

VÝZKUMNÉ STACIONÁRY

Rájec-Němčice (Drahanská vrchovina)

Výzkum je zaměřen na ekologické aspekty transformace smrkových monokultur a optimalizaci hospodářských postupů při uplatňování zásad trvale udržitelného hospodaření v lesích. V poslední době se ústav zaměřuje na možnosti adaptability lesních porostů na účinky předpokládané klimatické změny.



Lednice na Moravě (jižní Morava)

Výzkumný objekt vznikl za účelem studia ekosystému lužního lesa v rámci mezinárodních projektů MAB a IBP UNESCO v roce 1969. V současné době je výzkum zaměřen na hodnocení vodního režimu v aluviu, revitalizační opatření a význam lužních lesů v ochraně povrchových vod před eutrofizací. Výstupy výzkumu jsou zaměřeny na podporu udržitelného obhospodařování lužních lesů a zachování přírodního bohatství v krajině.



Bílý Kříž (Moravsko-Slezské Beskydy)

V oblasti Moravsko-slezských Beskyd ústav spolupracuje na ekosystémovém výzkumu s Ústavem systémové biologie a ekologie AV ČR, v.v.i., výzkum je zaměřen na sledování depozičních toků, koloběh uhlíku a dusíku v půdě a na minerální výživu.



Spolupráce ve výzkumu

Ústav spolupracuje s Univerzitou Freiburg (Německo) v otázkách ekologie bukových porostů, s lesnickou fakultou Univerzity Zagreb (Chorvatsko) v oblasti lužních lesů, s BOKU Vídeň (Rakousko) na problematice managementu říční krajiny. Významné aktivity má ústav dlouhodobě v Mezinárodní unii lesnických výzkumných organizací (IUFRO) a v Evropském lesnickém ústavu (EFI). Partnerskou spolupráci rozvíjí s Ústavem systémové biologie a ekologie AV ČR v.v.i. v Brně, s Ústavem ekologie lesa Slovenské akademie věd ve Zvolenu a s Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti v.v.i. v Praze. Ústav poskytuje významné aplikační výstupy a poradenskou činnost pro lesní hospodářství, státní správu a nevládní organizace.

Ústav ekologie lesa

Lesnická a dřevařská fakulta
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
Zemědělská 3
613 00 Brno
Tel.: +420 545 134 180
e-mail: uel@mendelu.cz
www.uel.cz, www.mendelu.cz



Ústav ekologie lesa ÚEL

Fakulta lesnická
a dřevařská

MENDELOVA ZEMĚDĚLSKÁ
A LESNICKÁ UNIVERZITA V BRNĚ

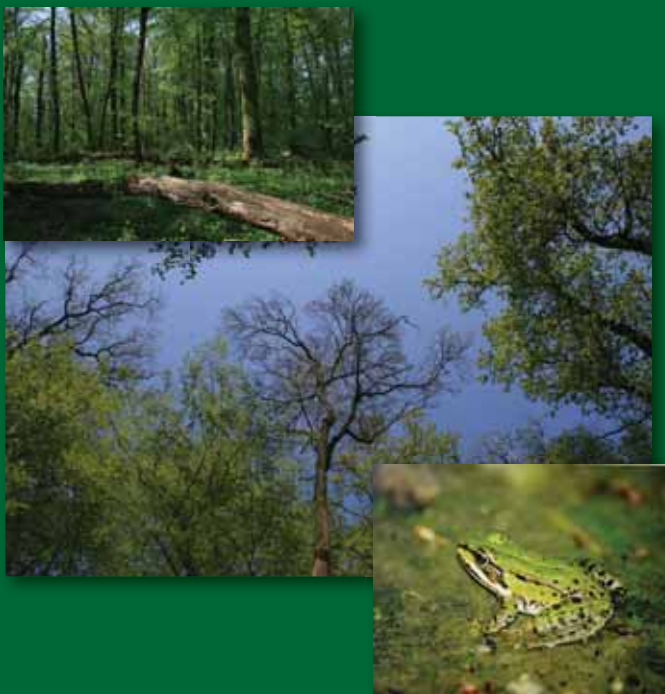


Lesnická
a dřevařská
fakulta

Mendelova
zemědělská
a lesnická
univerzita
v Brně

Charakteristika ústavu

Ústav byl založen na konci roku 1969 v souvislosti s řešením programu UNESCO - IBP (International Biological Programme). V současné době je pedagogicko-vědeckým pracovištěm fakulty. Zabývá se rozvojem ekologie a studiem lesních ekosystémů se zaměřením na toky energie, látek a biogeochemické koloběhy. V aplikacích je pozornost zaměřena na scénáře vývoje lesa v měnících se podmínkách prostředí, problematiku ochrany a zachování biodiverzity a adaptační mechanismy lesů na klimatickou změnu. Hlavními oblastmi zájmu výzkumu jsou analýzy a hodnocení procesů v ekosystému lužního lesa a druhotných smrkových porostů ve vrchovinných a horských oblastech. Ústav je provozovatelem dvou ekosystémových stanic v oblasti Moravy (viz dále) a řady dlouhodobých výzkumných ploch v rámci celé ČR a má vlastní chemickou laboratoř. Ústav má 14 kmenových pedagogických, výzkumných a technických pracovníků a 8 pracovníků přijatých na projekty. Od roku 1999 je ústav koordinačním pracovištěm institucionálního výzkumu fakulty MSM 434100005 „Trvale udržitelné obhospodařování lesů a krajiny - od koncepce k realizaci“, MSM 6215648902 „Les a dřevo - podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny“.



Výuka

Ústav zabezpečuje výuku v předmětech Ekologie lesa, Ekofyziologie lesních dřevin, Meteorologie a klimatologie, Základy ekologie a Ochrana ovzduší v bakalářských a magisterských oborech. Ústav dále zajišťuje výuku Forest Ecology pro zahraniční studenty a je garantem studijního oboru Ekologie lesa v doktorském studijním programu.



Výzkum

Výzkumné projekty do roku 2000 (výběr)

Mezinárodní projekty IBP a MAB UNESCO (1976-1990)
PHARE - Present and Future role in nutrient removal from surface water by wetlands, floodplains and reservoirs, spoluřešitel (1995-1998).
GEF MŽP ČR - The Condition and Evolutionary Trends of Floodplain Forest in the Region of Pálava with Respect to their Biodiversity and Stability, spoluřešitel (1995-1997).
MŠMT VŠ 96077 Identifikace stresu a jeho odezvy v lesních ekosystémech, spoluřešitel (1996-2000).

Výzkumné projekty po roce 2000 (výběr)

FAIR 6 CT 98-4124 RECOGNITION - Relationships Between Recent Changes of Growth and Nutrition of Norway Spruce, Scots Pine, and European Beech Forests in Europe, EFI Joensuu, Finsko, spoluřešitel (1999-2002).
COST E 25 ENFOR - European Network for a Long-term Forest Ecosystem and Landscape Research Programme, spoluřešitel (2001-2004).
CONFOREST - The Question of Conversion of Pure Secondary Norway Spruce Forest on Sites Naturally Dominated by Broadleaves for Sustainable Fulfillment of Society's Needs, University Freiburg, EFI Joensuu, spoluřešitel (2000-2008).
QC 1273 Vliv současných depozic dusíku na zvyšování přírůstu a kvalitu výživy smrkových porostů, spoluřešitel (2001-2004).
6. FP EU - EFORWOOD - Tools for Sustainability Impact Assessment of The Forestry-Wood Chain, (2005-2009).
SP/2d1/93/07 CzechTerra - Adaptace uhlíkových deponií v krajině v kontextu globální změny, spoluřešitel (2007-2011).
NAZV - „Drobní savci: významný faktor v procesu obnovy lesních porostů“, spoluřešitel (2007-2011).
COST EU-FP0703 „Expected Climate Change and Options for European Silviculture“ (ECHOES), spoluřešitel (2009-2011).
EU 6 RP - SYNTHESIS - „The European Union-funded Integrated Infrastructure Initiative grant“, spoluřešitel (2008).

SP-2e3-172-07 - Hodnocení negativního vlivu degračních faktorů na půdu a návrh možností jeho omezení - vytvoření podkladů pro plnění požadavků daných návrhem Směrnice na ochranu půdy EU, spoluřešitel (2007-2009).

Významné publikace

Penka, M., Vyskot, M., Klimo, E., Vašíček, F. (eds). Floodplain Forest Ecosystem. 1. Before Water Management Measures. Academia/ Elsevier, Praha/Amsterdam, 1985, 466 p.
Penka, M., Vyskot, M., Klimo, E., Vašíček, F. (eds). Floodplain Forest Ecosystem. 2. After Water Management Measures. Academia/ Elsevier, Praha/Amsterdam, 1991, 629 p.
Klimo, E., Maršálek, J. (eds). Manmade Spruce Ecosystem (Structure, Function, Production, Processes). Report from Project Rájec. ÚEL VŠZ, Brno, 1992, 178 p.
Klimo, E., Hager, H., Kulhavý, J. (eds). Spruce Monocultures in Central Europe. Problems and Prospects. EFI Proceedings No. 33, 2000, 208 p.
Kulhavý, J., Hrib, M., Klimo, E. (eds). Management of Floodplain Forests in Southern Moravia. Proceeding of the International Conference, May 13-16, 2000, Židlochovice, CR, 2000, 319 p.
Klimo, E., Hager, H. (eds). The Floodplain Forests in Europe. Brill, Leiden-Boston-Köln, 2001, 267 p.
Spiecker, H., Hansen, J., Klimo, E., Skovsgaard, J.P., Sterba, H., von Teuffel, K. (eds). Norway spruce conversion - options and consequences. Brill, Leiden-Boston, 2004, 269 p.
Klimo E., Hager H., Matić S., Anić I., Kulhavý J. (eds.). Floodplain forests of the temperate zone of Europe. Lesnická Práce, 2008, 623 p.

Úplný přehled publikací ve vědeckých časopisech a na konferencích je uveden na www.mendelu.cz.

