

DATA BAZE NOVĚ ZALOŽENÝCH PRVKŮ ÚZEMNÍCH SYSTÉMŮ EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Doc. Ing. Antonín BUČEK, CSc., Ing. Linda ČERNUŠÁKOVÁ

*Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta,
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zemědělská 1, 61300 Brno*

bucek@mendelu.cz, nepojmenovatelna@gmail.com

ABSTRAKT

Doplnění stávajících prvků ekologické sítě o skladebné prvky nově navržené a vytvořené na základě prostorových a funkčních parametrů a kritérií umožňuje zajistit nezbytně potřebnou přírodní infrastrukturu ve všech typech kulturní krajiny, tedy i v intenzivně využívané zemědělské, lesní a sídelní krajině. Souhrnné údaje o současném stavu tvorby nových skladebných součástí ÚSES v České republice stále chybí. V příspěvku je prezentován příklad výběrové databáze.

ABSTRACT

There are only a few regions where the existing ecological network functions as an efficiently connected territorial system, basic part of natural infrastructure of the cultural landscape. One of the most demanding tasks is the gradual addition of the missing biocenters, biocorridors and interacting elements. There are hundreds of new created parts of territorial systems of landscape ecological stability in the Czech Republic, but basic general information about them are still missing. The example of selected database is presented in the article.

ÚVOD

Význam přírodní infrastruktury v kulturní krajině je srovnatelný s významem infrastruktury technické (BUČEK 2013). Přírodní infrastruktura je v Evropské unii pojímána jako „sít“ přírodních a přírodě blízkých území, významných prvků a zelených prostorů ve venkovských a městských oblastech, které společně zvyšují zdraví a stabilitu ekosystémů, přispívají k zachování biodiverzity a prospívají lidské populaci udržením a posílením ekosystémových služeb. Přírodní infrastruktura může být posílena strategickými a koordinovanými iniciativami, které jsou zaměřeny na udržení, obnovu, zlepšení a spojení existujících území a prvků a také **na vytváření nových území a prvků**“ (NAUMANN et al. 2011).

Základ přírodní infrastruktury v kulturní krajině tvoří ekologická síť. Ekologická síť se skládá z existujících ekologicky významných segmentů krajiny, důležitých z hlediska biodiverzity, geodiverzity a ekologické stability krajiny. Existence ekologické sítě jako základu přírodní infrastruktury v kulturní krajině nesporně představuje veřejný zájem. Tvorba přírodní infrastruktury je do značné míry závislá na tom, jak budou stát a obce či vlastníci a správci pozemků tvorbu ekologické sítě a péči o její skladebné prvky podporovat (BUČEK 2012).

Nově vytvořené skladebné součásti územních systémů ekologické stability krajiny (biocentra, biokoridory a interakční prvky) se stávají součástí ekologické sítě bezprostředně po jejich založení (BUČEK, DROBILOVÁ, FRIEDL 2012). V intenzivně využívané

kulturní krajině je jen málo oblastí, kde současná ekologická síť tvoří fungující územní systém. Územní systém ekologické stability je optimálně fungující systém biocenter, biokoridorů a interakčních prvků. Tvorba ÚSES směřuje k zajištění alespoň minimálního prostoru pro přírodní procesy v kulturní krajině a to i v krajině intenzivně využívané, kde je třeba současné prvky ekologické sítě postupně doplňovat nově zakládanými biocentry, biokoridory a interakčními prvky.

Všechny informace o nově založených prvcích ÚSES mají nepochybně velký význam, proto jsme navrhli geobiocenologickou databázi nově založených biocenter a biokoridorů (BUČEK, DROBILOVÁ 2012). V návaznosti na tento návrh prezentujeme v tomto příspěvku výběrovou databázi, obsahující základní informace o různorodé škále nových prvků ÚSES. Cílem zpracování výběrové databáze bylo vytvořit katalog s informacemi o škále rozmanitých nově založených prvků ÚSES, který by mohl sloužit studentům, projektantům, badatelům a všem zájemcům o tvorbu ekologické sítě.

DOSTUPNOST INFORMACÍ

Již před více než deseti lety jsme poprvé konstatovali, že „*souhrnné údaje o současném stavu tvorby územních systémů ekologické stability krajiny v ČR chybí*“ (BUČEK 2002; 2003). Citelně chyběl a chybí jednotný systém získávání, zpracování a udržování dat o ÚSES (BUČEK 2006). Návrh vytvoření jednotného informačního systému ÚSES (PETROVÁ a kol. 2005) nebyl bohužel realizován.

Od výsadby prvních biokoridorů uplynulo více než 20 let, ale přehledné údaje o nově založených skladebných prvcích ÚSES chyběly a stále chybí. Tak se mohlo stát, že náměstek ministra životního prostředí vlády ČR v roce 2008 konstatoval, že „*byla pomalována spousta papírů*“, ale „*v krajině se systémy ekologické stability promítly velmi málo*“ (BUČEK 2008). Vždyť nikdo na MŽP ČR neví a nemůže vědět, kolik bylo v ČR založeno nových biocenter, biokoridorů a interakčních prvků. Určitou představu o rozsahu tvorby ÚSES poskytl průzkum, provedený na území Jihomoravského kraje. Bylo zde v letech 1997-2007 nově založeno 62 lokálních biocenter s celkovou výměrou 256,7 ha, 38 biokoridorů s délkou 39,1 km a 29 interakčních prvků (STRÁNSKÁ, EREMIÁŠOVÁ 2008).

Výše zmíněný průzkum byl ovšem zcela unikátní a v tomto záběru už prakticky nezopakovatelný. Vyžadoval totiž soustředění velkého objemu informací z místních samospráv, resp. pozemkových úřadů působících v rámci celého územního obvodu Jihomoravského kraje, neboť centrální databáze v té době nikde neexistovala a neexistuje ani v současné době. Jediným spolehlivým zdrojem informací tak nadále zůstává projektová dokumentace uložená v archivech projekčních firem, či samosprávních územních celků.

Cenné informace o nově vytvořených skladebných prvcích ÚSES poskytují projekty přihlášené do soutěže „O nejlepší realizované společné zařízení v pozemkových úpravách“, v kategorii „Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí“, která se každoročně koná od roku 2006. Projekty přihlašují do soutěže okresní Pozemkové úřady. V letech 2009-2013 bylo do této soutěže přihlášeno 30 realizovaných projektů biocenter, biokoridorů a interakčních prvků (EAGRI 2013, ASOCIACE PŮ 2014).

Souhrnné údaje o akcích, souvisejících s tvorbou ÚSES a dotovaných z Programu péče o krajinu MŽP v období 1997-2004 soustředil LACINA (2007). Uvádí, že dotace na 675 akcí činily 128 658 840 Kč. Průměrně bylo ročně v ČR vynaloženo z tohoto programu na tvorbu ÚSES zhruba 16 milionů Kč.

Od roku 2008 je zřejmě nejvýznamnějším dotačním zdrojem pro zakládání prvků ÚSES Operační program Životní prostředí (OPŽP), skrze který se mělo v období 2007 – 2013 emitovat v rámci prioritní osy 6 (Dotace pro zlepšování stavu přírody a krajiny) do české krajiny téměř 600 milionů eur z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF). Informace o tom, zda se tak opravdu stalo, jsou ovšem velmi kusé. O průběhu uvolňování financí z výše uvedeného dotačního zdroje za území celé ČR se můžeme dozvědět jen z přehledu schválených projektů (poslední aktualizace k 9. 7. 2014), který je zveřejněn na webově prezentaci programu (OPŽP 2014). Zaměříme-li se na podporovanou oblast 6.3 Obnova krajinných struktur, odkud jsou nové realizace ÚSES dotovány prioritně, zmiňovaný přehled uvádí celkem **766** schválených projektů za částku **2 267 094 824,- Kč** (OPŽP 2014). Z těchto projektů je současně 167 ve stavu „výdaje projektu certifikovány“, 277 projektů je „schváleno k financování“, 228 „v realizaci“, 77 ve stavu „realizace ukončena“, dále 9 ve stavu „financování ukončeno“ a pouhých (!) 8 projektů (s uznatelnými náklady ve výši 9 557 907,-Kč) ve stavu „finálně uzavřen“.

Na této úrovni ovšem informace o nově založených prvcích ÚSES končí. Web OPŽP ještě nabízí prostřednictvím „úplného přehledu podpořených projektů“ (zde ovšem pouze na úrovni prioritních os, nikoliv jednotlivých oblastí podpory) výčet za konkrétní kraje, či okresy. Informace o katastrálním území, lokalizaci, výměře, charakteru opatření, projektantovi, realizačním subjektu atd. pak úplně chybí. Opět se tedy dostáváme k závěru, že nemáme-li v ruce konkrétní projektovou dokumentaci, nezjistíme (vyjma alokované finanční částky) z technologického nebo přírodovědného hlediska o realizovaném prvku prakticky nic.

Ze záslužné, ale pohříchu vzácné iniciativy obecních úřadů, jež si svou nově vybudovanou přírodní infrastrukturu „hýčkají“ a hrdě o ní informují veřejnost, můžeme zjistit základní informace na jejich webových stránkách (např. MOŘICE 2014, OBEC PRŠTICE 2014).

PŘÍKLAD DATABÁZE

Výběrovou databázi tvoří 12 lokalit s nově založenými skladebnými prvky ÚSES, především v Jihomoravském kraji a na okrese Prostějov. Nejstarší lokalita (LBK Vracov) byla založena v letech 1990-1991, nejnovějším skladebným prvkem ÚSES je LBC Prštice, založené v letech 2011-2014. Celková plocha lokalit činí 185,5433 ha. Nejmenší je LBC Rybníček (0,658 ha), nejrozsáhlejší NRBK Brod nad Dyjí (79 ha).

Celkové náklady na realizaci 12 nových skladebných prvků činí 184 080 097 Kč. Nejdražší byl Ekodukt Lipník (součást regionálního biokoridoru), jehož výstavba si vyžádala 111,2 milionů Kč. V dalších 11 lokalitách činí průměrné náklady na realizaci 394 366 Kč/ha.

Tab. 1: Výběrová databáze nově založených prvků ÚSES realizovaných v období 1990-2014.

Název	Plocha [ha]	Projektant	Období realizace	Zdroj financování	Náklady celkem [Kč]	Průměrné náklady na 1ha [Kč]
<i>NRBK Brod nad Dyjí</i>	79,00	Lesprojekt Brno, a.s.	2003-2004	MZe ČR, SAPARD, rozpočty samospráv	15 000 000	189 873
<i>RÚSES Čehovice</i>	22,99	Ing. František Hanousek	1999-2000	PPK (MŽP), Okresní pozemkový úřad Prostějov	2 618 887	113 914
<i>RBK - Ekodukt Lipník</i>	0,74	SUDOP Praha (Ing. Roman Smida)	1997-1999	Ředitelství silnic a dálnic Praha	111 200 000	-
<i>RBK Loděnice</i>	6,64	Agroprojekt PSO (Ing. David Mikolášek)	1999-2001	Obec Loděnice	5 000 000	753 012
<i>LBC Mokrá hora</i>	2,88	Löw & spol., s.r.o.	2003	NROS – Norské fondy	785 064	272 592
<i>LBC Mokroš</i>	3,00	Agroprojekt PSO (Ing. David Mikolášek)	2004	Obec Mořice, ČSOP	4 435 582	1 478 527
<i>LBC Prštice (Pod Horkou)</i>	25,00	AQE advisors	2011-2014	OPŽP, státní fondy	8 529 595	341 119
<i>LBC Rybníček (LBC I - niva)</i>	0,66	Agroprojekt PSO	2007-2008	Pozemkový úřad	915 038	1 390 635
<i>LÚSES Skřípov</i>	14,67	Ing. František Hanousek	2008-2009	Program rozvoje venkova EU	15 947 881	1 087 108
<i>LBK Šakvice</i>	5,30	Ing. Eliška Zimová	2004-2006	SFŽP, obec Šakvice	1 111 687	209 752
<i>LBC Vícemilice</i>	17,45	Ekostavby Brno	2009-2011	OPŽP	33 612 760	1 926 199
<i>LBK Vracov I</i>	2,895	Agroprojekt Brno	1990-1991	MZe ČR	1 756 508	617 101

Příklad obsahu databáze – lokální biocentrum Mokroš

LOKÁLNÍ BIOCENTRUM MOKROŠ



Obr. 1: Centrální část biocentra (archiv obce Mořice, © Jaroslav Knap).

Lokalizace	k. ú. Mořice; okres Prostějov
GPS souřadnice (WGS84)	49°19'38.7003"; 17°11'12.3278"
Biogeografické členění	Prostějovský bioregion (1.11); biochora 2Nh (Užší hlinité nivy 2. v. s.)
Parametry	3 ha (biotop nivy s plochami luk, lesa a mokřadu)
Projektant	Ing. David Mikolášek
Autor realizačního projektu	Eden s.r.o. Brno, Zahrada Olomouc
Dodavatel sadebního materiálu	Eden s.r.o. Brno, Zahrada Olomouc
Zdroj finančních prostředků	Obec Mořice, ČSOP
Celkové náklady	4 435 782,- Kč
Postup realizace	2004
Dřeviny dle projektu	<i>Acer campestre</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus oxyacantha</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Prunus mahaleb</i> , <i>P. padus</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Ribes alpinum</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Viburnum lantana</i> , <i>V. opulus</i> .



Obr. 2: Lokalizace LBC Mokroš.

ZÁVĚR

Prezentovaná výběrová databáze zahrnuje přesnou lokalizaci a základní informace o nově vytvořených skladebných prvcích ÚSES různého stáří, různé velikosti, různé hierarchické úrovně (od lokální až po nadregionální), vytvářených podle návrhů různých projektantů a realizované různými firmami. Předpokládáme, že tento soubor informací bude průběžně doplňován a bude sloužit především pro pedagogické a výzkumné účely.

Tolik potřebnou ucelenou databázi všech nově založených skladebných prvků ÚSES je účelné začít vytvářet „zdola nahoru“, tedy od obcí přes obce s rozšířenou působností (ORP – „malé okresy“) po kraje a nakonec snad vznikne i databáze celorepubliková. Pokud ovšem její naplňování a zprovoznění bude postupovat tak, jako tomu bylo u informačního systému o zvláště chráněných územích, lze vytvoření celorepublikové databáze očekávat v horizontu několika desetiletí. Tak dlouho by neměly orgány samosprávy čekat. Vždyť prezentace souhrnných informací o nově založených biocentrech, biokoridorech a interakčních prvcích dokládá úroveň péče o tvorbu přírodní infrastruktury v jejich správním obvodu.

LITERATURA

- ASOCIACE PŮ (2014):** *Asociace poskytovatelů služeb pro pozemkové úpravy. Společná zařízení roku 2013 [online]. [cit. 2014-07-25]. Dostupné z <http://asociacepu.cz/?p=473>.*
- BUČEK, A. (2002):** *Tvorba ekologických sítí v České republice. In: Maděra, P. (ed.): Ekologické sítě. Geobiocenologické spisy, sv. 6. MZLU v Brně a Mze, Praha. s. 6 – 13*
- BUČEK, A. (2003):** *Ekologické sítě – koncepce, tvorba a péče. In: Petrová, A. (ed.): ÚSES – zelená páteř krajiny. Sb. 2 roč. semináře. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno. CD, 9 s.*

- BUČEK, A. (2006):** *Potřeba jednotného informačního systému ÚSES.* In: Petrová, A., (ed.): *ÚSES – zelená páteř krajiny.* Sb. 5. roč. sem. v Brně. AOPK ČR, Brno. s. 12–14
- BUČEK, A. (2008):** *Komu se zaběhl ÚSES?* *Veronica* 22:6:14
- BUČEK, A. (2012):** *Ekologické sítě v krajině České republiky.* In: Machar, I., Drobilová, L. (eds.): *Ochrana přírody a krajiny v České republice I.* Univerzita Palackého v Olomouci. s. 173–180
- BUČEK, A. (2013):** *ÚSES a tvorba přírodní infrastruktury v kulturní krajině.* In: Petrová, A., (ed.): *ÚSES – zelená páteř krajiny.* Sb. 12. ročníku semináře. JOLA Kostelec na Hané. s. 19–23
- BUČEK, A., DROBILOVÁ, L. (2012):** *Geobiocenologická databáze nově založených biocenter a biokoridorů.* In: Petrová, A. (ed.): *Sb. 11. roč. semináře ÚSES – zelená páteř krajiny.* Univerzita Palackého v Olomouci. s. 11–16
- BUČEK, A., DROBILOVÁ, L., FRIEDL, M. (2012):** *Lokální a regionální ekologická síť.* In: Drobilová, L. (ed.): *Sb. konf. Venkovská krajina 2012.* Univerzita Palackého v Olomouci. s. 38–48
- EAGRI (2013):** *EAGRI. Soutěž Společné zařízení roku.* [online]. [cit. 2014-07-25]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/app/soutez_nrsz/.
- LACINA, D. (2007):** *Kolik jsme dali na realizace územních systémů ekologické stability.* *Veronica* 21:6:13
- MORICE (2014):** *Mokroš* [online]. 2014 [cit. 2014-07-18]. Dostupné z: <http://www.morice.cz/index.php?nid=2039&lid=cs&oid=1897796>
- NAUMANN, S., MCKENNA D., KAPHENGST, T., PIETERSE, M., RAYMENT, M. (2011):** *Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects. Final report to the European Commission, DG Environment, Contract no. 070307/2010/577182/ETU/F.I, Ecologic institute and GHK Consulting.*
- OPŽP (2014):** *Operační program Životní prostředí* [online]. 2007 [cit. 2014-07-22]. Dostupné z: <http://www.opzp.cz/sekce/504/prehledy-schvalenych-projektu/>
- OBEC PRŠTICE (2014):** *Biocentrum Pod Horkou* [online]. 2007 [cit. 2014-07-18]. Dostupné z: www.prstice.cz/wp-content/uploads/pozvanka-na-slavnost001.pdf
- PETROVÁ, A. A KOL. (2005):** *Závěrečná zpráva projektu VaV/640/5/02 „Metodický postup získávání, zpracování a jednotného udržování dat různých stupňů územní ekologické stability a návrh vytvoření informačního systému Správy datového centra ÚSES ČR“.* AOPK ČR Brno. 65 s.
- STRÁNSKÁ, T., EREMIÁŠOVÁ, R. (2008):** *Realizace prvků územních systémů ekologické stability v Jihomoravském kraji.* In: Petrová, A. (ed.): *ÚSES – zelená páteř krajiny.* Sb. 7. roč. sem. v Brně. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy. s. 79