

NIKA

ČASOPIS O PŘÍRODĚ A OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ ZÁŘÍ 2011 ■ VYDÁVÁ OBČANSKÉ SDRUŽENÍ CENTRUM ENVIRONMENTÁLNÍCH STUDIÍ ■ ROČNÍK 32 ■ CENA 40 Kč

BOTANICKOU ZAHRADU ZDOBÍ 12 UMĚLECKÝCH DĚL 11 AUTORŮ

POZDNÍ SBĚR... SOCHY Z JINÉ PLANETY

**POZDNÍ SBĚR: 16. ZÁŘÍ - 30. ŘÍJEN 2011;
BZ V TROJI - VENKOVNÍ EXPOZICE,
DENNĚ: ZÁŘÍ 9 - 19 HODIN, ŘÍJEN 9 - 17 HODIN.**

V našich zeměpisných šířkách poněkud netradiční akce. I když výstava soch VŠUP v Praze – Ateliéru Socha II pod vedením pana profesora Beránka není návštěvníkům Botanické zahrady v Troji zcela neznámá... Poprvé se mladí sochaři představili v rámci tzv. NOVÉ SADBY (červen až září 2007), podruhé v SCULPTURA NATURA (červen až říjen 2009), no a ten zatím poslední, tedy třetí pokus nese název POZDNÍ SBĚR...

Velkolepost, různobarevnost a rozloha zahrady vytvářejí až neuvěřitelně svobodný a inspirativní prostor pro výstavu děl mladých autorů. Málokterý prostor v kompaktním úseku poskytuje tolik míst, jež si o umístění plastiky vyloženě říkají. Rozdílnost těchto jednotlivých míst pak přidává možnost sloučit dohromady několik svobodně tvořících autorů na jednu výstavu....

Autorem koncepce výstavy je vedle Věry Bidlové z Botanické zahrady v Troji i sochař Jan Maria Morávek: „Když se dokážete prodrat skrze nekonečné rostlinstvo a rozmanitou plejádu dřevin, projdete chvíli Japonskem, chvíli Mexikem a octnete se v borovicovém lese. Stojíte nad městem a máte pocit, jako když na Prahu hledíte z jiné planety... Věřte, že se v nekonečných houštinách ukrylo několik plastik snažících se splynout s dokonalým prostředím...“

Sám Morávek je autorem ironicko-kriticky-parodického sousoší Soumrak model, ve kterém byli vyzvednuti jako svatí na skalnatou podestu za Kaplí sv. Kláry Medvídek Pů, Mickey Mouse a Krteček... V Zahradě potkáme i čtyři metry dlouhou letící skákající žábu, deformátor, který se vám nezabydlí jen v kostech a šlachách..., dřevěný buben, spícího tanečníka, krásnou dívku s keramickým poprsím, hromádku jeleního paroží i veselou kytku...a další „pecky“, které pobaví i nadchnou.

„...Bud' se svým okolím harmonizují, často s ním významově i tvarově splývají, nebo je naopak používají pro své zviditelnění, pracujíc s kontrastem i nadsázkou,“ komentuje díla svých světců profesor Beránek a dodává: „ Někde si



Pozice Omega – Tereza Erbenová

budete připadat jako při sportovním výkonu, jinde jako při sběru hub vyhledávat skryté, nečekané, často humorné potěšení. Octnete se prostě na jiné planetě, v jiném čase, s jiným, čistým humorem a harmonií. Někteří autoři volili materiály přirozené a přírodní, jiní zase provokují barvou i tvarem.“

Pro někoho kontroverzní, pro jiného třeba jen „úlet“, pro mnohé třeba „jen“ příjemné zpestření venkovní expozice. Taková je výstava 12 soch 11 autorů. Petr Holeček, Tereza Erbenová, Vlasta Elmerová, Luděk Míšek, Kateřina Čížková, Kristina Vašíčková, Zuzana Beránková, Magdalena Poplawská, Benedikt Tolar, Jan Boháč a Jan Maria Morávek – to jsou jména autorů, kteří se pokusili Zahradu přiblížit pohádce... a doplnili věci z předchozích sochařských ročníků: Lamy a Nohu na stráni od Lukáše Raise, Strom Daniela Paula a Lebku Jiřího Němce...



Qwak – Petr Holeček



Soumrak model – Jan Maria Morávek

- 2 Kalendárium
- 3 Editorial
- 4 I jedlím se blížká na lepší časy
- 6 Klokočná
- 8 Stromy, které něco pamatují
- 10 Lesy na Hřebenech
- 14 Fuerteventura
– ostrov písku a větru
- 18 Stepi a kaňony,
naturové sucho a teplo
- 22 Bahňáci, úžasná skupina ptáků
- 26 Pozor nesadat – 22 kilovoltů
- 28 Výlet údolím Labe
- 30 Hora Velké Paní
- 32 Malý brouček s velkými
problémy
- 36 Třídění je samosebou
- 38 Okénko ředitelů
- 40 Ptáci v naší zahradě
- 42 Vyšehradské veverky

NIKA

Časopis o přírodě
a ochraně životního prostředí
32. ročník

Šéfredaktor: RNDr. Miloš Gregar

Grafika: Dana Martinková

Foto na titulní straně Jiří Juřík:
Původní les u Stožeké kaple

Vydává Občanské sdružení
Centrum environmentálních studií
Adresa redakce:
Nádvoří 134, Praha 7-Troja, 170 00

Vychází 4x ročně
Cena výtisku 40 Kč.

Veškeré informace o časopise můžete
získat na adrese:

redakce@nika-casopis.cz
www.nika-casopis.cz



Toto číslo časopisu Nika a čísla 9/2010,
1/2011 a 6/2011 byla vytvořena za
finanční podpory SFŽP ČR a MŽP ČR.

www.sfzp.cz, www.mzp.cz



FOTO: JIŘÍ JUŘÍK

Podzim je za dveřmi, a po horkém závěru léta nastává čas, ve kterém budeme sledovat barevné proměny, které, jak doufám, indiánské léto přinese. Věřím, že kromě pravidelných rubrik, jsme připravili i dostatek ostatních zajímavostí a to jak pro podzimní výlety (např. na Hřebeny nebo do Polabi), tak i některé zajímavosti ze světa. Pro mě, i celou redakční radu byl závěr léta spojen i se sledováním ostré polemiky okolo postupu při likvidaci kůrovce na Šumavě. Rozhodli jsme se proto, zcela atypicky, uveřejnit rozhovor s oběma hlavními aktéry. Chceme tím ilustrovat, že v přírodě každý problém může mít zastánce různých přístupů k řešení, soudcem je v tomto případě čas a příroda sama. Současný stav má bezpochyby řadu příčin v minulosti. Ať už té vzdálené, kdy byla Šumava zalesněna smrky z celého tehdejšího Rakusko-Uherského mocnářství až po ty nedávné. Z nich je bezesporu jednou z nejvýznamnějších rozčlenění přírodních souvislých zón z pěti na 135 nesouvislých. To byla strašná chyba a Šumava na ni bude doplácet ještě desetiletí. Měli bychom mít však odvahu si chyby přiznat, hledat v nich poučení, a hlavně sebrat sílu a napravit je. Vždyť jak dlouho se již o návratu k původním souvislým zónám pouze diskutuje? Příkladem řešení může být i pragmatická dohoda s Rakušany, kdy podél hranic bylo vyčleněno zhruba kilometrové pásmo, ve kterém se proti kůrovci zasahuje bez ohledu na zonaci a je po problému. Tedy v Rakousku. On totiž kůrovec dál než 500 – 800 metrů při svém rojení stejně nedoletí. Ale abychom neskončili jen u Šumavy. Představujeme vám také novou kampaň na třídění odpadů v České republice realizovanou společností Ekokom. Jedná se o pouhý začátek. Rádi bychom se k problematice odpadů vrátili podrobněji i v některém z následujících čísel. Pro studenty a školáky přinášíme informace o novém projektu „Ptáci v naší zahradě“, kterého se může zúčastnit opravdu každý.

Závěrem bych vám rád popřál příjemné čtení a pozval vás na výstavu „Vyšehradské veverky“, které je NIKA mediální partner.

RNDr. Miloš Gregar
šéfredaktor



OPRAVNĚNÝ
DOPROUDNÝ PARTNER
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí
Česká republika



Většinu nízkých vojenských zařízení zakrývaly koruny stromů

OVĚŘOVACÍ OBJEKT SVATÁ ANNA ANEB

I jedlím se blýská na lepší časy

V Botanickém ústavu tehdejší ČSAV jsem byl členem týmu, který po botanické stránce zpracovával tzv. vojenské újezdy, cvičná území, vyhrazená výhradně armádě. Více méně armádní byl i podnik Vojenské lesy a statky, který v prostorech mimo vlastní cvičné a třeba dopadové plochy obhospodařoval polnosti a lesní porosty.

Tak jsem se podrobně seznámil se všemi újezdy České republiky, navíc pak, ve vojenském újezdu Dobrá Voda, i s přílehlou částí hraničního pásma. Byl-li nadto velitelem osvícený důstojník – jako tomu bylo právě ve vojenském újezdu Dobrá Voda v osobě pplk. Chytila – nebylo účinnější ochrany přírody. Pplk. Chytil nepustil cvičící armádu mimo vyhrazené plochy a zvířata (včetně vysoké zvěře) a rostliny tu měly dostatek volnosti k nerušenému životu.

Na našem území ale nebyly jen vojenské újezdy, ale i řada dalších objektů vyžadujících přísnou izolaci od veřejnosti, v určitých případech dokonce i izolaci od zvěře. Tak tomu bylo například v polesí Svatá Anna nedaleko Dobříše, na úpatí pásma Hřebenů. Lokalita má pomístní označení „Chabně“ a leží v katastrálním území

Rosovice. Jde o prostor, který byl jako muniční sklad ohraničen trojitým paralelním oplocením od roku 1947 až do roku 2001, kdy armáda prostor předala k civilnímu využívání. Vymezené území leží v nadmořské výšce 450-480 m n.m. s průměrnými srážkami 530-620 mm v lesní oblasti Brdská vrchovina. Vyskytují se tu lesní typy (1) uléhavé kyselé dubové bučiny, (2) kyselé dubové bučiny a (3) svěží dubové bučiny. Trojitě oplocení po celou dobu zamezilo působení vlivu zvěře, v jejichž poměrně vysokých stavech v okolí převládá jelen evropský a dále jelen dlouhoocasý, daněk, zvěř srnčí a černá – a částečně i muflon. Vojenské zájmy navíc omezily i běžné lesnické obhospodařování. Bylo například vyloučeno narušování souvislosti vrchní etáže vzrostlých porostů, které tvořily kryt utajovaných objektů. S tím při-

rozeně souviselo i vyloučení možnosti holých sečí, které v té době byly běžně používaným způsobem těžby. Přestože tím byl do jisté míry narušen systém včasných obnov, uvedené porosty se mohly nerušeně vyvíjet téměř přirozenou formou. Za této situace se během uplynulých asi 50 let mohlo vyvíjet i přirozené zmlazení těch druhů dřevin, které by mimo oplocený areál neměly v důsledku tlaku zvěře možnost se v brdských lesích prosadit. Mimořádně úspěšné bylo především přirozené zmlazení jedle, které v současné době na některých lokalitách objektu má již charakter tyčkovin a tyčovin.

Proto byly vybrané porosty označeny jako „Demonstrační a ověřovací objekt Svatá Anna“, který je jedním z těch, které jsou z podnětu Ministerstva životního prostředí ČR zakládány

v různých přírodních a majetkových podmínkách lesů ČR k ověření a propagaci moderního pojetí výběrných, nepasečných způsobů péče o lesní ekosystémy. Takovéto ekologicky hodnotné a ekonomicky výhodné lesní hospodářství plně odpovídá moderním evropským trendům a požadavkům na funkčně vyvážené využívání a ochranu lesů.





Do Svaté Anny se vrací původní skladba dřevin: mladé jedle ve starší bučině.

Pro zachování daných podmínek a tím i dalšího (přirozeného) vývoje porostů dosavadním způsobem – včetně možnosti jejich výzkumu a hodnocení ve prospěch argumentů k podpoře


Vojenské oplocení mělo zásadní vliv na rozvoj podrostu: před plotem je les téměř bez podrostu, uvnitř oplocení se podrost nerušeně vyvíjel.



ekologizace lesního hospodářství – poskytlo Ministerstvo životního prostředí ČR prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v letech 2005 a 2006 majiteli lesa významnou finanční dotaci na obnovu oplocení objektu. Předmětné lesy restituoval Ing. Jerome Colloredo-Mannsfeld a spravuje je podnik „Lesní a rybníční správa JCM“, v čele s ředitelem podniku Ing. Josefem Myslivcem. Vedoucím polesí Sv. Anna je Karel Veis. Jde o největší soukromý komplex lesů v ČR. Na tomto místě je třeba poděkovat nejen úředním místům tohoto státu, ale především majiteli, Ing. Colloredo-Mannsfeldovi za to, že souhlasil a umožnil založit a dále rozvíjet ověřovací objekt Svatá Anna od roku 2004 do současnosti. Přes velmi krátkou dobu účelové péče – sedmi let – je spolupráce majitele lesa, provozního personálu a útvarů resortu životního prostředí při péči o tento objekt mimořádně cenná. Stav porostů, díky asi 50 letům nerušeného vývoje, je zdrojem poučení o schopnostech a projevech přírody, které se mnohdy v provozním systému kulturních lesů jeví jako nereálné. V daném případě přirozená, spontánní regenerace jedle uprostřed



Jedle v nechráněném porostu neměla nikdy šanci proti okusu zvířei

kulturně přetvořených brdských lesů dobříšské kotliny, kde dešťový stín výrazně limituje vláhové poměry a kde provozní použití jedle bylo již před časem považováno za nereálné či problematické, dokládá zmíněnou schopnost přírody vytvářet přírodně blízké, vyvážené porosty. Předpokladem je ovšem přítomnost dostatečného zdroje diaspor – v tomto případě vespělých jedlí produkujících dostatek klíčivých semen. Lesní objekt Svatá Anna je tedy jakousi účinnou přírodní laboratoří k ověřování možností a způsobů ekologizace lesního hospodářství. Je i důkazem možnosti uplatnění výběrných, přírodě bližších způsobů péče o lesní ekosystémy i v méně příznivých přírodních podmínkách středních Čech. Jako takový je objekt mimořádně cenný a lze si jen přát, aby odborná spolupráce při jeho obhospodařování mohla pokračovat i nadále. 

KLOKOČNÁ

DEMONSTRAČNÍ OBJEKT PŘÍRODĚ BLIŽŠÍHO, NEPASEČNÉHO HOSPODAŘENÍ



Jezírko s odpočívadlem. V pozadí postupující víceetážová obnova porostu

České slůvko paseka vyvolává v řadě laiků představu čehosi neuspořádaného, povzdychnutí nad nepořádkem ve stylu: „Ten tu nadělal paseku“. Mezi lesníky a přírodovědci to je odborný termín pro následek určitým způsobem provedené těžby dřeva. Není třeba připomínat, že smyslem hospodářských lesů je produkce dřeva a že dřevo je v našich podmínkách jedna z mála reprodukovatelných surovin a jediný zdroj dalších investic pro budoucnost lesních porostů – ať jde o kulturní lesy nebo přirozenější lesní ekosystémy. Po dlouhá, velmi dlouhá období u nás převládalo holosečné hospodaření: porost se smýtl jako celek a na jeho místě zbyla paseka. Je jedno, zda její plocha byla přibližně kruhová nebo měla jiný geometrický tvar. Podle toho lesníci rozlišovali rozmanité typy seče a těžby. Už při zakládání, výsadbě porostů se počítalo s pozdějším způsobem těžby. Proto byla většina hospodářských lesů téměř monokulturní a stejnověká. Poslední desetiletí ale znamenají, že jsou čím dál hlasitěji slyšet hlasy lesníků, odklánějících se od holosečného, pasečného hospodářství k hospodaření založenému na opakované výběrové těžbě v porostech, jejichž skladba, druhová i věková, se blíží skladbě přirozeného víceetážového lesního porostu. Takovému hospodaření v lesích se obvykle říká „obhospodařování lesů přírodě bližším způsobem“.

Již 20 let je takto obhospodařován lesní demonstrační objekt Klokočná na Říčansku při plném produkčním využívání lesních porostů a za zcela běžných provozních podmínek státního podniku Lesy České republiky. Na základě odborné spolupráce a využívání objektu především bývalým odborem ochrany lesů MŽP, ale i Lesnickou fakultou ČZU Praha a dalšími institucemi, byla v roce 2006 uzavřena „Dohoda o spolupráci při zřízení demonstračního objektu Klokočná a jeho využívání, vývoji a provoznímu ověřování výběrného způsobu hospodaření v lesích“. Jejimi účastníky jsou: Lesy České republiky, s.p., Ministerstvo životního prostředí ČR,

Česká zemědělská univerzita, fakulta lesnická a environmentální (dnes fakulta lesnická a dřevařská) a Středočeský kraj. „Předmětem dohody je společné využívání tohoto objektu k realizaci výzkumných projektů zaměřených na zjištění možností a provozního ověření výběrného, přírodě bližšího způsobu hospodaření v lesních porostech středních poloh. Cílem je komplexní posouzení a ověření ekologických, sociálních a ekonomických výsledků výběrného způsobu hospodaření s výrazným uplatněním přírodních procesů ve srovnání s ostatními hospodářskými způsoby“

Díky odborným seminářům, pořádaným na Klokočné od r. 2001, se stává tato lokalita známou již pro poměrně široký okruh lesnické a ochranné veřejnosti. Poslední seminář uspořádali výše zmínění členové „čtyřdohody“ 23. června 2011, a to k 20. výročí odborného úsilí o přechod z holosečného způsobu hospodaření a systému věkových tříd na nepasečné hospodářství, založené na způsobu výběrných těžeb. I když objekt Klokočná má již dnes statut lesa zvláštního určení z důvodů výzkumu a pedagogického využívání, je účelový charakter objektu odlišný od obdobných lesů této kategorie. Těchto přibližně 400 ha lesa státního podniku LČR není vyčleněno jako účelové proto, aby tady měla věda a výzkum nerušené pole působnosti k svému bádání a řešení svých úkolů. Ani zde nejsou vybrané jednotlivé části porostů s mimořádně vhodnými parametry k demonstraci





*Plně se rozvíjející téměř přirozená
obnova lesa u Klokočné*

výzkumných záměrů. Naopak zde veškeré odborné snažení probíhá při plném provozním (hospodářském i ekonomickém) zatížení, uplatňovaném správcem lesa tak říká „nadoraz“, bez jakýchkoliv pardonů a vytváření odpovídajících provozních podmínek.

I když 20 let není z hlediska lesnického hospodaření příliš dlouhá doba („výrobní cyklus“ je v lese přibližně stoletý), jsou již za toto období některé kladné stránky výběrného obhospodařování lesa i v našich podmínkách prokazatelné. Kupříkladu:

- přináší zvýšení produkční schopnosti a postupně i zkvalitnění dřevní produkce,

- dokládá, že již v této přechodové fázi je většina získaných údajů ekonomických výsledků hospodaření, v porovnání s obvyklými pasečnými způsoby, víc než konkurence schopná,

- dokládá, že přitom již dnešní výsledky dávají naprosto reálný předpoklad výraznějšího prosazování výhod uplatňované péče v dalším období,

- potvrzuje, že nepasečný způsob s výběrnými těžbami již dnes přináší zkvalitnění zdravotního stavu porostů a jejich zvýšenou stabilitu,

- prozrazuje, že nepochybně přináší i vyšší hodnoty nejen produkčních, ale i ostatních funkčních potenciálů lesa,

- a konečně, že znamená i nepopíratelné (i když z počátku pozvolné) ekologické zhodnocení celého ekosystému.

*Nastupující spontánní obnova jedle
nedaleko informačního panelu v Klokočné*

Je třeba zdůraznit, že tato pozitiva nejsou jen na generace vzdálenou vidinou a pro nás současníky nedosažitelným cílem, ale že jsou již dnes, po dvou deceniích patrné a měřitelné.

Kupříkladu není hospodářsky, ale i ekologicky nevýznamné, že v posledních 20. letech, kdy těžbou nevznikají žádné stěny porostů a zdravotní výběr je součástí každé opakované výběrné těžby, se rozsah nahodilých a kalamitních těžeb všeho druhu na Klokočné výrazně snížil, a to z dřívě víceméně trvalých 70 – 80% na dnešních pouhých 12 – 17% ročních těžeb.

Začíná být měřitelné, jak se výběrné těžby projevují na světlostním přírůstu i na kvalitě dřevní produkce a jak lepší využívání prostoru přispívá k zvýšení produkční schopnosti. Není určitě nevýznamný ani pokles potřeby rozsahu umělé obnovy. Za sledované období připadá na 1 ha provedené umělé obnovy plných 1 287 m³ vytěženého dřeva. To znamená, že po vytěžení takového množství dřeva by při holosečném hospodaření nevznikla potřeba umělému zalesnění pouze 1 ha podsaдеб jako na Klokočné, ale povinnost zalesnění nejméně 4,5 ha poměrně obtížně a draze zalesnitelných holin. Takovýto značný podíl usměrňované přirozené obnovy je nesporně významný nejen ekonomicky a geneticky, ale kupříkladu i z hlediska řešení dopadů klimatických změn, které sice u nás začínají prodlužovat vegetační období a posouvat vegetační pásma, ale záro-



*Účastníci
semináře
o přírodě
blízkém
lesním
hospodaření
v roce 2011*



*Pohled do
korun buků
a javorů
v přírodě
blízkých
lesních
porostech
u Klokočné*

veň zkracují dobu vhodnou pro umělé zalesňování.

Jde o alternativu lesařiny, která se nedá dělat z donucení; jde o alternativu, která může být řešením, zjistíte-li, že je lepší než to, jak to děláte dosud, nebo pro případ, že se podmínky změnily natolik, že to dosavadní již přestává fungovat (kupř. zhoršuje se zdravotní stav porostů, jejich stabilita a kvalita stanoviště; potřeba pěstebních prací se zvyšuje a produkce dřevní hmoty již ne).

Před lesními hospodáři České republiky tedy stojí volba, zda budou pokračovat v tradičním pasečném hospodaření, nebo zda se přikloní k přírodě bližšímu nepasečnému způsobu hospodaření v lese.

STROMY, které něco pamatují



Buky ve Hvězdě

Vzrostlý strom je úžasný organismus, který nejen díky své výšce, ale i věku s nadhledem shlíží na lidské hemžení. Bohužel náš život přináší do života stromů mnoho komplikací, leckdy až fatálních, protože se jim dostává často zvláštní zvláštní péče až ochrany, kterou oznamuje zelená cedulka se státním znakem a nápisem „památný strom“.



Cedr u tenisových kurtů v ulici Na Balkáně

ZÁKON PRAVÍ, ŽE...

Na úvod je potřeba uvést na pravou míru jeden poměrně rozšířený omyl, který je uveden i v titulku článku. Označení památný strom neznamená, že konkrétní strom se stal svědkem nějaké památné události, například pod ním Žižka přišel o další oko, případně se zde udála bitva či naopak byl uzavřen mír. Ano, některé památné stromy mají tuto čest, ale naprostá většina památných stromů je takto označena ze zcela jiných důvodů. Vše upravuje paragraf 46 zákona č. 114/1992 Sb., kde je uvedeno, že za památné stromy nebo jejich skupiny lze prohlásit dřeviny vynikající svým věkem, vzrůstem, tvořící významné krajinné dominanty..., ale také ony stromy, které jsou památníky historie. Zvláště v městech jsou pak vyhlášovány za památné stromy ty dřeviny, které rostou na místech, kde by jejich osud mohl být ohrožen. Jde například o jedince nacházející se na soukromých pozemcích, nebo v místech, kde by mohlo dojít ke stavebním činnostem.

PRAŽSTÍ HRDINOVÉ

Na území naší metropole nalezneme mnoho krásných stromů, rostoucích mnohdy ve velmi svízelných podmínkách. Jsou obklopeny domy, stojí u rušných komunikací, jejich kořenový systém je ukryt pod nepropustnou vrstvou asfaltu. Přesto nebo navzdory tomu rostou a přináší lidem radost. Jako příklad takového hrdinství lze například uvést platan javorolistý v Klimentské ulici, dub uherský v Italské ulici, lípa srdčitá u Vídeňské ulice, mohutný dub a jasan rostoucí uprostřed autoservisu na Plzeňské ulici.

TROCHU STATISTIKY

Na území hlavního města se nyní nachází 108 památných stromů nebo jejich skupin, které celkem čítají 195 jedinců, jedná se o oficiální údaj Odboru ochrany prostředí MHMP, který památné stromy na území Prahy vyhláší a uvedený stav je k prosinci roku 2010. V letošním roce byly vyhlášeny minimálně dva další památné stromy. Pokud se týká druhové



Označení památného stromu

STROMY ZNÁMÉ – NEZNÁMÉ


Naprostá většina pražských památných stromů je volně přístupná, protože se nachází v městských parcích, lesích či na náměstích. Asi nejznámějším a rovněž i nejbizarnějším památným stromem je pokroucený platan javorolistý na Karlově náměstí. Známé jsou rovněž další platany, například na Kampě, u vstupu do Kinského zahrady, v parku Jezerka. Některé stromy jsou sice volně přístupné, ale jsou dobře ukryté. Jde například o hrušku v ulici Pod vysokou cestou v Braníku. Jiné stromy pak musíte hledat v lesích na okraji Prahy. Příkladem jsou duby v okolí Točné. Je však řada stromů, které si běžně neprohlédnete. Jedná se třeba o tis červený, který je ukryt v Rajském dvoře kláštera Františkánů. Rovněž dub letní, který roste na pozemku usedlosti v tzv. Švehlově sadu v ul. K Horkám, není volně přístupný. Podobný osud mají i další duby, které stojí na soukromých zahradách, například Dolních Počernicích či Klánovicích.



Dub
v Hrobech

Lípa
v Přední
Kopanině



Mnohem více o pražských památných stromech na zajímavých internetových stránkách: 

www.prazkestromy.cz

NĚKOLIK NEJ:

Nejstarší pražský památný strom je zřejmě dub u zámku v Kolodějích, jeho věk je odhadován na 550 let. Tento strom se rovněž může pyšnit i největším obvodem kmenu – 734 cm.

Nejvyšším památným stromem je pak buď v oboře Hvězda, který se tyčí do výšky 45 metrů.

skladby pražských památných strom, nalezneme zde celkem 14 jednotlivých rodů. Suverénně nejpočetnější skupinu památných stromů představují duby (60%), které se značným odstupem následují lípy (18%), ostatní rody jsou pak zastoupeny v jednotkách procent, případně jedním exemplářem. K exotičtějším památným stromům patří například cedr atlaský, rostoucí u tenisových kurtů Na Balkáně ve Vysočanech. Naopak nejpočetnější skupinou památných stromů je stromořadí v suchdolské Gagarinově ulici, které tvoří devatenáct lip srdčitých.



Hruška v Braníku



PŘÍRODNÍ PARK HŘEBENY

LESY NA HŘEBENECH

Vrbka
úzkolistá
na pasece

Brdy je starý název pro zalesněné kopce. Lesy na Brdech začínají nad Zbraslaví a končí u Hvoždán nad blatenskou rybníční pánví. Nějakých 70 kilometrů souvisle zalesněného pohoří ve středu Čech. To je Brdská vrchovina. Její část od toku řeky Litavky na sever až ke starému soutoku Berounky s Vltavou se označuje jako Brdské Hřebeny nebo jen Hřebeny. Od 14. října 2009 nařízením č. 4/2009 Rady a hejtmána Středočeského kraje nabyly Hřebeny statut přírodního parku.

Kamenité a skalnaté Hřebeny byly odedávna porostlé hlubokým lesem. V nižších a sušších polohách ho vytvářely bukové doubravy s lípou a habrem. Dub býval zastoupen v přirozené druhové skladbě celkově až do 13%. Převažoval dub zimní (*Quercus petraea* {MATT.}LIEBL.), zvaný drnák. Živným a vlhkým půdám dává přednost dub letní (*Quercus robur* L.), zvaný křemelák. V lesních společenstvech převažovaly jedlové bučiny s javorem a s řadou dalších vtroušených druhů. V přirozeném složení dominoval buk (*Fagus sylvatica* L.) až do 37%. Jedle bělokora (*Abies alba* MILLER) bývala významně zastoupena ve všech vegetačních stupních, celkově též až do 37%. Smrk (*Picea abies* {L.}KARST.) měl přirozené možnosti růstu ve vlhkých inverzních údolích, na chladnějších a podmáčených stanovištích a ve vyšších polohách spolu s bukem a jedlí. Jeho přírodní výskyt asi nepřekračoval 10%.

Na kamenitých svazích se uplatnila klenová bučina, na sutích jilmová

javořina, resp. lipová javořina a lipová bučina. Na četných balvanitých výchozech se udržely reliktní bory (*Pinus sylvestris* L.), na kamenitých hřbetech spolu s jedlí. Uvádí se též poměrně vysoké zastoupení topolu osiky (*Populus tremula* L.), až 2%.

Zvěři takové druhově bohaté lesy nabízely hojnost potravy. Původní je jelen evropský, srnčí a černá zvěř, která obstarala bohatý stůl pro šelmy. A nepochybně také pro lovce. Kronikář uvádí, že král Přemysl Otakar II. po zbudování loveckého dvorce na Zbraslavi ulovil v blízkých lesích několik medvědů. Šelmy byly do 17. století vyhubeny. Rysové se ve Středních Brdech znovu objevili přibližně před deseti lety a stopy zanechali i na Hřebenech. Má se za to, že jde o migraci ze Šumavy.

Za panování Přemyslovců byly v hlubokých brdských lesích založeny hrady Mníšek a Dobříš nejen s loveckým posláním, ale i jako správní a branná centra královské moci. Dobříš byla ustanovena sídlem královského



Starý buk na Plešivci

lovčího. Ani králové Karel IV. a Václav IV. nezanedbávali královské lovecké revíry na brdských Hřebenech, na nichž v jejich době ještě lovili medvědy, rysy a vlky. Povinností královských manů v Mníšku a na Dobříši byl i nesmířitelný boj proti loupežníkům, kteří přepadávali pocestné, kupce, formany i vesničany na Zlaté stezce zejména v hlubokých lesích mezi těmito hrady.

Vlci znepokojovali vesničany ještě po Třicetileté válce, i když nikdy ani zdaleka nemohli napáchat tolik krvavých zvěrstev jako švédští žoldáci ba



Kamenné moře pod hřebenem

ani jako loupežníci, jejichž kořistí se stávaly hlavně bohaté náklady kupců jedoucích z Bavor do Prahy. Hluboké, těžko přístupné lesy poskytovaly lapkům dost příležitostí i úkrytů. Jeden z jejich brlohů se nacházel pod vrchem Kuchyňka, který po jejich přebývání zdědil jméno. Na balvanitých svazích Kuchyňky se udržela typická suťová lesní ekocénóza, která je na 21,18 ha chráněna jako přírodní rezervace již od roku 1933.

Po Bílé Hoře byly původně královské lesy postupně privatizovány. Dobříšské panství si zakoupil v roce 1637 Bruno z Mansfeldu. Ani soukromí držitelé nezanedbávali myslivost a lov. V 19. století kníže Colloredo Mansfeld vysadil do Brdů jelence virginského a choval daňky. Z Ameriky v roce 1905 přivezl ondatru pižmovou, která se od dobříšských rybníků rozšířila po celé severní Euroasii.

Zájem vlastníků se již od 18. století přesouval také na využití dřeva jako lukrativní tržní komodity. S postupem kolonizace se lesy stále více stávaly zdrojem stavebního a užitkového dříví a samozřejmě paliva. Hřebeny byly bohaté na železné rudy. Těžba stříbra a zlata měla na Hřebenech jen okrajový význam na rozdíl od bohatých ložisek v sousední oblasti kolem Nového Knína a Pleše. Již středověké hutě k výrobě a zpracování železa potřebovaly stále více dřevěného uhlí. To vyráběli uhlířmi milířováním. Rozvoj průmyslu v 18. a 19. století nenasytně stravoval veškeré lesy na Hřebenech. Původní lesy byly záhy smýceny.

Tržní zájmy vedly vlastníky lesů k převodům na hospodářské lesy s vysázenými porosty podle věkových tříd a k přeměnám druhového složení na rozsáhlé smrčiny. Smrk je původní, vitální, ekologicky velmi přizpůsobivý



Krmeliště

Kmen rostoucí ze skály

a hospodářsky výhodný strom. Má vysokou klíčivost, ujímavost a jeho vysoký, rovný, válcovitý kmen rychle přirůstá a dosahuje výšek 35 až 40 m. Smrkové dřevo má technicky velmi výhodné vlastnosti, proto je žádáno a na trhu je výborně zpenžitelné. Proto se v hospodářských lesích na Hřebenech ve velké míře vysazoval smrk.

Jako zpevňující dřevina byl od 19. století vysazován modřín opadavý (*Larix decidua* MILLER), který rychle roste, vytváří vysoký rovný kmen a dosahuje až 40m výšek. Poskytuje trvanlivé, pevné načervenalé dřevo s krásnou strukturou žádanou v nábytkářství a stavebnictví. Na Hřebenech je v historickém období nepůvodní. Zdaleka však není v Česku exot. Pochází z Jeseníků a předpokládá se, že rostl i na některých místech Vysočiny. Pro jeho vitalitu a kvalitu dřeva byl záměrně



Bystřina v rokli Kejhá



**Jedle pod
Jeleními
palouky**

rozšiřován a pěstován již od 17. století. Tak vznikla řada jeho kvalitních prosperujících místních kultivarů jako úsovský, adamovský nebo hrotovický modřín. Hřebenům má nejbližze osvědčený fenotyp modřínu křivoklátského.

Přes dlouhodobé hospodářské využívání lesů na Hřebenech zůstal zachován značný podíl dubu, hlavně dubu zimního, alias skalního čili drnaku (*Quercus petraea L.*), ale též buku i javoru kleny (*Acer pseudoplatanus L.*). Lesníci ponechávali hodně výstavek a starých doupných stromů v porostech. Přes to, že původní jedle bělokorá prošla v 60. až 90. letech minulého století kritickým obdobím, nacházíme v porostech jak skupiny staletých stromů, tak se místy dochovaly jednotlivé jedle o obvodu až kolem 300 cm jako v prostoru Knížecích studánek. Jedle bohatě semení. Pod matečnými stromy všude nalézáme semenáčky, které jsou naneštěstí atraktivní pochoutkou pro zvěř. Spárkatá zvěř do Brdů vždycky patřila. Původní druhy spárkaté zvěře (jelení, srnčí) byly nimrody doplňovány alochtonními druhy, jako je daněk skvrnitý, jelen sika a jelenec viržinský. Původně exotická oborová zvěř se silně rozšířila po celých Hřebenech. Když k tomu připočteme změněnou skladbu novodobého hospodářského lesa, jednoznačně můžeme konstatovat, že stavy zvěře překračují možnosti přirozené obnovy lesních porostů, zejména buku a jedle.

V prostoru bývalého muničního skladu ČSA u Dobříše restituent Ing. Jerome Colloredo Mansfeld po dohodě s odborem lesa Ministerstva životního prostředí zrealizoval demonstrační objekt pro přirozenou obnovu jedle bělokoré. Dvojitý plot znemožňuje přístup zvěři. Hospodáří se výběrným způsobem. Objekt dokazuje, že přirozená obnova jedle je možná, pokud jsou eliminovány škody zvěří. Podobně byly vybudovány oplocenky pro zmlazení buku a dubu jak na soukromých, tak na státních majetcích. I ty jsou úspěšné.

Na Přírodní rezervaci Hradec byly před 15 lety vybudovány oplocenky pro zmlazení přirozeného lesa. Přesvědčivý úspěch se dostavil teprve v posledních 5 letech. Došlo však k pádu několika stromů, které poškodily oplocenku. Ta nebyla opravena a vysoká zvěř okusem průběžně likviduje zmlazení (klen, buk, dub, jeřáb muk), které bylo jedním z cílů vyhlášení přírodní rezervace před 20 roky. Mezi tím došlo k restituci poleší a soukromý vlastník žádá finanční kompenzace za požadavky Ochrany přírody. Měla by to napravit včasná realizace schváleného nového plánu péče. Tak snad na to najde Středočeský kraj finanční prostředky. Tam, kde zůstaly zachovány oplocenky zbudované státními lesy, došlo k vynikajícímu přirozenému zmlazení buku.

Na skalnatých hřebenech byly lesníky ponechávány staré porosty

skeletových a kamenitých dubových bučin. Typické pro ně jsou kamenité příkré svahy podél geologického zlomu s mrazovými sruby od vrchu Holého přes Kuchyňku a Hradec až po Vrážky. Na Kuchyňce (v r. 1933) a na Hradci (v r. 1989) byly vyhlášeny přírodní rezervace pro ochranu typických kamenitých dubových bučin s jedlí, klenem, jilmem a související bylinnou vegetací. Některé staré exempláře dubů a buků dosahují výčetních tloušťek od 80 cm až do 120 cm. Jejich stáří se odhaduje na 200 až 250 let. Doba zasazení památkově chráněného buku na Skalce bývá spojována se vznikem barokního areálu (mezi lety 1693 – 1694). V 80. letech došlo k šíření houbového onemocnění – tracheomykózy na jilmu a dubu. Jilm jí byl prakticky zlikvidován. U dubu se tracheomykotické odumírání zastavilo. Na některých místech se však dosud setkáme s částečným usycháním dubů.

V hospodářských lesích je dominantní dřevinou smrk. Přirozeně se mu daří zejména na severních a severozápadních vlhkých úbočích a roklích, ve vlhkých dolinách a na prameništích oblastech. Na dobříšské jižní straně místy trpí přísuškem. Tím je více vystaven napadení kůrovci. Díky lesnické péči byla kůrovcová napadení účinně tlumena. Poměrně déle trvalo zvládnutí mniškové kalamity ve 20. letech minulého století. Za zmínku stojí, že v oné době obnovy po kalamitách hojně osidloval brdské Hřebeny tetřívek. Nyní se na Hřebenech již nevyskytuje. Orkány posledních let na Hřebenech na rozdíl od Středních Brdů nezpůsobily mimořádné škody. Vzniklé polomy byly včas zpracovány.



Od poloviny června na Hřebenech kvetou náprstníky červené



Buky u vodojemu nad Řevnicemi

Ve smrčinách se většinou setkáváme s příměsí borovice a jedle. Modřín se velmi dobře osvědčil jako meliorační a zpevňující dřevina. Roztroušeně nebo ve skupinách ale i v souvislých porostech jsou zastoupeny dub, buk, osika, bříza a javor. Jednotlivě nebo liniově byly vysazovány jírovce maďaly (*Aesculus hippocastaneum* L.), jejichž plody – kaštiny jsou potravou zvěře. Bohužel až sem na Hřebeny pronikla klíněnka jírovcová, která tyto krásné stromy poškozují. Červeně zrající jeřábiny na podzim zvou kvíčaly. Kromě jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia* L.) se můžeme ojediněle setkat s jeřábem mukem (*Sorbus aria* {L.} CRANTZ.) i na křemencích, ačkoliv jinak spíše dává přednost bazickým substrátům. Zdravotní stav lesa na Hřebenech v současné době je dobrý. Je patrný příklon k podrostnímu hospodaření, přirozeným zmlazením a ke zvýšenému důrazu na stabilizaci lesa a obnovu listnáčů.

Z předválečných ale i pozdějších výsadeb se zachovaly roztroušené nebo ve skupinách nádherné exempláře vzrostlých douglasek tisolistých (*Pseudotsuga menziesii* {Mirb.} FRANCO) severoamerického původu. V dobříšské oboře Aglaia Mansfeldové pečují o geneticky významný porost douglasek. Douglasky vytvářejí srdčitý hluboký kořenový systém. Díky jemu jsou schopné se lépe vyrovnávat se sezónními vláhovými deficity a, jak se prokázalo v brněnských městských lesích,

i úspěšně čelit orkánu (v roce 2010). Tím se douglasky stávají potenciální náhradní dřevinou našich lesů pro nepředvídané výkyvy klimatu. V oboře Aglaia se dochovala řada dalších cizokrajných dřevin.

Ne zrovna šťastnou volbou byly výsadby rakouské borovice černé (*Pinus nigra* ssp. *nigra*). Její dřevo je nadmíru pryskyřičnaté, horší kvality než u borovice lesní. Se značnými výhradami se může používat i pro průmyslové zpracování. Černá borovice zejména v posledním desetiletí až fatálně trpí rzemi a sypavkami.

Nadprůměrným vzrůstem a velmi dobrým zdravotním stavem překvapují 40 až 50leté výsadby americké jedle obrovské (*Abies grandis* LINDLEY) introdukované z horských pralesů Britské Kolumbie. Vyniká výbornou adaptabilitou, životaschopností i svojí mechanickou odolností. Ojediněle se na Hřebenech setkáme s výsadbou dubu červeného (*Quercus rubra* L.), severoamerického původu. Může dosahovat až 35 m výšek a v zápoji vytváří vysoký rovný kmen. Svým červeným zbarvením zvyšuje pestrou paletu podzimního lesa.

V 60. letech na okrajích lesa podél vodotečí k původním olším lepkavým a vrbám výsadbou přibýly jako rychle rostoucí dřeviny topoly. Většinou se jednalo o hybridy domácího topolu černého (*Populus nigra* L.) a topolu kanadského (*Populus canadensis*

MOENCH). Původním záměrem byla surovina pro papírenský průmysl. Dnes prudce roste zájem o rychle rostoucí dřeviny jako o obnovitelný zdroj paliva pro energetiku, a tím se výrazně zvyšují i ceny dříví.



Prameniště potoka Moklice na Hřebenech

Lesy na Brdech vzbuzují hluboké estetické prožitky po celý rok. Na jaře těsně před rašením bučiny nabudou fialového odstínu. Nalité pupeny pod dotyky dubnového sluníčka začnou vystřelovat pastelově zelinkavé vějířky, které se z jemných chloupků rozvinou v listy. To se pak poutník nestačí divit, kolik je zelených, jak každý strom raší v jiném odstínu. Letní zeleně jsou nabitě temně zeleným chlorofylem, vydechují opojné vůně terpenů a pryskyřic. Podzimní slunce rozzáří na stráních Hřebenu pestrou paletu barev impresionistického kumštýře. V prořídlech zimních lesích jsou jehličnany jako smaragdy, malachity a tyrkysy zasazeny do bílého zlata.

Lesy na Hřebenech jsou úžasné ve všech ročních obdobích a za každého počasí vždy přinášejí relaxaci duši člověka unavené a pronásledované shonem, hlukem a civilizačním stresem života ve městě. Rozhodnutí Rady a hejtmana Středočeského kraje o vyhlášení Přírodního parku Hřebeny bylo prozíravé a přišlo včas, aby se přírodním krásám a zachovalému krajinnému rázu dosud kompaktního rozlehlého lesního celku na okraji velkoměstské aglomerace dostalo aspoň nějaké ochrany před „současným developerským konzumem krajiny, jehož chamtivost a zvláde nemá v naší minulosti obdoby“.



Duny v severní části Fuerteventury jsou tvořeny pískem, který sem přinesl vítr ze Sahary. Specifická vegetace písčných dun je hlavním motivem ochrany oblasti Parque Natural de Corralejo.



Fuerteventura

OSTROV PÍSKU A VĚTRU

Kanárské ostrovy (Islas Canarias)

zahrnují sedm hlavních ostrovů a řadu menších ostrůvků. Jsou součástí španělského království a společně s portugalskými Azorskými ostrovy a Madeirou představují exotickou výspu Evropské unie ve východním Atlantiku. Zdejší fauna i flóra se ale značně liší od kontinentální Evropy i od Afriky, což je důvodem odborného zařazení souostroví do zvláštní biogeografické oblasti – tzv. makaronézie.

VÝCHODNÍ KANÁRY

Lanzarote a Fuerteventura, dva nejvýchodnější z Kanárských ostrovů, se od všech ostatních značně liší, hlavně díky suchému (až pouštnímu) klimatu. Všechny západněji ležící Kanárské ostrovy jsou totiž hornaté a jejich vrcholy zachycují výrazné srážky z vlhkého oceánského proudění. Není tedy divu, že se i menší ostrovy El Hierro, La Gomera a La Palma vyznačují bohatou vegetací, včetně působivých vavřínových lesů či porostů borovice kanárské. Povrch obou východních ostrovů však leží v menší nadmořské výšce – nejvyšší hora

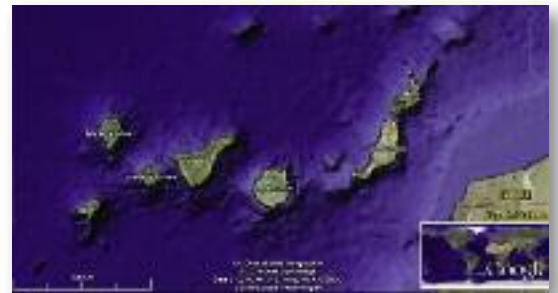
Fuerteventura dosahuje jen 807 m, vrcholy na Lanzarote jsou ještě nižší. Východní Kanáry kromě toho leží velmi blízko Afrického kontinentu, a tak se zde projevuje vliv suchých větrů z Maroka a Západní Sahary. Četné pláže a písčné duny Fuerteventury jsou tedy tvořeny saharským pískem přineseným sem z pevniny přes sto kilometrů moře vzdušnými proudy a písčnými bouřemi. Suché klima ale ani zdaleka neznamená, že by tyto ostrovy byly nudné a nezajímavé – jen nabízejí jiná lákadla než turisticky známější Tenerife či Gran Canaria.

FUERTEVENTURA – OSTROV VĚTRU A PÍSKU

Fuerteventura je rozlohou druhý největší z Kanárských ostrovů (po Tenerife), ale také druhý nejdříve osídlený (na 1.659 km² žije jen asi 100.000 obyvatel). Odpovídá to i skoro pouštnímu charakteru krajiny, který spoluutvářejí neustále vanoucí větry (zvláště horký a suchý východní vítr nazývaný „scirocco“). Ten přináší z Africké pevniny i zvířený pouštní písek. Název ostrova ostatně lze přeložit i jako silný vítr („fuerte“ znamená „silný“, slovo ventura pak může být označením pro „štěstí“, „dobrodružství“ i „vítr“). Naopak vody je na Fuerteventuře málo – nenajdeme zde žádné trvalé vodní toky, prší zde velmi zřídka (hlavně v zimních měsících), a vodu tak místní obyvatelé dodnes získávají převážně ze studní, často za pomoci tradičních čerpadel poháněných větrem. Není divu, že nejdůležitější zemědělskou činností po staletí byl a dodnes zůstává (vedle rybaření na moři) chov nenáročných koz. Dříve bylo důležitou aktivitou také získávání košenily (barviva z tělíček červců, žijících na



Pohled z mysu Punta del Jandía na hornatý a téměř liduprázdný poloostrov Jandía. Přírodní park stejného jména patří k biologicky nejbohatějším lokalitám Španělska.



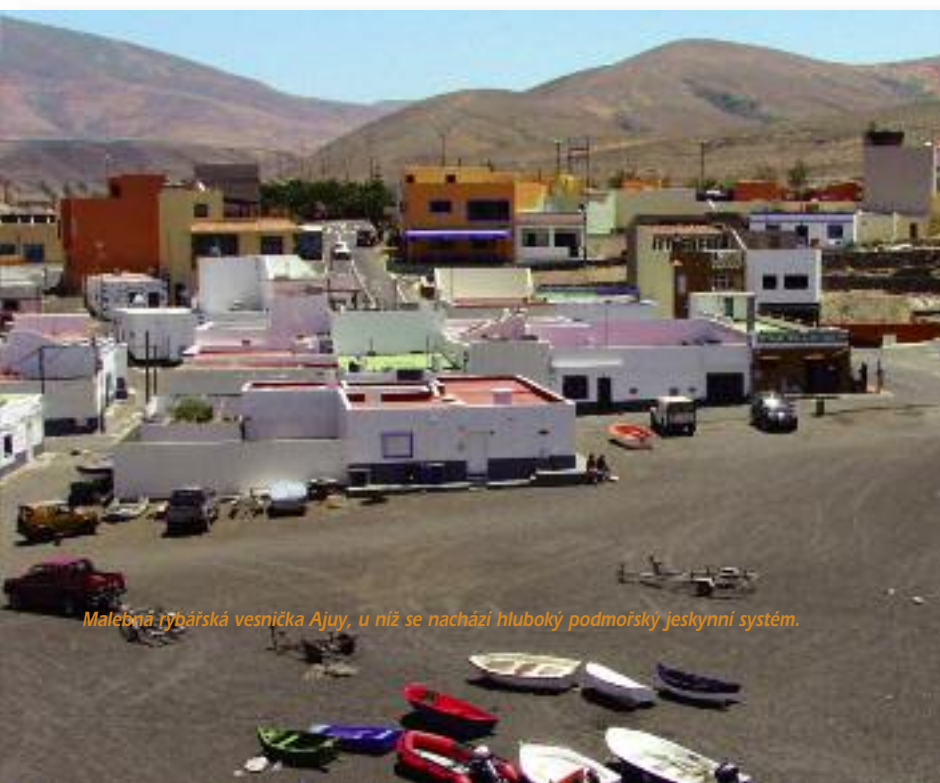
opuncíích pěstovaných právě za tímto účelem), která byla cenným obchodním artiklem.

TURISTICKÝ RUCH

Nespornou předností ostrova je spousta opravdu krásných a prostorných pláží, které někteří řadí k nejkrásnějším v Atlantiku. Kvůli nedostatku vody ale Fuerteventura poměrně dlouho ležela poněkud stranou intenzivního rekreačního ruchu, kterým jsou ostatní Kanárské ostrovy proslulé. V posledních desetiletích (cca po roce 1980) ovšem i zde nastal turistický boom, umožněný jednak vybudováním mezinárodního letiště, hlavně však velkokapacitním odsolováním mořské vody. Cestovní ruch je masivně podporován nejen výstavbou nových rekreačních komplexů, ale i umělým zavlažováním výsadeb zeleně v okolí rozrůstajících se turistických středisek – např. v oblasti Morro Jable tak uprostřed vyprahlých vrchů najdeme úplnou oázu s palmovými háji. Na ostrově přitom už

dávno žádné opravdové lesy nerostou, nepočítáme-li tamaryškové hájky či křoviny na dnech roklí, kudy při deštích přeče jen tu a tam nějaká voda proteče.

Vedle nových rekreačních center na ostrově najdeme i starobylá městečka a původní vesničky, kde lidé žijí víceméně stejně, jako před příchodem turistické civilizace. Lze zmínit např. barevnou rybářskou vísku Ajuy poblíž hlubokých mořských jeskyní na západním pobřeží, nebo městečko Las Playitas, kde se dá s trochou štěstí ubytovat v originálním rybářském domě. Hlavním městem Fuerteventury a vstupní branou ostrova je přístav Puerto del Rosario, historickým správním centrem však od středověku bývala Betancuria ležící v suchém vnitrozemí. Toto malebné a trochu ospale působící město s krásnou katedrálou určitě stojí při pobytu na ostrově za návštěvu. Největším turistickým lákadlem je ovšem unikátní příroda zachovaná na místech, kde je osídlení řídké nebo prakticky žádné.



Malebná rybářská vesnička Ajuy, u níž se nachází hluboký podmořský jeskynní systém.

ENDEMITY A JINÉ ZAJÍMAVOSTI

Fuerteventura je teplejší než sousední ostrovy, leží totiž z celého souostroví nejbližší Africe a je tu patrný vliv klimatu ze Saharské pouště vzdálené jen 115 kilometrů. Prší tu vzácně, deštivých je průměrně jen 20 dní v roce, jsou však roky, kdy nezaprší vůbec. Vegetace je téměř pouštního charakteru, převažují stálezelené sukulentní druhy či trnité křoviny. Přesto je zdejší rostlinstvo pozoruhodné, jednou z botanicky nejzajímavějších oblastí je poloostrov Jandía. Tento JZ cíp ostrova je od roku 1987 vyhlášen přírodním parkem (Parque Natural de Jandía). Oblast hostí výjimečný počet endemických druhů

Pohled z vrcholu Pico de la Zarza na poloostrov Jandía a pláž Cofete. „Kanárská kopretina“ *Asteriscus sericeus* je jednou z řady endemitů Fuerteventury.

rostlin (tj. druhů, které nerostou nikde jinde na světě) a vědci ji podle toho považují za pátou nejcennější botanickou lokalitu celého Španělska. Jen pro zajímavost: z třiceti výjimečně cenných území se 22 nachází právě na Kanárských ostrovech. Vlajkovým druhem Fuerteventury je endemický „kaktus“ – ve skutečnosti pryšec *Euphorbia handiensis*, který se stal jedním ze

Vedle výjimečných rostlin obývá ostrov i neméně zajímavá fauna. Z endemických plazů uveďme aspoň gekona *Tarentola angustimentalis*, žijícího kromě Fuerteventury jen na sousedním Lanzarote. Z ptáci říše stojí určitě za zmínku endemický bramborníček kanárský (*Saxicola dacotiae*). Fuerteventura je posledním ostrovem s jeho výskytem; všude jinde tito „kanárci“ již

od pobřeží až 2-3 km do vnitrozemí k sopce Montaña Roja. Sopečný původ ostrova je ostatně nepřehlédnutelný a na většině ostrova ilustrovaný roztroušenými sopečnými kužely i krátery. Krajina dun silně připomíná Saharu, z níž sem jemný písek přineslo východní proudění; tentýž písek je však o pár kilometrů dál základem krásné pláže, kde se dá bezpečně koupat či potápět.



Kostel v Betancurii – bývalém hlavním městě ostrova.

Liduprázdňá pláž Cofete pod vrcholy na poloostrově Jandía patří k nejmantičtějším místům Fuerteventury.



symbolů ostrova. Další endemit – kopretině podobný, žlutě kvetoucí a hustě vlnatý druh *Asteriscus sericeus* můžeme najít i na nejvyšším vrcholu ostrova Pico de la Zarza.

vyhynuli. Vyhubením je ohrožen i vzácný poddruh supa *Neophron percnopterus majorensis*, s těžištěm výskytu právě na Fuerteventuře (odhadováno posledních cca 150 exemplářů, několik dalších žije na Lanzarote). Podobně vzácný je fuerteventurský poddruh dropa obojkového (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*), kterého tu žijí poslední stovky kusů. Pozorovat ale můžeme i živočichy, které biologickou rozmanitost ostrova ohrožují – např. veverka berberská (*Atlantoxerus getulus*) byla na ostrov introdukována. Ačkoliv vypadá zcela neškodně, predací a konkurencí ohrožuje některé původní druhy a napomáhá k expanzi dalších nepůvodních druhů (např. opuncii) šířením semen z jejich plodů.

V SV části ostrova lze obdivovat pravou písčnou poušť bez známky civilizace – chráněnou oblast Parque Natural de las Dunas. Duny tu zasahují

Pro pozorování podmořského života je pak ideální výlet motorovou jachtou s proskleným dnem na ostrůvek Isla de Los Lobos, ležící v průlivu mezi Fuerteventurou a Lanzarote. Jméno „ostrov vlků“ ve skutečnosti pochází z pojmenování tuleňů – lobos marinos („mořští vlci“). I tento ostrůvek je kvůli cennému ekosystému chráněn jako přírodní rezervace.

DALŠÍ VYŽITÍ

A co nabízí Fuerteventura těm, kteří kromě obdivování přírodních krás chtějí i nějaké to sportovní vyžití? V první řadě jsou to možnosti potápění. Důležité v tomto směru je, že teplota moře ani v zimě neklesá pod 17°C (v létě ovšem nepřekročí 23°C), ale samozřejmě i průzračnost vody – dohlednost při potápění tu bývá až 40 metrů. Zdejší potápěčské lokality nabízejí směs Atlantiku, Středozemního moře a Karibiku.



Vesničky a městečka ve vnitrozemí ostrova působí dojem poklidného venkova. Sem turistický ruch ještě nedorazil, překážkou pro to je mimo jiné nedostatek vody. V pozadí důkaz sopečného původu celého souostroví.

Na Fuerteventuře lze pozorovat bohatý podmořský život. Raky poustevníčky najdete téměř na každé pláži, můžete se však vypravit i za murénami či rejnoky.



Veverka berberská (*Atlantoxerus getulus*), přirozeně žijící v Maroku a na Západní Sahaře, byla na Fuerteventuru introdukována a nyní ohrožuje původní druhy.

Lze pozorovat murény, barakudy, rejnoky, tuňáky a makrely i hejna dalších ryb. Ale protože tu po většinu roku fouká silný vítr, vyskytují se na mnoha místech proudy, které mohou potápění znepříjemnit či znemožnit. Mnohé úseky pobřeží (např. El Cotillo) jsou díky trvale silnému větru zase naopak oblíbené mezi surfaři, velmi populární je zde provozování kite-surfingu.

Pro bezpečné rodinné koupání jsou vhodné pláže na východní straně ostrova. Na západním pobřeží pláže nejsou tolik využívány, některé nejsou vhodné kvůli obtížnému přístupu, místy



Gekon *Tarentola angustimentalis* je endemitem Východních Kanárů – na obou ostrovech je poměrně hojný, ale nikde jinde se nevyskytuje.

je koupání dokonce nebezpečné (např. nádherná pláž Cofete na poloostrově

Jandía, kde jsou údajně silné spodní proudy). Přesto (nebo právě proto), že jsou takové pláže zcela liduprázdné, působí až pohádkově krásným dojmem. Pokud bych měl doporučit jen jediný zážitek na celém ostrově, pak by to byl nejspíše západ slunce na této pusté a krásné pláži, ležící na jihu ostrova přímo pod nejvyšším vrcholem Pico de la Zarza. Z tohoto vrcholu si lze vychutnat panoramatický pohled na celý poloostrov Jandía.

Souvislé lesy se na ostrově nevyskytují, v roklich mezi pískovcovými útesy lze však alespoň místy najít tamaryškové hájky.



Nepřehléd-
nutelným
příkladem
čedičového
suku
se skalními
výchozy
a stanovišti
skalních stepí
je Bořeň
poblíž Biliny.
Předmětem
ochrany ve
zdejší EVL
jsou např.
skalní
trávníky
s kostřavou
sivou či
štěrbínová
skalní
společenstva.

Naturové sucho a teplo STEPÍ A KAŇONY

Nenechte se zmást, i tentokrát v seriálu o evropské soustavě chráněných území zůstáváme v České republice, jen se budeme zabývat tak trochu exotickými stanovišti a druhy na nich. Dostáváme se do prostředí skalnatých lesostepí, strmých vulkanických vrchů, kaňonovitých údolí a obdobných geomorfologických útvarů, kde převažuje vliv sucha, hojný přísun slunečního záření a geologické stanovištní zvláštnosti.

TEPLO, SUCHO A DALŠÍ FAKTORY

Asi nejvýznamnějšími abiotickými faktory prostředí jsou klimatické podmínky a dostupnost vody. Skalní útvary či strmé svahy se často vyznačují extrémními výkyvy teploty a vlhkosti (např. rozdíly mezi slunnými jižními a stinnými severními svahy či odlišnosti mezi horní hranou svahu a jeho úpatím). Specifická společenstva jsou vázána hlavně na horní části výslunných svahů, kde se významně projevuje vliv poměru půdy a na horninových výchozech se zde setkáme s jen minimálně vyvinutým půdním krytem. Na mělkých půdách bývá limitním faktorem prostředí nedostatek vody; náchylnost těchto stanovišť k vysychání limituje růst dřevin a blokuje vytvoření klimaxové (v našich podmínkách lesní) vegetace. Výsledkem je, že se zde utvářejí obdobné vegetační formace, jaké známe ze suchých a teplých oblastí jihovýchodní Evropy – jedná se o paralelu tamních stepí, pouze v menším měřítku. Někdy se setkáme s odbornými termíny termofilní (teplomilná) a xerofilní (suchomilná) společenstva, souhrnně jsou pak takové biotopy označovány jako xerothermní.

Vedle tepla a sucha se ve zmíněných biotopech „skalních stepí“ uplatňují s různou intenzitou i další abiotické faktory.

Jedním z hlavních je geologické podloží a obsah různých minerálních látek v půdě (zejména iontů vápníku apod.), což se odráží v neutrální až bazické půdní reakci. Vznik některých společenstev svým minerálním složením podmiňují i unikátní horniny (např. hadce s vysokým obsahem hořčíku). Ani přes malou úživnost a nevhodnost k pěstování zemědělských plodin či produkčních lesů nejsou však stepní biotopy ušetřeny dlouhodobého lidského ovlivňování, např. v minulosti běžně rozšířené pastvy ovcí či koz.

Koniklec velkokvětý v EVL Podýjí (Havranická vřesoviště). Druh roste hlavně v panonské biogeografické oblasti, ale přesahuje i do okolního území kontinentální oblasti jižní a západní Moravy.





Čedičové kupy Českého středohoří jsou unikátní výskytem několika reliktních či endemických druhů. Na snímku ze skalní stepi v EVL Vrch Milá je vidět v pozadí skupina vrchu Oblík, kde se na jediném místě u nás vyskytuje kavyl olýsalý.

Významný výskyt suchých trávníků na Vyšenských kopcích (součást EVL Blanský les). Nejedná se zde o skalní step, ale její obdobu, podmíněnou dlouhodobou pastvou na vápencovém podloží.



Saranče skalní česká je endemitem suchých skalnatých strání Českého středohoří; známa je tu jen asi ze sedmi lokalit.

PANONSKÁ OBLAST

Nejteplejší oblastí ČR je samozřejmě jižní Morava. Teplé moravské nížiny a pahorkatiny z biogeografického hlediska patří do tzv. Panonika, neboli panonské biogeografické oblasti. Každá biogeografická oblast přitom zahrnuje místa s podobnými klimatickými podmínkami, geologickým podkladem a často i historickým vývojem, což vede k typické kombinaci druhů a specifickému druhovému složení na daném území. Panonikum přesahuje na naše území ze Slovenska a Maďarska; jeho hranice u nás probíhá severně od Znojma, prochází Brnem, obchází jižní svahy Bílých Karpat a vybíhá k východu k Uherskému Hradišti. Zvláštnost Panonika oproti zbylému území ČR spočívá v tom, že se zde teplomilná společenstva travnatých stepí a stepních lad vyskytují mnohem hojněji, nejen na skalních výchozech, ale i na výslunných travnatých pahorcích a mírných stráních s hlubšími půdami.

Jen v evropsky významných lokalitách v panonské oblasti můžeme u nás vidět typické stepní trávniky na spraších a další příbuzné biotopy (např. EVL Pouzdřanská step – Kolby, Dunajovické kopce, Čejkovické Špidláky, Děvín, Stepní stráně



u Komořan, Ječmeniště ad.). Na některých lokalitách jsou předmětem ochrany také význačné stepní druhy rostlin jako katrán tatarský či kosatec skalní písečný (oba druhy zde dosahují severozápadní hranice svého areálu). Zatímco katrán se vyskytuje na sprašových stepích, kosatec písečný je charakteristickým druhem především pro vápencové bradlo Pavlovských vrchů (Pálavy). Velmi vzácný je panonský endemit pelyněk Pančičův, jehož výskyt je u nás omezený na pouhé tři EVL. Podobně vzácným živočišným druhem je xerofilní střevlík panonský, který se vyskytuje jen ve 4 jihomoravských EVL.

Součástí
mozaiky
vegetace
skalních
stepí
v říčních
kaňonech
bývá
i stanoviště
pionýrské
vegetace
silikátových
skal (na
snímku
porost se
sukulentním
netřeskem
výběžkatým).



*Kaňon Dyje v EVL a NP Podyjí.
Na skalních hranách se vyskytují
lesostepní společenstva, skalní
vegetace s kostřavou sivou,
úzkolisté a acidofilní suché trávníky.*



KONTINENTÁLNÍ OBLAST – STEPŇÍ OSTRŮVKY

Těžiště svého výskytu má na jižní Moravě také koniklec velkokvětý či další druhy a biotopy přesahující však i mimo Panonikum do území kontinentální biogeografické oblasti. Naprostá většina území Česka spadá právě do této oblasti (v celé Evropě největší, zasahující od střední Francie až po Sibiř). Nejrozšířenějšími přírodními biotopy kontinentální oblasti jsou lesy; xerothermní stepní formace či druhy jsou zde vázány jen na menší enklávy podmíněné mikroklimatickými odchylkami nebo geologickou výjimečností (vulkanické či krasové útvary, hadcové horniny apod.). Není divu, že druhy vázané na „stepní“ podmínky jsou u nás vzácné, neboť ve středoevropské krajině jsou plošně velmi omezeny. Podobně jako u některých panonských druhů není výjimkou, že se evropsky významné druhy vyskytují jen v několika málo našich EVL či dokonce v ČR přežívají už jen na jediné lokalitě.

VÁPENCE A ČEDIČE

Zvláště vzácné jsou druhy striktně vyžadující sucho, teplo a zároveň podloží hornin s vyšším obsahem karbonátů (kalcifilní druhy), tedy např. vápence nebo některé minerálně bohaté vulkanity. Takových v Českém masivu není zase tolik (což je dáno geologickou minulostí krajiny). Řada „naturových“ druhů, tedy druhů celoevropského významu, se na celém našem území vyskytuje pouze na karbonátových stepích, které bývají díky velké úživnosti druhově velmi bohaté. Zcela jedinečná jsou v tomto ohledu xerothermní stanoviště na čedičových kupách Českého Středohoří a na skalních stepích Českého krasu. K zachování stepního charakteru tu přispěla i dřívější pastva ovcí, bránící šíření křovin a zarůstání lokalit.



Pěkným příkladem mozaikovitosti teplomilné vegetace v průlomovém údolí Ohře nedaleko Kadaně je EVL Želínský meandr.



Příkladem vápnomilného druhu je včelník rakouský. Chráněn je u nás na vápencích Českého krasu (3 EVL, např. Karlštejn – Koda), na spraši je jediná EVL v panonské části Moravy (Kuntínov). Ještě nedávno byl včelník udáván i z Českého středohoří, v současnosti je tam ale nezvěstný. Naopak výhradně na zdejších čedičovských kopcích (jen EVL Oblík – Srdov – Brník) roste reliktní populace kavylu olýsalého, který má těžiště rozšíření na ukrajinských stepích a izolovaný výskyt na Oblíku je západní hranicí jeho areálu.

Z významných živočichů Českého středohoří musíme zmínit saranči skalní českou – endemický poddruh, přežívající tu na sedmi lokalitách (vedle Oblíku např. EVL Vrch Milá, Raná – Hrádek ad.). Výskyt druhu je podmíněn teplým a suchým mikroklimatem (strmé, skalnaté výslunné stráně s písčitymi místy bez vegetace, kde se i sněhová pokrývka udrží jen několik dní). Další xerothermní druh, motýl přástevník kostivalový, preferuje skalnaté lesostepi, řídké teplomilné doubravy, osluněné křovinaté stráně apod. Prástevník není tak úzce geograficky omezen, vyskytuje se v teplých nížinách a pahorkatinách Čech i na Moravě. Typická místa jeho výskytu jsou však ohrožena zarůstáním a absencí aktivní péče (nejlépe pastvy ovci).

VÁPONOMILNÉ TRÁVNÍKY – RÁJ ORCHIDEJÍ

Z dalších travnatých formací nelze opomenout evropsky významný typ přírodního stanoviště „Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápenných podložích“. Pod tímto názvem se skrývají jedny z druhově nejbohatších biotopů v ČR, nezřídka dokonce prioritní stanoviště s významným výskytem vstavačovitých (orchidejí). Nejznámější jsou

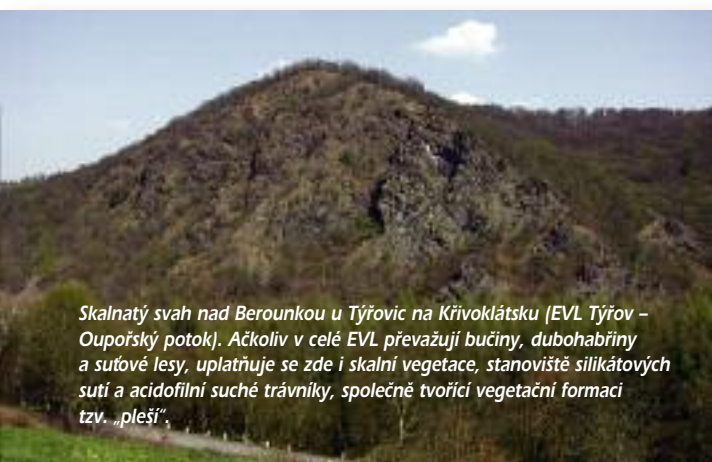
v tomto směru asi „bílé stráně“ Litoměřicka či orchidejové trávníky Bílých Karpat. Ačkoliv již nejde o biotopy „skalní stepi“, je tu značná podobnost – účast vápnomilných druhů daná podložím (vápence, čedič, případně vápenné pískovce a slínovce či opuky) nebo vliv pastvy. Najdeme je proto jak v teplých oblastech (Středohoří či Český kras), tak i ve výše položených oblastech (např. EVL Čertoryje, Chříby, Doupovské hory, Hradiště či Blanský les). V posledně jmenované EVL jsou nejzajímavějším územím Vyšenské kopce, kde se na podloží krystalických vápenců nachází druhově velmi bohaté teplomilné a suchomilné trávníky, a to v nadmořské výšce 500-600 m.

ŘÍČNÍ KAŇONY

Vznik maloplošných skalních stepí často umožňuje mikroklima kaňonovitých říčních údolí. Pravda, pojem „kaňon“ musíme považovat za relativní, žádný Grand Canyon u nás nemáme. Stačí ale převýšení kolem stovky metrů mezi dnem údolí a okolními vrchy či plošinami, abychom „údolní fenomén“ mohli názorně pozorovat. Některá říční údolí jsou zaříznuta přes 200 m do okolí (Dyje v EVL Podyjí, Berounka v EVL Týřov - Oupořský potok, Ohře v EVL Doupovské hory atd.). Na horních hranách kaňonů a strmých skalnatých svazích s mělkými půdami se nejčastěji uplatňují porosty rozvolněných acidofilních trávníků, někdy v mozaice s pionýrskou vegetací silikátových skal se sukulenty (netřesky či rozchodníky) a řadou nenápadných efemérních druhů. Pro kaňony je typická pestrá mozaika různých vegetačních typů, a tak se zde stepní enklávy často střídají i se štěrbinovou vegetací skalních útesů nebo přecházejí v zakrslé doubravy na horních hranách a v suťové lesy na úpatí.

Říční kaňony jsou významné i z hlediska výskytu některých druhů chráněných podle směrnice o ptácích. Nejvíce to platí pro výra velkého, který nejraději hnízdí na skalnatých svazích a není tedy divu, že většina ptačích oblastí pro tento druh zahrnuje právě průlomová údolí větších řek, např. Berounky (PO Křivoklátsko), Ohře (PO Doupovské hory), názvy dalších dvou PO pak už hovoří samy za sebe – Údolí Otavy a Vltavy, PO Labské pískovce.

Zarostlé skalnaté stráně obklopené mozaikou kulturní krajiny kolem Stráže nad Ohří (PO Doupovské hory) jsou ideálním hnízdním biotopem výra velkého. Vyskytuje se zde pravidelně až 20 párů, tedy největší lokální populace v ČR.



Skalnatý svah nad Berounkou u Týřovic na Křivoklátsku (EVL Týřov – Oupořský potok). Ačkoliv v celé EVL převažují bučiny, dubohabřiny a suťové lesy, uplatňuje se zde i skalní vegetace, stanoviště silikátových suti a acidofilní suché trávníky, společně tvořící vegetační formaci tzv. „pleš“.

BAHŇÁCI

ÚŽASNÁ SKUPINA PTÁKŮ

Mlha se pomalu začíná zvedat a na bahně vypuštěného rybníka je možné rozeznat první nezřetelné siluety ptáků. Začíná další krásný den pozdního léta. Včera tu ještě nebyli, ale přes noc se jich objevilo několik desítek. Co jsou vlastně zač tito čilí opeřenci, kteří se liší sice velikostí a zbarvením, ale mají na první pohled mnoho společného. Čeština pro ně má velmi příhodné jméno, bahňáci.

A právě bahnité plochy a mělké louže vypuštěných rybníků a zatopených polí jsou tím nejlepším místem pro jejich pozorování zejména v době tahu. Přes den zde tito hosté, většinou ze severských tunder, načerpají sílu sběrem potravy a odpočinkem. Někdy se zdrží několik dnů, jindy jen několik hodin a hned pokračují ve své pouti do jižních krajů.

Systematicky se řadí do řádu Dlouhokřídlí (*Charadriiformes*), kde tvoří jeden z podřádů bahňáci (*Charadrii*). Na světě jich žije v současnosti více než 200 druhů a většina z nich má úzký vztah k vodě. Kdybychom měli říci základní charakteristiku, jak bahňáky v přírodě poznáme, tak jsou to ptáci velikosti vrabce až bažanta, většinou na dlouhých nohách se štíhlým a obvykle delším zobákem. Tito úchvatní představitelé ptačí říše mají ve světě řadu obdivovatelů, a proč jsou tak oblíbení, není těžké uhádnout. V první řadě je to jejich vesměs elegantní zjev. Řada z nich má navíc hlas, který alespoň mezi námi středoevropany mimoděk vyvolává představu divokých a dalekých krajů a tím i touhu seznámit se s nimi blíže. Pro řadu pozorovatelů ptáků je jistě lákavá i problematičtější identifikace řady druhů v terénu, neboť zejména v prostém (zimním) šatě dělá problémy i jinak velmi erudovaným ornitologům. Člověk musí znát celou řadu detailů a podrobností, aby si byl jist, s jakým druhem se právě teď na bahně setkal.



Čejka chocholatá je náš nejběžnější hnízdící druh bahňáka.

Hnízdo čejky s typickým uspořádáním 4 vajec v hnízdě, které je vlastní pro většinu bahňáků světa.

Bahňáci mají navíc ještě jedny z nejdelších a nejzajímavějších tahových cest ze všech živočichů na světě. Nejnovější metody sledování tahu pomocí geolokátorů např. ukázaly, že jespák rezavý ze svého hnízdiště v severní Kanadě do svého zimoviště v Patagonii a zpět během jedné sezóny urazil trasu 26 700 km dlouhou a z této vzdálenosti překonal při zpáteční cestě 8 000 km z jižní Brazílie na pobřeží severní Karolíny za pouhých 6 dnů. A takových neuvěřitelných výkonů existuje celá řada.

Bahňáci jsou na jedné straně obdivováni řadou nadšenců, ale z hlediska globálního patří kvůli člověku k nejohroženějším skupinám ptáků vůbec, což je úzce vázáno právě na jejich vztah k vodnímu prostředí v době hnízdění i v době tahu. Taková místa jsou bohužel často vhodným místem i pro život a činnost člověka, a kdo je předem odsouzen k ústupu, je více než jasně. Není proto divu, že jsou bahňáci považováni za jakýsi indikátor stavu přírody a kvality ochrany životního prostředí.

Přes Českou republiku, stejně jako přes celou střední Evropu, vedou tahové cesty celé řady severských druhů bahňáků, a když se k tomu přičtou druhy



u nás hnízdící a vzácní zatoulanci, tak dojdeme k údaji 52 druhů zjištěných doposud v ČR. To představuje téměř přesně 1/4 všech světových druhů a i to naznačuje, jak úžasná je to skupina ptáků a jací jsou to cestovatelé, když na tak malém území, jako je ČR, se vyskytuje takové množství druhů.

Jak již bylo uvedeno, bahňáci přes ČR nejen táhnou, ale některé druhy i hnízdí. Z historického pohledu bylo na



Kulík říční patří k běžným druhům.



Zatopená pole jsou pro bahňáky oblíbeným místem odpočinku při jarním i podzimním tahu.

našem území spolehlivě zjištěno hnízdění 14 druhů, z nichž ovšem pouze 8 hnízdí v poslední době pravidelně. O tom, jak je tato skupina ptáků na našem území ohrožena, svědčí i údaje o srovnání počtu hnízdících párů z posledních dvou mapování hnízdního rozšíření ptáků, která v ČR proběhla v letech 1989 a 2001-2003. Nejhojnějším hnízdícím bahňákem v ČR je stále ještě čejka chocholatá, ale úbytek hnízdní populace při srovnání těchto dvou mapování byl 70%. Z dalších druhů je to břehouš černoocasý (-66%), vodouš rudonohý (-35%), bekasina otavní (-60%), písík obecný (-50%). A tento trend poklesu našich hnízdních populací bohužel přetrvává až do současnosti. Stálá populace zůstává pouze u kulíka říčního, hnízdícího na písčítých a kamenitých březích řek a vypuštěných rybníků, ve starých písčivých, případně na polích, a také populace sluky lesní, která hnízdí v lesích, často ve smrkových monokulturách. Jediným druhem bahňáka, který v ČR v poslední době přibývá, je vodouš kropenatý. Ačkoliv na bahnech v době tahu je téměř k nerozeznání od svých blízkých příbuzných, hnízdí zcela odlišně ve starých hnízdech, nejčastěji drozdovitých ptáků, často i desítky metrů nad zemí, někde na okraji lesa v blízkosti vodní plochy. Většina ostatních bahňáků totiž hnízdí na zemi,

nejčastěji na vlhkých loukách a v bažinách. Typická jsou pro ně 4 vejce, která jsou v hnízdě uložena úhledně špičkami k sobě. Nepravidelně v počtu 1-5 párů hnízdí v ČR ještě pisila čáponohá a tenkozobec opačný. Zcela ojedinele pak ještě ve vrcholových partiích Krkonoš nebo Jeseníků jednou za několik let zahnízdí kulík hnědý, v Polabí nebo na jižní Moravě snad někdy na suchých polích dytík úhorní a na vlhkých lukách koliha velká. Poslední druh, který byl na našem území spolehlivě doložen, je kulík písečný, který hnízdil v roce 1952 na vypuštěném rybníce v jižních Čechách.

Mnohem početnější a druhově rozmanitější jsou pak bahňáci v období tahu, které na jaře vrcholí v měsíci dubnu a květnu a na podzim probíhá nejsilnější tah od srpna do října. Pravidelně v této době přes naše území protahuje v hojném počtu dalších 14 druhů, které u nás nehnízdí. V malém počtu pak každoročně ještě dalších 9 druhů. Zbývajících 15 z 52 druhů zjištěných v ČR se pak řadí mezi tzv. vzácné zatoulance, to jsou ptačí druhy, které byly u nás pozorovány 1-5x a zpravidla se jedná o druhy hnízdící v severní Americe či východní Asii. Navíc je známo dalších 21 druhů, které byly pozorovány v Evropě, ale zatím ne na našem území a to je další důvod, proč bahňáky pozorovat. Nový druh pro ČR



Jespák obecný v zimním šatě vyžaduje k identifikaci již určité zkušenosti.

Pro samce jespáka bojovného je při jarním tahu typický krční límeček.

se může totiž objevit téměř kdykoliv po celé republice a každý touží alespoň ve skrytu duše být objevitelem něčeho nového.

ČEJKA A KULÍCI

Čejka chocholatá a kulík říční u nás nejen hnízdí, ale i ve velmi hojném počtu protahují. K hejnům čejek se v době tahu často přidávají menší skupinky přibližně stejně velkých kulíků zlatých, ale protože častěji vyhledávají k odpočinku pole, unikají mnohdy pozornosti. Na klasických lokalitách, jakými jsou vypuštěné rybníky, se pak můžeme setkat s blízkým příbuzným kulíkem bledým, který často protahuje až v hlubokém podzimu v říjnu i listopadu, a s malým kulíkem písečným, který je podobný u nás hnízdícímu kulíku říčnímu, ale při troše zkušeností



Koliha velká je největší evropský bahňák.

Samec bekasiny otavní v době hnízdění často hřídkuje na vyvýšeném místě.



se dá na jaře i na podzim dobře rozlišit. Poslední člen této skupiny, kulík hnědý, určitě našim územím protahuje jednotlivě nebo v malých skupinkách, ale pravděpodobně dává přednost polím, a tak setkání s ním bývá náhodné a patří k velkým vzácnostem.

JESPÁCI

Jespáci rodu *Calidris* patří k typickým představitelům malých bahňáků a hojně se u nás vyskytuje jespák obecný, jespák křivozobý a pak naši dva nejmenší bahňáci jespák malý a šedý. Hojnější jsou při podzimním tahu, a když si uvědomíme, že např. nejbližší hnízdiště jespáka křivozobého leží až v tundrách daleko v arktické Sibiři, tak náš obdiv k těmto malým cestovatelům neustále roste. Mnohem vzácněji se pak z rodu *Calidris* u nás můžeme setkat ještě

s jespákem písečným a největším zástupcem tohoto rodu jespákem rezavým. České jméno jespák nese i poněkud odlišný bahňák, a to jespák bojovný, který je zajímavý hned z několika důvodů. Jako jeden z mála bahňáků je hojnější při jarním tahu než při tahu podzimním. Jak již české jméno naznačuje, tak další jeho zvláštností jsou nekrvavé boje mezi samci o přízeň samic, které probíhají někdy již i na našem území, ale typické jsou hlavně na hnízdištích. Samci, kteří jsou výrazně větší než samice, jsou k těmto účelům vybaveni zvláštním límcem per na krku, který při těchto soubojích vztyčují, a tím se snaží jednak zastrašit přítomné samce, ale zároveň se předvést před samicemi, které klidně stojí opodál těchto bojovníků. Říká se, že podobně jako nelze nalézt dva lidi se stejnými otisky prstů, nelze nalézt dva samce jespáků bojovných se stejně zbarveným límcem. V Anglii byla na začátku minulého století dokonce vypsána bohatá finanční odměna za nalezení dvou zcela shodně zbarvených samců, ale nebyla doposud vyplacena.

SLUKA, BEKASINY A SLUČKA

Sluka lesní, do nedávné doby lovný pták, je dnes u nás chráněná. Protahuje od března celým našim územím, ale na bahnech rybníků nebo v polích se s ní prakticky nesetkáme. Vyhledává vlhká místa v lesích, a tak na ní narazíme spíše náhodou. Na vypuštěných rybnících se

nejspíše setkáme s bekasinou otavní, která našim územím protahuje v hojném počtu. Její blízká příbuzná, bekasina větší, a nejmenší druh z této skupiny, slučka malá, vyhledávají k odpočinku spíše místa s bohatým podrostem v podmáčených loukách a zarostlých bažinkách. Zde vylétují často pouze na vzdálenost několika málo metrů, a tak většinou ani nevíme, že se tyto dva druhy v naší blízkosti vyskytují. Se slučkou se můžeme setkat již od konce února a na podzim často až do prvních mrazíků v listopadu.

O tomto druhu se navíc uvažuje, že v minulosti hnízdl na šumavských rašeliništích, ale jednoznačný důkaz neexistuje, a tak ji mezi naše hnízdící druhy počítat nemůžeme.

KOLIHY A BŘEHOUŠI

Největším našim a zároveň i evropským bahňákem je koliha velká, která v dávné minulosti našim územím pouze protahovala, v polovině minulého století zde začala i hnízdit a rozšiřovat se, v posledních letech se ovšem zdá, že jako hnízdící druh vymizela. Protahuje ovšem celkem v hojném počtu a setkání s ní patří k těm nejkrásnějším zážitkům, obzvláště když zaslechneme její melodické volání. Její menší příbuzná, koliha malá, se u nás vyskytuje sice každoročně, ale většinou jen jednotliví ptáci a často unikne pozornosti. Břehouš černoocasý na našem území vždy hnízdl a jeho hlasové projevy v době jarního toku patřily k typickým jarním zvukům nad loukami v rybnících



Vodouš bahenní je nejpočetnější druh bahňáka v době tahu.



Břehouš černoocasý se v době tahu vyskytuje i ve větších skupinách.

oblastech. Způsob hospodaření s těmito biotopy však způsobil, že v posledních letech u nás hnízdí posledních několik párů, a tak se s ním setkáme spíše na tahu a ani to bohužel již nepatří k běžným setkáním. Ještě vzácnější je u nás v době tahu břehouš rudý, který protahuje pobřežím západní Evropy v tisícíhlavých hejnech, ve střední Evropě jsou to však většinou jen jednotliví ptáci.

VODOUŠI A PISÍK

Z vodoušů je zdaleka nejběžnějším druhem na našem území vodouš bahenní a je to u nás na tahu i nejběžnější bahňák vůbec. Vyskytuje se od dubna do října, a někdy i v početných hejnech, na všech vhodných lokalitách po celé republice. Velmi podobný vodouš kropenatý je méně početný, nicméně zcela běžný. Mezi běžné druhy patří i jejich větší příbuzní vodouš šedý, protahující jednotlivě nebo v malých skupinkách a vodouš tmavý, který naopak protahuje často ve větších hejnech. Vodouš rudonohý, jehož hnízdní populace v ČR se prudce snižuje, je v době tahu celkem běžný a v prostém šatě velmi podobný již zmiňovanému vodouši tmavému. Bezpečně ho prozradí bílá pole na křídlech, které můžeme zahlédnout, když vzlétne, anebo si protahuje křídla. Mezi vzácnější zástupce vodoušů patří na našem území vodouš štíhlý. Není to typický severský host, neboť jeho hnízdiště leží ve stepním pásu evropské i sibiřské části Ruska a naše území leží

na západním okraji jeho tahové cesty. Mezi běžné bahňáky patří ještě pisík obecný, který je vzhledově vodoušům velmi podobný, neomylně ho však poznáme při letu. Po vyplašení letí téměř vždy těsně nad vodou, v letu střídá rychle kmitání křídel s klouzavým letem, kdy jsou křídla bez pohybu nápadně svěšena směrem dolů.

S bahňáky se v našich zeměpisných šířkách můžeme dokonce setkat i v zimních měsících,



Vodouš rudonohý patří dnes bohužel již k vzácně hnízdicím druhům.

Pisík obecný je velmi podobný menším druhům vodoušů, prozradí ho však typický let.

neboť u nás pravidelně zimuje několik desítek vodoušů kropenatých, a tak mají zájemci o tyto krásné opeřence postaráno o zábavu vlastně celý rok. Ti, kdo se jim chtějí věnovat intenzivněji, se mohou navíc přihlásit do Skupiny pro výzkum bahňáků (www.svobcsa.wz.cz) při České ornitologické společnosti

a aktivně se podílet na některém z četných projektů této skupiny, anebo se stát dokonce členy světové organizace Wader Study Group (www.waderstudygroup.org) a dostávat informace o bahňácích z celého světa.



STŘÍDAVÝ, STŘÍDAVÝ, ZKRÁTKA ELEKTRICKÝ PROUD
– SMRTÍCÍ HROZBA PRO PTÁKY

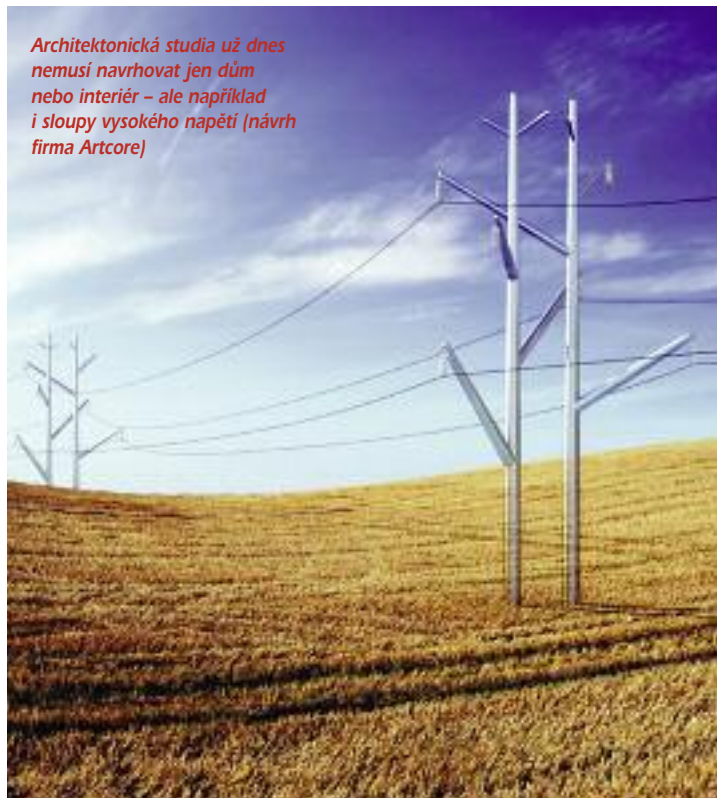
POZOR NESEDAT 22 kilovoltů!

Jen následující upozornění by mohlo varovat ptáky před většinou ze zhruba 620 000 sloupů vysokého napětí, které u nás jsou. Pouze na malé části stožárů, které již byly vyměněny nebo částečně upraveny, by naopak mohlo být – vyhrazeno pro kánata, poštolky, čápy a další opeřence.

Představte si krajinu u nás do první poloviny 20. století – členitá pole, remízky, krajinné prvky jako stromořadí, solitérní stromy atd. První negativní antropogenní změny v krajině se projevily v padesátých letech scelením polí, zmizely přirozené „ptačí rozhledny“ a odpočívadla. V šedesátých letech byly potom vyměněny dřevěné sloupy za nový typ rozvodných sloupů z betonu, na kterých byla připevněna pro ptáky smrtelná rovinná konzole.

Představte si, že jste káně myšilov a plachtíte nad polem. Kroužíte a křičíte to svoje „piú piú“, hnědá barva rozoraného pole se táhne daleko za obzor, křídla už bolí a pod vámi se příhodně nabízí vysoké bidýlko. Hraboši z něj budou vidět jako na dlani, tedy na pařátu. A pak už jen záblesk, neuvěřitelná bolest, zápach spáleného peří a masa. A vy ležíte, nemůžete se pohnout, jen se bezmocně vlečete po poli. Hraboši se vám smějí, čeká vás pomalá smrt vyhladověním, už aby tu byla. Tento srdceryvně vyprávěný osud čeká jen na

Architektonická studia už dnes nemusí navrhovat jen dům nebo interiér – ale například i sloupy vysokého napětí (návrh firma Artcore)



území ČR několik tisíc středně velkých či velkých druhů ptáků – tj. od velikosti poštolky a hrdličky po velikány, jako je čáp nebo orel. Stačí, když se při dosedání nebo při vzletu pták stájký dotkne ocelové konstrukce konzole a křídlem vodiče (velký pták i oběma křídly). Tím dojde ke spojení a ptákem prochází elektrický oblouk. V dešti a mlze ani nemusí dojít k přímému kontaktu.

V roce 2001 osvěžila v Národním muzeu sbírky minerálů, motýlů a kostru velryby výstava, jaká tam do té doby neměla obdoby – Světlo pro Prahu. Nejen Pražané si tak mohli prohlédnout, že než k nim domů dráty dovedou elektrinu, je



Čáp bílý
(*Ciconia ciconia*)

Poštolka obecná
(*Falco tinnunculus*)
popálená elektrickým proudem.

cesta podél nich lemována mrtvolami ptáků. Vystavovatelé chtěli veřejnost šokovat, probudit – ve vitrínách jste tehdy mohli vidět rozkládající se těla orlů, čápů a jiných obětí „sloupů smrti“. Tehdejší ministr životního prostředí Miloš Kužvar byl šokován natolik, že vypustil z úst dodnes zdaleka nesplněný slib (vláda ho nakonec tehdy ani nepodpořila) – výměnu sloupů do deseti let. Ale výstava skončila, média referovala o jiných senzacích, přišla krize a s ní jiné priority než záchrana ptáků popálených proudem. Ostatně výměna skutečně všech sloupů by stála nepředstavitelnou částku (jeden sloup stojí cca 8 000 Kč), proto nových sloupů s bezpečnou konstrukcí bude jen 60 000, zbytek bude opatřen doplňkovou ochranou, což je podle ČEZu reálně splnit do 15 let. I tak bude celková cena přibližně 5 miliard Kč (celá tato výměnná akce ovšem není odstartována jen proto, že by ředitelé ČEZu, PRE a E.Onu byli nadšení ornitologové, nařídil to nový Energetický zákon).

Vloni proběhla v nové budově Národního muzea výstava Světlo pro Prahu po deseti letech, která byla především poděkováním ornitologa Pavla Křížka jak muzeu, tak médiím, politikům a veřejnosti, že za deset let se přece jen tento problém dostal do povědomí veřejnosti a začal se řešit. Zjistilo se ovšem, že různé plastové límce a kryty izolátorů jsou jen řešením dočasným, které klimatické vlivy brzo naruší a jsou

poté nefunkční. Nové hlavice sloupu, takzvané pařáty, neobsahují v konstrukci žádný rovinný prvek, na nějž by si mohli ptáci sednout. Dalším možným řešením jsou izolátory zavěšené obráceně, směrem dolů. Optimální řešení by ovšem bylo uložení izolovaných vodičů do země.

Ani ten „nejzelenější“ ekolog by se asi nechtěl kromě romantických večerů vrátit ke svícení svíčkou, elektřina pravděpodobně bude ještě dlouhá léta vedena v drátech podepřených vysokými sloupy. Ptáci tu byli dříve než my a naše technické vymoženosti (ostatně vědci říkají – jakkoli se to při pohledu na ještěrku a vlaštovku zdá neuvěřitelné – že pocházejí oba z dinosaurů), měli bychom mít respekt před přírodou celé naší planety. Zde je navíc řešení v podobě výměny sloupů vysokého napětí nebo alespoň provizorních krytů. Jaká by asi byla návštěvnost výstavy v Národním muzeu za 15 let (pokud bude Energetický zákon dodržen), kde by namísto rozkládajících se ostatků ptáků byly jen prázdné vitríny a fotky ptáků rozhlížejících se z nových stožárů postavených namísto dnešních „sloupů smrti“.





Výhled na Lysou nad Labem

Výlet údolím Labe

NAUČNÁ STEZKA ÚDOLÍM LABE MEZI LYSOU NAD LABEM A ČELÁKOVICEMI

Hovořit o údolí Labe v případě rovinaté krajiny mezi Lysou nad Labem a Čelákovicemi je, například oproti kaňonu za Litoměřicemi, poněkud odvážné, ale takto se prostě naučná stezka, po které se dnes projdeme, jmenuje. Na druhou stranu se nemusíte obávat táhlých stoupání.



Šporkové. Ovšem v průběhu let si lidé začali krajinu podmaňovat. Lužní lesy nahradili poli, vysušili mokřady, napřímili řečiště, postavili jezy a plavební komory, mosty a lávky. Naštěstí doposud stále ještě zůstal zachován dostatek stop původní přírody, tedy stará řečiště, tůňe, lužní lesy. Právě po této směsici původní a přeměněné krajiny vede naučná stezka (NS) s dlouhým názvem Údolím Labe mezi Lysou nad Labem a Čelákovicemi.

NA ZAČÁTEK TROCHU ELEKTRONIKY

Výlet podél Labe můžete začít již v Kostelci nad Labem, odkud směrem na Brandýs n. L. míří po levém břehu řeky parádní cyklostezka s asfaltovým povrchem. Podél cesty je postaveno několik bytelných odpočívadel s cyklostojany

a s herními prvky pro nejmenší, pro větší je připraveno nářadí k protažení těla. Cesta do Brandýsa je dlouhá něco přes 6 km, vede po naprosté rovině, což využívají jezdci na in-line bruslích, maminky s kočárky a samozřejmě cyklisté. S přerušením v Brandýse, kde musíte kousek projít městem, pokračuje cyklostezka podél řeky až do Lázní Toušeň.

Největší zajímavostí na této cestě jsou informační zastávky, které vytváří její zcela ojedinělou naučnou stezku. Infozastávky jsou tři, ale každá poskytuje čtyři druhy informací, takže jich je vlastně dvanáct. Jejich neobvyklost spočívá ve způsobu obsluhy, přesněji samoobsluhy. Jedná se o automaty, kde nejprve chvíli točíte kličkou, tím nabijete ve stojanu uschovanou elektroniku, tlačítky zvolíte jazyk a požadovanou informaci a následně již jen posloucháte. Velice zajímavé a moderní řešení, je jen otázkou, jak se k ní zachovávají nemoderní primitivové, tedy známý a nejen v Polabí stále přežívající kmen Vandalů.

PROTI SMĚRU NEBO PO SMĚRU

Z Lázní Toušeň je to již jen kousek do Čelákovic, kde NS Údolím Labe končí nebo začíná, trasa je totiž průchodná (nebo na kole průjezdná) obousměrně. Začátek nebo konec vaší trasy je tedy u informační zastávky číslo 23, která je takřka zcela shodná se zastávkou číslo 1, ta na vás čeká v Lysé n. Labem na náměstí B. Hrozného. Zastávka 23 má

Střední Polabí, kraj, kterým budete procházet, je plný přírodovědeckých, ale i historických zajímavostí. Přírodu zde formovala především řeka Labe ve spolupráci se studenější Jizerou, ale následně i lidé v jejím okolí žijící. Historii pak tvořili nejen prostí lidé, ale i významné šlechtické rody.

Příhodná rovina lákala odjakživa lidi k osídlení. Již od doby kamenné zde nalézali ochranu před nepřáteli, dostatek zvěře a ryb, úrodnou půdu. Tento kraj si později oblíbili i významní velmoži, například Karel IV., Rudolf II nebo třeba





Zámek v Lysé nad Labem



paradoxně navíc výčet témat všech dalších zastávek, což by se dalo spíše čekat na oficiálním začátku NS. V Čelákovcích najdete začátek NS mezi tvrzí a místní knihovnou na konci ulice Rybářské. Další průběh NS je značen klasickými značkami pro naučné stezky, tedy bílý čtverec se zelenou úhlopříčkou. Kvalita značení v terénu je kolísavá, řada značek je ukryta v přerostlé zeleni, proto je vhodné si mapu ze zastávky 23 ofotit nebo obkreslit, případně se podívat na internet. Cesta vede většinou po lesních a polních cestách, pěšinkách, ale i po klidných silničkách. Na trase je umístěno na 23 zastávek pojednávajících o historii, geologii, paleontologii a botanice. Zřizovatelem NS jsou města Lysá nad Labem a Čelákovice.



RADY NA CESTU

Důvěřuj, ale prověřuj a NS Údolím Labe jsem si na kole prověřil v srpnu tohoto roku. Výlet to byl pěkný i jsem si „pěkně“ zabloudil. Abyste se onomu bloudění vyvarovali, zde je několik rad na cestu.

1. Z Čelákovíc se vychází přes jezový most společně se žlutou turistickou značkou, po které se pokračuje skrz chatovou osadu, kde je značení kvalitní.

2. Značky vás bezpečně dovedou ke kapli nebo též Eremitáži u sv. Václava, kde je pokračování poněkud nejasné. Správná cesta vede kolmo přes železniční trať.

3. Zastávka č. 15 Hrbáčkovy tůně, zde jsem si poprvé „zakufroval“. Infotabule stojí stranou cesty a další pokračování není jasné. Doporučuji od tabule udělat odbočku k samotným tůňm, pak se vrátit na pohodlnou polní cestu a po ní dojet na okraj obce Byšičky.

4. Do Byšiček rozhodně zajed'te, protože obec byla vystavěna podle vzoru slovanské okrouhlice, návěs je dodnes přesně kruhová a velice pěkná. Z návěsi se vra'te na okraj obce a pokračujte v původním směru mezi plotem a jednou z Hrbáčkových tůň.

5. Záhy se ocitnete na okraji velkého pole, které musíte úhlopříčně překonat na jeho zcela opačný konec, kde začíná již zřetelnější cesta a opět se setkáte se značením NS. Projdete kolem vodní plochy a dalšími chatami k restauraci Řehačka, za ní se napojíte na asfaltovou komunikaci, po ní vlevo.

6. Za obcí Dvorce nastalo mé druhé, vydatnější bloudění. Projel jsem kolem pískovny k tabuli č. 8 – Hráz rybníka



Sochařská výzdoba zámeckého parku v Lysé nad Labem.

Hladoměř. Bohužel tady značení NS končí a ani se na opačné straně silnice nenabízí žádná varianta pokračování. Doporučuji proto zahnout po silnici vpravo a za křižovatkou odbočit na malou asfaltku, která stoupá k lesu. Zde dojdete k ocelové závoři, před kterou odbočíte vpravo na cestu podél lesa. Zanedlouho dojdete ke zcela zničené infotabuli. Další cesta do Lysé n. Labem je již dobře značená, jen infotabule jaksi chybí.

KONEC DOBRÝ, VŠECHNO DOBRÉ

Finále vaší cesty Polabím je v zámku v Lysé nad Labem. Objekt si sice prohlédnete jen zvenku, je zde domov důchodců, nicméně zahrada před zámkem a její sochařská výzdoba je jistě příjemnou odměnou za dosavadní námahu. Celá popsaná trasa je dlouhá asi 35 km, je tedy vhodná spíše jako výlet na kole, na kterém se dá vcelku pohodlně projet, případně jej můžete projít po částech pěšky. Lysá n. L. má ještě jednu výhodu, a to dobré vlakové spojení s Prahou.



VIETNAMSKY HON BA

HORA VELKÉ PANÍ

V ŘEČI PŮVODNÍCH OBYVATEL OBLASTI, NÁRODA RAGLAJ, TĚŽKO VYSLOVITELNÉ „Č'H KÁJ M'OH" TO ZNAMENÁ TOTÉŽ

Prastaré horstvo s granitovým podložím, vystupujícím na povrch jen v jizvách říček a potoků a občasných balvanech v pralese, to je komplex Hon Ba, východního předhůří plošiny Lam Vien ve středním Vietnamu. Vlastně je to ten nejjihnější cíp Himálají. Lam Vien spolu s okolím města Da Lat je proslulá oblast indočínských endemitních orchidejí, pěstovaných i u nás, ale i jedna z nejcennějších ornitologicky významných oblastí Jihovýchodní Asie. Z Hon Ba (1 545 mnm) je přes několik horských hřbetů na obzoru v dálce asi 40 km vidět silueta nejvyšší hory plošiny Bidoup (2 287 mnm), odtud i značná podobnost v celé řadě přírodních úkazů.

Přírodní rezervace Hon Ba je tak trochu v pozadí zájmu přírodovědců, její rozloha je jen asi 13 000 ha, tedy asi jako Český Kras. Klima ovlivňují monzuny a nadmořská výška – roční úhrn srážek je 3 851 mm, nejvíc prší

v listopadu, ale jinak bouřky jsou na denním pořádku, vždyť k moři je vzdušnou čarou jen 26 km. Roční průměr teplot je 19 – 20 °C; v zimě jen 14 – 18 °C, v létě i 29 °C. Vlhkost je stále vysoká, 60 – 95 %, četné ranní mlhy

a prudké každodenní lijáky (za tři týdny mého pobytu byly jen dva dny bez deště). Hory mají oproti nížinným pralesům jednu nespornou výhodu – nejsou tu komáři, jiného hmyzu (i kousavého) je tu dost, ale absence hrozby přenašečů



Samice *Nephila* sp.

Bulbophyllum cf. taeniophyllum



malárie či „nemoci zlámaných kostí“ – horečky dengue – je velmi pozitivní. A k těm nepříjemným jevům – hady jsme potkali jen tři, navíc nejedovaté, něco velkých vos a lesních včel, jednu stonohu, ale snad každý z naší skupiny si denně odtrhával aspoň jednu pijavici. Většinou už bylo pozdě – díky znečitlivujícímu a protisrážlivému účinku jejich „slin“ jsme vůbec necítili, že začaly hodovat. Po nasycení se sice samy pustily, ale krev ještě několik minut barvila nohavice anebo košile. Kuřáci měli výhodu – oharek cigarety smrtil okamžitě, stejně prý působí sůl, ale kdo by nosil do pralesa slánku? Ale stejně tam bylo a je krásně.

V roce 1974 se odhadovalo, že ve Vietnamu je asi 9 600 druhů cévnatých rostlin. Dnes se odhaduje, že flóra Vietnamu má nejméně 10 350 druhů, 2 256 rodů, 305 čeledí; slušný počet, že? A to určitě není konečný údaj, protože ještě nebyly prozkoumány obrovské plochy vietnamských hor jako i oblast Hon Ba. Je třeba zdůraznit i vysoký endemismus zdejší flóry – asi 10% všech známých druhů a 3% rodů je endemitních, z nich je řada monotypických. A u indočínských druhů orchidejí je endemismus 35%, ve Vietnamu samotném „pouhých“ 19%. Jenom např. 17 vietnamských druhů rodu *Paphiopedilum* ukazuje na bohatství flóry orchidejí země. A zde je dobré připomenout alarmující skutečnost, že dnes všechny typy lesa tvoří pouhých 22% ze 325 tis. km² plochy Vietnamu, před válkou to bylo 70%.



Rezervace Hon Ba patří do kategorie vždyzelených tropických horských lešů na silikátovém podkladu a tím je dána i skladba rostlinstva. Roste zde asi 30 druhů uvedených ve vietnamské Červené knize ohrožených a vzácných rostlin, především to jsou jehličnany, pěnišníky a několik docela běžných a známých orchidejí jako např. *Dendrobium nobile* (sic!). Podle Averjanova (2003) se zde vyskytuje asi 60 druhů terestrických orchidejí (např. *Anoectochilus* ssp.), 10 bezlistých mykotrofních druhů bez olistění (*Lecanorchis* ssp.), 15 druhů lianovitěho typu (*Vanilla* ssp.), 25 druhů litofytů (*Paphiopedilum* ssp.) a asi 140 klasických epifytických druhů (za všechny *Bulbophyllum*, *Oberonia*, *Vanda* ssp.). Naše skupina našla jen několik kvetoucích, a proto snadno identifikovatelných orchidejí (v červenci toho obecně v monzunových horských pralesích moc nekvete), ale těch nekvetoucích určitě do stovky druhů moc nechybělo. Sbírat orchideje nebylo cílem naší výpravy, ale inventarizace biodiverzity, která by umožnila změnit statut „přírodní rezervace“ do vyšší kategorie, např. „národní park“. Za tři týdny se toho moc nedá stihnout – viz údaje o diverzitě flóry – proto se postupovalo velice pomalu; co zastávka, to spousta zajímavých exemplářů mechů, aspidister, honzíků, ale i orchidejí. Práce na inventarizaci biodiverzity

Xylorhiza adusta Wiedemann



Calanthe triplicata (Willem.) Lindl.

Dendrobium schrautii Schildt.

Bul. lobbii J.J.Sm.

teprve začaly a bude ještě třeba hodně krve a potu, než se zpracuje komplexní zpráva, jak na tom Hora Velké Paní opravdu je. A co skrývají horské hřbety před zoology? Fotografovali jsme tucet druhů ještěrek, slyšeli spoustu zpěvných ptáků (jen zvuk letu zoborožce je mocný zážitek), z dálky křičeli gibboni a několika našim přátelům se poštěstilo vidět langury, velice vzácné listožravé opice. Motýli, brouci, pavouci ... to vše na nás ještě čeká.

MALÝ BROUČEK S VELKÝMI PROBLÉMY



Léto bývá pro novináře obvykle okurkovou sezonou, ovšem letos si média na nedostatek témat nemohla stěžovat. Jedním z hitů sezony byla (a možná stále je) kůrovcová kalamita na Šumavě. Dění na Šumavě mělo dramatický průběh s mnoha zvraty a rozdělilo naši společnost na dva nesmiřitelné tábory, jedna strana je zastáncem kácení napadených stromů, druhá odpůrcem tohoto postupu. Mezi tím je skupina třetí, asi největší, skládající se z naprostých laiků, kterým připadají argumenty obou stran srozumitelné, ale sami nemají vyhraněný názor. Následující článek dává prostor k vyjádření oběma znesvářeným stranám a snad vám pomůže se v problematice lépe zorientovat. A nečekejte na závěr nějaké univerzální řešení, to si musíte najít sami nebo počkat na to, jak si poradí příroda sama, ale to může trvat dlouho, třeba několik desítek let, ale co je to v životě lesa ...

HLAVNÍ HRÁČ

Hlavním hráčem v tomto příběhu je malý brouček, který způsobuje velké problémy, který se správně jmenuje lýkožrout smrkový (*Ips typographus*) a díky své potravní specializaci, jak již jeho název napovídá, se živí lýkem smrků, působí škody na smrkových porostech. Kůrovec je schopen za rok se vyrojit až dvakrát a populace, která vyletí z jednoho stromu, ohrozí až deset stromů dalších. Za jeden rok tak může být napadeno až sto stromů.



Oficiální protihráč

Jako oficiálního protivníka kůrovce lze bezesporu označit Správu Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava, která byla zřízena rozhodnutím ministerstva životního prostředí v roce 1991, a to v souvislosti se zřízením NP Šumava. Hlavní činností správy je, zjednodušeně, ochrana přírody a krajiny, péče o lesní pozemky a porosty, dohlížení na dodržování ochranného režimu a další. Je tedy jasné, že do kompetence správy

patří i řešení kůrovcové kalamity, proto jsme jako prvního oslovili ředitele organizace PhDr. Jana STRÁSKÉHO.

Co je příčinou vzniku tak rozsáhlé kalamity, jakou Šumava prožívá letos?

Začátek lze nalézt v roce 2007, kdy i na Šumavě způsobil škody orkán Kirill. V rámci likvidace škod rozhodl tehdejší pan ministr životního prostředí Bursík o sedmi místech koncentrovaného po-

padaného dřeva, že se nebude asanovat a nechá se tomu volný průběh. Právě zde, na těchto místech rozeseťých po celé Šumavě, se začal kůrovec množit. Toto způsobilo, že v roce 2008 se kácelo pětkrát více a v roce 2009 to bylo ještě více. A jsme v roce 2010, kdy uschlo na 500 000 stromů a bylo pokáceno na 365 000 stromů, což bylo dost i na tehdejší vedení ministerstva a vedlo to k diskusi o personálních změnách.

Jaké byly vaše první kroky poté, co jste byl letos v únoru jmenován ředitelem NP Šumava?



Nejprve jsem si nechal vypracovat plán boje s kůrovcem, což bylo snadné, protože stejný plán si od stejné skupiny lidí nechali vypracovat oba dva hejtmani krajů, ve kterých se NP Šumava rozkládá. Šlo o plán obranných opatření, který měl jakousi naději, že pokud bude takto realizován, tak by se mohla kůrovcová kalamita do tří let zlomit. To samozřejmě neznamená, že kůrovce vyhubíme, ale přestanou růst čísla, tedy počty napadených stromů.

V čem spočíval váš plán a co se s ním stalo?

Především musím upozornit, že my neděláme nic nového, nezačínáme žádný nový postup, pouze navazujeme na to, co začalo předchozí vedení NP. Soubor mých obranných opatření spočíval v tom, že se vytipovala bezzásahová území z II. zón, která jsou klíčová pro šíření kůrovce, a obrátil jsem se na pana ministra, aby bezzásahovost z těchto lokalit sejmul. On toto udělal v 5% rozlohy NP, já jsem požadoval 10%. Jen pro upřesnění, celkem je v NP Šumava na 13% prvních zón a na 18% procentech ohlásil Bursík bezzásahové druhé zóny. Nyní je v NP 25% plochy, kde nemohu vůbec zasáhnout, ale mám o 5% více, kde zasahovat mohu, jsou to místa, která byla dlouho zásahová a bezzásahovost zde byla vyhlášena z rozhodnutí ministra Bursíka teprve poslední tři roky. Sem patří i ono populární místo Na Ztraceném.

A zde tedy kácet můžete, ačkoliv protistrana tvrdí opak?

Druhá strana vykládá, že nebyla naplněna procedura, jak převést území bezzásahové do zásahového. Proto jsem



si dal plno práce a zajistil si od renomovaných právních ekologických firem právní rozборы, takže jsem přesvědčen, že zásah, který se Na Ztraceném dělal, již nevyžaduje žádné další výjimky. Navíc mohu kácet, pouze pokud nevznikne holina větší než čtvrt hektaru.

Jak se problém kůrovce řeší jinde?

Příklady, které vidíme ve svém okolí, ukazují, že se kůrovcová kalamita zastavit dá. Během jednoho roku se to podařilo Vojenským lesům a Lesům ČR. Ovšem touto rychlostí se to nemůže podařit na území národního parku, který má v tomto okamžiku na 160 různých velkých zón, kde se nesmí vůbec zasahovat. Bohužel nelze používat žádné jiné techniky, než jaké známe po staletí, tedy loupání a kácení. Lapáky a feromonové návnady jsou spíše pro informaci, kudy se kůrovec pohybuje.

Při přípravě tohoto rozhovoru se s kůrovcem udála poněkud nečekaná věc, díky nepřízní počasí se rozmnožily plísňe, které kůrovce zahubily. Zeptali jsme se pana Stráského, zda má z tohoto zvratu radost?

Tak tato změna, že kůrovec shnije plísni, nás překvapila. Překvapilo to obě

strany, protože to nikdo dopředu nemohl vědět. My nechceme kácet. Doopravdy jsme zjistili, že v jednom našem lese je kůrovec opravdu mrtvý a kácet tak nemá cenu. Kácení nás stojí velké peníze, proto jej vůbec nechceme maximalizovat. Navíc stromy zůstávají na místě, takže z nich nemáme žádný ekonomický prospěch. Bohužel jsem přesvědčen, že příroda si nepomohla na všech 80 000 vyznačených stromech.

Na závěr se podíváme do budoucnosti. Co bude s kůrovcem a Šumavou dále?

Kůrovec zde byl vždy, poslední velká kalamita byla již v roce 1870, ale její rozsah jsme nyní překonali. Ale k té budoucnosti, zde je v rámci národního parku komplikace. Správce běžného lesa musí po kácení do dvou let místo osázet. Zde naopak nesmíme třicet let na vykáceném místě nic sázet, aby se ukázalo, zda a jak si příroda pomohla sama. Základem prevence je nemít jednodruhový a jednověký les. Například Němci již vykáceli smrkový les a nechali buky a duby. Zdravý les a zdravý strom si s kůrovcem poradí sám, zvládne několik set brouků, ale nyní jich nacházíme až 1500. Kůrovec se musí utrápit hladu.

Děkujeme za rozhovor

Druhá strana

Představili jsme si hlavního antihrdinu, kůrovce, povídali jsme si s jeho oficiálním nepřítelem, představitelem NP Šumava, nyní zbývá ještě třetí hráč, tedy odpůrci kácení. Zde se nabízí přirovnání ke dvěma stranám jedné mince. Odpůrci kácení rovněž nemají rádi kůrovce, dokonce se nebrání kácení, ale „bojují“ s ním jiným způsobem. Na pohled oné druhé strany jsme se zeptali RNDr. Jakuba HRUŠKY CSc. z České geologické služby, který se jako přírodovědec dlouhodobě zabývá vlivem kyselých dešťů na lesy. Především však pan Hruška dvacet let pracoval na Šumavě, dlouho byl členem rady NP Šumava a byl předsedou vědecké rady NP Šumava. Po nástupu Jana Stráského pan Hruška spolu s dalšími kolegy abdikoval a založil jakousi „stínovou vědeckou radu Šumavy“.



Na úvod našeho povídání jsme si museli ujasnit některé základní pojmy a přístupy. Co se čeká od Národního parku Šumava?

Právě zde je ukryt problém, od kterého se následně odvíjejí i veškerá rozhodování o Šumavě. Především NP Šumava byl založen pro spontánní vývoj přírodních procesů, zkrátka, ať si příroda dělá na části parku, co chce. Bohužel současné vedení NP má na věc jiný úhel pohledu, to, jak se příroda vyvíjí přirozeně, je prakticky nezajímá. Současné vedení by mělo nejraději z NP pěkný spořádaný les, pěšinky, pouze zdravé stromy, mrtvé jej iritují. Vše by mělo sloužit rekreaci, turistice. Kůrovec je zlo, které je potřeba vymýtit.

To jsou však dva takřka protichůdné požadavky. Na jedné straně Šumava jako neprostupný až nepřístupný prales, na straně druhé jde o oblíbené místo rekreace. Jde to nějak sloučit?

Vše je otázkou míry, na jaké části Šumavy se nechá přírodě zcela volná ruka, nebo kde se bude chránit ten našimi předky uměle vytvořený smrkový les. Šumava má velké prostory, kde by mohl vzniknout divoký les, ostrov divočiny uprostřed Evropy. Vše je ovlivněno ekonomicky a politicky, je zde plno dřeva, které lze těžit, a pan Stráský, jako ředitel parku, je samozřejmě, ať chce či nikoliv, nástrojem těchto skupin. Zkrátka na NP Šumava lze pohlížet jako na objekt ekonomických zájmů.

Vraťme se raději od politiky do přírody, jak je to podle vás s kůrovcem?





Kůrovec je součástí smrčín, ovšem dříve smrčiny zaujímaly minimální plochu a navíc rostly v nejvyšších horských polohách, kde byl kůrovec schopen v krátkém létě vyprodukovat jen jednu generaci potomstva. Teprve v 19. století se započalo s cíleným pěstováním smrků, vznikly stejnověké monokultury i v nižších polohách, tedy nastaly ideální podmínky pro šíření kůrovce. Jinak kůrovcové gradace byly zřejmě v horách odjakživa, jen si to nepamatujeme. Pylové analýzy z rašeliníšť, kde se pyl ukládal po tisíce let, dokazují, že za poslední tisíciletí proběhly podobné kalamity a periodicky se měnilo složení lesa.

Jak bojovat s kůrovcem, opravdu se dá nekácet?

Především definujme, kde jsou horské smrčiny a lesy, které chceme zachovat. V nižších polohách, kde je smrková monokultura, je samozřejmě kácení

vhodné, navíc tak dojde k druhové změně. Ovšem je přeci špatné, abychom ve jménu toho, že zachováme méně cenné smrkové monokultury v nižších polohách, vykáceli přírodě velmi blízký horský les. To musí být přeci obráceně, kácet se má v méně cenných porostech nižších poloh. My říkáme, ano kácet, ale ne v těch nejcennějších místech, která mají dostatečnou schopnost se sama obnovit bez zásahu člověka.

Co se děje v lese, když se nechá sám sobě?

Nekácení má pozitivní vliv na obnovu lesa. Jeďte se podívat do bezzásahových lokalit, kde les roste velmi intenzivně doslova sám ze sebe. Les, z kterého se nevyváží dřevo, se chová zcela jinak než les hospodářský, především zmlazuje sám ze sebe. Padlé kmeny poskytují živiny a životní prostor mladým stromkům. Přirozené zmlazování je mnohem kvalitnější než umělé,



semenáčky ze školky jsou slabší a musí se složitě a dlouhodobě adaptovat. Hospodářský les je vlastně pole, proč mít kolem sebe jen pole, když a někde můžeme mít kousek přírodního lesa a Šumava má k tomu ideální podmínky a dost míst, kde nechat přírodě volnou ruku. Toto je ovšem současnému vedení NP zcela cizí, to zde chce mít vzorný lesní závod.

Jak zní vaše doporučení do časů příštích?

Líbila se nám koncepce, kterou zavedl ministr Bursík, který zvětšil bezzásahové zóny a rozhodlo se, že se bude kácet vně, nikoliv uvnitř. A to s vědomím, že kůrovec se rozmnoží. Je lepší na nějaký čas přivřít oči a opravdu nezasahovat, nechat to být. Nechat přírodě volnou ruku. Pracovníci NP chtějí mít vše hned, chtějí rychlou akci, ale příroda, les žijí v jiném čase než člověk, sem netrpělivost nepatří.

Děkujeme za rozhovor



TŘÍDĚNÍ JE „SAMOSEBOU“

Mnoho lidí už ví, kam patří plasty, sklo, papír nebo nápojové kartony. Ve většině obcí je možnost tyto obalové odpady třídít. Pro 2/3 obyvatel ČR je tato činnost automatická.

Jak jistě mnozí z vás ví, z vyříděných odpadů se stává surovina, která prochází procesem, při němž vznikne opět nový výrobek. Někteří se ovšem stále vymlouvají na mýty spojené se tříděním a recyklací odpadů. Nejčastěji oponují tím, že se to stejně sesype na jednu hromadu, že to je jen módní výstřelek, nebo že je málo kontejnerů. S bojem proti těmto mýtům přicházejí noví hrdinové různých žánrových epizod, které můžete vidět na www.samosebou.cz. U každé epizody najdete i krátký sestřih ze zákulisí natáčení, ale i interaktivní hry a nechybí ani soutěž o hodnotné dárky.

Odvážný pistolník, nešikovný zlodějíček, bojovník kung-fu, detektiv nebo popelář bojují v pěti krátkých žánrových filmech s mýty týkajícími se třídění a recyklace odpadu.

Jednotlivé epizody, z nichž každá vyvrací jeden mýtus, můžete postupně shlédnout od srpna do října. Vybíralo se z neznámějších filmových žánrů, které mají za cíl oslovit široké publikum. Mezi nimi jsou western, kung-fu, komedie, film noir a gangsterka. Třídění zde není hlavním motivem, do příběhu je téma zasazeno velmi nenápadně, ale přesto nedílně.

Na otázku „Jak celý nápad vznikl?“ nám tisková mluvčí neziskové společnosti EKO-KOM Šárka Nováková sdělila:

„Chceme poděkovat lidem, kteří třídí, a dále bychom je chtěli povzbudit, aby v třídění pokračovali a nepodlehli nepravdivým mýtům. Chceme je ujistit, že to, co dělají, je potřebné a správné a to navíc zábavnou a atraktivní formou.“



NIKA 9/2011



V gansterce nahradil hlavního hrdinu v náročných scénách zkušený parkurista.

Jana Stryková si zahrála v kung fu.

CVIČENÝ ŠKORPION A TRUCUJÍCÍ KŮŇ

Ve westernovém snímku, který byl na web www.samosebou.cz nasazen jako první, si roli kovboje zahrál Ondřej Malý (Pouta). Tomáš Měcháček (Protektor) zase ztvárnil osamělého kovboje, který jako jediný třídí, ovšem jeho snahu se mu snaží překazit tři kovbojové. Jana Pidrmanová (Bobule, Okresní přebor) zase do příběhu vnáší trochu něhy a porozumění.

Western bez koně není westernem a práce se zvířaty není jednoduchá. O tom se mohl přesvědčit režisér filmu Jan Těšitel.

„Kůň, jakoby to věděl, se vždy při klapnutí klapky otočil bokem nebo zády a celá scéna se musela několikrát opakovat. Nakonec většina natáčení probíhala bez klapky,“ dodal režisér. Kromě trucujícího koně se natáčení zúčastnil vycvičený škorpion, který fungoval na pokyny. Na rozdíl od koně ho klapka neděsila.



Janu Pidrmanovou můžete vidět ve westernu.

Zábavu si během natáčení užil také držitel Českého Lva za film Pouta, herec Ondřej Malý.



Roli mafiána si zahrál Jiří Ornest.



Robert Nebřenský jako mistr šaolinu

Herci při natáčení kungfu



NORBERT LICHÝ ŘEZNÍKEM


V gangsterce, která bude uveřejněna v pondělí, s názvem Třídilové, si roli řezníka zahrál Norbert Lichý. Tento herec je patriotem rodné Ostravy, proto ho angažmá v žádném z pražských divadel moc neláká.

Držitel prestižní divadelní ceny Thalie za roli Mendela Singera ve hře Job působil v šumperském divadle, v ostravském Divadle loutek nebo na prknech Divadla Petra Bezruče.

Další výraznou osobou je herec Jiří Ornest, který si zahrál v této epizodě roli mafiánského bosse (Malá mořská víla, Profici, Zítřka to spustíme, Šakalí léta a Protektor nebo v seriálech Soukromé pasti, Zázraky života a Borgia). Natáčelo se v prostorách, které mohou být povědomé z hororového filmu Hostel. Pro honičku nad Prahou se využilo například rozlehlých střeš nad palácem Lucerna, kde se proháněl nejen představitel všech hlavních rolí Tomáš Měcháček, ale také kaskadéři a vyznavači městského parkúru, kteří za herce odváděli náročnější scény. Režie snímku se ujal Miroslav Ondruš (Vendeta).

BOŘENÍ MÝTŮ VE FILMOVÝCH ŽÁNRECH

Nyní je k vidění western, gangsterka a kung-fu. Sérii krátkých filmů zakončí film noir a komedie pro ženy.

Na jednotlivých epizodách se podílela slavná jména českého filmu a televize. Režisérem filmu noir je Radim Špaček, autor filmu Pouta (tento film získal pět Českých lvů), nebo režisér Petr Zahrádka (Letiště, Ordinace v růžové zahradě). Herečka Jana Stryková (Ordinace v růžové zahradě, Dokonalý svět) si zahrála v epizodě kung-fu sexy bojovnici a Robert Nebřenský (seriál Vyprávěj) mistra Šaolinu. Díky spolupráci s klasickou filmovou produkcí se epizody na podzim objeví také v některých kinech. 

Rozlehlá školní zahrada se stromy, keři a různými zákoutími poskytuje vhodný úkryt zvířatům, především ptákům.

Mgr. BLANKA PILÁTOVÁ

Představíte nám Vaši školu?

Základní škola Písnická v Praze 12 je typická sídlištní škola střední velikosti, rozprostírá se v klidném a bezpečném prostředí s dobrou dopravní dostupností. Od počátku své činnosti je úplnou školou s 1. až 9. postupným ročníkem. Jak napovídá název, sídlíme na jihozápadním okraji Prahy v městské části Praha 12, kterou tvoří několik bývalých samostatných obcí, a to Modřany, Komořany, Cholupice, Točná a Kamýk.

Poloha v této části Prahy má pro nás nesporné výhody. Je jednou z oblastí s nečistším ovzduším v hlavním městě, ale důležitější je, že jsme velmi blízko přírodě. V podstatě přes ulici od školy máme na jižní straně les Kamýk, na severní straně Zátíšský les. A v blízkém okolí máme několik významných přírodních lokalit, např. přírodní park a památku Modřanská rokle, přírodní památku Šance, Kunratický les u Thomayerovy nemocnice, kde se mezi budovami nemocničního areálu nerušeně pasou mufloni.

Naši školu tvoří dva samostatné objekty, a to budova bývalé mateřské školy a původní budova základní školy. Oba objekty mají poměrně rozlehlou vlastní zahradu, je zde spousta stromů, keřů a zákoutí, které slouží jako útočiště zvířatům a především ptákům.

Jaká zvířata máte ve škole na pražském sídlišti, myslíte myši nebo potkany?

Nějakého hlodavce určitě občas překvapíte (nebo on vás) ve sklepech budovy, ale častěji teď potkáte v naší zahradě zajíce, někdy ve dvojici či trojici. Ti se nám vloni zjara rozmnožili pod okny jedné třídy v keřích rododendronů a zatím nám jsou věrní, i když už ne všichni. Jejich příběh v loňském školním roce popsaly děti ze čtvrté třídy, nazvaly jej „Zajíček ve své jamce už není sám“ a zařadily se tak mezi tři nejlepší pražské školy v celostátním projektu Dárek pro Zemi, vyhlášeným společností Pražské vodovody a kanalizace.

Já sama jsem v areálu v podvečerních hodinách potkala kunu a na podzim se k nám stahují ježci, kteří se připravují na přežití zimního období.

Jste školou zaměřenou na environmentální výchovu?

Prezentujeme se jako škola, která poskytuje všeobecné základní vzdělání, ale ve školním programu uvádíme, že klademe důraz na environmentální výchovu (dále), výuku jazyků a počítačovou gramotnost. EVVO je do kurikula začleněna jako průřezové téma v jednotlivých předmětech na prvním i druhém stupni, v sedmém ročníku je naplní volitelného předmětu Přírodovědný seminář. Ostatní aktivity EVVO jsou směřovány do projektového vyučování, projektů a spolupráce s ekologickými centry, např. EC Tereza, Koniklec, Podhoubí, s Pražskou zoologickou zahradou, se Stanicí mladých přírodovědců, s oběma Pražskými botanickými zahradami, se sdružením Škola v ulicích, s Lesy Praha, s místními úřady různých pražských městských částí a s občanským sdružením Ornita.

Jaké aktivity jste realizovali například ve školním roce 2010/2011?

(odpovídá koordinátor EVVO Mgr. Daniela Krejčíková)

V říjnu na počátku školního roku vyvrcholil projekt Kavka ve městě vernisáží výstavy v Národním muzeu v Praze, kde několik žáků naší školy získalo zajímavé ceny za své práce. Celá škola se zúčastnila přednášek k dalšímu projektu Veverka známá i neznámá, který volně navázal na předloňský monitoring veverek v Praze.

Před hnízdní sezónou Ornita v areálu školy nainstalovala několik různých ptačích budek. Z deseti jich bylo obsazeno osm a my jsme společně s ornitologem mohli okroužkovat mláďata. Pro děti to byl nezapomenutelný zážitek.

V ekologickém centru Tereza v Haštalské ulici se jednotlivé třídy v letošním školním roce aktivně zapojily do výukových programů: Jak se žije papíru a Víme, co jíme?

Oblíbené jsou terénní výukové programy EC Koniklec: Kunratický les pod lupou, Lesem nelesem Modřanské rokle a Jak se žije v Kamýckém lese, které probíhaly v rámci oslav Mezinárodního roku lesů.

Zástupci EC Podhoubí nás navštívili ve škole s výukovým programem Elektrina – dobrý sluha, ale zlý pán.

Do školy jsme si také objednali chovatelku psů, která nám předvedla jejich výcvik a popovídala o péči o ně.

Lesy Praha každoročně pořádají zajímavé programy pro děti v terénu, letos jsme byli v Krčském lese na akci Ptáci trylky a na výtvarné dílně Marie Brožové.

Sdružení Škola v ulicích připravuje a realizuje vzdělávací dějepisné programy formou tematických procházek Prahou. Tyto programy jsou určeny pro žáky různých věkových skupin. My jsme letos poznávali Vyšehrad tak trochu jinak, před Vánocemi jsme navštívili Letohrádek Kinských, kde jsme si mimo jiné vyráběli čerta ze sušených švestek, a na jaře prošli Karlův most.



Mgr. Blanka Pilátová,
ředitelka ZŠ Pisnička



Mgr. Daniela Krejčíková,
koordinátorka EVVO



Ve výtvarné výchově a při pracovních činnostech pracujeme s přírodním materiálem, ošetřujeme pokojové květiny a pozorujeme rostliny a živočichy v různých ročních obdobích při vycházkách.

Terénní
výukový
program
ve školní
zahradě



Škola
v přírodě
v Jizerských
horách

Do Stanice mladých přírodovědců v Praze 5 chodíme na různé tematické výstavy během celého roku. Nejenom tam jsme si mohli zakoupit masožravé rostliny, naši starší žáci navštívili výstavu masožravých rostlin pořádanou v Botanické zahradě v Praze 2, Na Slupi.

Jak se žilo v pravěku jsme si vyzkoušeli na zámku v Nižboru, kde jsme si vlastnoručně pomocí dvou kamenů umleli mouku, uplácali placku a upekli ji na horkém kameni. Lukem a šípem se nám nepodařilo nic ulovit, tak byla svačina chudší.

Mladší žáci jeli do Planetária na pořady Na veveřčí stezce a Co učil čáp na rybníce.

Někdy do roka pořádáme sběr papíru. Samozřejmostí je v naší škole třídění odpadů, i když máme ještě určité rezervy, které se chystáme vypilovat v příštím roce.

Každoročně vrcholí EVVO na školách v přírodě. Čtvrtáci letos v Jizerských horách provozovali birdwatching, na který navazoval projekt Ptáci. Páté třídy spolu se 6.B v Železné Rudě besedovali o národním parku Šumava, o výskytu bobrů a ochraně lesa před kůrovcem.

Usilujeme o to, aby děti dokázaly pochopit, že zachovalé přírodní prostředí je nezbytnou podmínkou životního prostředí lidské společnosti, že je potřeba o něj pečovat a chránit jej. Už to, že žáci vyjíždějí do přírody a učí se ji poznávat, má velký vliv na jejich chování v ní. Snažíme se v dětech probudit to dobré a předat jim své zkušenosti, necháváme je si přírodu „osahat“, aby nebyly lhostejné k chování vandalů, a myslíme, že se nám to docela daří.





PRO ŠKOLNÍ ROK 2011/2012 PŘIPRAVILO OBČANSKÉ SDRUŽENÍ ORNITA
NOVÝ PROGRAM

PTÁCI V NAŠÍ ZAHRADĚ

Hlavním cílem programu je seznámit žáky s ptačími druhy žijícími v jejich nejbližším okolí, seznámit je s jejich ekologickými nároky, a zapojit tak děti do sledování ptáků ve školních zahradách i v okolí školy a bydlíště.

První částí programu je přednáškový den ve škole nazvaný „Ptáci v naší zahradě“.

Součástí metodické podpory projektu je vstupní přednáškový cyklus, který byl zahájen 6. září 2011. Účastníci získají informace důležité pro dlouhodobou spolupráci škol na projektech ochrany ptactva. Program je připraven ve spolupráci s předními členy České společnosti ornitologické, Kroužkovací stanicí Národního muzea a Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky. Program je koncipován tak, aby posluchače zaujal a zapojil do aktivního sledování ptactva.

Přednášku o ptačích zvyklostech, potravě, hygieně, hnízdění, péči o mláďata a ptačích predátorech doprovází promítání zajímavých a zábavných videí a také soutěž znalostí a postřehu během přednášky. Součástí programu jsou ukázky živých ptáků, se kterými se posluchači mohou setkat v našich zahradách.



Druhým krokem pro účastníky projektu je vlastnoruční výroba a vyvěšení ptačích budek.

Žáci obdrží „stavebnice“ ptačích budek a samostatně je sestaví dle podrobného technického návodu (např. v hodinách pracovní výchovy, nebo v rámci přírodovědného kroužku), natřou je ochranným nátěrem a v následné schůzce s ornitologem bude provedeno jejich vyvěšení ve školní zahradě. Ornitolog jim přímo na místě vysvětlí základní podmínky vyvěšování hnízdních budek. Vyvěšení ve školní zahradě





zajišťuje Ornita v termínu říjen 2011 – únor 2012 a účastníci se během tohoto terénního programu seznámí se základními pravidly ochrany ptactva a se způsoby zvyšování jejich hnízdních možností. Dlouhodobá spolupráce na údržbě ptačích budek a sledování jejich obsazenosti je zajištěna pravidelnými návštěvami ornitologa, který bude do školní zahrady docházet po dobu alespoň 3 let. Tento terénní program je určen školám, které prošly vstupním přednáškovým cyklem.

Ukázkové kroužkování mláďat v hnízdní sezóně (květen – červen 2012)

Pro zájemce z řad zúčastněných je možné v případě úspěšného zahnízdní ptactva uskutečnit ukázky kroužkování mláďat a přinést tak dětem nevšední zážitek, kdy uvidí výsledky své spolupráce při výrobě a umístění ptačích budek ve školní zahradě.



SOUTĚŽ Ptáci v naší zahradě

Již tradičně je pro účastníky programu připravena soutěž v kategorii přírodovědné, výtvarné, fotografické, mediální a v kategorii pro pedagogy.

V rámci projektu „Ptáci v naší zahradě“ vyhlašuje Ornita novou soutěžní kategorii „KUTILSKOU“, ve které budou školy prezentovat své vlastnoručně vyrobené ptačí budky a krmítka na společné výstavě „PTAČÍ BUDKY A KRMÍTKA“, která proběhne v lednu – únoru 2012 v Botanické zahradě Praha – Troja. Manuál do soutěže s podrobnými podmínkami, hodnotícími kritérii a termíny odevzdání soutěžních příspěvků obdrží školy během přednáškového dne ve škole.

Nejkvalitnější soutěžní příspěvky mohou prezentovat školu na celopražské výstavě „Ptáci v naší zahradě“, která se bude konat na podzim 2012.



POZNÁVÁME HLASY PTÁKŮ

Interaktivní hra pro děti a dospělé, ve které si každý může vyzkoušet svůj talent rozeznávat různé hlasy našeho ptactva a přiřazovat je ke správným názvům a obrázkům vybraných ptačích druhů. Hru si může zahrát každý zájemce, protože je k dispozici volně na stránkách www.ornita.cz.

V rámci školního roku 2011/2012 vyhlašuje Ornita soutěž pro všechny zájemce, kteří si hru úspěšně vyzkoušejí. Každý se totiž může rozhodnout, zda se vepíše do pořadí soutěžících a v tu chvíli soutěží s ostatními i v čase, za který se mu podaří u 36 vybraných druhů ptáků přiřadit správně k obrázku jejich český název, hlasový záznam a na závěr i název odborný. Pro 200 nejtrpělivějších a zároveň nejrychlejších soutěžících připravuje Ornita pěkné ceny, které budou předány v rámci výstavy „Ptáci v naší zahradě“ na podzim 2012.



Vyzkoušejte naši hru „Poznáváme hlasy ptáků“. Držíme všem palce a těšíme se na konečné výsledné pořadí soutěžících!

ZVEME VÁS NA VÝSTAVU

VYŠEHRADESKÉ VEVERKY

Královská
a knížecí
akropole na
Vyšehradě
a budova
Starého
Purkrabství



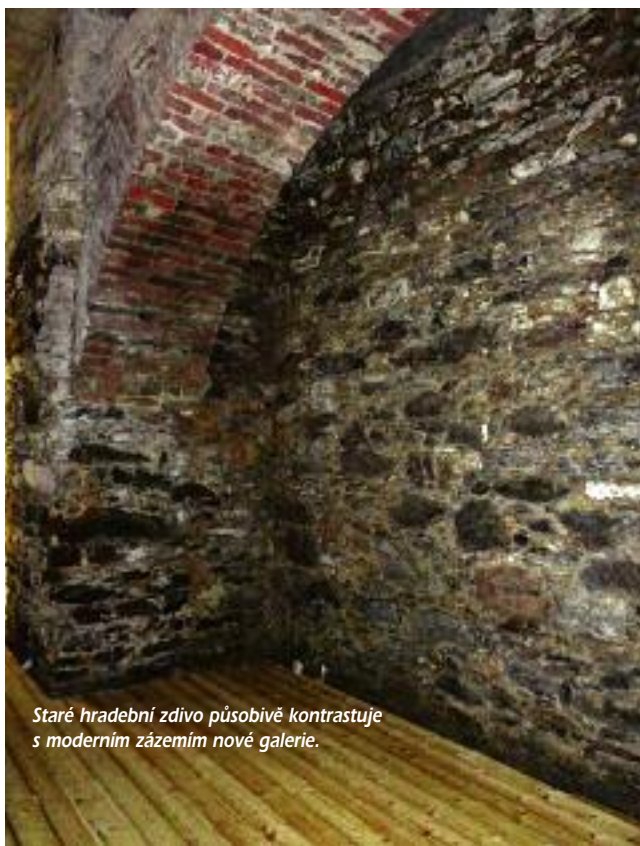
Výstavu o veverkách v Praze na Vyšehradě můžete navštívit od 6. října do 6. listopadu 2011. Výstava představuje jediný původní druh veverky žijící v Evropě, veverku obecnou (*Sciurus vulgaris*) a výsledky mapování tohoto chráněného živočicha ve spolupráci se školami v letech 2005 – 2011.

Hlavní část expozice je umístěna na Královské a knížecí akropoli na Vyšehradě před budovou Starého Purkrabství a návštěvníci mohou projít celkem sedm zastavení se zajímavostmi na téma: veverky v Evropě, jejich potrava, hnízdění, nepřátelé, jedno zastavení se pak věnuje vybraným druhům světových veverek, rozříděných podle světadílů, které obývají.

Návštěvníci venkovní expozice mohou podrobně prostudovat ukázky budek a krmítek určených veverkám, a inspirovat se tak k jejich výrobě a vyvěšení, např. ve školní zahradě nebo na vlastním pozemku. Málokdo ví, že budky a krmítka pro veverky jsou stejně důležité a prospěšné jako budky a krmítka pro ptáčky, které obvykle budujeme.

Celou venkovní výstavu se sedmi zastaveními mohou návštěvníci absolvovat a současně si vyplnit znalostní test, který je k dispozici v pokladně ve Starém Purkrabství. V případě správného vyplnění testu návštěvníci obdrží v pokladně obrázkovou vzdělávací publikaci o veverce obecné, ve které se taky dozvědí, že mapování veverky obecné nekončí!

Školy i široká veřejnost se mohou v nadcházejícím období podílet na mapování výskytu prostřednictvím webové aplikace na stránkách www.ornita.cz a ohlašovat zde do satelitní mapy výskyt všech veverek, se kterými se na území České republiky setkají.



Staré hradební zdivo působivě kontrastuje s moderním zázemím nové galerie.



V pokladně Starého Purkrabství jsou pro návštěvníky připraveny znalostní testy a obrázková brožura o veverce obecné.



Vyšehradský sad s Myslbekovými sousošími



Vyšehradská veverka

Výstava i obrázková vzdělávací publikace obsahuje podrobnosti o možnostech spolupráce. Údaje o výskytu veverky získané s podporou škol a široké veřejnosti budou využity pro další programy ochrany přírody.

Kromě naučné části expozice o veverkách probíhá v prostorách Starého Purkrabství výstava dětských výtvarných prací. Své výtvarné pojetí veverky zde představuje více než 50 autorů – děti ze sedmi základních a středních škol. Výstava výtvarných děl dává návštěvníkům možnost nahlédnout do nově zrekonstruované galerie, která se nachází přímo v rohovém hradebním ochozu Vyšehradu pod vyhlídkou na Vltavu a Podolí. Staré hradební zdivo působivě kontrastuje s moderním zázemím nové galerie. Vstup na výstavu je volný, otevírací doba pokladny ve Starém Purkrabství je od 10:00 do 17:00

Návštěva výstavy tak může být vhodným dopoledním programem pro školy i odpoledním programem pro školní družiny

Výstavu Vyšehradské veverky finančně podpořilo Hlavní město Praha, odborným partnerem mapování výskytu veverky obecné je Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky.

Výstava probíhá pod záštitou RNDr. Miloše Gregera, šéfredaktora časopisu NIKÁ; časopis NIKÁ je současně mediálním partnerem výstavy. Poděkujeme tedy všem



Zájemci z řad základních a středních škol mají možnost po ukončení výstavy Vyšehradské veverky spolupracovat na sledování výskytu veverky obecné v okolí školy a bydliště. Pomáhat mohou také při sběru údajů, fotografií a videí tohoto roztomilého zvířátka. Školy také mohou v případě zájmu získat hnízdní budku či krmítko pro veverku do školní zahrady a objednat si přednášky s promítáním a ukázkou ochočené veverky Terky.

partnerům, kterým není lhostejná naše příroda a rozhodli se podpořit spolupráci dětí a široké veřejnosti na projektech mapování chráněných živočichů.

Přijďte se také podívat, ať vidíte Vyšehradské veverky na vlastní oči!

BOTANICKÁ ZAHRADA HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY – TROJA

Zelená oáza na nádherném místě v Praze Troji nabízí nevšední setkání se světem rostlin. Naleznete zde rozsáhlou venkovní expozici, Japonskou zahradu i památkově chráněnou vinici s kaplí sv. Kláry, viničním domkem z 18. století a vinotékou. Svět exotických rostlin představuje směle projektovaný skleník Fata Morgana, vestavěný přímo do přírodní skály. Přijďte si prohlédnout jedno z nejkrásnějších míst v Praze.

Zahrada je otevřena:

Skleník Fata Morgana:

po celý rok

úterý – neděle

Venkovní expozice:

po celý rok

denně

Spojení:

Metro trasa C – Nádraží Holešovice, autobus č. 112 do stanice ZOO nebo Botanická zahrada Troja, dále podle značení. Nebo metro trasa C – Kobylisy, autobus č. 102, 144 a 186 do stanice Na Pazderce.

zveme vás do Troje www.botanicka.cz



www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz www.botanicka.cz



Vinice sv. Kláry



skleník Fata Morgana



Japonská zahrada