

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze (UCEEB)



Obec: Buštěhrad (okres Kladno)
Region: Středočeský kraj
Období realizace: 6/2011 – 10/2015

Budova Univerzitního centra energeticky efektivních budov ČVUT byla postavena ve Středočeském kraji v nevyužívané části areálu bývalých hutí Poldi II Kladno - Dříň. Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze (UCEEB) představuje moderně koncipované centrum zaměřené na zavádění inovací ve výstavbě a rekonstrukcích budov a na energetickou efektivitu budov. Hlavním cílem centra je produkovat znalosti v oblasti energetické efektivity budov a zavádění těchto poznatků do praxe formou úzké spolupráce s průmyslem a veřejnou správou.

UCEEB vzniklo v roce 2012 jako samostatný vysokoškolský ústav ČVUT v Praze za podpory Evropského fondu pro regionální rozvoj a státního rozpočtu ČR. Centrum v zájmu komplexního řešení problematiky sdružuje špičkové akademiky ze čtyř fakult – stavební, strojní, elektrotechnické a biomedicínského inženýrství, kteří se společně zabývají udržitelnými budovami a jejich novými technologiemi. Cílem je vyvíjet inovace a přenášet je do praxe, aby vznikaly budovy a technologie šetrné a podporující udržitelný rozvoj.

Budova ČVUT UCEEB byla uvedena do provozu 15. května 2014. Její autoři prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger a Ing. arch. Tomáš Med, kterým dělal poradce v oblasti nízkoenergetických budov prof. Ing. Jan Tywniak, CSc., se museli vypořádat s velmi různorodými provozními požadavky a dbát na energetickou úspornost. Hlavní hmotou budovy je devět metrů vysoký blok testovací haly, k níž jsou na severní a východní straně připojeny nižší přízemní části se specializovanými laboratořemi a výukovou místností. Dominantu tvoří administrativní křídlo, položené na střechu laboratoří ve směru západ - východ jako dřevěný hranol se šikmo seříznutými čely.





Orientace stavby ke světovým stranám, zvolení netradičního konstrukčního systému a různé typy obalových konstrukcí tvoří ideální podmínky pro účel budovy. Jednoznačná orientace podélné osy stavby západ - východ umožňuje umístění solárních zařízení na k jihu obrácené části stavby (fotovoltaické panely na střešní světlíky haly ve sklonu 34°, vzduchový solární kolektor o ploše cca 360 m² na jižní fasádu haly) a naopak příznivé osvětlení specializovaných laboratoří a testovací haly (světlíky) od severu.

Pro hlavní nosnou konstrukci bylo zvoleno lepené lamelové dřevo, a to jak na halovou, přízemní, tak i dvoupodlažní část budovy. Dřevo je i hlavním materiálem pro většinu obalových konstrukcí – především pro fasády haly a administrativy. Důležitou součástí architektonického řešení je i programové využívání zeleně.

V rámci výstavby by měl být kladen větší důraz na ochranu zemědělské půdy a nezastavěných ploch a na větší využití brownfieldů. Při projektování je třeba myslet mimo jiné i na hospodaření s dešťovou vodou a její zasakování do půdy v místě dopadu srážek. V neposlední řadě by se mělo také dbát na architektonickou hodnotu staveb, které na brownfieldech vznikají.

Výstavba UCEEDB byla realizována za podpory Evropské unie z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI), prioritní osy 2 - Regionální VaV centra. Rozpočet projektu činil 672 mil. Kč (571 mil. Kč z Evropského fondu pro regionální rozvoj, 101 mil. Kč ze státního rozpočtu ČR).

