oprávnění k přístupu.

Data jsou využívána veřejnou správou při zajišťování druhové i územní ochrany (vydávání výjimek ze zákona o ochraně přírody a krajiny, podpora realizace potřebných opatření), autorizovanými osobami při posuzování vlivů koncepcí a samozřejmě záměrů (SEA, EIA, biologická a naturová hodnocení), investory pro včasné informování o zájmech ochrany přírody při přípravě záměrů a také k plnění povinností vyplývajících z členství České republiky v Evropské unii (zpracovávání hodnotících zpráv o stavu populací druhů pro Evropskou komisi).

NDOP sestává ze dvou aplikací - zapisovací a prohlížeč: Prostřednictvím zapisovací aplikace je možné zadávat jednotlivá pozorování spolu se zakreslením bodu či polygonu do mapy, s uvedením všech autorů pozorování i s podrobnostmi k jednotlivým nálezům (např. etologie, biotopové či taxonomické poznámky apod.). Druhové nálezy jsou do databáze zadávány jednak jako dílčí pozorování, ale také hromadnými importy z některých přírodovědných projektů (např. z aktualizace vrstvy mapování biotopů). Záznamy lokalit citlivých druhů mohou být dočasně znepřístupněny ostatním uživatelům (mimo garanta a zapisovatele). Prohlížeč aplikace slouží k zobrazování dat vyfiltrovaných dle zadaných kritérií, kterými mohou být druh, datum registrace, lokalizace, autor, zdroj, region, či katastr, případně kombinace těchto kritérií.

V NDOP jsou k také dispozici tzv. karty druhů a seznamy taxonomických skupin. Každý druh zařazený do databáze NDOP má svoji kartu, na které je možné nalézt jeho taxonomické zařazení, ochranný status, případně fotografii druhu a především síťovou mapu ČR s bodovým vyznačením nálezů, které jsou zapsány v databázi NDOP (zde je možnost volby, zda se zobrazí nálezy dle jednotlivých časových period nebo dle četnosti nálezů). Karty druhů zjednodušují práci méně zkušeným uživatelům nebo uživatelům s omezeným územním přístupem.

**DRUSOP** je digitální obraz Ústředního seznamu ochrany přírody (ÚSOP), který povinně soustřeďuje zřizovací a odbornou dokumentaci zvláště chráněných území (ZCHÚ), památných stromů, smluvně chráněných území (SCHÚ) a lokalit soustavy NATURA 2000, tj. evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO).

**JESO** (Jednotná evidence speleologických objektů) je informační systém o krasových a pseudokrasových jevech (přírodní podzemní dutiny – jeskyně, závrtové a jim příbuzné formy reliéfu a hydrologické objekty – ponory a vývěry) na území České republiky.

S AOPK ČR je též možné dohodnout přímou datovou podporou a poskytování dat v požadovaných formátech zejména v rámci komplexnějších projektů.

Krajský úřad vytváří a spravuje Mapový portál Středočeského kraje. Jeho obsahem jsou tématické mapové aplikace, které jsou publikovány pro zaměstnance i pro veřejnost. Mapová aplikace ochrana přírody a krajiny ([https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp\\_opk/](https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/)) v současnosti obsahuje tyto vrstvy:

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) - maloplošná ZCHÚ (NPR, NPP, PR, PP) včetně ochranných pásem, velkoplošná ZCHÚ (NP, CHKO) včetně zónace, smluvně chráněná území;

NATURA 2000 - evropsky významné lokality (EVL), ptačí oblasti (PO), Česká Natura, předměty ochrany v EVL, mapování přírodních biotopů;

Ostatní prvky OPK - památné stromy, registrované významné krajinné prvky (VKP), přírodní parky, biosférické rezervace a geoparky UNESCO, mokřady, migrační koridory, chráněné druhy, bioregiony a biochory;

Územní systém ekologické stability (ÚSES) - nadregionální a regionální biocentra a biokoridory (NRBC, NRBK, RBC, RBK), ochranná pásma NRBK, platný ÚSES dle ZÚR SK (2011), historický ÚSES dle generelu ÚSES (2009) a ÚP VÚC (2006);

Zapsané spolky (dříve občanská sdružení) - zapsané spolky požadující informace o zamýšlených zásazích a zahajovaných správních řízeních podle § 70 zákona č. 114/1992 Sb., spolky s lokální i celokrajskou působností, s platnou i neplatnou registrací;

Krajinný ráz - oblasti a místa krajinného rázu, regiony lidové architektury, krajina s estetickými hodnotami či s harmonickým měřítkem a vztahy, místa s historickými stopami vývoje krajiny, krajinné typy a krajinářské hodnoty, dle Studie vyhodnocení krajinného rázu na území Středočeského kraje (2009);

Ostatní (neveřejné, pro oprávněné uživatele) - výskyt rostlin a živočichů, potenciální přirozená vegetace, geomorfologické členění, CORINE Land Cover.

### **2.10.2 Možnosti a přínos vybudování komplexní geodatabáze pro správu CHÚ a EVL, nákup dat a mapovací techniky**

V rámci souhrnného přístupu k informacím v oblasti ochrany přírody a krajiny by bylo možné vytvořit informační systém ochrany přírody propojený se stávající mapovou aplikací ochrany přírody a krajiny udržovanou na Mapovém portálu Středočeského kraje. Informační systém (IS) by měl být efektivně využíván, spravován, doplňován a aktualizován. Vybrané informace z tohoto systému by měly být přístupné i veřejnosti. Informační systém by mohl být propojen, například pomocí odkazů, také s DRUSOP a NDOP. Způsob propojení s DRUSOP a NDOP je nutný konzultovat s AOPK ČR.

Druhou možností je maximální využívání dostupných aplikací poskytovaných AOPK ČR pro ukládání a zálohování údajů a jednoduché analýzy. V takovém případě postačí jednodušší podoba informačního systému s funkční vlastní databází pro vkládání a údržbu dat o managementu, invazních druzích v MZCHÚ a EVL, regionálních záchranných programů. Nezbytné je dosažení schopnosti vlastních analýz nad dostupnými a vlastními daty.

K tomu, aby pracovníci úřadu (rozdělení na uživatele, editory a supervizory) mohli sami informační systém a geografický informační systém (GIS) využívat, spravovat a aktualizovat, bude nutné zakoupení příslušných technologií. Jedná se zejména o:

- nákup výkonných PC s kvalitními grafickými adaptéry a monitory v počtu 12 ks (pro uživatele a editory),
- nákup 5 výkonných laptopů pro supervizory,

- nákup 10 ks výkonných tabletů pro sběr dat v terénu,
- nákup 6 ks GPS,
- nákup 2 ks dataprojektorů.

Softwarové vybavení by mělo umožnit zadávání, editaci, správu a analýzy prostorových dat. Jako vhodný je jeví systém ArcGIS. Všem uživatelům, editorům a supervizorům bude nutné zajistit odborné školení.

Pro sběr jednodušších nálezových dat v terénu je případně možné využít také aplikaci Biolog. BioLog slouží jako zápisník pozorování živočichů, rostlin a hub známých ze střední Evropy. Umožňuje lokalizovat a popsat pozorování druhů přímo v terénu, přidat fotografii a uložit je do mobilního zařízení. Vybraná pozorování je možné odeslat do Nálezové databáze ochrany přírody nebo exportovat pro vlastní využití. Pro dobré fungování aplikace je nutný tablet nebo mobilní telefon s kvalitním GPS modulem.



## 2.11 Zhodnocení plnění cílů z předchozího období

| Formulace cílů a k nim vztahených opatření v Konceptu 2006-2016  | Plnění cílů a opatření                               | Zhodnocení plnění opatření   |
|--|--|--|
| <b>2.1.1. Ochrana přírodovědecky nebo esteticky významných území Středočeského kraje.</b>  |  |  |
| <p>2.1.1.1. Reprezentativní síť MZCHÚ dostatečně zajišťující ochranu ohrožených typů biotopů a druhů rostlin a živočichů ve Středočeském kraji.</p> <p>2.1.O.1. Revize zřizovací dokumentace MZCHÚ po právní (formální) stránce a revize hranic.</p> <p>2.1.O.2. Vyhodnotit reprezentativnost současné sítě MZCHÚ a zpracovat návrhy na její doplnění o území dostatečně zajišťující ochranu všech nedostatečně ochráněných ohrožených typů biotopů a druhů rostlin a živočichů ve Středočeském kraji.</p> <p>2.1.O.3. Vyhlásit MZCHÚ doplňující stávající síť na základě vyhodnocení reprezentativnosti současné sítě MZCHÚ, přehlásit stávající MZCHÚ na základě jejich revize.</p>  | <p>ČÁSTEČNĚ</p> <p>částečně</p> <p>ne</p> <p>ne</p>  | <p>Revize zřizovací dokumentace a hranic MZCHÚ probíhá průběžně. Vyhodnocení reprezentativnosti a doplnění sítě MZCHÚ neproběhlo, ani následné kroky, důvodem byla přednostní potřeba zajistit legislativní ochranu EVL. Nebyly realizovány úkoly 1 až 5, v jednotlivých případech došlo k „přehlášení“ MZCHÚ v souvislosti s přípravou soustavy Natura2000.</p> |
| <p>2.1.1.2. Kvalitní plánovaná péče o MZCHÚ v souladu s předmětem ochrany a jejich monitoring.</p> <p>2.1.O.4. Zpracovat plány péče o MZCHÚ.</p> <p>2.1.O.5. Zajistit kvalitní péči o MZCHÚ dle plánů péče prostřednictvím dlouhodobých smluv.</p> <p>2.1.O.6. Pravidelný monitoring MZCHÚ pro vyhodnocení účinnosti a efektivnosti managementových opatření a zjištění aktuálního stavu MZCHÚ.</p>  | <p>ČÁSTEČNĚ</p> <p>ano</p> <p>částečně</p> <p>ne</p> | <p>Plány péče a management zajišťovány, monitoring stavu probíhá pouze u vybraných území (6), kde byly realizovány zásahy z OPŽP a prostřednictvím dlouhodobých smluv.</p>   |
| <p>2.1.1.3. Vyhodnocení návrhů na nová MZCHÚ pokrývající dosud nechráněná území se soustředěným výskytem nejčastějších biotopů a krajinných fenoménů.</p> <p>2.1.O.7. Za účasti všech zainteresovaných subjektů, zejména obcí, občanů, vlastníků půdy a podnikatelů, uspořádat diskusi a vyhodnotit historické a stávající návrhy CHKO a případně vytvořit iniciační podklady pro vyhlášení vybraných území.</p> <p>2.1.O.8. Za účasti všech zainteresovaných subjektů, zejména obcí, občanů, vlastníků půdy a podnikatelů, uspořádat diskusi a konferenci k záměru vyhlášení NP Křivoklátsko. Na základě závěrů konference případně vytvořit iniciační podklady pro vyhlášení NP.</p> | <p>NE</p> <p>ne</p> <p>ne</p>                        | <p>Mimo kompetence Kraje, vyhlášena CHKO Brdy, přehlášena byla CHKO Kokořínsko – Máchův kraj a je připravován NP Křivoklátsko (v gesci MŽP).</p>   |
| <p>2.1.1.4. Zajištění ochrany a péče o přírodovědecky nebo esteticky významná území mimo MZCHÚ.</p> <p>2.1.O.9. Zajistit ochranu a péči o přírodovědecky nebo esteticky významná území mimo MZCHÚ za účasti vlastníků prostřednictvím smluvní ochrany.</p>   | <p>ČÁSTEČNĚ</p> <p>ne</p> <p>částečně</p>            | <p>Do roku 2016 podpora projektů z grantového schématu Kraje.</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 2.1.O.10. Podporovat rozvoj dlouhodobé péče o přírodovědecky nebo esteticky významná území mimo MZCHÚ za účasti místní veřejnosti prostřednictvím pozemkových spolků vč. vytváření grantových titulů.  |  |  |
| 2.1.1.5. ZCHÚ a ostatní přírodovědecky nebo esteticky významná území jako prostředek k prezentaci Středočeského kraje jako regionu se zachovalou přírodou.<br>2.1.O.11. Propagovat Středočeský kraj jako kraj se zachovalou přírodou prostřednictvím prezentace ZCHÚ a ostatních přírodovědecky nebo esteticky významných území.   | ANO<br><br>ano                           | Středočeský kraj využívá přírodní hodnoty Kraje k propagaci v publikacích a na internetu.  |
| <b>2.1.2. Vytvoření funkční soustavy Natura 2000 a naplnění ostatních mezinárodních úmluv a závazků.</b>   |  |  |
| 2.1.2.1. Smluvní ochrana nebo vyhlášení MZCHÚ k ochraně EVL a jejich monitoring.<br>2.1.O.12. Zajistit smluvní ochranu nebo vyhlášení MZCHÚ k ochraně EVL.<br>2.1.O.13. Zpracovat plány péče o EVL.<br>2.1.O.14. Zajistit kvalitní péči o EVL dle plánů péče.<br>2.1.O.15. Pravidelně monitorovat EVL pro vyhodnocení účinnosti a efektivnosti managementových opatření a zjišťovat aktuální stav EVL.   | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br>ano<br>částečně<br>ne | Zajištěna legislativní ochrana, plány péče, postupně se rozbíhá péče o EVL chráněné jako MZCHÚ, neprobíhá monitoring stavu EVL, monitoring částečně zajištěn AOPK ČR v rámci monitoringu naturových druhů a biotopů. |
| 2.1.2.2. Zajištění péče o vyhlášené ptačí oblasti a jejich monitoring.<br>2.1.O.16. Zajistit kvalitní péči o vyhlášené ptačí oblasti.<br>2.1.O.17. Pravidelně monitorovat ptačí oblasti pro vyhodnocení účinnosti a efektivnosti managementových opatření a zjišťovat aktuální stav vyhlášených ptačích oblastí.   | NE<br>ne<br>ne                           | Péče o PO neprobíhá, monitoring částečně zajištěn AOPK ČR.   |
| 2.1.2.3. Zvýšení mezinárodní prestiže přírody Středočeského kraje s využitím mezinárodních úmluv, závazků a ocenění (IBA, Diplom rady Evropy, Geopark, Biosférická rezervace, registrované mokřady apod.).<br>2.1.O.18. Propagovat Středočeský kraj jako kraj se zachovalou přírodou prostřednictvím prezentace mezinárodně oceněných území a území naplňujících kriteria mezinárodních úmluv a závazků. | ANO<br><br>ano                           | Propagace Středočeského kraje a jeho přírodních hodnot průběžně probíhá.   |
| <b>2.1.3. Přírodovědecky nebo esteticky významná území otevřená návštěvníkům, informování návštěvníci.</b>   |  |  |
| 2.1.3.1. Přírodovědecky nebo esteticky významná území zpřístupněná veřejnosti (vč. ZCHÚ s výjimkou v odůvodněných případech).<br>2.1.O.19. Přístup veřejnosti a instalace interpretačních prvků zohledněné v plánech péče o ZCHÚ, smlouvách apod.  | ANO<br><br>ano                           | Průběžně naplňováno, instalace návštěvnického mobiliáře v MZCHÚ probíhá.   |
| 2.1.3.2. Přírodovědecky nebo esteticky významná území (vč. ZCHÚ) jako zdroj poznání pro odbornou i nejširší veřejnost.<br>2.1.O.20. Podporovat osvětové využití přírodovědecky nebo esteticky významných území vč. vytvoření grantových titulů.  | ANO<br><br>ano                           | Průběžně naplňováno, umožněna osvětová činnost spolků a veřejnosti v MZCHÚ, podpora v rámci EVVO.  |

|  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| 2.1.O.21. Využívat přírodovědecky nebo esteticky významná území pro demonstrování přírodních hodnot a procesů.   | ano                        |   |
| 2.1.O.22. Umožňovat šetrné využívání MZCHÚ pro vědecké a výukové účely.  | ano                        |   |
| <b>2.2.1. Zajištěná existence zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů v oblastech jejich současného rozšíření.</b>   |                            |   |
| 2.2.1.1. Průběžná znalost aktuálního rozšíření zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.<br>2.2.O.1. Pravidelně monitorovat a vytvářet aktuální komentované seznamy zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.  | ČÁSTEČNĚ<br>ne             | Naplňováno činností AOPK ČR a odborníků, existence nálezové databáze. Krajské seznamy vytvářeny a aktualizovány nejsou.   |
| 2.2.1.2. Územní ochrana lokalit zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.<br>2.2.O.2. Vyhodnotit reprezentativnost současné sítě MZCHÚ a zpracovat návrhy na její doplnění o území dostatečně zajišťujících ochranu všech ohrožených druhů rostlin a živočichů ve Středočeském kraji.<br>2.2.O.3. Vyhlásit MZCHÚ doplňující stávající síť na základě vyhodnocení reprezentativnosti současné sítě MZCHÚ z hlediska druhové ochrany. | ČÁSTEČNĚ<br>ne<br>ne       | Nereálný cíl, je třeba stanovit priority, naplňován je pouze ve vztahu k druhové ochraně v rámci soustavy Natura 2000, kdy část MZCHÚ je vyhlášena za účelem druhové ochrany. |
| 2.2.1.3. Ochrana biotopů i jedinců chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, u kterých lze obtížně využít územní formy ochrany.<br>2.2.O.4. Zajistit ochranu biotopů i jedinců zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů i mimo ZCHÚ.<br>2.2.O.5. Osvěta vlastníků, investorů a veřejné správy k ochraně zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.   | NE<br>ne<br>ne             | Aktivní opatření mimo ZCHÚ ani osvěta ohledně ZCHD druhů nebyla nerealizována.  |
| <b>2.2.2. Zlepšování podmínek pro existenci chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.</b>   |                            |   |
| 2.2.2.1. Omezení výskytu nepůvodních druhů především v místech cenných biotopů.<br>2.2.O.6. Zamezovat úmyslnému šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů (vč. vypouštění z umělých a polodivokých chovů).<br>2.2.O.7. Podporovat likvidaci invazních druhů především v místech cenných biotopů vč. vytváření grantových titulů.  | ČÁSTEČNĚ<br>ne<br>částečně | Aktivní opatření realizována pouze v MZCHÚ v rámci realizace plánů péče.  |
| 2.2.2.2. Vytvoření nových biotopů zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.<br>2.2.O.8. Podporovat vytváření nových biotopů zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů vč. vytváření grantových titulů.  | ČÁSTEČNĚ<br>částečně       | Aktivní opatření realizována pouze v MZCHÚ, podpora formou grantového schématu (do r. 2016).  |
| 2.2.2.3. Podchycení a posílení zvláště chráněných ohrožených druhů rostlin a živočichů prostřednictvím záchranných programů a plánů péče.<br>2.2.O.9. Vytváření záchranných programů a plánů péče o vybrané druhy zvláště chráněných ohrožených druhů rostlin a živočichů.   | NE<br>ne                   | Aktivní druhová ochrana mimo MZCHÚ nerealizována, záchranné programy a programy péče na krajské úrovni nevytvářeny.   |

|   |          |   |
|---|----------|---|
| 2.2.O.10. Realizovat záchranné programy a plány péče o vybrané druhy zvláště chráněných ohrožených druhů rostlin a živočichů.   | ne       |   |
| <b>2.2.3. Aktivní veřejnost při ochraně rostlin a živočichů.</b>  |          |   |
| 2.2.3.1. Informování vlastníci, uživatelé, investoři a veřejnost o důvodech ohrožení živočichů a rostlin a možných preventivních opatřeních k jejich ochraně.   | NE       | Osvětová a metodická činnost zajišťována odbornými organizacemi a spolky, na krajské úrovni ne a to ani pro veřejnost ani pro investory.  |
| 2.2.O.11. Osvěta veřejnosti k realizaci opatření zamezujících nadměrnému úhynu organismů při hospodářské činnosti, výstavbě, provozu infrastruktury apod.   | ne       |   |
| 2.2.O.12. Zpracovat a šířit metodiku o opatřeních zamezujících nadměrnému úhynu organismů při hospodářské činnosti, výstavbě, provozu infrastruktury apod.  | ne       |   |
| 2.2.3.2. Zajištění péče o zraněné a nemocné jedince divoce žijících zvířat prostřednictvím Národní sítě stanic pro handicapované živočichy.   | ANO      | Díky příspěvkům Kraje existuje funkční systém péče o hendikepované živočichy v celém Kraji.   |
| 2.2.O.13. Zajistit péči o zraněné a nemocné jedince divoce žijících zvířat v akreditovaných stanicích NS na území Středočeského kraje, jejich propagaci, metodickou a finanční podporu.   | ano      |   |
| <b>2.3.1. Šetrné využívání ložisek nerostných surovin.</b>  |          |   |
| 2.3.1.1. Šetrné využívání ložisek nerostných surovin jako neobnovitelného zdroje v souladu s principy ochrany přírody.  | ČÁSTEČNĚ | Opatření navržena zčásti mimo rámec kompetencí KÚ, při správní činnosti v oblasti povolování těžby opatření směřované ke komplexnímu posuzování těžby respektováno.                       |
| 2.3.O.1. Osvěta veřejné správy k potřebě šetrného využívání ložisek nerostných surovin jako neobnovitelného zdroje tak, aby především sloužila k rozvoji a pro místní potřeby.  | ne       |   |
| 2.3.O.2. Problematiku těžby ložisek nerostných surovin ve Středočeském kraji posuzovat komplexně s ohledem na ochranu krajinného rázu, na ochranu zvláště chráněných druhů organismů, zvláště chráněných území a ÚSES a také s dalšími možnými využitími ve vědě, výzkumu, výuce a dokumentaci geologických jevů. | ano      |   |
| 2.3.1.2. Revitalizace opuštěných těžeben při zohlednění aktuálního geologického fenoménu (zachování cenných profilů), biotopů rostlin a živočichů.  | ČÁSTEČNĚ | Metodická podpora existuje, aktivní vnímání problematiky ze strany KÚ a Kraje, zčásti mimo rámec kompetencí KÚ (Báňský úřad).   |
| 2.3.O.3. Podporovat projekty směřující k citlivé revitalizaci opuštěných těžeben, při zohlednění aktuálního geologického fenoménu (zachování cenných profilů), biotopů rostlin a živočichů a ekologicko stabilizační funkce nově tvořené části krajiny.   | částečně |   |
| <b>2.3.2. Zachování cenných lokalit neživé přírody a péče o ně.</b>   |          |   |
| 2.3.2.1. Reprezentativní síť ZCHÚ pokrývající cenné mineralogické a petrografické lokality, paleontologická naleziště, jeskyně a další krasové a pseudokrasové jevy.  | ČÁSTEČNĚ | Analýza reprezentativnosti ZCHÚ neproběhla. Vyhlášována byla MZCHÚ jen pro zajištění ochrany soustavy Natura 2000. Některé z těchto lokalit pokrývají i významné fenomény neživé přírody. |
| 2.3.O.4. Vyhodnotit reprezentativnost současné sítě ZCHÚ a zpracovat návrhy na její doplnění o území zajišťujících ochranu všech nedostatečně ochráněných cenných mineralogických a   | ne       |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><i>petrografických lokalit, paleontologických nalezišť, jeskyní a dalších krasových a pseudokrasových jevů ve Středočeském kraji.</i></p> <p><i>2.3.O.5. Vyhlásit MZCHÚ doplňující stávající síť na základě vyhodnocení reprezentativnosti současné sítě ZCHÚ z hlediska ochrany všech nedostatečně ochráněných cenných mineralogických a petrografických lokalit, paleontologických nalezišť, jeskyní a dalších krasových a pseudokrasových jevů ve Středočeském kraji.</i></p>  | <p>částečně</p>                                  |   |
| <p><i>2.3.2.2. Zajištění ochrany a péče o lokality neživé přírody mimo MZCHÚ.</i></p> <p><i>2.3.O.6. Zajistit ochranu a péči o lokality neživé přírody mimo MZCHÚ za účasti vlastníků prostřednictvím smluvní ochrany.</i></p> <p><i>2.3.O.7. Podporovat rozvoj péče o lokality neživé přírody mimo MZCHÚ za účasti místní veřejnosti prostřednictvím pozemkových spolků.</i></p> <p><i>2.3.O.8. Zajistit záchranný výzkum a dokumentaci jak jeskyní již odkrytých, tak jeskyní odkrývaných v dobývacích prostorech výhradních ložisek nerostných surovin. Předpoklady či existenci jeskyní zohlednit v Plánech otírky, přípravy a dobývání i v plánech rekultivací, kontrolovat dodržování těchto povinností, usilovat o zachování významnějších jeskyní.</i></p> | <p>ČÁSTEČNĚ<br/>částečně<br/>částečně<br/>ne</p> | <p>Probíhala pouze podpora projektů formou grantového schématu (do r. 2016).</p>  |
| <p><i>2.3.2.3. Zvýšení mezinárodní prestiže přírody Středočeského kraje s využitím cenných mineralogických a petrografických lokalit, paleontologických nalezišť, jeskyní a dalších krasových a pseudokrasových jevů.</i></p> <p><i>2.3.O.9. Propagovat Středočeský kraj jako kraj se zachovalou přírodou prostřednictvím prezentace cenných mineralogických a petrografických lokalit, paleontologických nalezišť, jeskyní a dalších krasových a pseudokrasových jevů.</i></p>  | <p>ANO<br/>ano</p>                               | <p>Propagace Středočeského kraje a jeho přírodních hodnot průběžně probíhá.</p>   |
| <p><b>2.3.3. Uchování geomorfologických jevů a fenoménů.</b></p>   |  |   |
| <p><i>2.3.3.1. Ochráněné významné geomorfologické jevy a fenomény prostřednictvím ZCHÚ a dalších forem ochrany.</i></p> <p><i>2.3.O.10. Vyhodnotit významné geomorfologické jevy a fenomény a jejich ochranu.</i></p> <p><i>2.3.O.11. Ochrana všech nedostatečně ochráněných významných geomorfologických jevů a fenoménů prostřednictvím MZCHÚ a dalších forem ochrany.</i></p>   | <p>ČÁSTEČNĚ<br/>ne<br/>částečně</p>              | <p>Analýza reprezentativnosti ZCHU neproběhla. Vyhlášována byla MZCHÚ jen pro zajištění ochrany soustavy Natura 2000. Některé z těchto lokalit pokrývají i významné geomorfologické jevy.</p> |
| <p><i>2.3.3.2. Zvýšení mezinárodní prestiže přírody Středočeského kraje s využitím významných geomorfologických jevů a fenoménů.</i></p> <p><i>2.3.O.12. Propagovat Středočeský kraj jako kraj se zachovalou přírodou prostřednictvím prezentace významných geomorfologických jevů a fenoménů.</i></p>   | <p>ANO<br/>ano</p>                               | <p>Propagace Středočeského kraje a jeho přírodních hodnot průběžně probíhá.</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>2.4.1. Obhospodařování lesů podle principu trvale udržitelného rozvoje, zvyšování ekologické stability a biologické diversity.</b>  |  |   |
| 2.4.1.1. Vlastníci šetrně využívající les.<br>2.4.O.1. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o nezbytnosti uplatňování principů trvale udržitelného využívání lesů.</i><br>2.4.O.2. <i>Podporovat certifikaci kvality lesních majetků.</i>  | ČÁSTEČNĚ<br><i>ne</i><br><br><i>ne</i>                     | Osvěta vlastníků, veřejnosti a podpora lesnické certifikace nerealizovány, cíl není přímo v kompetenci Kraje. Certifikaci provádí externí subjekty. Lesnické hospodaření je usměřováno formou stanovisek k LHP a LHO.   |
| 2.4.1.2. Snížení podílu geograficky nepůvodních dřevin při obnově lesa, resp. zvyšování podílu původních dřevin.<br>2.4.O.3. <i>Podporovat zvyšování podílu původních a snižování geograficky nepůvodních dřevin při obnově lesa.</i>  | ČÁSTEČNĚ<br><i>ne</i>                                      | Konkrétní opatření na zvyšování podílu žádoucích dřevin v lesích nerealizována, nejsou reálně v silách Kraje, do budoucna se doporučuje soustředit se alespoň na EVL a MZCHÚ. Lesnické hospodaření včetně zvyšování podílu žádoucích dřevin je usměřováno formou stanovisek k LHP a LHO.  |
| 2.4.1.3. Zvýšení druhové a věkové diversity lesů.<br>2.4.O.4 <i>Podporovat víceetážovou strukturu porostu a smíšenou dřevinnou skladbu.</i><br>2.4.O.5. <i>Podporovat ponechávání jednotlivých starých a doupných stromů přes obmýetí porostu a ponechávání keřového patra.</i><br>2.4.O.6. <i>Chránit a zavádět vzácné a ohrožené druhy dřevin.</i><br>2.4.O.7. <i>Udržovat únosné stavy spárkaté zvěře.</i>  | NE<br><i>ne</i><br><i>ne</i><br><br><i>ne</i><br><i>ne</i> | Konkrétní opatření ve prospěch cíle v lesích nerealizována, nejsou reálně v silách Kraje, do budoucna se doporučuje soustředit se alespoň na EVL a MZCHÚ.   |
| 2.4.1.4. Zvýšení výměry lesů důslednou ochranou stávajících a zalesněním vhodných lokalit nelesních půd.<br>2.4.O.8. <i>Důsledně chránit lesy před zástavbou (vyjma liniových staveb v alternativně neřešitelných případech).</i><br>2.4.O.9. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o možnostech zalesnění vhodných lokalit nelesních půd.</i><br>2.4.O.10. <i>Podporovat zalesňování vhodných lokalit nelesních půd.</i> | ČÁSTEČNĚ<br><i>ano</i><br><br><i>ne</i><br><br><i>ne</i>   | Realizují se nové plošné zábory LPF (dopravní stavby, zejména D3), přestože je ochrana lesa prioritou při rozhodování OOP. Lokálně probíhá zalesňování z iniciativy vlastníků financované z dotací (nikoliv Kraj, ale MZE), v řadě případů je ale velmi problematické kvůli zalesňování v cenných lučních biotopech vedoucí k jejich zániku. Je nutné revidovat přístup k povolování zalesňování. |
| <b>2.4.2. Šetrné využívání zemědělského půdního fondu s ohledem na ochranu půdy, kvalitu vody, retenční schopnost a biologickou</b>  |  |   |
| 2.4.2.1. Zpomalení nárůstu záborů ZPF.<br>2.4.O.11. <i>Metodicky vést veřejnou správu s cílem důsledného prosazování právní ochrany ZPF.</i><br>2.4.O.12. <i>Prosazovat rekonstrukci a výstavbu v rámci současných zastavěných či zdevastovaných území oproti výstavbě v nezastavěném území.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br><i>ano</i><br><br><i>ne</i>                    | Průběžný cíl. Metodické vedení orgánů pro vynětí ZPF je dostatečné, prosazování využití brownfields probíhá (viz investiční příležitosti  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Kraje), ale u největších záborů se mívá s poptávkou.  |
| 2.4.2.2. Zvýšení ekologické stability a biologické rozmanitosti zemědělsky využívaných ploch.<br>2.4.O.13. Podporovat ekologicky šetrné formy zemědělského hospodaření.<br>2.4.O.14. Podporovat činnosti chránící nebo zlepšující ekotonové funkce okrajů polí.<br>2.4.O.15. Udržet genofond místních a starých plemen hospodářských zvířat a krajových a starých odrůd vč. tradiční produkce.   | NE<br>ne<br>ne<br>ne                               | Aktivní podpora opatření ve prospěch cíle je spíše v gesci MZE. Podpora ze strany Kraje ve prospěch šetrných forem hospodaření, ekotonů nebo genofondu neprobíhá.   |
| 2.4.2.3. Snížení míry erozní ohroženosti a degradace zemědělské půdy.<br>2.4.O.16. Snižovat podíl orné půdy v jednotlivých katastrech, především pak v erozně ohrožených územích, podél vodních toků, nádrží a v pramenných oblastech.<br>2.4.O.17. Podporovat biologická protierozní opatření vč. vytvoření grantových titulů.  | NE<br>ne<br>ne                                     | Aktivní podpora opatření ve prospěch cíle jsou spíše v gesci MZE. Podpora opatření proti erozi ze strany Kraje neprobíhá.   |
| <b>2.4.3. Obnova vodního režimu krajiny, zvýšení retenční schopnosti krajiny.</b>  |  |   |
| 2.4.3.1. Informované obce, vlastníci, NNO a veřejnost o potřebě ochrany vodních a mokřadních prvků jako klíčových ekosystémů v krajině.<br>2.4.O.18. Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o potřebě ochrany vodních a mokřadních prvků jako klíčových ekosystémů v krajině.   | NE<br>ne   | Osvěta obcí, NNO a veřejnosti o potřebě ochrany vodních prvků a mokřadů v krajině ze strany Kraje neprobíhá. Osvětu provádí MŽP, NNO a AOPK ČR na národní úrovni.   |
| 2.4.3.2. Zvýšení retenční schopnosti krajiny, snížení rozkolísanosti průtoků a rizika povodní, zvětšení ploch pro rozliv.<br>2.4.O.19. Zohlednit funkci prameniště při hospodaření a realizaci opatření v krajině.<br>2.4.O.20. Obnovit přirozenou hloubku, tvar a trasu koryta.<br>2.4.O.21. Zajistit volný rozliv vody v nivách bez rizika škod na stavbách a ZPF.<br>2.4.O.22. V rámci protipovodňových opatření (nových i obnovovaných) preferovat řízené vybřežení vodních toků, výstavbu retenčních prostorů a opatření v krajině zvyšující retenční schopnost půdy pro srážkové vody.<br>2.4.O.23. Vytvořit podmínky pro vznik a trvalou existenci mokřadních biotopů v rámci revitalizačních opatření, kompenzačních opatření apod.<br>2.4.O.24. Podporovat opatření vedoucí k zadržení vody v krajině, obnově vodního režimu. | ČÁSTEČNĚ<br>ne<br>ne<br>částečně<br>ne<br>ne<br>ne | Aktivní podpora opatření ve prospěch cíle je téměř zcela v gesci MZE a MŽP (SFŽP). Konkrétní opatření ve prospěch cíle ze strany Kraje nebyla realizována, byly pouze vymezeny aktivní zóny niv pro rozliv. Cíl formulován nad reálné možnosti Kraje, je v kompetenci správců toků a vlastníků. |
| 2.4.3.3. Zlepšení kvality vody ve vodních tocích, rybnících a mokřadech.<br>2.4.O.25. Snižit eutrofizaci stojatých vod a drobných vodotečí v důsledku přísunu živin z povodí (zejména komunální a průmyslové odpady a splachy ze zemědělských ploch) i dlouhodobého intenzivního hnojení rybníků.  | NE<br>ne   | Plošná opatření ve prospěch kvality vody a zvýšení biodiverzity ve vodních nádržích jsou nad rámec možností Kraje, nutný celostátní přístup k problematice. Opatření jsou v gesci vlastníků a správců toků, ze strany je tu pouze možnost vést  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | povolující orgány k důsledným kontrolám dodržování norem.   |
| 2.4.3.4. Zvýšení a ochrana biologické rozmanitosti vodních, pobřežních a mokřadních prvků, ochrana stávajících funkčních vodních a mokřadních prvků jako klíčových ekosystémů v krajině, zvýšení oživení vodních toků.<br>2.4.O.26. <i>Důsledně chránit stávající funkční vodní a mokřadní prvky jako klíčový ekosystém v krajině.</i><br>2.4.O.27. <i>Řešit prostupnost vodních toků a ekologických dopadů vodních děl.</i><br>2.4.O.28. <i>Podporovat obnovu mokřadních ekosystémů, ploch mimolesní zeleně apod.</i> | ČÁSTEČNĚ<br><br>částečně<br>ne<br>ne          | Cíle je mimo kompetence Kraje vyjma metodické vedení státní správy na ORP. Ochrana vodních prvků byla řešena pouze v rámci povolování zásahů do VKP, aktivní opatření ve prospěch prostupnosti toků či revitalizací nebyla ze strany Kraje realizována. |
| <b>2.4.4. Ochrana krajiny s využitím institutu VKP.</b>  |   |   |
| 2.4.4.1. Informované obce, vlastníci, NNO a veřejnost o možnostech využití institutu VKP jako nástroje k ochraně cenných částí přírody a krajiny.<br>2.4.O.29. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o možnostech využití institutu VKP jako nástroje k ochraně cenných částí přírody a získání finančních prostředků na jeho management.</i>   | NE<br>ne                                      | Osvěta Kraje směrem k obcím, vlastníkům, NNO a veřejnosti ohledně ochrany formou VKP a jejich managementu neproběhla.   |
| 2.4.4.2. Sjedení přístupu k ochraně krajiny s využitím institutu VKP.<br>2.4.O.30. <i>Metodicky podporovat veřejnou správu k registraci VKP a péči o ně.</i><br>2.4.O.31. <i>Vytvořit jednotný registr registrovaných VKP.</i>   | NE<br>ne<br>ne                                | Odlíšné přístupy ORP v registraci, evidenci i péči o VKP a registrovaná VKP, chybí registr VKP, zcela bez kontroly je situace ve správních obvodech POÚ.  |
| 2.4.4.3. Aktivní pověřené obce, vlastníci a NNO v ochraně a zajištění péče o VKP.<br>2.4.O.32. <i>Registrace a péče o VKP.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně                          | Některé obce, vlastníci a NNO pečují o VKP, v přístupu k péči a registraci chybí jednotný přístup.  |
| <b>2.4.5. Funkční ÚSES jako základ ekologické stability krajiny.</b>   |   |   |
| 2.4.5.1. Zvýšení ekologické stability krajiny podporou funkčnosti ÚSES.<br>2.4.O.33. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o funkci ÚSES v krajině.</i><br>2.4.O.34. <i>Přesně vymezit regionální prvky ÚSES a zajistit podmínky k naplnění jejich funkčnosti.</i><br>2.4.O.35. <i>Vytvořit jednotnou digitální databázi ÚSES Středočeského kraje.</i><br>2.4.O.36. <i>Prakticky zajistit funkčnost jednotlivých prvků ÚSES.</i>  | ČÁSTEČNĚ<br>ne<br>ano<br>částečně<br>částečně | Regionální ÚSES v ZÚR vymezeno, digitální databáze ÚSES existuje pro regionální a nadregionální prvky ÚSES, pro lokální ne. Osvěta veřejné správy, vlastníků aj. nerealizována. Opatření pro zlepšení funkčnosti podporovány z fondu ŽP (do r. 2016).   |
| 2.4.5.2. Respektování ÚSES v územně plánovacích dokumentacích.<br>2.4.O.37. <i>Respektovat ÚSES při tvorbě a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.</i>   | ANO<br>ano                                    | V platných UPD ÚSES regulérně zpracován, problémy jsou ad hoc a v návaznostech mezi katastry, případně tam, kde UPD chybí.  |
| <b>2.5.1. Omezení ztrát zemědělské a lesní půdy v důsledku nepřiměřené územní expanze suburbanizovaných území.</b>   |   |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| 2.5.1.1. Informované obce, vlastníci, NNO a veřejnost o následcích suburbanizace volné krajiny.<br>2.5.O.1. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o následcích suburbanizace volné krajiny</i>   | ANO<br>ano                                     | Osvěta Kraje směrem k obcím, vlastníkům, NNO a veřejnosti ohledně následků suburbanizace krajiny neproběhla, realizuje se ale v gesci MMR.   |
| 2.5.1.2. ÚP jako nástroj k zamezení nepřiměřené suburbanizace volné krajiny i mimo ZCHÚ a prvky ÚSES.<br>2.5.O.2. <i>Důsledně prosazovat ochranu krajiny s jejími přírodními a kulturními dominantami a tradiční strukturou při tvorbě a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.</i><br>2.5.O.3. <i>V územně plánovacích dokumentacích prosazovat přednostní využití současných zastavěných či zdevastovaných území oproti výstavbě v nezastavěném území.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně<br><br>částečně           | Snaha o ochranu volné krajiny a využívání brownfields v UPD (Krajský úřad i ORP) i u záměrů ad hoc, daří se jen částečně kvůli silným tlakům obcí a investorů.   |
| <b>2.5.2. Vytvoření sítě nezastavitelných či chráněných území, která formou „zelených klínů“ zajistí kontakt hlavního města s přírodně hodnotnými částmi Středočeského kraje.</b>   |  |  |
| 2.5.2.1. Vymezení „zelených klínů“ a zajištění jejich funkčnosti.<br>2.5.O.4. <i>Vymezit „zelené klíny“, ochránit je v příslušných územně plánovacích dokumentacích a zajistit jejich funkčnost.</i>  | NE<br>ne                                       | Opatření nerealizováno, bez politické podpory příslušných obcí a Kraje je vymezení klínů neprosaditelné.   |
| <b>2.5.3. Ke krajině šetrná a bezbariérová infrastruktura.</b>  |  |  |
| 2.5.3.1. Vytvoření dlouhodobé strategie směřující k uspořádání stávajících technických sítí šetrnějšího ke krajině.<br>2.5.O.5. <i>Vytvořit územně plánovací podklad pro ÚP VÚC v oblasti využívání krajiny z hlediska infrastruktury.</i>  | NE<br>ne                                       | Návrh nerealizován. Částečně zohledněn i pro území Kraje v celostátních strategiích zpracovávaných AOPK ČR pro MŽP.  |
| 2.5.3.2. Bezbariérové současné i budoucí dopravní koridory pro biotu i člověka.<br>2.5.O.6. <i>Metodicky pomáhat veřejné správě a investorům v problematice prostupnosti krajiny v návaznosti na stavby (především liniové) a ÚP.</i><br>2.5.O.7. <i>Důsledně uplatňovat prostupnost krajiny jako podmínku tvorby a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku, dalších územně plánovacích dokumentací a umístování a rekonstrukce staveb (především liniových).</i><br>2.5.O.8. <i>Shromažďovat a vyhodnocovat informace o prostupnosti krajiny, vyhodnotit nejzávažnější překážky pro biotu ve Středočeském kraji.</i><br>2.5.O.9. <i>Zajistit prostupnost nejzávažnějších překážek pro biotu ve Středočeském kraji.</i> | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br><br>ano<br><br>ne<br><br>ne | Průběžný cíl. Dostatečné metodické materiály k prostupnosti krajiny zajištěny na celostátní úrovni. Požadavky na průchodnost při povolování liniových staveb (ORP) jsou vznášeny ad hoc, sběr dat o neprůchodnosti je prováděn na celostátní úrovni, na krajské ne. Aktivní zprůchodňování nerealizováno. Cíl spíše než na úrovni UPD je řešitelný v povolovací praxi. |
| <b>2.6.1. Trvale udržitelný rozvoj využívání krajiny.</b>   |  |  |
| 2.6.1.1. Znalost současných hodnot středočeské krajiny.<br>2.6.O.1. <i>Provést regionalizaci území podle stávající kvality krajinného rázu.</i><br>2.6.O.2. <i>Soustavně aktualizovat informace o krajinářských hodnotách jednotlivých oblastí kraje.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br><br>ne                      | Regionalizace Kraje provedena na úrovni ZÚR, Studie ochrany krajinného rázu Středočeského  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | kraje (2009), aktualizace krajinářských dat neprováděna.  |
| <p>2.6.1.2. Harmonická krajina a její ochrana jako jeden z cílů ÚP.</p> <p>2.6.O.3. <i>Důsledně prosazovat ochranu krajiny s jejími přírodními a kulturními dominantami a tradiční strukturou při tvorbě a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.</i></p> <p>2.6.O.4. <i>Při tvorbě územního plánu vyššího územně správního celku zpracovávat místa pro možnou stavbu větrných elektráren, stožárů sítě GSM a další větší problematické stavby a činnosti, např. obchodně skladové areály.</i></p> <p>2.6.O.5. <i>Harmonická krajina a její ochrana jako jedno z hlavních kritérií při zásazích do krajiny</i></p> | <p>ČÁSTEČNĚ<br/>ano</p> <p>ne</p> <p>ano</p>  | <p>Snaha o ochranu krajinného rázu na úrovni ZÚR. Na úrovni schvalování UPD chybí trvalá metodická podpora obcí, je nereálná z důvodu kapacity. K dispozici je Studie ochrany krajinného rázu Středočeského kraje (2009). Harmonická krajina, jako kritérium při zásazích do krajiny, je zvažována.</p>   |
| <p>2.6.1.3. Informovaná veřejná správa, vlastníci, hospodáři, NNO a veřejnost o hodnotách krajiny (vč. přírodních parků) a přístupech k jejímu využívání, tvorbě a ochraně.</p> <p>2.6.O.6. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o hodnotách krajiny (vč. přírodních parků) a přístupech k jejímu využívání, tvorbě a ochraně.</i></p>  | <p>NE</p> <p>ne</p>   | <p>Osvěta Kraje směrem k obcím, vlastníkům, NNO a veřejnosti ohledně hodnot krajiny a přístupů k jejich využívání neproběhla.</p>   |
| <p>2.6.1.4. Síť přírodních parků jako nástroj ochrany cenných částí krajiny mimo VZCHÚ.</p> <p>2.6.O.7. <i>Vyhodnotit stávající přírodní parky z hlediska jejich hodnoty, vymezení a správnosti vyhlášovacího procesu.</i></p> <p>2.6.O.8. <i>Vyhodnotit návrhy přírodních parků.</i></p> <p>2.6.O.9. <i>Přehlásit (eventuelně zrušit) vybrané přírodní parky a vyhlásit nové přírodní parky na základě vyhodnocení.</i></p> <p>2.6.O.10. <i>Vést evidenci přírodních parků a jejich hodnot a zajišťovat její soustavnou aktualizaci.</i></p> <p>2.6.O.11. <i>Podporovat aktivity udržující a zlepšující hodnoty přírodních parků.</i></p>                                      | <p>ČÁSTEČNĚ</p> <p>ne</p> <p>ne</p> <p>částečně</p> <p>částečně</p> <p>částečně</p> | <p>Stávající síť přírodních parků doplněna, dovyhlášena, akutní potřeba vyhlásit další území není. Některé přírodní parky by bylo vhodné přehlásit (ochranné podmínky, hranice), jednotná evidence hranic je vedena jako mapová aplikace na portálu KUSK. Aktivity zlepšující hodnoty přírodních parků podporovány z fondu ŽP (do r. 2016).</p> |
| <b>2.6.2. Zlepšení stavu krajiny ve vhodných územích.</b>   |   |   |
| <p>2.6.2.1. Zlepšení stavu krajiny prostřednictvím KPÚ.</p> <p>2.6.O.12. <i>Zajistit informovanost vlastníků, veřejné správy a NNO o problematice ochrany a tvorby krajiny ve vazbě na KPÚ a možných dotačních titulech.</i></p> <p>2.6.O.13. <i>Prosazovat opatření vedoucí ke zlepšení stavu krajiny při tvorbě KPÚ.</i></p>  | <p>NE</p> <p>ne</p> <p>ne</p>   | <p>Podpora KPÚ z pozice Kraje je nereálné opatření, možné jen metodické vedení obcí. Osvěta neproběhla, opatření musí být prosazována na úrovni KPÚ.</p>  |
| <p>2.6.2.2. Realizace zlepšujících krajinotvorných opatření a tlumení vlivu rušivých staveb na krajinný ráz.</p> <p>2.6.O.14. <i>Metodicky podporovat krajinotvorná opatření.</i></p> <p>2.6.O.15. <i>Podporovat a propagovat krajinotvorná opatření vč. vytvoření grantových titulů.</i></p> <p>2.6.O.16. <i>Postupně redukovat plochu území se sníženou estetickou (krajinářskou) hodnotou.</i></p>   | <p>NE</p> <p>ne</p> <p>ne</p> <p>ne</p>   | <p>Systematická realizace krajinotvorných opatření je nad rámec reálných možností Kraje. Grantová ani metodická podpora nebyla nerealizována. Území se sníženou hodnotou se neustále rozšiřuje.</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>2.6.3. Prostupná krajina pro biotu a člověka.</b>   |   |   |
| 2.6.3.1. Uplatňování prostupnosti krajiny jako podmínky při územním plánování a umístování a rekonstrukci staveb (především liniových).<br>2.6.O.17. Metodicky pomáhat veřejné správě a investorům v problematice prostupnosti krajiny v návaznosti na stavby (především liniové) a ÚP.<br>2.6.O.18. Důsledně uplatňovat prostupnost krajiny jako podmínku tvorby a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku, dalších územně plánovacích dokumentací a umístování a rekonstrukce staveb (především liniových).<br>2.6.O.19. vést evidenci cest, pěšin a stezek. | ČÁSTEČNĚ<br><br>ano<br><br>ano<br><br>ne  | Průběžný cíl. Dostatečné metodické materiály k prostupnosti krajiny zajištěny na celostátní úrovni. Požadavky na průchodnost při povolování liniových staveb (ORP) jsou vznášeny ad hoc. Cíl spíše než na úrovni ÚPD je řešitelný v povolovací praxi. Evidenci cest, pěšin a stezek by měly vést obce, Kraj tuto kompetenci nemá. |
| 2.6.3.2. Zlepšování prostupnosti krajiny.<br>2.6.O.20. Shromažďovat a vyhodnocovat informace o prostupnosti krajiny, vyhodnotit nejzávažnější překážky pro biotu ve Středočeském kraji.<br>2.6.O.21. Zajistit prostupnost nejzávažnějších překážek pro biotu ve Středočeském kraji.  | NE<br>ne<br>ne                            | Sběr dat o neprůchodnosti prováděn na celostátní úrovni, na krajské ne, aktivní zprůchodňování nerealizováno, na úrovni Kraje asi nereálný cíl.   |
| <b>2.7.1. Zlepšení stavu a zvýšení množství rozptýlené zeleně.</b>   |   |   |
| 2.7.1.1. Aktivní a dobře informovaní vlastníci, hospodáři, obce, NNO a veřejnost o potřebě ochrany rozptýlené zeleně.<br>2.7.O.1. Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o potřebě ochrany a péče o rozptýlenou zezeň.<br>2.7.O.2. Metodicky podporovat veřejnou správu při povolování kácení mimolesní zeleně.<br>2.7.O.3. Prosazovat ochranu mimolesní zeleně a opatření vedoucích k zvýšení jejího množství při tvorbě ÚP a KPÚ.   | ANO<br><br>ano<br><br>ano<br><br>ano      | Průběžně naplňováno činností ORP, Kraje a spolků. Osvěta v oblasti rozptýlené zeleně je dostatečná, veřejná správa pracuje a je metodicky vedena, při realizaci opatření v KPÚ je zezeň zohledňována. V rámci ÚPD je v některých územích silný tlak na umístování záměrů do stávající zeleně.                                     |
| 2.7.1.2. Obnova a zakládání prvků rozptýlené zeleně.<br>2.7.O.4. Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o potřebě obnovy a zakládání rozptýlené zeleně a možných finančních zdrojích.<br>2.7.O.5. Podporovat zakládání prvků rozptýlené zeleně z místního genofondu vč. vytvoření grantového titulu.<br>2.7.O.6. Chránit a obnovovat liniovou zezeň podél komunikací na vhodných místech s ohledem na bezpečnost silničního provozu.  | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br><br>ne<br><br>částečně | Nerealizována grantová podpora (jiné zdroje, např. PPK) v péči o nelesní zezeň či genofond. Osvěta v péči o nelesní zezeň je dostatečná. Nedaří se obnova a ochrana liniové zeleně podél komunikací, situace se ale zlepšuje.   |
| <b>2.7.2. Zabezpečení ochrany nejvýznamnějších stromů s mimořádnou přírodovědnou, estetickou a kulturní hodnotou.</b>  |   |   |
| 2.7.2.1. Aktivní a dobře informované pověřené obce o potřebě zabezpečení ochrany nejvýznamnějších stromů s mimořádnou.   | ČÁSTEČNĚ<br><br>ano                       | Osvěta je průběžně naplňována činností ORP, Kraje a spolků, metodická podpora v případě   |

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| 2.7.0.7. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o potřebě ochrany a péče o památné stromy.</i><br>2.7.0.8. <i>Metodicky podporovat veřejnou správu a vlastníky při vyhlásování a péči o památné stromy.</i><br>2.7.0.9. <i>Podporovat péči o památné stromy vč. vytvoření grantového titulu.</i>  | ano<br>ne                         | potřeby je zajištěna. Nerealizována je grantová podpora péče o PS (jiné zdroje - PPK).   |
| 2.7.2.2. Památné stromy jako prostředek k prezentaci Středočeského kraje jako regionu s bohatým přírodním a kulturním dědictvím.<br>2.7.0.10. <i>Propagovat Středočeský kraj jako kraj s bohatým přírodním a kulturním dědictvím prostřednictvím prezentace památných stromů.</i>   | ANO<br>ano                        | Propagace Středočeského kraje a jeho přírodních hodnot průběžně probíhá.   |
| <b>2.7.3. Zlepšení stavu parků, historických zahrad a parkových ploch sídelní zeleně.</b>   |                                   |  |
| 2.7.3.1. Aktivní a dobře informované obce a další vlastníci a NNO o možnostech ochrany, obnovy a zakládání parků, historických zahrad a parkových ploch sídelní zeleně.<br>2.7.0.11. <i>Osvěta veřejné správy, vlastníků, hospodářů, NNO a veřejnosti o potřebě ochrany, obnovy a zakládání parků, historických zahrad a parkových ploch sídelní zeleně.</i><br>2.7.0.12. <i>Podporovat zlepšení stavu parků, historických zahrad a parkových ploch sídelní zeleně.</i> | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br>ne             | Osvěta je průběžně naplňována činností ORP, Kraje a spolků. Nerealizována je grantová podpora péče o PS (jiné zdroje - PPK).   |
| <b>2.8.1. Informovaná, vzdělaná a iniciativní veřejná správa vstřícná k veřejnosti a potřebám občanů.</b>   |                                   |  |
| 2.8.1.1. Funkční regionální a místní systémy OPaK.<br>2.8.0.1. <i>Zpracovat, schválit a prezentovat krajskou koncepci OPaK.</i><br>2.8.0.2. <i>Zpracovat místní plány OPaK.</i><br>2.8.0.3. <i>Funkční systém práce strážce přírody.</i>  | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br>ne<br>ano      | Koncepce OPaK byla schválena, místní plány OPaK nebyly realizovány, systém práce se stráží ochrany je nastaven a funkční.  |
| 2.8.1.2. Informovaná, vzdělaná, předvídatelná, nadbytečně nezatěžující a iniciativní veřejná správa vstřícná k veřejnosti a potřebám občanů.<br>2.8.0.4. <i>Pravidelně proškolovat a metodicky vést veřejnou správu v právní i odborné problematice.</i><br>2.8.0.5. <i>Veřejná správa spolupracující s veřejností a NNO.</i><br>2.8.0.6. <i>Jednotný odborný servis pro veřejnou správu.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br>ano<br>částečně<br>ne | Metodické vedení státní správy probíhá, odborná podpora se jeví v některých oblastech jako nedostatečná či nedostupná. Spolupráce s veřejností a NNO je dle možností krajského úřadu. Jednotný odborný servis není realizován. |
| 2.8.1.3. Technické a ekonomické zajištění veřejné správy.<br>2.8.0.7. <i>Zajistit technické a ekonomické zajištění naplňování Koncepce OPaK.</i>  | ČÁSTEČNĚ<br>částečně              | Rozsah koncepce 2006-2016 je nad technické a ekonomické možnosti Kraje.  |
| <b>2.8.2. Aktivní, informovaná veřejnost a veřejně prospěšné NNO.</b>   |                                   |  |
| 2.8.2.1. Aktivní a informovaná veřejnost.<br>2.8.0.8. <i>Osvěta veřejnosti v oblasti ochrany přírody a krajiny.</i>   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně              | Na dostatečnou práci s veřejností, vlastníky a NNO chybí kapacita, vydávány krajské publikace.   |
| 2.8.2.2. Vlastníci a veřejnost aktivně zapojení do OPaK.  | ČÁSTEČNĚ<br>částečně              | Zapojení vlastníků a veřejnosti do realizace koncepce bylo realizováno pouze na území  |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| 2.8.O.9. Vytvořit podmínky pro maximální zapojení vlastníků a místní veřejnosti do OPaK a naplňování krajské Koncepce OPaK.  |                            | MZCHÚ formou dohod s vlastníky o péči o tato území.  |
| <b>2.8.3. Krajský informační systém OPaK.</b>  |                            |  |
| 2.8.3.1. Krajský informační systém OPaK.<br>2.8.O.10. Vytvořit informační systém Středočeského kraje vč. zajištění aktivního šíření informací o OPaK a informačních vazeb.   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně       | Realizován mapový portál, jsou zveřejňovány odborné podklady, systém jako celek nerealizován a nepočítá se s ním.  |
| <b>2.8.4. Ekonomické zajištění OPaK.</b>   |                            |  |
| 2.8.4.1. Dostatečná přímá finanční podpora aktivit OPaK.<br>2.8.O.11. Vytvořit grantový systém na podporu vybraných opatření v OPaK v souladu s koncepcí.<br>2.8.O.12. Systémově finančně podporovat vybrané činnosti v OPaK naplňující Koncepti OPaK.   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně<br>ne | Grantový systém (Fond ŽP) podporuje jen část opatření, fungoval do r. 2016. Aktuálně se připravuje následné schéma. Systémová podpora vybraných činností nebyla realizována. |
| 2.8.4.2. Zajištění naplňování koncepce OPaK prostřednictvím nefinančních forem podpory a podpory v rozhodovacích procesech.<br>2.8.O.13. Zajistit naplňování Koncepce OPaK prostřednictvím nefinančních forem podpory a podpory v rozhodovacích procesech.   | ANO<br>ano                 | Podpora naplňování koncepce v rámci rozhodovacích procesů probíhá průběžně dle možností a kompetencí Kraje.  |
| <b>2.8.5. Naplnění koncepce OPaK Středočeského kraje.</b>  |                            |  |
| 2.8.5.1. Organizační zajištění naplnění koncepce.<br>2.8.O.14. Zajistit naplňování Koncepce OPaK na úrovni Kraje.<br>2.8.O.15. Zajistit naplňování Koncepce OPaK na úrovni obcí.   | ČÁSTEČNĚ<br>částečně<br>ne | Naplňování koncepce probíhá průběžně dle reálných možností Kraje, přenos na obce není v kompetencích Kraje.  |
| 2.8.5.2. Propojení se strategickými dokumenty Středočeského kraje a státu.<br>2.8.O.16. Propojit koncepci OPaK se strategickými dokumenty Středočeského kraje.<br>2.8.O.17. Aktualizovat koncepci OPaK v návaznosti na změny státního programu OPaK a další státní programy, změny legislativy apod. | ANO<br>ano<br>ano          | Průběžný cíl. Naplňováno pro zpracované relevantní dokumenty (např. ZÚR). Aktualizace koncepce probíhá.  |
| 2.8.5.3. Pravidelný monitoring a vyhodnocování naplňování koncepce, její aktualizace.<br>2.8.O.18. Průběžně monitorovat a pravidelně vyhodnocovat naplňování Koncepce OPaK a navrhovat její aktualizaci.   | NE<br>ne                   | Monitoring a evaluace koncepce neprobíhá.  |

# 3. Návrhová část

## 3.1 Shrnutí rozborové části

Kapitola je zpracována jako SWOT analýza na základě výstupů z analytické části koncepce.

### *Silné stránky Středočeského kraje z pohledu ochrany přírody*

- pestré přírodní podmínky s velkým množstvím biotopů a druhů
- velký podíl listnatých lesů (31 % lesů v kraji)
- přítomnost páteřních vodních toků a lužních lesů
- přítomnost krasových jevů
- množství antropogenních biotopů po těžbě nerostů
- existence 19 vyhlášených přírodních parků
- existence CHKO Blaník, Brdy, Český kras, Český ráj, Kokořínsko-Máchův kraj, Křivoklátsko
- rozvinutá síť MZCHÚ a EVL a vyhlášené ptačí oblasti
- řada místních aktivně pracujících ekologických spolků
- existence funkční sítě záchranných stanic pro hendikepované živočichy
- funkční ekologická výchova

### *Slabé stránky Středočeského kraje z pohledu ochrany přírody*

- velká rozloha ZPF (60 % plochy kraje)
- velká míra zornění (52 % plochy kraje)
- velkoplošně obdělávané pozemky
- malý podíl trvalých travních porostů a ekologického zemědělství
- podprůměrná lesnatost
- malý podíl ochranných lesů (2,5 % lesů v kraji)
- nevhodná prostorová stavba lesů
- vysoké riziko vodní a větrné eroze
- minimální zastoupení biologicky hodnotných rybníků
- zhoršená kvalita vody v tocích a nádržích
- vysoký podíl upravených a regulovaných toků
- velké množství migračních překážek na vodních tocích
- minimální zastoupení mokřadů a rašelinišť
- velmi vysoká míra fragmentace krajiny
- nedostatečné zastoupení registrovaných VKP v některých územích
- rostoucí zastoupení invazních rostlin v krajině
- zhoršená prostupnost krajiny kvůli přítomnosti páteřních komunikací
- suburbánní krajina zejména kolem Prahy
- hlukové a světelné znečištění v okolí sídel
- velké množství obcí, POÚ a ORP s různou kvalitou státní správy v ochraně přírody
- nevyužívání institutu PCHP

- chybějící základní databáze (ÚSES, VKP)

#### *Příležitosti pro ochranu přírody ve Středočeském kraji*

- kvalitní legislativa a národní koncepční materiály v OP
- implementace agroenvironmentálních opatření
- realizace plánů oblastí povodí v oblasti revitalizací vodních toků
- zprůchodňování migračních překážek na vodních tocích
- vymezení aktivních záplavových území
- obnova drobných vodních ploch
- zpracování ÚSES do ÚPD všech úrovní
- územní studie krajiny
- kvalitní péče o památné stromy
- přítomnost geoparků
- levná biologická rekultivace lomů usměrňovanou sukcesí
- implementace soustavy Natura 2000
- možné vyhlášení NP Křivoklátsko
- odborné zázemí regionálních muzeí
- využívání národních (PPK, POPFK) a evropských (OPŽP, NF) finančních nástrojů pro péči o biodiverzitu

#### *Hrozby pro ochranu přírody ve Středočeském kraji*

- zvyšující se podíl řepky a kukuřice
- plošná degradace a eroze zemědělské půdy
- zalesňování a zarůstání cenných ekosystémů (louky, stepi, vřesoviště, mokřady, slaniska) na hůře obhospodařovatelných pozemcích
- zvyšující se chemizace v zemědělství i lesnictví
- nevhodná aplikace agroenvironmentálních opatření s negativním dopadem na živočichy
- poškozování údolních luhů při údržbě vodních toků
- negativní vlivy epizod sucha včetně gradací podkorního hmyzu
- rychlé snižování biologické kvality rybníků
- poškozování a kácení alejí podél silnic
- významné narušování krajinného rázu zejména v suburbánních územích
- pokračování rostlinných invazí (bolševník velkolepý, křídlatky, netýkavka žláznatá)
- pokračování živočišných invazí (mýval severní, nutrie, střevlička východní)
- snižování prostupnosti krajiny pro návštěvníky kvůli oplocování soukromých pozemků
- fragmentace krajiny při stavbě a rekonstrukcích dopravní sítě
- drancování některých paleontologických lokalit
- velkoplošná těžba nerostů
- absence vhodné péče o registrovaná VKP a další přírodovědecky cenné lokality
- nedostatek prostředků a kapacit na odborné podklady a managementová opatření
- vymírání populací zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů
- škody způsobené populacemi expandujících druhů živočichů (bobr evropský, kormorán velký)

- velké množství rozvojových projektů s negativním dopadem na krajinný ráz a biotu

#### *Možné vývojové trendy významné z hlediska ochrany přírody Středočeského kraje*

- zhoršování prostředí pro živočichy na zemědělské půdě
- snižování plochy cenných nelesních ekosystémů a rozptýlené zeleně
- nárůst plochy „nové divočiny“
- mírný nárůst počtu drobných vodních ploch
- další snižování biologické kvality rybníků a jiných stojatých vod
- pozvolné zlepšování druhové struktury lesů a jejich rozlohy
- snížení podílu smrku v nižších a středních polohách
- trvání nevhodné věkové struktury porostů
- zvyšující se škody na lesních porostech způsobené přemnoženou spárkatou zvěří
- stagnující nebo zhoršující se jakost vody v řekách
- intenzivní pokračování invazí nežádoucích druhů rostlin i živočichů
- pokračující vymírání některých vzácných druhů rostlin a živočichů
- zhoršování stavu některých MZCHÚ a EVL v důsledku plošných změn (vliv klimatu a eutrofizace)

### **3.2 Metodický přístup ke stanovení prioritních cílů v roce 2018**

Předkládaný materiál je aktualizací Koncepce o pro roky 2006-2016. Naplňování jejích cílů, opatření a úkolů je vyhodnoceno v kapitole 2.11. Z vyhodnocení je zřejmé, že velká část cílů a opatření nebyla vůbec naplňována nebo byla naplňována pouze částečně. Důvodem není pouze nedostatek prostředků a kapacit Kraje v oblasti ochrany přírody, ale především pojetí návrhu prioritních cílů předchozí Koncepce. Autoři předchozí Koncepce se pokusili velkoryse popsat veškeré potřeby všech oblastí na území Středočeského kraje, jichž se problematika ochrany přírody dotýká. Jednotlivé úkoly stanovili nejen pro Středočeský kraj v jeho samosprávné působnosti v ochraně přírody krajiny, ale i pro další orgány ochrany přírody, které na území kraje působí. Řada úkolů byla stanovena i mimo kompetence těchto orgánů směrem k NNO, MZE, Podnikům Povodí aj. Jejich plnění bylo možné očekávat pouze na dobrovolné bázi a úkoly proto byly pouze deklaratorní. Struktura cílů odrážela více jednotlivé oblasti lidské činnosti (lesnictví, zemědělství, vody, neživou přírodu aj.), ne možnosti a kompetence Kraje. Velké množství cílů bez vyznačení priorit nevytvářelo dostatečný tlak na jejich realizaci. Na druhou stranu je nezbytné konstatovat, že možnost realizace Koncepce se významně změnila s příchodem národního úkolu zajistit legislativní ochranu soustavy Natura2000, na jiné aktivity Kraji v podstatě nezbývaly zdroje ani kapacity.

Po diskuzi se zadavatelem byl pro aktualizovanou koncepci zvolen jiný přístup ke stanovení prioritních cílů:

- 1) Cíle jsou primárně směřovány na oddělení ochrany přírody odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje, zajišťující státní správu a výkon samosprávné působnosti Středočeského kraje v ochraně přírody a krajiny.
- 2) Cíle zohledňují potřeby tohoto oddělení pro samotný výkon činnosti (informační podpora, výkon státní správy, finanční podpora, akční plán).
- 3) Cíle zohledňují jednotlivé kompetence Středočeského kraje v ochraně přírody a to jak přímé, tak vykonávané formou metodické a odborné podpory nižších stupňů státní správy (obecná ochrana přírody a krajiny, zvláště chráněná území a Natura 2000, druhová ochrana).



- 4) Ve spolupráci s vedoucím oddělení byly vybrány pouze prioritní a srozumitelné cíle, jejichž realizace je zároveň reálná.
- 5) Prioritní cíle byly doplněny seznamem priorit v obecné ochraně přírody a krajiny, jejichž zohlednění je v některých případech možné pouze ve spolupráci s ORP a POÚ.
- 6) Jedním z cílů je vytváření akčního plánu, do něž bude možné zahrnout i případné další priority.

### 3.3 Prioritní cíle návrhové části pro období 2018 - 2028

#### 1. Informační podpora výkonu státní správy

- Průběžně proškolovat pracovníky KÚSK v práci s GIS orientovanými systémy
- Podporovat využití těchto nástrojů k plánování a vyhodnocování managementu ZCHÚ, EVL
- Podporovat využívání a naplňování databáze ÚSOP
- Podporovat vznik aktuálních a ucelených databází vybraných prvků ochrany přírody
- Navázat kontakty a využívat odborníků z Krajských příspěvkových organizací působících v oboru

#### 2. Výkon státní správy

- Podporovat účast pracovníků na odborných školeních a seminářích
- Pokračovat v zajišťování metodického vedení a podpory výkonu státní správy ORP ve vazbě na novelizovanou legislativu a sjednocovat přístup v ochraně mimolesní zeleně při rozhodování v OP
- Spolupracovat při výkonu státní správy s orgány památkové péče
- Dokončit kvalitativní konsolidaci stráže ochrany přírody včetně zajištění dalšího pravidelného proškolení a *Ad hoc* podpory výkonu její činnosti

#### 3. Obecná ochrana přírody a krajiny

- Prosazovat ochranu mimolesní zeleně
- Podporovat realizaci prvků ÚSES a začleňování mimolesní zeleně do nich, s případným zřízením dotačního titulu
- Podporovat vytváření a obnovy krajinných struktur zadržujících vodu v krajině
- Podporovat promyšlená plošná eradikační opatření zaměřená proti nebezpečným invazním druhům rostlin a živočichů na základě recentních mapování
- Při povolování liniových staveb zohledňovat průchodnost pro všechny skupiny živočichů
- Důsledně prosazovat právní ochranu ZPF, omezit zábory zejména v I. a II. třídě ochrany zemědělské půdy

#### 4. Zvláště chráněná území a Natura 2000

- Průběžně provádět konsolidaci sítě MZCHÚ – zejména rušení území bez předmětů ochrany, s cílem maximalizovat péči o kvalitní a perspektivní ZCHÚ a EVL
- Regulovat péči o území na základě vyhodnocení dopadů realizovaných zásahů
- Zacílit péči na území se špatným stavem předmětu ochrany
- Podporovat výkup pozemků v MZCHÚ
- Podporovat změnu financování péče o EVL a ZCHÚ ve smyslu účelových finančních prostředků poskytovaných státem do krajských rozpočtů
- Prosazovat vyhlášení NP Křivoklátsko ve variantě zahrnující 24 % plochy CHKO

- Aktivně využívat subvenčních finančních zdrojů k financování rozsáhlejších projektů souvisejících se ZCHÚ, EVL a PO

#### **5. Druhá ochrana**

- Podporovat realizaci opatření v rámci záchranných programů na území Kraje
- Zajištění péče o zraněné a nemocné jedince divoce žijících zvířat v akreditované síti záchranných stanic (ZS)
- Podpora fungování sítě ZS s celoplošným pokrytím Kraje

#### **6. Finanční podpora péče o obecně chráněné části přírody**

- Podporovat opatření k péči o VKP a památné stromy
- Podpora obnovy a tvorby prvků mimolesní zeleně

#### **7. Publikační činnost – podpora**

- Podpora vydávání populárně naučných publikací
- Podpora vydání reprezentativní souhrnné publikace s přehledem všech CHÚ a lokalit soustavy Natura 2000 v Kraji.

#### **8. Podpora osvětové činnosti**

- Podpora ekologické výchovy zaměřené na přírodu a krajinu zejména skrze krajská střediska ekologické výchovy

#### **9. Akční plán činnosti**

- Každé tři roky připravit akční plán pro činnost Středočeského kraje v ochraně přírody a krajiny

### **3.4 Priority Kraje v obecné ochraně přírody a krajiny**

V rámci správní i samosprávné činnosti a ve spolupráci a součinnosti s ORP budou v oblasti obecné ochrany přírody a krajiny zohledňovány zejména následující priority. Nejedná se o cíle s vyhodnotitelnými indikátory, ale o definování průběžného a trvalého přístupu.

- 1) Prosazovat ochranu a obnovu silničních alejí, jejich pasportizaci a kvalifikované ošetřování
- 2) Prosazovat zařazování cenných alejí, rozptýlené nelesní zeleně a starých sadů do ÚSES jako interakčních prvků nebo jejich registraci jako VKP
- 3) Důsledně v rámci státního dozoru zjišťovat a následně iniciovat sankční řízení za poškozování zeleně
- 4) Iniciovat průběžné ošetřování památných stromů formou metodického vedení obcí, zavést vhodné finanční nástroje
- 5) Iniciovat registraci přírodně cenných lokalit opuštěných po těžbě surovin (lomy, pískovny, odvaly) jako VKP
- 6) Prosazovat biologické formy rekultivace území po těžbě s využitím řízené přirozené sukcese a následnou péčí o tato území zahrnující disturbance
- 7) Podporovat registraci významnějších krasových jevů (vyjma jeskyní) jako VKP
- 8) Prosazovat postupné zlepšování druhové, prostorové a věkové skladby lesních porostů, požadovat naplňování mimo-produkčních funkcí ve vztahu k ochraně přírody a krajiny
- 9) Při obnově rybníků vždy požadovat splnění parametrů zajišťujících obnovu ekologicko-stabilizační funkce rybníka jako VKP a obnovu biotopu živočichů a rostlin vázaných na litorální prostředí

- 10) Nepovolovat zásahy narušující ekologicko-stabilizační funkce údolních niv, zejména jejich aktivního prostoru
- 11) Evidovat výskyt rašelinišť (včetně pramenišť) a kontrolovat jejich stav, nepovolovat jejich narušení při hospodářské činnosti např. obnovou melioračních systémů nebo zalesněním
- 12) Podporovat vytváření a obnovu (i samovolnou) struktur zadržujících vodu v krajině (mokřady – lesní, polní, luční; rybníky, rozlivy, funkční nivy, přirozené toky), neumožňovat jejich narušení a odvodňování krajiny
- 13) Při povolování zalesnění vždy zohlednit zachování reprezentativních přírodních stanovišť nelesního charakteru
- 14) Zavést finanční nástroj k péči o přírodně zvláště hodnotné lokality ve volné krajině a v registrovaných VKP
- 15) Pokusit se zavést systém péče o přírodně zvláště hodnotné lokality soustředěné zejména do registrovaných VKP
- 16) U problematických staveb požadovat posuzování krajinného rázu (dle §67 ZOPK) a zohledňovat při tom návrhy na ochranná opatření pro jednotlivé oblasti krajinného rázu ve studii Vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje
- 17) Využívat územní krajinné studie jako koncepční podklad pro územní plánování
- 18) Prosazovat vyhlášení NP Křivoklátsko ve variantě zahrnující 24 % plochy CHKO
- 19) Podporovat netradiční, ale efektivní podoby managementu přírodních lokalit, např. přirozený pastevní management (viz PR Milovice)
- 20) Podporovat opatření ve prospěch populací ptáků otevřené zemědělské krajiny
- 21) Podporovat plošná eradikační opatření zaměřená proti nebezpečným invazním druhům rostlin a živočichů
- 22) Při povolování staveb zohledňovat průchodnost pro všechny skupiny živočichů
- 23) V rámci KPÚ aktivně navrhopvat a prosazovat opatření proti fragmentaci krajiny
- 24) Usilovat o udržení prostupné krajiny pro člověka
- 25) Důsledně prosazovat ochranu biodiverzity v sídlech
- 26) Usilovat o úpravu podpory zemědělských subjektů ve prospěch subjektů nezhoršujících kvalitu prostředí a omezujících negativní vlivy na biotu
- 27) Podporovat využívání agroenvironmentálních opatření za účelem zvýšení ekologické stability a biologické rozmanitosti zemědělsky obhospodařované krajiny
- 28) Důsledně prosazovat právní ochranu ZPF, omezit zábory veškeré ZPF, zejména však v I. a II. třídě ochrany zemědělské půdy
- 29) Usilovat o změnu legislativy v oblasti VKP, o převod kompetencí k registraci VKP z POÚ na ORP

## 4. Literatura a zdroje

- Anděl P., Mináriková T. a Andreas M. (eds.): 2010: Ochrana a průchodnost krajiny pro velké savce. Evernia. Liberec, 137 s.
- Anděra M., Geisler J. (2012): Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana. – Praha, Academia, 285 s.
- Anděra M., Hanzal V., 2017: Červený seznam savců České republiky. Příroda 34: 155-176.
- AOPK ČR (2003) Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy NATURA 2000. 157 stran.
- AOPK ČR a ZO ČSOP Veronica (2014): Aktuální stav invazních druhů v ČR. Informační materiál o invazních druzích. Veronica č. 2/2014.
- Atelier V (2008, 2009): Studie vyhodnocení krajinného rázu na území Středočeského kraje. Praha.
- Babka J. a kol. (2007): Středočeský kraj. Životní prostředí. Středočeský kraj, Praha.
- Baruš V. Oliva O. (1992): Obojživelníci, Amphibia. - Fauna ČSFR, Vol. 25. – Praha, ČSAV, 338 pp.
- Baruš V., Oliva O. (1995): Mihulovci (Petromyzones) a Ryby (Osteichthyes). Fauna ČR a SR. Díl I a II. – Academia. Praha.
- Baruš V., Oliva O. (eds.) (1992): Plazi, Reptilia. - Fauna ČSFR, Vol. 26. – Praha, ČSAV, 222 pp.
- Bejček V., Benda P., Bušek O., Čerovský V., Šímová P., Melichar V., Šťastný K., Tejrovský V. & Volf O. (2007): Kategorizace území Krušných hor z hlediska jeho významnosti ve vztahu k výskytu tetřívka obecného. Studie MŽP ČR, Praha: 25pp.
- Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V., Weidenhoffer Z. (eds.) (2002): Denní motýli České republiky: rozšíření a ochrana I., II. [Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I., II.]. SOM, Praha. 895 pp.
- Bernard, J. H. (2000) : Minerály České republiky. – Academia Praha.
- Blažek, B.: Venkovy: anamnéza, diagnóza, terapie. ERA, Brno 2004,
- Cepák, J., Klvaňa, P., Škopek, J., Schopfer, L., Jelínek, M., Hořák, D., Formánek, J., et. Zárybnický, J. (eds.) (2008): Atlas migrace ptáků české a Slovenské republiky. – Aventinum, Praha.
- Cepáková E., Hulová Š., 2002: Current distribution of the European souslik (*Spermophilus citellus*) in the Czech Republic. – Lynx (Praha), n. s., 33: 89-103.
- Cílek, V., Mudra, P., Ložek, V. a kol.: Vstoupit do krajiny – o přírodě a paměti středních Čech. Středočeský kraj, 2004.
- Culek M. (ed.) (1996) : Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Český statistický úřad ([https://www.czso.cz/csu/xs/spravni\\_obvody](https://www.czso.cz/csu/xs/spravni_obvody)).
- Dolný A. et al. (2007): Vážky České republiky: Ekologie, ochrana a rozšíření. – Český svaz ochránců přírody Vlašim.
- Evropská úmluva o krajině. Rada Evropy, Florencie 2000.
- Farkač J., Král D., Škorpík M. (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Bezobratlí. AOPK ČR, Praha.
- Gaisler, J. 2014): Šíření savců v České republice. Veronica, 28 (2): 24–28.
- Gehl, J.: Život mezi budovami. Nadace Partnerství a Jan Gehl, Brno 2000.

- Gregor M., Kůrka A., Rus I., Vonička P. (2014): Život na památných stromech I. Památné stromy POÚ Kolín. Městský úřad Kolín.
- Gregor M., Kůrka A., Rus I., Vonička P. (2015): Život na památných stromech II. Památné stromy POÚ Kolín. Městský úřad Kolín.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631-645.
- Guth J. (2009): Metodika mapování biotopů ČR. – In: HÄRTEL H., LONČÁKOVÁ J. & HOŠEK M. [eds], *Mapování biotopů v České republice – východiska, výsledky, perspektivy*, p. 12-14, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Guth J., Lustyk P. (2007): Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. Praha. Ms, 1- 36.
- Hakrová, P., Hudec, K., Husák, Š., Jandová, J., Pellantová, J. (1999): Mokřady České republiky, Přehled vodních a mokřadních lokalit České republiky, Český Ramsarský výbor, Mikulov 1999, 327 stran.
- Hanel L., Lusk S. (2005): Ryby a mihule České republiky. ČSOP Vlašim.
- Havlíček, K., Korba P., Váňa F. (1973): Příspěvek k poznání obojživelníků a plazů Podblanicka. – *Sborník vlastivědných prací z Podblanicka* 14: 68-77.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda*, Praha 36: 1–612 (in Czech and English).
- Hejný S. et Slavík B. (eds). *Květena České republiky* 1: 103-121, Academia, Praha.
- Hejný S. et Slavík B. [eds.] (1988): *Květena České socialistické republiky*. Vol. 1. - 554p., Academia, Praha.
- Hejný S. et Slavík B. [eds.] (1990): *Květena České republiky*. Vol. 2. - 540p., Academia, Praha.
- Hejný S. et Slavík B. [eds.] (1992): *Květena České republiky*. Vol. 3. - 542p., Academia, Praha.
- Hlaváč, V., Anděl, P.: Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. AOPK ČR, 2001.
- Horáček I., Hanák V., Benda P., Červený J., Hanzal V., Průcha M., Veselý J., Weinfurtová D., Zima J., 2001: Nejvýznamnější zimoviště netopýrů ve středních Čechách. – *Vespertilio*, 5: 121-145.
- Hromas, J. (MS – 2005) : *Jeskyně středních Čech – popis a mapa*. – Rukopis uložen AOPK Praha.
- Hrouda L. et Skalický V. (1988): Floristický materiál ke květeně Příbramska I. Výsledky floristického kursu Čs. Botanické společnosti 1985 v Příbrami. - *Vlastiv. Sborn. Podbrdsko, Příbram*, 27(1984): 115-212.
- Hulová Š., 2005: Microsatellite variation in populations of the European ground squirrel (*Spermophilus citellus*) in the Czech Republic. – *Magisterská práce*, Jihočeská univerzita, České Budějovice, 40 pp. + přílohy.
- Chán V. [ed.] (1999): *Komentovaný seznam květeny jižní části Čech*. – *Příroda*, Praha, 16: 1-284.
- Chlupáč, I. et al. (1999) : *Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí*. – Academia Praha.
- Chlupáč, I. et P. Štorch, eds. (1992) : *Regionálně geologické členění Českého Masívu na území České republiky*. – *ČMG*, 37, 4, 257 – 276. Praha.
- Chvojková E., Volf O., Kopečková M., Hummel J., Čížek O., Dušek J., Březina S., Marhoul P. (2011): *Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000*. – o.s. Ametyst, Prusiny, 97 p.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): *Katalog biotopů České republiky*. – 2. vydání, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

- Jirsík J. (1949): Naše sovy, datli, rorýsi, lelkové, vlhy, dudkové, mandelíci, kukačky, kráčiví a plameňáci. Druhé, doplněné vydání. *Mladá fronta. Praha.*
- Just, T. a kol.: Revitalizace vodního prostředí. AOPK, MŽP, 2003.
- Kirschnerová L., Petříček V. [eds.] (1996): Příroda Kokořínska a Mělnicka. – Příroda, Praha, 7: 1-272.
- Kolektiv (2001): NATURA 2000 – nové pojetí ochrany přírody. – Lesu zdar, Hradec Králové, 7/3: 10-11.
- Kolektiv: Téma pro 21. století. Kulturní krajina, aneb proč ji chránit? MŽP ČR, Praha 2000.
- Kolektiv: Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha 1984.
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Karlovarského kraje na období 2016 – 2025
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje na období 2006 – 2016
- Kozłowski, J, R.J. Kozłowski, 2011: Expansion of the invasive slug species *Arion lusitanicus* Mabilie, 1868 (Gastropoda: Pulmonata: stylommatophory) and dangers to garden crops – A literature review with some new data. *Folia malacologica*. roč. 19, č. 4, 249–258.
- Kubíková J. et Špryňar P. [ed.](submitted): Chráněná území České Republiky. Díl 13. Praha a Střední Čechy. [2005] - Praha.
- Kučera, B., J. Hromas, F. Skřivánek (1981) : Jeskyně a propasti v Československu. – Academia Praha.
- Kult K.(1947) : Klíč k určování brouků čeledi Carabidae Československé republiky. Praha.
- Laibner S. (1998): Elateridae. – Kabourek, Zlín.
- Löw J. et al. (1995): Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. – Doplněk, Brno.
- Löw J., Michal I. (2003): Krajinný ráz. Lesnické práce s. r. o., Kostelec nad Černými lesy.
- Ložek V., Cílek V., Kubíková J. a kol.(2003): Střední Čechy – příroda, člověk, krajina. Středočeský kraj, Praha.
- Ložek V., Kubíková J., Spryňar P. a kol. (2005): Střední Čechy. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XIII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Lumpe P. 1997: Ptactvo okresu Mělník. Okresní Muzeum Mělník.
- Lusk S., Lusková V., Hanel L. 2011: Černý seznam nepůvodních invazivních druhů ryb ČR. Biodiverzita ichtyofauny ČR (VIII):79-97.
- Marhoul P., Turoňová D. (eds.) (2008). *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: Metodika AOPK ČR*. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 163 s. ISBN 978-80-87051-38-2.
- Míchal I., (ed.) 1992: Obnova ekologické stability lesů. Academia Praha.
- Michálek J., Skalský M. (2009): Významné a památné stromy středních Čech a Prahy. Mapa. Arnika, Praha.
- Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. – Brno, Praha, AOPK ČR, 257 pp.
- Miko L. a Hošek M. (eds.), 2009: Příroda a krajina České republiky. Zpráva o stavu 2009. 1. vydání. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 102 s.
- Mikyška R. et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR (1:200 000), M-33-XXI, Tábor. Díl 1. České země. - Praha.
- Ministerstvo zemědělství ČR – Program rozvoje venkova 2014-2020, Struktura dotačních zdrojů

- Mlíkovský J., Stýblo P. (eds.) (2006): *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. ČSOP, Praha.
- Moravec J. (1994): *Atlas rozšíření obojživelníků v České republice*. – Praha, Národní muzeum, 133 pp.
- Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) ve středních Čechách. – *Lynx*, 1: 21-22.
- Nařízení EP a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů.
- Němec J. et V. Ložek et al. (1996) : *Chráněná území ČR 1. Středočeský kraj* . – Vyd. Agentura ochrany přírody a krajiny a Consult. Praha.
- Němec, J., Ložek, V.: *Národní přírodní rezervace a památky ve středních Čechách*. AOPK ČR, Praha 1998.
- Němec, J.: *Příroda Mladoboleslavska*. Praha 2000.
- Němec, J.: *Voda a krajina*. MŽP, AOPK ČR, 2002.
- Nentwig W. (ed.) (2014): *Nevítaní vetřelci. Invazní rostliny a živočichové v Evropě*. Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z. et J. Moravec (eds.) et al. (1997): *Mapa přirozené potencionální vegetace ČR*. – BÚ ČSAV, Průhonice.
- Novák I., Severa F. (1990): *Motýli*.- Aventinum.
- Obecně závazné předpisy – vyhlášky a nařízení, kterými byly zřízeny klidové oblasti a přírodní parky Středočeského kraje.
- Pergl J, Dušek J, Hošek M, Knapp M, Simon O, Berchová K, Bogdan V, Černá M, Poláková S, Musil J, Sádlo J, Svobodová J (2016): *Metodiky mapování a monitoringu invazních (vybraných nepůvodních) druhů. Úvod / Monitoring / Mapování / Texty k mapovým podkladům / Mapy rozšíření vybraných druhů*.
- Pergl J. Sádlo J., Petrušek A., Laštůvka Z., Musil J., Perglová I., Šanda R., Šefrová H., Šíma J., Vohralík V. & Pyšek P. (2016): *Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy*. – *NeoBiota* 28: 1-37
- Pešout P. (2010): *Doplnění soustavy chráněných krajinných oblastí v České republice*. – *Ochr. Přír.* 1/2010, Praha.
- Petříček, V., Němec, J., Plesník, J. (2001): *Příroda bývalých vojenských výcvikových prostorů Mladá a Ralsko. 10 let od konverze*. – *Příroda*, Praha, 8: 75-83.
- Píkula J., Beklová M.(1987): *Ornithocenose and their nesting niches in Czechoslovakia*. *Folia Zool.* - 36(3) : 239-255.
- Pokorný V. (2002): *Atlas brouků*. - Paseka, Praha.
- Pokorný, J. (2005): *Natura 2000 v ČR – aktuality*. – *Ochr. Přír.*, Praha, 60/3: 78-81.
- Pokorný, J. Květ, J. (2001) *Úloha mokřadů v koloběhu energie, vody, živin, uhlíku a těžkých kovů v krajině*. In: Háek, T., Rynda, I. (eds.): *Lidé a ekosystémy*. Centrum pro otázky životního prostředí UK v Praze a Společnost pro trvale udržitelný život s podporou MŽP, Praha.
- Procházka F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – *Příroda*, 18: 1–146.
- Pyšek P., Prach K. [eds.] (1997): *Invazní rostliny v české flóře*. – *Zprávy České botanické společnosti, Materiály* 14: 1-138.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): *Catalogue of alien plants of the Czech Republic*. – *Preslia* 74: 97-186.

- Ráb P., Beran L., 2000: Rozšíření populací sekavců v Pšovce – jejich ochrana a budoucnost. Biodiverzita ichtyofauny ČR (III): 139-142.
- Reš B., Štěrba P. (2010): Památné stromy. Metodika AOPK ČR. AOPK ČR, Praha.
- Ripl, W., Pokorný, J., Eiseltová, M. a Ridgill, S. (1996): Holistický přístup ke struktuře a funkci mokřadů a je-jich degradaci. In: Eiseltová, M. (ed.) Obnova jezerních ekosystémů – holistický přístup. Wetlands International publ. č. 32, 16 –35.
- Roth P. (1980): Průzkum výskytu obojživelníků a plazů středního Pojizeří. – Památky a příroda 5 (7): 442-444.
- Rothmaler D. (1995): Exkursionflora von Deutschland. Gafazpflanzen: Atlasband. Vyd. 9. – Jena, Gustav Fischer, 753 pp.
- Rydlo J. [ed.] (2003): Výsledky floristického kursu České botanické společnosti v Nymburce v roce 2002. – Muzeum a současnost 18: 1-106.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. (eds), Květena České republiky 1: 103-121, Academia, Praha.
- Sláma E. F. M. (1998): Tesaříkovití. - Milan Sláma.
- Slavík B. & Štěpánková J. [eds.] (2004): Květena ČR. Vol. 7. – Academia, Praha.
- Slavík B. [ed.] (1995): Květena České republiky. Vol. 4. - 529p., Academia, Praha.
- Slavík B. [ed.] (1997): Květena České republiky. Vol. 5. - 568p., Academia, Praha.
- Slavík B. [ed.] (2000): Květena České republiky. Vol. 6. - 770p., Academia, Praha.
- Souček Z., Kolman P., Zavadil V. (1993): Rozšíření žab ve středních Čechách III - vodní skokani (*Rana esculenta* synklepton). Die Verbreitung der Anuren in Mittelböhmen III - Wasserfrösche (*Rana esculenta* - Synklepton). - Bohemia centralis, Praha 22: 7-34. (In Czech with German Summary).
- Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí ČR 2010 - 2017, ČÚZK
- Stárka, L. (2005): Natura 2000 – předjednávání evropsky významných lokalit kontinentální oblasti. – Ochr. Přír., Praha, 60/2: 61-62.
- Statistická ročenka půdního fondu ČR 1995, 2000, 2005, ČÚZK
- Statistická šetření ekologického zemědělství 2015, ÚZEI
- Státní politika životního prostředí 2012-2020 ([https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_politika\\_zivotního\\_prostředí/FILE/OEDN-statni\\_politika\\_zp-20130110.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotního_prostředí/FILE/OEDN-statni_politika_zp-20130110.pdf))
- Strukturální šetření v zemědělství - analytické vyhodnocení a regiony – 2016, ČSÚ
- Syrový, L. (ed.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Ústav pro ekopolitiku, Praha 2002.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. – Aventinum, Praha.
- Tábor I., Reš B., Součková M. (2005): Záchrana genofondu památných stromů v hlavním městě Praze a ve Středočeském regionu. Acta Pruhoniana 78, Výzkumný ústav SILVA TAROUČY pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice.
- ÚHÚL Brandýs nad Labem (<http://www.uhul.cz/mapy-a-data>)
- Vlach, P. 2017: Invazní druhy raků v České republice. Fórum ochrany přírody 03: 35 – 40.
- Volf O. a kol. (2017). Monitoring tetřívka obecného *Tetrao tetrix* – Krušné hory 2017. Ms. Depon in: Archiv autora.



Zásady územního rozvoje Středočeského kraje (2011)

Zavadil V., Břejšková L., Plesník J. a Volf O. 2001: Kvalitativní výzkum avifauny bývalého VVP Mladá. Příroda 8: 97-121.

Zelený J. (1972): Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. Zprávy Čsl. spol. entomol. ČSAV. 8: 3-16.

Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství ČR roce 2016 (2017), MZe ČR, Praha.

Zpravodaj ochrany lesa (2017) - Škodliví činitelé v lesích Česka 2016/2017, Lesní ochranná služba (Výzkumný ústav lesního hospodářství a minulosti, v. v. i.), svazek 20, Jíloviště – Strnady.

[www.drusop.nature.cz](http://www.drusop.nature.cz)

[www.mapomat.nature.cz](http://www.mapomat.nature.cz)

[www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)

[https://www.mzp.cz/cz/news\\_091130\\_zpravaostavu](https://www.mzp.cz/cz/news_091130_zpravaostavu)

[http://www.vitejtenazemi.cz/archiv/krajina\\_cs/frag\\_doprava.pdf](http://www.vitejtenazemi.cz/archiv/krajina_cs/frag_doprava.pdf)

<http://www.ochranaprirody.cz/nahrada-ujmy/legislativa/>

<http://www.selmy.cz/hospodarska-zvirata/nahrada-skod/>

<http://invaznidruhy.nature.cz/>

<http://invaznidruhy.nature.cz/unijni-seznam/druhy/>

<http://portal.nature.cz/nd/>

[http://www.env.cz/cz/nepuvodni\\_a\\_invazni\\_druhy](http://www.env.cz/cz/nepuvodni_a_invazni_druhy)

<https://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/priroda-krajina>

<https://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/priroda-studie>

[https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp\\_opk/](https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/)

<https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/pstromy/>

<http://strednicechy.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/pamatne-stromy-ochrana-drevin/>

<http://strednicechy.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/pamatne-stromy-ochrana-drevin/pamatne-stromy/>

<http://www.stromysvobody.cz/>