



Krokodýlovec čínský – očekává se ztráta všech jeho přírodních biotopů v Číně do roku 2100. Foto Milan Kořínek

Gekon modrý, endemický druh Tanzanie – nově v CITES I. Foto Milan Kořínek

ní druhu v celém areálu výskytu do CITES II a návrh neprošel. Sokol stěhovavý tak zůstává zařazen v příloze I.

A nakonec plazi

Chovatelské veřejnosti v ČR se může do-
tknout také zařazení gekona modrého
(*Lygodactylus williamsi*) do přílohy CITES I.
Jedná se o endemit Tanzanie, s nímž se hojně
obchoduje na evropském a americkém trhu,
a to i přesto, že se vyskytuje zejména v chrá-
něných územích. Je odhadováno, že mezi

lety 2004–2009 bylo pro obchod s domácími
mazlíčky odebráno 15 % celkové populace.
Druh byl kategorizován jako kriticky ohrožený
podle Červeného seznamu IUCN a kromě
mezinárodního obchodu mu neprospívá ani
ničení stanovišť nelegálním odlesňováním,
těžbou dřeva a vypalováním. Skutečnost, že
byl druh zařazen do CITES I, bude pro české
chovatele znamenat také povinnost registro-
vat chované jedince, přičemž pro účely jejich
prodeje v EU bude nutné žádat o výjimku ze
zákazu obchodních činností. S těmito admi-
nistrativními úkony je spojena také povinnost
každý exemplář nezaměnitelně označit.

Podobná situace nastala u krokodýlovce čínské-
ho (*Shinisaurus crocodilurus*), který byl přeřazen
z CITES II do CITES I. Druh se vyskytuje v Číně
a Vietnamu a rovněž v jeho případě jej ohrožuje
poptávka pro chov v lidské péči. V kombinaci
s rozpadem, ničením a ztrátou přírodních stano-
višť, skutečností, že druh je sedentární s mi-
nimální migrační schopností, pozdní pohlavní
dospělostí, konference odsouhlasila přeřazení
druhu do CITES I. Podle některých prognóz zmi-
zí do roku 2100 všechna přirozená stanoviště
druhu v Číně, pokud nenastane prudká změna
a nedojde k zákazu mezinárodního obchodu
v kombinaci se zastavením ničení jeho biotopů.
Zbytková populace ve volné přírodě je odhado-
vána na 1050 jedinců.

Do CITES I byl zařazen také vietnamský ende-
mit gekon *Cnemaspis psychedelica*, u něhož
byl od roku 2013 zaznamenán významný ná-

růst mezinárodního obchodu zejména v Rusku
a EU. Areál tohoto druhu představuje již jen
5–6 km² a ve volné přírodě zbývá posledních
600 jedinců. V důsledku nízké početnosti se
druh jen velmi pomalu vzpamatovává z nad-
měrného sběru jedinců. Do CITES I již nyní
patří také 5 druhů rodu *Abronia* spp. a dalších
5 druhů bylo zařazeno do CITES II se stano-
venými nulovými kvótami pro vývoz jedinců
z volné přírody. Jedná se o rod, jehož zástupci
se vyskytují v chladných horských lesích v Me-
xiku, Guatemale, Hondurasu, Salvadoru a jsou
likvidováni sběrem pro obchod s terarijními
zvířaty. Mezi jmenovanými zeměmi, kde jsou
druhy nabízeny k prodeji, byla jmenována
i Česká republika. Další čeledí, ve spojitosti
s níž byla zmíněna Česká republika, je čeleď
varanovcovití (*Lanthanotidae*). Zástupci této
skupiny žijí v Indonésii a Malajsii a jsou vysoce
poptávaní pro obchod s terarijními zvířaty
převážně v Evropě, kde jsou také v hojných
počtech nabízeny ke koupi. Konference na-
konec odsouhlasila zařazení varanovcovitých
do CITES II s nulovými vývozními kvótami pro
jedince z volné přírody.

Změny již platí

Veškeré změny v přílohách CITES odsouhlasené
Konferencí smluvních stran vstoupily celosvě-
tově v platnost 2. ledna 2017. Pro členské země
Evropské unie tyto změny platí od 4. února 2017
s platností nařízení Komise (EU) 2017/160. Změ-
ny v přílohách CITES, resp. nové seznamy, lze
nalézt na webu Úmluvy CITES (www.cites.org)
jako přílohu Notifikace 2016/068.

Zelená infrastruktura: co a proč se ztratilo v překladu?

Michael Hošek

Jednou ze zajímavostí české ochrany přírody je její nejednotný přístup k zahraničním iniciativám a nástrojům. Některé tvrději opomíjíme, jiné až

přehnaně oslavujeme, a to v obou případech často bez hlubší analýzy. Kde se v těchto pomyslných extrémech nachází koncept tzv. Zelené infrastruktury?

Krajina Králického Sněžníku. Většina krajinných prvků zde má přírodní charakter a kvalita ekosystémů a jejich funkcí je zde z hlediska celonárodního průměru jistě nadprůměrná. Otázkou je, zda je třeba v takových územích Zelenou infrastrukturu cíleně vymezovat. Foto Zuzana Růžičková



Sokol stěhovavý zůstává v celém svém přirozeném areálu výskytu zařazen v příloze CITES I. Foto Milan Kořínek

Úvod

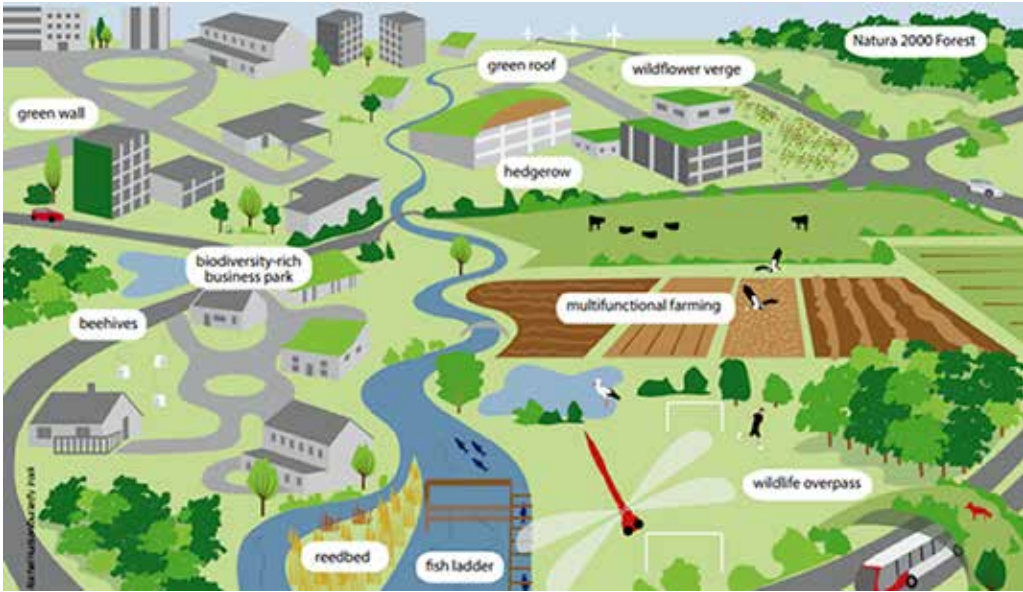
Po roce 2010 začala Evropská komise (EK) mluvit o novém konceptu ochrany přírody pod názvem Green Infrastructure neboli Zelená infrastruktura (dále jen Infrastruktura). K tomu, proč po roce 2010, se ještě vrátím. Na evropské úrovni se tehdy jednalo o novátorský přístup. Do té doby se EK soustředila především na územní ochranu prostřednictvím soustavy Natura 2000, a pouze okrajově na ochranu druhovou. Jediná zmínka o „propojování“ území či ekosystémů je totiž v evropské legislativě ve směrnici o stanovištích (92/43/EEC), konkrétně v článku 10¹. A popravdě, článek 10 se v praxi nikdy příliš nenaplňoval, protože je chápán spíše jako velmi obecná, nepovinná a nevyzpytatelná deklarace.

Zavedení konceptu Infrastruktury na úrovni EU se tedy mohlo zdát jako logický krok k doplnění nástrojů územní a druhové ochrany o doposud chybějící ochranu obecnou, která by byla zaměřena na krajinu jako ekologický celek.

Definice Zelené infrastruktury

Implementace Infrastruktury nevyšla v její zavedení do evropské legislativy, tj. právně závaznou definicí s případnými úkoly pro členské státy EU. V roce 2011 byla schválena Evropská strategie ochrany biodiverzity 2011–2020. Strategie obsahuje mj. cíl 2 – Zachovat a obnovit ekosystémy a jejich služby: *„Do roku 2020 se zachovají a posílí ekosystémy a jejich služby zavedením Zelené infrastruktury; bude obnoveno nejméně 15 % poškozených ekosystémů.“* V popisu cíle nalezneme informaci, že se tak má stát formou začlenění „ekologické infrastruktury“ do územního plánování. Jedním z úkolů, který si v tomto směru EK zadala, bylo, že „... do roku 2012 vypracuje strategii ekologické infrastruktury na podporu zavádění ekologické

1 Článek 10 směrnice o stanovištích: „Členské státy, kde to považují za nezbytné, usilují o to, aby při územním plánování a ve svých strategiích územního rozvoje, a zejména s ohledem na zlepšení ekologické soudržnosti soustavy NATURA 2000 podpořily péči o krajinné prvky, které mají rozhodující význam pro volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny. Takové prvky jsou ty, které s ohledem na svou lineární a nepřetržitou strukturu (jako např. řeky a jejich břehy nebo tradiční způsoby vyznačování okrajů polí) nebo na svoji funkci „nášlapných kamenů“ neboli spojovacích ostrůvků (jako např. rybníky nebo malé remízky) mají zásadní význam pro migraci, šíření a výměnu genetické informace volně žijících druhů.“



Ideální představa o kompozici Zelené infrastruktury ze strany Evropské komise. Zdroj: Evropská komise, 2013. Building a Green Infrastructure for Europe

infrastruktury v městských i venkovských oblastech EU, včetně podnětů k počátečním investicím do projektů ekologické infrastruktury a řízení ekosystémových služeb, například lepším cíleným využíváním finančních prostředků EU a partnerství veřejně-soukromých investic.“ To se nakonec o něco později stalo formou tzv. Sdělení, které vydala EK v roce 2013 pod názvem „Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy“. V tomto dokumentu také nalezneme finální definici Infrastruktury: *„Strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s rozdílnými environmentálními prvky, jež byla navržena a pečuje se o ni s cílem poskytovat širokou škálu ekosystémových služeb. Zahrnuje zelené plochy (nebo modré plochy, jde-li o vodní ekosystémy) a jiné fyzické prvky v pevninských (včetně pobřežních) a mořských oblastech. Na pevnině se Zelená infrastruktura může nacházet ve venkovských oblastech i v městském prostředí.“*

Definice tak, jak je uvedena výše, je velmi obecná. S trochou nadsázky se na jejím základě dá poznamenat, že Infrastruktura je prakticky vše, co má převážně přírodní charakter a plní nějaké ekologické funkce. Pokud bychom chtěli použít definici vymezením, pak je to vše, co není tzv. šedá infrastruktura. Tak totiž EK nazývá to, co stvořili lidé a co v zásadě žádné podpůrné funkce z hlediska životního prostředí neplní.

K čemu má sloužit?

Do skládačky, týkající se Infrastruktury a jejího pojetí v EU, je třeba přidat některé další pojmy.

Nejedná se totiž jen o zavedení nového konceptu, ale o ucelený úkol. V definici jsou uvedeny ekosystémové služby, a EK ve svém sdělení také používá tzv. přírodní kapitál. Za přírodní kapitál je ve sdělení považována půda, voda a biodiverzita, tj. to, co nám poskytuje ekosystémové služby. A to je vlastně deklarovaný cíl vzniku Infrastruktury: posílit ekosystémy (= přírodní kapitál) a jejich služby (= ty ekosystémové), a tak konkrétně obnovit minimálně 15 % ekosystémů. Realizace má proběhnout v těchto krocích:

- 1) Zlepšit znalost ekosystémů a jejich služeb ve státech EU s tím, že by měly členské státy do roku 2014 zmapovat a posoudit jejich stav na svých územích včetně ekonomické hodnoty jimi poskytovaných ekosystémových služeb.
- 2) Stanovit priority obnovy ekosystémů, a ty pak naplňovat prostřednictvím její implementace na místní a vnitrostátní úrovni, a to do roku 2014.
- 3) Zajistit nulový úbytek biologické rozmanitosti a ekosystémových služeb dle metodiky, vytvořené společně EK a členskými státy EU do roku 2014 pro posouzení dopadu projektů, plánů a programů v oblasti biologické rozmanitosti, které jsou financovány EU.

EK pak měla do konce roku 2015 navrhnout další kroky k naplnění. Nenavrhl.

Infrastruktura tedy původně není jen nově definovaným pojmem, ale součástí naplánovaného

procesu s cílem zlepšit stav ekosystémů na evropské úrovni v předem stanovených termínech.

Některé kroky se uskutečnily, většina však ne, a to především v členských státech. Proč? Určitě k tomu přispěla praktická neuchopitelnost zadání. Je sice v teorii jasné, co jsou ekosystémové služby. Jejich hodnocení je však stále nedořešeným metodickým oříškem, a to především zohlednění ekosystémových funkcí v praxi. Zatím sám takový případ neznám. A tam, kde se péčí či ochranou takových služeb někdo prokazuje, by tak nejspíš činil bez ohledu na tento koncept, a to kvůli jasné ekonomické či socioekonomické výhodnosti. Ekosystémové služby v takových případech zatím jen „ozeleňují“ důvody pro využívání přírodních zdrojů, které by se odehrávalo i tak. S tím souvisí to, že stále není zmapováno, jaký je současný stav ekosystémů a poskytovaných ekosystémových služeb, a tím pádem i jakých 15% ekosystémů a jak má být v EU a jejich jednotlivých státech zrestaurováno.

Implementaci Infrastruktury rozhodně nepomáhá ani fakt, že se jedná „jen“ o jeden z úkolů právně nevyzpytatelné strategie, tj. není to zákonná povinnost (jako např. Natura 2000).

Zde se vrátím k poznámce z prvního odstavce, tj. proč se pojem Infrastruktury začal zavádět právě po roce 2010. To byl rok, do kterého se EU zavázala zastavit úbytek biodiverzity na svém území (tzv. Countdown 2010). EK si však neurčila ani výchozí, ani cílový stav, a ani nevyvinula žádné aktivity k monitoringu trendů. Celá aktivita proto skončila fiaskem. Současné cvičení s Infrastrukturou zatím svým průběhem připomíná totéž. Všimněme si také, že po neúspěchu s Countdown 2010 si už politici na evropské úrovni žádné cíle přímo navázané na biodiverzitu dávat nechtějí. Biodiverzitu nahradili právě Infrastrukturou, ale také adaptací na klimatickou změnu. Ty zatím nádech politické prohry nemají.

Zároveň definici Infrastruktury tak, jak je uvedena výše, nesdílejí státy mimo EU. Na stránkách Agentury pro životní prostředí Spojených států amerických (United States Environmental Protection Agency) je popis Infrastruktury jasně zaměřen především na hospodaření s vodou v urbánním prostředí s důrazem na vyrovnávání vlivů delších období sucha a krátkodobých, ale silných srážek. A definice tak, jak ji uvádí Wikipedia, jednotnost také nepřináší: uvádí definici „síť podporujících

řešení problémů souvisejících s urbanizovaným prostředím a klimatickými změnami prostřednictvím přírodě blízkých opatření.“

Stav v Evropě

Z výše uvedeného by se mohlo zdát, že tu před rokem 2010 žádné snahy vedoucí obdobným směrem neexistovaly. Opak je pravdou. Infrastruktura vlastně není nic jiného než nový název pro ekologické síť. Jejich vznik sahá už do osmdesátých let minulého století, a tehdejší Československo bylo významným pionýrem. V té době u nás vznikla teorie územního systému ekologické stability, zakotvená do legislativy jako právní nástroj v roce 1992. Stejně tak i v mnoha jiných státech vznikly jejich národní ekvivalenty ekologických sítí. V devadesátých letech a stejně tak i na počátku tohoto století existovalo více evropských aktivit, snažících se tyto přístupy propojit do kontinentální sítě. Jedním z nejvýznamnějších byla PEEN – Pan-European Ecological Network. Ta však na rozdíl od některých národních snah zůstala jen na papíře.

Některé státy, především v nových členských či kandidátských státech EU, dokonce ekologické síťe a soustavy chráněných území propojují do jednoho nástroje (např. Chorvatsko, popř. Srbsko). Infrastruktuře je však třeba přiznat, že k existujícím iniciativám (které ne vždy dosáhly aplikace v praxi) přidává nový aspekt nad rámec čistě ekologických funkcí, tj. ekosystémové služby. O to složitější však její implementace v praxi je. Zatímco u ekologických sítí se bere v potaz především či pouze jejich ekologický dopad, u Infrastruktury se očekává poměrně detailně vyčíslený ekonomický efekt pro společnost právě formou ekosystémových služeb.

EK se posledních několik let soustředí především na propagaci zajímavých projektů, které z jejího pohledu k implementaci Infrastruktury přispívají. To ale není nic systematického. V roce 2014 vydala Evropská agentura pro životní prostředí v Kodani zprávu s názvem „Spatial Analysis of Green Infrastructure in Europe“ (Prostorová analýza Zelené infrastruktury v Evropě). Autoři pracují s dostupnými daty na území celé EU. V podstatě ale nedocházejí dál než jen k mapovým výstupům hrubě zobrazujícím, jaký potenciál má Infrastruktura v jednotlivých státech i na úrovni EU. Aspekt ekosystémových služeb a stavu ekosystémů díky nedostatku dat opomíjí, a výsledkem je proto „jen“ prostorová analýza přírodního potenciálu území EU.

Stav v Česku

Obdobnou analýzu jsme u nás provedli v roce 2012 (Pešout & Hošek 2012). Cílem bylo ukázat, že ekologickou síť u nás netvoří jen ÚSES, ale veškeré územní nástroje ochrany přírody, tj. i zvláště chráněná území, VKP atd. Výsledkem analýzy bylo, že při takovém pojetí by ekologická síť v ČR pokrývala přibližně 55 % plochy státu. I zde nám však chybí to, co dělá Infrastrukturu opravdu novým a efektivním nástrojem, tj. vyčíslení ekosystémových služeb a zároveň i specifikace cíle – jakých 15 % ekosystémů a do jakého stavu má být zrestaurováno.

I díky existujícímu ÚSES jsem u nás doposud neznamenal snahu státní ochrany přírody o implementaci Infrastruktury. Tak je asi opravdu vhodná spíše pro ty země, kde o územních ekologických vazbách teprve začínají přemýšlet. Jednoduše se u nás nikdo k odpovědnosti za vypořádání se s tímto pojmem oficiálně nepřihlásil. I proto je patrná jeho eroze a nepochopení především v kruzích územních plánovačů, krajinných architektů a také zahradníků. Ti vnímají Infrastrukturu více dle přístupu v USA. Spojují tento pojem s revitalizací především urbánního prostředí, zaváděním městských a příměstských parků, apod. To nás ještě více vzdaluje od pochopení původní a zatím jediného



Základním činitelem, ovlivňujícím stav životního prostředí v České republice, je zemědělská výroba, která „zabírá“ proporcčně největší část krajiny. Pokud má být implementace Zelené infrastruktury úspěšná, musí umět zemědělskou výrobu znatelně pozitivně ovlivnit. Foto Michael Hošek

oficiálně platné definice dle EK, a především také od plánovaného zlepšení stavu ekosystémů.

Obávám se, že pokus používat pojem Infrastruktury u nás tak, jak je uvedeno v předchozím odstavci, je způsobeno ještě jedním aspektem. Tím je stav obecné ochrany přírody a krajiny. Na jednu stranu máme v této oblasti významné množství silných legislativních nástrojů, na straně druhé je však dokážeme úspěšně uplatňovat jen částečně. Rozhodně nechci tvrdit, že obecná ochrana přírody se za posledních 25 let nemůže pochlubit žádnými úspěchy. Určitě může, avšak jen dílčími. Celkový trend ekologického stavu krajiny se viditelně zhoršuje. To je samozřejmě dáno i stále se zvyšujícími tlaky na využívání krajiny, především v oblasti zemědělství.

„Slabost“ obecné ochrany přírody není nic nového. Koneckonců, obdobný trend vidíme všude kolem nás. Nejsilnější a doposud neúspěšnější je všude v Evropě i dalších regionech zvláštní územní ochrana (tj. zvláště chráněná území), a v závěsu za ní zvláštní druhová ochrana (především pak záchranné programy). Obecná ochrana je jednoduše metodicky složitější, a zároveň zaměřená na velké územní celky. To díky omezeným kapacitám (lidským i finančním) snižuje šanci na viditelný úspěch.

Svým způsobem se s tímto stavem snažili vypořádat tvůrci v roce 2000 přijaté Evropské úmluvy o krajině (v ČR platné od roku 2002). Bohužel,

její zavedení v ČR fatálně selhalo, a stejně tak je tomu i v ostatních zemích EU. Možná je tomu tak také díky tomu, že tato úmluva vznikla z iniciativy krajinných architektů a územních plánovačů. Ti si v té době neuvědomili, že velmi obecné deklarace v praxi nejen ochrana přírody, ale ani nikdo další neuchopí, a z úmluvy se tak stal jen pokus „komunikovat“ problém zhoršující se kvality krajiny.

Perspektiva – má smysl se tím u nás zabývat?

Proč věnuji tomuto tématu článek? Považuji za důležité zasadit pojem Infrastruktury do rámce původního a stále platného účelu dle EU Strategie biodiverzity do 2020. V tomto směru u nás vládne nepochopení. Infrastruktura přichází jako „nový“ koncept, ale to opravdu jen v uvozovkách. Fakticky je to jen další snaha oživit zájem o ochranu krajiny a jejích ekologických vazeb. Snad ještě horším důvodem by mohlo být účelové používání pojmu Infrastruktura jako komunikačního nástroje ať už mezi profesionály, tak i vůči partnerům a veřejnosti. Tím bychom jen prokázali, že jsme nebyli schopni vysvětlit a prosadit předchozí nástroje a pojmy. A pokud to tak je, Infrastruktura nám v tomto směru jistě nepomůže. Násilné sblížení terminologie ochrany přírody s terminologií technickou nemůže vést k ničemu jinému než jen k nepochopení toho, co chceme sdělit a proč je to pro nás důležité. Mluvím o slovu „infrastruktura“, jehož význam se v našem jazyce váže především na oblast ekonomickou a urbanistickou.

Bohužel se nikdo kompetentní tohoto tématu doposud nechopil (minimálně aby ho vymezil a zasadil do rámce české ochrany přírody), a tím vlastně dovolil její vnímání a prezentaci velmi různým způsobem. A to už je jen krok k tomu, aby Infrastruktura skončila tam, kde obdobné předchozí snahy, tj. jako neúspěšný pokus udržet nebo zlepšit ekologický stav krajiny.

Stále snad ještě není pozdě klást si otázky: zda pro nás Infrastruktura v „ Bruselském“ pojetí může být inspirací a profesním posunem, zda a čím nám v ČR může prospět apod. Tyto otázky bychom si měli klást v každém případě, a to i kdyby to mělo být jen negativní vymezení ve smyslu nevhodnosti jeho použití v našich podmínkách. A v takovém případě bychom také měli jasně deklarovat, že nás jakási restaurace 15 % ekosystémů nezajímá – a proč.

Právě dnes, při dopisování tohoto článku, jsem byl na setkání s pracovníky EK svědkem toho, že je pro některé z nich „bezbréhá“ definice Infrastruktury zdrojem vtípů (samozřejmě se jedná o zástupce jiných útvarů než těch, které jsou za její naplňování odpovědné). Je to pro mě jen důkazem, že bychom se v tomto tématu měli konečně začít orientovat a nesurfovat na vlně včerejších dní. Ta další vlna bude zase úplně jiná – nebo stejná, jen s jiným názvem a stejným nadšením na počátku. My už bychom si ale příště mohli být vědomi toho, na čem se vezeme.

Některé aspekty návštěvnosti jeskyní v NPR Kaňon Labe

Jaroslav Kukla

Kaňon Labe v úseku od Děčína ke státní hranici tvoří významný a monumentální krajinný celek, který je výjimečný i na evropské poměry. Řeka Labe a její přítoky se v těchto místech zařizly hluboko do pískovcové kry a pomohla tak vytvořit morfologicky velice zajímavé prvky, jako jsou vysoké skalní věže a stěny, suťová pole, ale i pískovcové

jeskyně, které bývají hojně navštěvovány amatérskými speleology. Odrazem atraktivity těchto míst je jejich návštěvnost. Provedená studie objasňuje některé aspekty návštěvnosti vybraných jeskyní nacházejících se na území NPR Kaňon Labe. Data byla publikována v rámci diplomové práce (Kukla 2013).

Jeskyně v kaňonu Labe jsou převážně rozsedinového původu a vznikají gravitačním sesouváním pískovcových bloků. Foto Archiv AOPK ČR



Silniční infrastruktura a její negativní dopady na funkce okolních ekosystémů fragmentací prostředí jsou jedním z nejvýznamnějších současných problémů ochrany přírody. Úkolem Zelené infrastruktury by mělo být takové negativní účinky snižovat. Foto Vlastimil Bogdan



Realizace jednoho ze skladebných prvků ÚSES „na zelené louce“. Pokud má být něco kostrou Zelené infrastruktury v české krajině, pak bezpochyby ÚSES, který můžeme do významné míry považovat za její synonymum. Foto Vlastimil Bogdan

