

ÚSES A TVORBA PŘÍRODNÍ INFRASTRUKTURY V KULTURNÍ KRAJINĚ

doc. Ing. Antonín BUČEK, CSc.

*Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta,
Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 61300 Brno
bucek@mendelu.cz*

ABSTRAKT

Ekologická síť se skládá z existujících ekologicky významných segmentů krajiny, důležitých z hlediska biodiverzity, geodiverzity a ekologické stability krajiny. Územní systém ekologické stability je optimálně fungující systém biocenter, biokoridorů a interakčních prvků. V intenzivně využívané kulturní krajině je jen málo oblastí, kde současná ekologická síť tvoří fungující územní systém. Proto je jedním z nejvýznamnějších úkolů postupné doplňování chybějících biocenter a biokoridorů. Bude trvat velmi dlouho, jistě několik desetiletí, než bude ekologická síť úspěšně doplněna tak, že územní systémy ekologické stability budou fungovat jako přírodní infrastruktura vytvářející vhodné podmínky pro evoluci přírodních společenstev v kulturní krajině.

Klíčová slova: kulturní krajina, ekologická síť, přírodní infrastruktura

ABSTRACT

The ecological network consists of existing ecologically significant landscape segments, important from biodiversity, geodiversity and landscape ecological stability point of view. The territorial system of ecological landscape stability is an optimally functioning system of biocentres, biocorridors and interaction elements. There are only a few regions in the cultural landscape where the existing ecological network functions as an efficiently connected territorial system. One of the most demanding tasks is the gradual addition of the missing biocenters and biocorridors. It will take long time, certainly several decades, before the ecological network is successfully completed so that the territorial systems of ecological stability function as a natural infrastructure providing good conditions for the evolution of natural communities in the cultural landscape.

Key words: cultural landscape, ecological network, natural infrastructure

ÚVOD

Cenné filosofické zdůvodnění tvorby přírodní infrastruktury poskytuje podrobná analýza vztahů mezi lidskou kulturou a přírodou. Na základě evolučně ontologického přístupu filosof Josef Šmajš podrobně zdůvodnil, že v současné době globalizovaná a protipřírodně orientovaná kultura je existenčně ohrožena tím, že likviduje přírodu, komplexní mateřský systém, na jehož fungování závisí. „*Neponechá-li kultura přirozené evoluci záměrně jistou část planety, lidé nebudou moci využít rámcově biologicky stanovený čas své druhové existence*“ varuje v závěru „Nájemní smlouvy se zemí“, vyzývající k zastavení expanze protipřírodní kultury (ŠMAJS 2011). Tvorba ekologické sítě jako přírodní infrastruktury, vyhrazené v kulturní krajině především přirozeným procesům,

je významným příspěvkem k postupnému naplňování zásad dlouhodobě možné „spolupráce se Zemí“.

PŘÍRODNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Inspirací pro vznik koncepce ÚSES byly různé odvětvové plány technické infrastruktury (dopravní, vodohospodářské, sídelní, energetické), obsahující vždy nejen stávající fungující prvky, ale i prvky navrhované. V územních plánech, jejichž základním posláním je optimalizovat využití území z hlediska mnohostranných potřeb společnosti, nebyl žádný nástroj, jak prvky technické infrastruktury uvést do souladu se „zájmy přírody“. Přitom je zřejmé, že trvale zajistit v naší kulturní krajině prostor pro přirozenou evoluci není možné pouze pasivní konzervační ochranou přírody, jejímž výsledkem je nespojitá síť izolovaných chráněných území. 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.

Vytváření technické infrastruktury v kulturní krajině má dlouhou tradici. Po tisíciletí se vyvíjela například cestní síť, od starých neolitických stezek až po současné dálniční soustavy. Dlouhodobě se plánují a realizují víceúčelové vodohospodářské soustavy směřující k akumulaci vody v umělých vodních nádržích a zajištění jejího neškodného odtoku kapacitně přizpůsobenými koryty regulovaných řek. Projektování, tvorba a údržba technické infrastruktury je institucionálně zajištěna, jsou na ni věnovány velké finanční prostředky, velmi často z veřejných zdrojů. Teprve v současné době se začíná diskutovat o potřebě tvorby přírodní (zelené) infrastruktury a o tom, jak její tvorbu sladit s ekonomickými zájmy (MIKO 2012).

EKOLOGICKÁ SÍŤ JAKO PŘÍRODNÍ INFRASTRUKTURA

Kulturní krajina nemůže být harmonická bez trvalého zajištění biodiverzity, geodiverzity a ekologické stability. V kulturní krajině přitom plošně převažovaly, převažují a budou převažovat z ekologického hlediska méně stabilní a nestabilní ekosystémy, jako jsou zastavěná území či polní kultury nebo lesní lignikultury, které se vyznačují vyšší produkcí, ale sníženou ekologickou stabilitou a omezenou biodiverzitou. Plochy těchto člověkem záměrně destabilizovaných ekosystémů je třeba vyvážit a rozčlenit vhodně rozloženými plochami ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, jejichž soustava tvoří v krajině ekologickou síť.

V souladu s koncepcí tvorby územních systémů ekologické stability tvoří ekologickou síť ekologicky významné segmenty krajiny v určitém území. Jsou to jednoznačně vymezené a ohraničené krajinné prostory různé velikosti, významné z hlediska zachování biodiverzity, geodiverzity a ekologické stability krajiny.

Ekologickou síť chápeme jako soustavu existujících ekologicky významných segmentů krajiny, označovanou též jako kostra ekologické stability. Nově vytvořené skladebné součásti územních systémů ekologické stability krajiny (biocentra, biokoridory a interakční prvky) se stávají součástí ekologické sítě bezprostředně po jejich založení. Všechny součásti ekologické sítě vyžadují soustavnou správu, zajišťující adekvátní ochranu a péči. Proto je účelné vymezovat a periodicky hodnotit lokální ekologickou síť v katastrech obcí a regionální ekologickou síť v rozlehlejších územích, především ve správním obvodu obcí s rozšířenou působností a statutárních měst. Hodnocení dynamiky vývoje ekologicky významných segmentů krajiny v různých regionech ČR prozatím

potvrzuje trend mírného zhoršení stavu ekologické sítě (BUČEK, DROBILOVÁ, FRIEDL 2013). Péče o ekologickou síť přitom nesporně naplňuje požadavky Evropské úmluvy o krajině, směřující k zachování krajinného dědictví a svébytné identity každé kulturní krajiny.

PŘÍKLADY TVORBY ÚSES JAKO PŘÍRODNÍ INFRASTRUKTURY

Průzkum, provedený na území Jihomoravského kraje ukázal, že zde bylo v letech 1997-2007 nově založeno 62 lokálních biocenter, 38 biokoridorů a 29 interakčních prvků. Souhrnné údaje o současném stavu tvorby nových skladebných součástí ÚSES v ČR stále chybí. Nepodařilo se prozatím významně pokročit ani v navrhované tvorbě geobiocenologické databáze nově založených biocenter a biokoridorů (BUČEK, DROBILOVÁ 2013).

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 2009-2012 bylo do této soutěže přihlášeno 23 realizovaných projektů biocenter, biokoridorů a interakčních prvků (EAGRI 2013).

Nové skladebné prvky ÚSES jsou zakládány především na zemědělské půdě v intenzivně využívané agrární krajině. První biokoridory, vytvářené podle plánů ÚSES vznikly v ČR již počátkem 90. let 20. století v zemědělské krajině východní Moravy. Jednalo se experimentální výsadby lesních pásů, které měly ověřit nejvhodnější způsoby zakládání biokoridorů a péče o vysázené porosty. Dosavadní poznatky o růstu dřevin v nově vzniklých biokoridorech jsou povzbudivé (JELÍNEK, ÚRADNÍČEK 2012). Biogeografický výzkum a monitoring těchto biokoridorů přináší cenné poznatky o jejich fungování a o závislosti jejich vývoje na způsobu zakládání a vlivech okolní krajiny (CULEK, VEČEŘA, SLACH 2012).

Čehovice

Výjimečným příkladem úspěšné realizace všech projektovaných skladebných prvků ÚSES v katastru obce je např. regionální územní systém ekologické stability v katastrálním území Čehovice na okrese Prostějov. Díky dlouhodobé spolupráci okresního pozemkového úřadu, starosty obce, projektanta a realizátora se na ploše 23 ha podařilo vybudovat regionální biocentrum a navazující regionální biokoridory. V roce 2010 získal Pozemkový úřad Prostějov za projekt „Regionální územní systém ekologické stability v katastrálním území Čehovice“ Cenu české krajiny a byl nominován na Cenu Rady Evropy za krajinu (BUČEK 2012). V intenzivně využívané polní krajině Hané vznikla funkční přírodní infrastruktura. Její fungování potvrzuje například to, že po patnácti letech od založení nového regionálního biocentra sem doputoval bobr evropský, který zde našel vhodné podmínky k založení populace.

Šakvice

Úspěšným příkladem místní iniciativy při vzniku nových skladebných prvků ÚSES je lokální biokoridor Obecní hájek v obci Šakvice. Po provedených dílčích pozemkových úpravách v trati Díly pod vinohrady v roce 2004 získala obec od vlastníků 5,5 ha pozemků, které se zastupitelstvo rozhodlo využít k vysazení lokálního biokoridoru. Lokální biokoridor Obecní hájek je situován v blízkosti severní hráze dolní novomlýnské nádrže a v budoucnu alespoň zčásti nahradí lužní lesy, zatopené jejími vodami. Výsadba byla provedena výhradně dřevinami přirozeného lužního lesa. Celý biokoridor byl oplocen, aby

vysázené dřeviny byly chráněny proti poškození okusem. Občané Šakvic, kteří nezištně poskytli části svých pozemků, zastupitelstvo obce i starostky obce tak dokázali, že jim stav přírody v katastru obce není lhostejný (BUČEK 2012). Kontrolní den, který se konal v lokálním biokoridoru v dubnu 2013 za účasti projektantek (E. Zimová a S. Stehlíková) a starostky Šakvic D. Dirgasové vedl k závěru, že díky soustavné péči je biokoridor Obecní hájek v dobrém stavu a nevyžaduje žádné zvláštní zásahy. Všechny dřeviny jsou v dobrém vzrůstovém a zdravotním stavu, překvapující je zvláště velmi dobrý růst dubu letního, který se stává v biokoridoru dominantní dřevinou. Biokoridor Obecní hájek je významnou součástí dosud neúplné přírodní infrastruktury v zázemí Dolní nádrže vodního díla Nové Mlýny.

Brno

Významný krok k tvorbě přírodní infrastruktury ve svém správním obvodu učinilo statutární město Brno tím, že zde v roce 2010 vznikla Správa ÚSES. V malých obcích často stačí ke vzniku nových skladebných prvků ÚSES osobní iniciativa starostů a členů zastupitelstev. Vzhledem ke složitým územním, správním a administrativním podmínkám statutárního města to v Brně nestačilo. Prokázala to podrobná studie o zajištění správy ÚSES na území města Brna (HAVLÍČEK et al. 2009), která vyústila ve variantní návrh orgánu, který bude o tvorbu ÚSES pečovat.

Péče o území, tvořící ekologickou síť, je ve správním obvodu města Brna zajištěna v 29 maloplošných zvláště chráněných územích, v 70 registrovaných významných krajinných prvcích a do určité míry i na území 2 vyhlášených přírodních parků. V územně plánovacích dokumentech je vyhrazen prostor pro vytvoření uceleného ÚSES na území města. Nedařilo se ovšem vytvářet nově navržená biocentra a biokoridory, přes to, že pro jejich tvorbu jsou ve správním obvodu města vhodné podmínky.

Správa ÚSES vznikla v rámci samosprávné působnosti města Brna jako součást magistrátu a jejím hlavním posláním je zajišťování tvorby nových biocenter a biokoridorů. Díky vzniku Správy ÚSES v krátké době započala realizace 6 nových skladebných prvků ÚSES na ploše 25 ha (BLAHOŇOVSKÁ, MIKŠÍKOVÁ 2012). Vznikem Správy ÚSES učinilo statutární město Brno významný krok na dlouhodobé cestě k harmonizaci využití krajiny, k zajištění dostatku přírodních prvků v životním prostředí svých občanů.

Orientačně vyčíslené investiční náklady na tvorbu všech nových skladebných prvků ÚSES ve městě Brně jsou zdánlivě vysoké, ale lze konstatovat, že jsou úměrné významu přírodní infrastruktury ve správním obvodu města. Střední varianta celkových investičních nákladů potřebných na vybudování celého brněnského ÚSES do dvaceti let je stejně vysoká jako investiční náklady na vybudování jediné stavby dopravní infrastruktury – křižovatky Hlinky (1,5 miliardy Kč).

ZÁVĚR

Existence ekologické sítě jako 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. Další osud ekologické sítě bude závislý na tom, podaří-li se zajistit cílevědomou správu, ochranu a adekvátní prostředky na tvorbu nových biocenter a biokoridorů a také na dlouhodobou soustavnou péči o všechny ekologicky významné segmenty krajiny. Skladebné prvky ekologické sítě tvoří významnou přírodní infrastrukturu kulturní krajiny a měla by jim být věnována nejméně stejná pozornost jako prvkům infrastruktury technické.

Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci projektu „Vytvoření a rozvoj multidisciplinárního týmu na platformě krajinné ekologie (reg. číslo CZ.1.07/2.3.00/20.0004)“ za přispění finančních prostředků EU a státního rozpočtu České republiky.

LITERATURA

- BLAHOŇOVSKÁ, E., MIKŠÍKOVÁ, B. (2012):** Správa ÚSES na území města Brna 2011/2012. In: Petrová, A., Machar, I. (eds.): *Sborník ze semináře ÚSES – zelená páteř krajiny a Ekologické sítě v krajině*. Univerzita Palackého, Olomouc. s. 5–10
- 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, Olomouc. s. 173–180
- BUČEK, A., DROBILOVÁ, L. (2012):** Geobiocenologická databáze nově založených biocenter a biokoridorů. In: Petrová A. (ed.): *Sborník z 8. ročníku semináře ÚSES – zelená páteř krajiny*. Lesnická práce Kostelec nad Černými lesy. s. 11–16
- BUČEK, A., DROBILOVÁ, L., FRIEDL, M. (2013):** Osud ekologické sítě v kulturní krajině. In: *Zahrada a krajina poprvé*. Ústav zahradní a krajinářské architektury ZF MENDELU v Brně. (v tisku)
- CULEK, M., VEČEŘA, M., SLACH, T. (2012):** Vybrané poznatky z výzkumu biokoridorů na jižní Moravě. In: Petrová, A., Machar, I. (eds.): *Sborník ze semináře ÚSES – zelená páteř krajiny a Ekologické sítě v krajině*. Univerzita Palackého, Olomouc. s. 17–33
- HAVLÍČEK, T., GLOS, J., ŘIHÁČEK, V., KOCIÁN, J. (2009):** Návrh zajištění ÚSES na území statutárního města Brna. In: Petrová A. (ed.): *Sborník z 8. ročníku semináře ÚSES – zelená páteř krajiny*. Lesnická práce Kostelec nad Černými lesy. s. 34–38
- EAGRI (2013):** Soutěž Společné zařízení roku. EAGRI [online]. [cit. 2012-07-25]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/app/soutez_nrsz/.
- JELÍNEK, B., ÚRADNÍČEK, L. (2012):** Zkušenosti a poučení z dosavadní realizace ÚSES. In: Petrová, A., Machar, I. (eds.): *Sborník ze semináře ÚSES – zelená páteř krajiny a Ekologické sítě v krajině*. Univerzita Palackého, Olomouc. s. 42–52
- MIKO, L. (2012):** Ekologické sítě, zelená infrastruktura a ekonomické zájmy – jak to sladit? *Ochrana přírody*, 67: zvláštní číslo: 61
- ŠMAJS, J. (2011):** Ohrožená kultura. *Host a Masarykova univerzita, Brno*. 272 s.