

## Český národní komitét pro dlouhodobý ekologický výzkum – ILTER

### Zápis ze 7. zasedání ČNK pro ILTER dne 15. dubna 2015 v Praze, Národní 3

Přítomni: Andrlé, Dušek, Hédl, Hruška, Chobot, Jelínková, Krám, Novotný, Petřík, Straškrábová, Vrba, Znachor  
Koordinační plochy a hosté: Adam, Hubálková, Šorf, Světlík, Materna; P. Baldrian (MBÚ AVČR)  
Omluveni (koordinátoři ploch): Křenová, Schlaghamerský, Suhomel, Vrška (Fajmon, Flousek, Kopáček, Machar, Oulehle, Somol, Svoboda, Vlašánek)

#### Program:

#### 1. Zahájení, kontrola zápisu

Vrba přivítal přítomné, představil nově příchozí a konstatoval, že úkoly z 6. zasedání ČNK (26. 8. 2014) byly splněny.

#### 2. Stručná informace o činnosti za uplynulé období, personální změny v ČNK a koordinátorů ploch LTER – Vrba:

Radě pro zahraniční styky (RZS) AVČR byla odeslána výroční zpráva ČNK pro ILTER i žádost o příspěvek na letošní zahraniční cestu zástupce ČNK. RZS schválila Organizační a jednací řád ČNK pro ILTER; je podepsán a platný od 19. 11. 2014. Komitét mohou na mezinárodních zasedáních zastupovat všichni jeho členové, jejich cestu musí navrhnout RZS předseda nebo místopředseda.

Ředitel KRNP jmenoval od dubna koordinátorkou krkonošského výzkumu Ing. Irenu Hubálkovou, jež od J. Andrlého převezme koordinaci LTSER Krkonoše/Karkonosze a prohloubí přeshraniční spolupráci v LTER s KPN.

**Závěr:** ČNK potvrdil novou koordinátorku platformy LTSER – předseda zajistí změny na stránkách CZ-LTER a DEIMS.

#### 3. Informace o výroční konferenci ILTER v Chile, Valdivia–Ancud – Znachor:

Písemná zpráva rozeslána předem, Znachor stručně zrekapituloval celý průběh. **All scientist meeting of all Americas** (1.–3. 12. 2014: přednášky o LTSER plochách, městské ekosystémy a dlouhodobé hydrologické studie, důraz na sociologickou stránku dlouhodobého výzkumu s výrazným etickým aspektem). **Data management workshop** (diskutována příprava dat pro sdílení v databázích – H. Wickham: *Tidy data*. J. Stat. Softw. 59 (10): 1–23, 2014). **2014 ILTER Annual Meeting** (4.–8. 12. 2014: prezentovány 2 české poster<sup>1</sup>; v diskusi zazněl požadavek, aby ILTER jasně formuloval své cíle v několika stručných bodech, které by každý jednotlivý člen byl schopen vysvětlit a prezentovat na veřejnosti; nová podoba webových stránek, problém je naplnit obsah). **22<sup>nd</sup> ILTER Annual Coordinating Committee Meeting**: novým předsedou ILTER zvolen M. Mirtl (Rakousko). Prezentace kandidátských zemí: Nizozemsko, Belgie i Norsko se po hlasování staly členy ILTER (v případě Norska bylo členství podmíněno vytvořením řádné sítě kombinující monitoring s ekologickým výzkumem). Předběžně určena místa příštích konferencí ILTER: 2016 – Jihoafrická republika, 2017 – Francie, 2018 – Malajsie, 2019 – Srbsko. **LTER Europe** (řešila se hlavně příprava společných projektů Horizon 2020 a ESFRI, CZ-LTER se zatím nezapojoval).

**Závěr:** ČNK pověřil účastí na letošním 23<sup>rd</sup> ILTER Annual Coordinating Committee Meeting v Římě (24.–30. září 2015) předsedu J. Vrba. Pro následující roky je nutno hledat vhodné delegáty, resp. zájemce z řad členů ČNK s dostatečným finančním krytím (pobyť, často i vložně!) z projektů.

#### 4. Informace o konferenci ExpeER a LTER-Europe ve Vídni a připojení CZ-LTER k projektům eLTER/ESFRI – Krám, Hruška:

Za CZ-LTER se zúčastnili Krám a Světlík (část), písemnou zprávu doplnil Krám. **ExpeER Related Sites Group Meeting** (17.–18. 2. 2015: závěry ukončeného evropského projektu – účast 35 institucí z 19 zemí, zkoumáno podrobně 30 míst; Česko se neúčastnilo). **LTER-Austria Conference** (18.–19. 2.

## Český národní komitét pro dlouhodobý ekologický výzkum – I LTER

poster session, panelová diskuse, účast ministerstev a zahr. hostů). **LTER-Europe Workshop** (19.–20. 2.): Nově schválen evropský projekt Horizon 2020 **eLTER** (2015–2020, 5 mil. eur, 28 institucí z 22 zemí, z Česka firma GISAT s.r.o., Praha). Připravován návazný projekt **ESFRI** (European Strategy Forum on Research Infrastructure) na podporu velkých infrastruktur, kde je nutná účast v národní tzv. ESFRI roadmap. PI je prof. Ingolf Kühn (Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Halle), za evropské partnery podá německé ministerstvo školství. Vrba připoměl, že na předchozí výzvy LTER-Europe se žádný český zájemce nepřihlásil a všichni koordinátoři ploch z BC AVČR zapojení do projektu odmítli, a poděkoval Krámovi a Hruškovi za převzetí iniciativy.

Hruška informoval o dosavadním procesu podpory CZ-LTER **projektu eLTER/ESFRI** (anotace v příloze). ESFRI v ČR koordinuje MŠMT (P. Ventluka), má odborné komise (environmentální vede prof. Marek). Projekt eLTER/ESFRI představuje síť sítí, takže se může účastnit pouze celá česká síť, nikoliv jednotlivé plochy separátně. Aby se CZ-LTER mohl perspektivně připojit, bylo třeba zajistit českou institucionální podporu. Proto Hruška vyjednal institucionální podporu CVGZ AVČR (Memorandum of Understanding ředitele Marka) a zaslal prof. Kühnovi MoU za CZ-LTER. Vrba doplnil, že prof. Frouz (BC AVČR) vyjednáva o zařazení projektu SoWa (v němž jsou rovněž zahrnuty 2 plochy LTER – Římov a Sokolovské výsypky – viz bod 5). Hruška dále připravil pro MŠMT žádost o zařazení národní sítě CZ-LTER do české ESFRI roadmap, jež je podmínkou pro přistoupení k eLTER/ESFRI. Předseda ČNK navrhl změnu národního koordinátora CZ-LTER v zájmu lepšího zapojení do evropských projektů – místopředseda Hruška návrh zvaží.

**Závěr:** ČNK ocenil iniciativu P. Kráma a J. Hrušky k zapojení do projektů eLTER/ESFRI, schválil dosavadní kroky místopředsedy Hrušky i další postup ČNK, strategii začlenění sítě CZ-LTER do české ESFRI roadmap, a také souhlasí s případnou změnou koordinátora.

### 5. Kandidátská prezentace LTER „Sokolovské výsypky“:

P. Baldrian (MBÚ AVČR, místo J. Frouze, BC) prezentoval návrh nové plochy **Sokolovské výsypky (Postmining ecosystems)** – cca 20 km<sup>2</sup>, sledovány 1 ha plochy (10 intenzivně sledovaných, cca 50 doplňkových), data od 1992; studium interakcí mezi půdou, rostlinami a půdními organismy, jejich role při tvorbě půd (materiál – netoxické jezerní sedimenty) a obnově biogeochemických cyklů; srovnání dlouhodobého vývoje rekultivovaných a nerektivovaných ploch; porovnání vývoje ekosystémů různě rekultivovaných výsypek lesní vs. zemědělská rekultivace, různé druhy dřevin, vliv substrátu a způsobu jeho urovnání a nasypání apod. Plocha má velký výzkumný potenciál, zahrnuje přirozený ekosystém v iniciálním stádiu, umožňuje i manipulativní experimenty; spojujícím prvkem je vývoj půdy, primární sukcese podobná plochám ustupujících ledovců; přes 10 běžících či ukončených projektů; řada spolupracujících institucí (BC-ÚPB, MBÚ, BÚ a CVGZ AVČR, ČGS, PŘF UK, ČVUT, NM Praha, Enki o.p.s. aj.), podpora vlastníka (Sokolovská uhelná a.s.); dosud publikováno 40–50 impaktových článků; garant J. Frouz (BC AV ČR).

**Závěr:** Navržená plocha má velký výzkumný potenciál, v rámci I LTER reprezentuje unikátní problematiku a splňuje minimální kritéria – doporučeno zařadit do národní sítě plochu LTER **Sokolovské výsypky** (koordinátor J. Frouz) jako kandidátskou plochu (extensive site, complex site) s roční zkušební lhůtou na doplnění metainformací a metadat ([www.lter.cz](http://www.lter.cz), DEIMS).

### 6. Kandidátská prezentace LTER „Uhlířská–Bedřichov“:

Hruška informoval o LTER v povodí **Uhlířská** – plocha původně založena ČHMÚ v roce 1984, v síti GEOMON od roku 1994. V celém povodí smrková monokultura, v 80. letech bylo 80 % porostů preventivně vykáceno, dnes 20–30 letá monokultura smrku ztepilého, což zřejmě povede k další acidifikaci; v závislosti na průtocích silně kolísá pH (<4,5 při jarním tání), toxicita hliníku aj. Od 1992 v potoce žije siven americký a střevle. Vodní nádrž **Bedřichov** – Z. Hořícká zpracovává hydrobiologická data do publikace (viz zápis z 6. zasedání). Otázka je další institucionální podpora a spolupráce institucí (Z. Hořícká odchází z ÚŽP).

## Český národní komitét pro dlouhodobý ekologický výzkum – ILSER

**Závěr:** ČNK podpořil navrženou koncepci plochy LTER, ale k ustavení plochy je nutno deklarovat institucionální podporu. ČNK ukládá Hruškovi dopracovat systém spolupráce všech institucí, doložit projekty a publikace, poté předložit kompletní návrh ČNK.

### 7. Informace o jednotlivých plochách – koordinátoři:

Vrba konstatoval, že většina nepřítomných–omluvených koordinátorů ploch opět neposlala informace předem, nicméně návrh na nějaký závazný formulář nezískal v diskusi podporu. Vzhledem k časovému skluzu ČNK projednal pouze akutní problémy na těchto plochách:

**LSER Krkonoše/Karkonosze** – ČNK ocenil dořešení koordinace výzkumu v rámci Správy KRNAP a celé platformy LSER. Andrlé nabídl členství v ČNK ve prospěch zástupce KRNAP po dokončení předání funkce koordinátora. Bude nutno posílit spolupráci v LSER s Polskem a iniciovat výzkum socio-ekologických konfliktů (např. negativní vlivy umělého zasněžování či nočního lyžování apod.).

**Závěr:** ČNK děkuje J. Andrlemu za dosavadní práci a žádá krkonošské koordinátory, aby do příštího zasedání nominovali ze svých řad vhodného zástupce KRNAP, jehož předseda navrhne RZS na člena ČNK.

**LSER Silva Gabreta** – Křenová poslala informace předem: projekt **SILVA GABRETA – přeshraniční monitoring horských ekosystémů** (INTERREG 2015) byl úspěšný, rozbíhá se inventarizace projektů a publikací, společný monitoring NPŠ a NPBW, příprava konference **Aktuality šumavského výzkumu V.** (9.–10. 9. 2015 v Německu) a nového projektu (INTERREG 2016–2020). V diskusi byly kritizovány nedostatečné informace (zejm. chybějící projekty a spolupracující instituce – pro rašeliniště, horské smrčiny, LSER platformu) na webu.

**Závěr:** ČNK žádá koordinátory (Křenová, Svoboda) o neprodlené doplnění chybějících informací na web (projekty, spolupráce, charakteristiky).

**Vrapač-Šargoun** – koordinátor plochy I. Machar opět nepřítomen, ze zasedání se trvale omlouvá, zástupce opět nevyšlal; tým zřejmě nepracuje – chybí aktuální informace o výzkumu (publikace a projekty!) na webu.

**Závěr:** ČNK konstatuje **dlouhodobou nečinnost LTER na ploše Vrapač-Šargoun** a ukládá koordinátorovi obnovit komunikaci a neprodleně doplnit chybějící údaje pro web a mandatorní metainformace do DEIMS. **Nebudou-li všechny nedostatky napraveny, ČNK plochu ke konci roku 2015 zruší.** (Ivo Machar požádal 30. 4. o vyřazení plochy z národní sítě.)

**Wanang, Papua Nová Guinea** – koordinátor Novotný podrobně referoval o LTER – plocha zapojena do mezinárodních projektů (spolupracující instituce a projekty ovšem chybí na webu CZ-LTER, jen v prokliku na <http://www.entu.cas.cz/png/parataxoweb.htm>), publikačně velmi aktivní (aktualizace provedena obratem po zasedání), zástupcem koordinátora (při pobytu v zahraničí) je P. Vlašánek (BC AVČR). Spolupráce se Smithsonian Tropical Research Institute (v celosvětové síti je z CZ-LTER ještě Žofínský prales – jediná plocha temperátního lesa), chystá se zapojení do mezinárodní sítě Canopy Crane Network (jeřáb v korunách obsáhne 1 ha lesa).

**Závěr:** ČNK uvítal zlepšení komunikace, LTER na ploše Wanang je standardně zajištěn.

### 8. Internetová metadatabáze DEIMS a stránky CZ-LTER – Vrba:

Nová verze internetové metadatabáze **DEIMS** (<http://data.lter-europe.net/deims/>) byla spuštěna na začátku dubna. Vrba obratem vyzkoušel a zaslal připomínky – the DEIMS Team reaguje obratem; názorně demonstroval uživatelsky přátelské prostředí, je potřeba postupně doplnit mandatorní metainformace a pravidelně údaje aktualizovat; některé moduly (publications, projects) jsou ještě ve vývoji – zřejmě v budoucnu bude možné je efektivněji využívat i na národní úrovni.

## Český národní komitét pro dlouhodobý ekologický výzkum – I LTER

**Závěr:** ČNK žádá všechny koordinátory, aby v DEIMS průběžně aktualizovali své plochy, včetně **GIS shapefiles**. Přístupové údaje jsou k dispozici na vyžádání u předsedy.

Vrba poděkoval všem koordinátorům, kteří splnili úkol z minulého zasedání ČNK a zaslali aktualizace na web [www.lter.cz](http://www.lter.cz), a zároveň se omluvil za zmatky i pozdní doplnění na web. Příčiny byly jak subjektivní (chronická zaneprázdněnost a složitá editace nové Joomla), tak objektivní (neadekvátně zformátované podklady). Nutno **dodržovat formát textu** podle webu (aby se před vkládáním na stránky nemusel upravovat), včetně jazykové mutace; změny, úpravy a opravy **jasně vyznačit**. D. Adam nabídl pomoc při správě stránek, což ČNK velmi ocenil.

**Závěr:** Předseda zajistí u administrátora webu přístupová práva pro D. Adama (splněno). ČNK žádá všechny koordinátory, aby aktualizace týkající se ploch LTER (nové publikace, aktuální projekty, ale i grafické výsledky apod.) posílali v potřebném formátu na web průběžně, a to v kopii ([dusan.adam@vukoz.cz](mailto:dusan.adam@vukoz.cz); [jaroslav.vrba@prf.jcu.cz](mailto:jaroslav.vrba@prf.jcu.cz)).

Aktuální přehled (ne)splněných úkolů podle jednotlivých ploch LTER je v příloze (CZ-LTER plochy).

### 9. Různé:

Z celého zasedání vyplynula potřeba a nutnost **propagace CZ LTER** – kromě internetových stránek jsou zapotřebí články informující o LTER (prozatím jsou k dispozici pouze 2 stručné články<sup>2</sup>). V diskusi účastníci podpořili jak přípravu souhrnného impaktového článku, popisujícího český LTER (review, metanalýzy apod.), tak reprezentativní souborné brožury o plochách (CZ-LTER), zejména v češtině, případně angličtině. Začít by se mělo přípravou textu a ilustrací (fotografie, zajímavá data aj.) pro každou jednotlivou plochu. Soubor (pdf) lze umístit na web, posléze sehnat finance a nechat vytisknout. P. Petřík a P. Znachor se nabídli, že se ujmou přípravy a editace. ČNK ocenil první mezinárodní publikace zahrnující český LTER (lesní ekosystémy, depozice dusíku aj.<sup>3</sup>) – synergický potenciál a rostoucí zájem o české plochy je zřejmý.

**Závěr:** ČNK vyzývá členy i koordinátory ploch k propagaci LTER v tuzemských médiích, k přípravě propagačních a popularizačních materiálů o LTER na jednotlivých plochách a jejich zaslání Petřům Znachorovi a Petříkovi ([znachy@hbu.cas.cz](mailto:znachy@hbu.cas.cz); [petr.petrik@ibot.cas.cz](mailto:petr.petrik@ibot.cas.cz)), kteří připraví návrh propagační brožurky o síti CZ-LTER, a také apeluje na publikování výsledků jak ve vědeckých časopisech, tak v odborných publikacích.

Zapsali: Jelínková, Vrba

<sup>1</sup> Znachor P., Vrba J. Czech LTER – network report. 22<sup>nd</sup> I LTER Annual Meeting, Chile, 2014.

Znachor P., Nedoma J., Hejzlar J., Sedřa J. & others: Effects of weather extremes on phytoplankton structure and composition in a freshwater reservoir. 22<sup>nd</sup> I LTER Annual Meeting, Chile, 2014.

<sup>2</sup> Vrba J. 2008. Dlouhodobý ekologický výzkum. Ochrana přírody 5/2008: 31–33.

Vrba J. 2012. ČSPE a LTER. Bulletin České společnosti pro ekologii 1/2012: 22–24.

<sup>3</sup> Vihervaara P., D'Amato D., Forsius M., Angelstam P., Bässler C., Balvanera P., Boldgiv B., Bourgeron P., Dick J., Kanka R., Klotz S., Maass M., Melecis V., Petřík P., Shibata H., Tang J., Thompson J., Zacharias S. 2013. Using long-term ecosystem service and biodiversity data to study the impacts of and adaptation options in response to climate change: insights from the global I LTER sites network. *Curr. Opin. Env. Sust.* 5: 53–66.

De Frenne P., Coomes D.A., De Schrijver A., Staelens J., Alexander J.M., Bernhardt-Römermann M., Brunet J., Chabrierie O., Chiarucci A., den Ouden J., Eckstein R.L., Graae B.J., Gruwez R., Hédřl R., Hermy M., Kolb A., Mårell A., Mullender S.M., Olsen S.L., Orczewska A., Peterken G., Petřík P., Plue J., Simonson W.D., Tomescu C.V., Vangansbeke P., Verstraeten G., Vesterdal L., Wulf M., Verheyen K. 2014. Plant movements and climate warming: intraspecific variation in growth responses to nonlocal soils. *New Phytol.* 202: 431–441.

Shibata H., Branquinho C., McDowell W.H., Mitchell M.J., Montheith D.T., Jingwu T., Arvola T., Cruz C., Cusack D.F., Halada L., Kopáček J., Máguas C., Sajidu S., Schubert H., Tokuchi N., Záhora J. 2015. Consequence of altered nitrogen cycles in the coupled human ecological system under changing climate: The need for long-term and site-based research. *Ambio* 44: 178–193.