

ENKI, o.p.s.

Výroční zpráva za rok 2001

[Dlouhodobé projekty](#)

[Krátkodobé projekty, expertní práce, atd.](#)

[Odborné a osvětové akce pořádané ENKI, o.p.s.](#)

[Další aktivity](#)

[Aktivní účast na konferencích a jiných odborných akcích](#)

Dlouhodobé projekty:

### **Solární energetika přírodních a technologických systémů**

zadavatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) ČR

- výzkumný záměr MSM 000020001

doba řešení: 2001 - 2004

Tento projekt je zaměřen na výzkum toku sluneční energie zejména prostřednictvím vody a rostlin. Zabývá se ekologickými funkcemi krajiny v pojmech toků energie, vody a látek. Současně je zaměřen na výzkum a vývoj zařízení na využívání sluneční energie, zejména na skleněné optické rastry.

V prvním roce řešení byly soustředěny podklady o studovaných územích (např. Horní Stropnice) a získány podklady pro hodnocení teplotního rozložení v krajině jako důsledku hospodaření s vodou. Dále byl uspořádán mezinárodní pracovní seminář "Koloběh a zadržování živin v přirozených a umělých mokřadech" ([4th International Workshop ...](#)), byly zahájeny práce na přípravě publikace "Restoration of Lakes, Streams, Floodplains and Bogs in Europe", která je aktualizovanou a rozšířenou verzí dvou předešlých publikací vydaných v angličtině [Restoration of Lake Ecosystems - a holistic approach](#) a [Restoration of Stream Ecosystems - an integrated catchment approach](#). Připravuje se rovněž publikace o mokřadech (v češtině) určená pro širší odbornou veřejnost.

Za podpory tohoto výzkumného záměru byla dokončena solární část biokultivátoru řas určeného pro výzkum probíhající na půdě Ústavu fyzikální biologie JČU v Nových Hradech, včetně vývoje čidel a regulace. Výsledky budou předneseny na konferenci World Renewable Energy Congress (WREC) 2002 v Kolíně nad Rýnem. Dále byl zahájen vývoj metodiky měření transportu latentního tepla. Byla zakoupena termokamera pro přímé hodnocení rozložení teplot.

### **Vývoj energetických fasád s využitím optických rastrů**

zadavatel: Grantová agentura ČR

- grant č. 103/99/0562

doba řešení: 1999 – 2001

Vývoj energetických fasád s využitím optických rastrů byl završen výrobou dvou typů odrazných rastrů, pracujících na principu totálního odrazu, které jsou již komerčně dodávány výrobcem Glaverbel Czech, a.s., Teplice. Dále byla vyvinuta čočka korigovaná pro šikmý dopad slunečního záření, určená pro energetické fasády (viz [Využití sluneční energie .... - Využití optických rastrů](#)). Všechny nově vyvinuté rastry byly proměřeny a

jejich charakteristiky budou uvedeny v publikaci Skleněné rastry ve stavebnictví a architektuře, která je připravována v rámci tohoto grantu a bude vydána v roce 2002 (vydání finančně podporuje také MŠMT -Výzkumný záměr MSM 000020001). Výsledky tohoto projektu byly odeslány k publikaci v časopise Renewable Energy a ve formě referátu přijaty pro konferenci WREC 2002 v Kolíně nad Rýnem.

**Obnova funkce krajiny narušené povrchovou těžbou**  
( DÚ 03 - “Ekosystémy pánevních území”, DÚ 04 - “Diagnóza krajiny”)

zadavatel: Ministerstvo životního prostředí (MŽP) ČR  
- projekt VaV 640/3/00 v rámci Programu BIOSFÉRA - SE  
nositel projektu: ENVI, s.r.o., Třeboň  
doba řešení: 2000 - 2002

V rámci celého projektu byl v kalendářním roce 2001 dokončen návrh obnovy krajiny Sokolovské hnědouhelné pánve a zahájeno řešení na modelových lokalitách Severočeské pánve. Podrobnější informace budou uveřejněny na stránkách nositele projektu - ENVI, s.r.o., Třeboň ([www.envi.cz](http://www.envi.cz)).

V rámci dílčích úkolů řešených ENKI, o.p.s. byly získány družicové snímky celého Podkrušnohoří, které jsou podkladem pro řešení obnovy ekologických funkcí pánevní krajiny i širšího souvisejícího okolí. Byla zpracována první verze návrhu metodiky pro obnovu krajiny poškozené povrchovou těžbou z hlediska uplatnění zájmů ochrany přírody, které sledují obnovení ekologických funkcí krajiny prostřednictvím přirozené funkční vegetace, vedle dosud preferované obnovy produkčních funkcí krajiny, t.j. lesnických a zemědělských rekultivací. (Více o obnově krajiny viz [Obnova krajiny narušené těžbou.](#))

**Význam mokřadů při zadržování vody a látek v krajině, tj. při předcházení aridizaci krajiny, a při dočišťování odpadních vod**

zadavatel: Ministerstvo zahraničí (MZ) ČR prostřednictvím Programu UNESCO/MAB  
- [projekt zahraniční rozvojové pomoci ČR](#)  
doba řešení: 1999 – 2001

V rámci tohoto projektu byly v r. 2001 zorganizovány tyto akce:

1) Návštěva ředitelky Biosférické rezervace Issyk-kol (Kyrgyzstán), jejímž cílem byla příprava pracovního semináře plánovaného na září 2001 - viz 3), seznámení s Biosférickou rezervací Třeboňsko a účast na mezinárodním zasedání představitelů BR (Praha).

2) Úvodní pracovní seminář řešitelů projektu EU "[Fingerponds](#)" (ICA4-2000-20018) - **The dynamics and evaluation of finger ponds in East African freshwater wetland ecotones using appropriate fish production techniques.**

Seminář se konal v Třeboni v srpnu 2001. Jeho cílem bylo zformovat pracovní kolektiv a diskutovat metodické podrobnosti tohoto komplexního projektu. Zúčastnilo se celkem 11 zahraničních pracovníků z Keni, Ugandy, Tanzanie, Holandska a Velké Británie a čtyři účastníci z ČR.

3) Pracovní seminář "**Water and Matter Cycle in Landscape (Koloběh vody a**

**látek v krajině)"** uspořádaný ve spolupráci s ředitelstvím Biosférické rezervace Issyk-kol a Českým komitétem programu UNESCO/MAB.

Seminář se konal v Biškeku a BR Issyk-kol (Kyrgyzstán) ve dnech 6.-14.9. 2001. V rámci semináře proběhly přednášky českých specialistů z těchto oborů: rybníkářské hospodaření, ochrana a obnova mokřadů, stavba a využití kořenových čistíren odpadních vod, solární energetika. Dále se čeští specialisté seznámily s mokřady a rybníky v okolí Biškeku a BR Issyk-kol, včetně odběru vzorků a dokumentace. Proběhla také jednání s odborníky z Ministerstva ekologie a Ministerstva energetiky Kyrgyzské republiky. Závěry pracovního semináře poslouží jako podklady pro vypracování komplexního projektu hospodaření v BR Issyk-kol. Hlavní ideou tohoto projektu jsou zásady trvale udržitelného života a rozvoje, ekonomické soběstačnosti a zvyšování kvality a úrovně života místních obyvatel s minimálním dopadem na životní prostředí a s dlouhodobou strategií obnovy ekologických funkcí krajiny.

### **Management rybníkářského hospodaření šetrného k přírodě**

zadavatel: Agentura ochrany přírody a krajiny (AOPK) ČR  
- smlouva o dílo v rámci Projektu VAV 640/8/00  
doba řešení: 2000 - 2003

V roce 2001 probíhalo sledování rybníků v chráněných územích celé ČR, jehož cílem je navrhnout konkrétní způsoby rybářského hospodaření vedoucí ke zvýšení biologické diverzity rybníčních ekosystémů.

### **Na základě následujících smluv pokračovala dlouhodobá výzkumná činnost na území Sokolovské uhelné, a.s.:**

#### **Aplikace výsledků výzkumné činnosti formou spoluúčasti při projektové přípravě a realizaci rekultivací vybraných částí výsypek Sokolovské uhelné, a.s.**

zadavatel: Sokolovská uhelná, a.s., Sokolov  
- smlouva č. 01/01/30  
doba řešení: 2001 - 2002

#### **Doúpravy nově vybudovaných mokřadů a jejich sledování, pokusy s eutrofizací extrémně zasolených vod**

zadavatel: Sokolovská uhelná, a.s., Sokolov  
- smlouva č. 02/01/301  
doba řešení: 2001 - 2002

#### **Výzkum vybraných skupin organismů, jejich transfery a záchranné odchyty v předpolí lomu Jiří a na výsypkách**

zadavatel: Ústav půdní biologie AV ČR, České Budějovice  
- smlouva č. 03/01/301  
doba řešení: 2001 - 2002

Na základě těchto tří smluv probíhalo sledování vybraných (indikačně významných) skupin organismů a experimentálních a studijních ploch na výsypkách a předpolí lomu Sokolovské uhelné, a.s. Současně probíhala spolupráce v oblasti rekultivací prováděných SU, a.s. s cílem podpořit vznik ekologicky hodnotných biotopů. K významným výsledkům patří biologické hodnocení předpolí lomu Jiří, návrh na způsob rekultivací v

prostoru regionálního biocentra ÚSES na vrcholu Velké podkrušnohorské výsypky, pokusy s podporou oživení silně zasolených vod na Velké podkrušnohorské výsypce a ornitologický průzkum plaviště popílku Vřesová. Na tomto stanovišti byl zjištěn výskyt a hnízdění překvapivě velkého počtu ptačích druhů, včetně několika desítek chráněných druhů a řady poměrně vzácných zatoulačů.

Krátkodobé projekty, expertní práce, atd.:

**Vyhotovení expertní zprávy pro verifikaci a doplnění dokumentace o hodnocení vlivu stavby na životní prostředí pro stavební záměr "Zkušební plocha technického vývoje ŠKODA Auto, a.s."**

zadavatel: ŠKODA Auto, a.s., Mladá Boleslav  
- objednávka 45211447/780 expertních zpráv

**Vypracování a vyhodnocení biologických podkladů, odběr, převoz a zpracování vzorků, hodnocení vlivů na faunu a krajinu včetně mapových zákresů, pro doplnění dokumentace EIA podle zák. č. 244/1992 Sb. o hodnocení vlivů na životní prostředí pro záměr "Plochy zkušebního rozvoje ŠKODA Auto, a.s."**

zadavatel: RNDr. M. Macháček - EKOEX Jihlava, Jihlava  
- smlouva o dílo č. 9/2001

**Souhrnné posouzení vlivu JETE na životní prostředí - vlivy na přírodu a krajinu**

zadavatel: ČZU, Ústav aplikované ekologie, Kostelec nad Č. lesy  
- smlouva o dílo

**Vypracování a vyhodnocení podkladů ÚSES, VKP včetně mapových zákresů, hodnocení vlivů na flóru, ÚSES pro Dokumentaci podle zák. č. 244/1992 Sb. o hodnocení vlivů na životní prostředí pro záměr "IV. železniční koridor, úsek Veselí nad Lužnicí - Tábor"**

zadavatel: RNDr. M. Macháček - EKOEX Jihlava, Jihlava  
- smlouva o dílo č. 10/2001

**Spolupráce při mapování množství a kvality sedimentů ve Zlaté stoce, zpracování přehledu vhodné dostupné mechanizace k odbahnění Zlaté Stoky a spolupráce na návrhu možnosti dalšího využití vytěženého sedimentu**

zadavatel: Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, Praha  
- smlouva o dílo č. 0-112/2001

**Odběr a vyhodnocení vzorků z nádrže Barbora**

zadavatel: R-princip Most, s.r.o.

**Významné krajinné prvky - studie Rybníky, Rašeliniště a Mokřady**

zadavatel: ČZU, Ústav aplikované ekologie, Kostelec nad Č. lesy  
- řešeno v rámci projektu VaV/640/1/99 Péče o krajinu II

**Kvantifikace pozitivní externality - vliv zemědělství na půdu a vodu**

zadavatel: Vysoká škola ekonomická, Praha  
- obj. č. 1641/10/5100/01

**Zajištění odborného opatření podporujícího tvorbu a obnovu rybníčních ekosystému v připravované přírodní památce Rybníčky, okr. Olomouc**

zadavatel: Správa CHKO ČR, Praha, pro CHKO Litovelské Pomoraví, Olomouc  
- smlouva o dílo č. MO/19/94/01

**Zpracování zásad rybářského hospodaření na rybníku Šolcák v k.ú. Raspenava**

zadavatel: Správa CHKO ČR, Praha, pro CHKO Jizerské hory, Liberec  
- smlouva o dílo č. MO/ID/52/01

**Hydrobiologické hodnocení soustavy 9 rybníčků ochranném pásmu přírodní rezervace Krvavý a Kačležský rybník v k.ú. Hospříz a návrh optimálního způsobu hospodaření na rybnících z hlediska hydrobiologického**

zadavatel: OÚ Jindřichův Hradec

- smlouva o dílo

**Posudek na záměr revitalizace Litovelských rybníků**

zadavatel: Město Litovel, odbor ŽP

Odborné a osvětové akce pořádané ENKI, o.p.s.:

**Pracovní seminář** řešitelů projektu EU

"Fingerponds"

- uspořádáno v rámci Programu zahraniční rozvojové pomoci ČR

místo konání: Třeboň, ČR

doba konání: srpen 2001

**Pracovní seminář**

"Water and Matter Cycle in Landscape (Koloběh vody a látek v krajině)"

- uspořádáno v rámci Programu zahraniční rozvojové pomoci ČR

ve spolupráci s ředitelstvím Biosférické rezervace Issyk-kol (Kyrgyzská republika) a Českým komitétem programu UNESCO/MAB

místo konání: Biškek a BR Issyk-kol, Kyrgyzská republika

doba konání: 6. - 14.9. 2001

**4. mezinárodní pracovní seminář**

**Koloběh a zadržování živin v přirozených a umělých mokřadech**

(4th International Workshop on Nutrient Cycling and Retention in Natural and Constructed Wetlands)

místo konání: Třeboň, ČR

doba konání: 26. - 29.9. 2001

**Výstava**

Mokřady a zdraví krajiny (připravilo Středisko WTC, ENKI, o.p.s. v roce 1999)

- od podzimu 2001 dlouhodobě instalována v Nových Hradech

**Další aktivity**

» Příprava publikace **Restoration of Lakes, Streams, Floodplains and Bogs in Europe**

- tato publikace je aktualizovanou a rozšířenou verzí dvou předešlých publikací vydaných v angličtině Restoration of Lake Ecosystems - a holistic approach a Restoration of Stream Ecosystems - an integrated catchment approach

- podporováno Výzkumným záměrem MŠMT Solární energetika přírodních a technologických systémů.

» Příprava knihy o mokřadech ( v češtině) určené pro širší odbornou veřejnost

- podporováno Výzkumným záměrem MŠMT Solární energetika přírodních a technologických systémů.

- » Příprava pracovní cesty do zemí východní Afriky plánované na leden 2002 v rámci [Programu zahraniční rozvojové pomoci ČR](#) a projektu "Fingerponds".
- » V souladu s odborným zaměřením Energetického poradenského střediska ČEZ, a.s., byla pro ČEZ, a.s. prováděna poradenská činnost v oboru "Solární vytápění a ohřev vody".
- » Pro vysoké školy byly vypracovány oponentské posudky a byl prováděn odborný dohled při vypracování diplomových prací.
- » Byla prováděna průběžná poradenská a konzultační činnost v oboru rybníkářství a biologického hodnocení rybníčních a mokřadních ekosystémů.
- » Zástupce ENKI, o.p.s. působil v poradním sboru komise Programu pro revitalizaci říčních ekosystémů.
- » Zástupce ENKI, o.p.s. působil jako volený člen Vědeckotechnického panelu Ramsarské konvence za střední a východní Evropu.
- » Byly dokončeny práce na konstrukci solární části bioreaktoru pro kultivaci řas s využitím Fresnelových čoček pro Ústav fyzikální biologie Jihočeské Univerzity v Nových Hradech.

Aktivní účast na konferencích a jiných odborných akcích:

**Network of organisations for Training for the management of natural areas in the Mediterranean**

- pracovní setkání organizované IUCN
- 12.-13.2. 2001, Tour du Valat, Camargue, Francie

M. Eiseltová: "Training activities of the Wetland Training Centre in Trebon"

**Vědeckotechnický panel Ramsarské konvence**

- pracovní setkání pro přípravu podkladů pro konferenci členských států
- červen 2001, Švýcarsko

J. Pokorný (člen Vědeckotechnického panelu Ramsarské konvence za střední a východní Evropu)

**Fingerponds**

- pracovní seminář řešitelů mezinárodního projektu "Fingerponds" uspořádaný ENKI, o.p.s. v rámci Programu zahraniční rozvojové pomoci ČR
- srpen 2001, Třeboň, ČR

J. Pokorný, I. Příkryl, R. Faina

**Význam mokřadů při zadržování vody a látek v krajině, t.j. při předcházení aridizaci krajiny a při dočišťování odpadních vod**

- pracovní seminář uspořádaný ENKI, o.p.s. v rámci Programu zahraniční rozvojové pomoci ČR

- 6. - 14.9. 2001, Biškeek a Biosférická rezervace Issyk-kol, Kyrgyzská republika  
 J. Pokorný, R. Faina, I. Příkryl, J. Vymazal, V. Jirka: přednášky z oborů ochrana a obnova mokřadů, rybníkářské hospodaření, stavba a využití čistíren odpadních vod a solární energetika

**4th International Workshop on Nutrient Cycling  
and Retention in Natural and Constructed Wetlands**

- mezinárodní pracovní konference organizovaná J. Vymazalem, Praha a ENKI, o.p.s.

- 26.-29.9. 2001, Třeboň, ČR

J. Vymazal, J. Pokorný, H. Čížková, E. Pecharová

*Podrobnější informace o činnosti včetně přílohy k účetní uzávěrce pro účetní období 2001 a výroku auditora jsou k dispozici v sídle společnosti v Třeboni, Dukelská 145, tel. 0333/724346.*