MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

DAPHNE Inštitút aplikovanej ekológie

Environmentálny fond

Hodnotenie environmentálnych škôd na biotopoch a druhoch európskeho významu (Natura 2000)

Užívateľský manuál

pre postup pri riešení environmentálnych škôd na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu v zmysle smernice 2004/35/ES a zákona NR SR č. 359/2007 Z. z.



Pre **Slovenskú agentúru životného prostredia, Banská Bystrica** spracoval:

DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie

2016

EnviSkody.indd 1 13. 10. 2016 13:37:50

© Slovenská agentúra životného prostredia, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, 2016

Autori:
Mgr. Dobromil Galvánek, PhD., Mgr. Milan Janák

Oponent:
RNDr. Anna Leskovjanská

Citácia:
Galvánek, D., Janák, M., 2016: Hodnotenie environmentálnych škôd na biotopoch a druhoch európskeho významu (Natura 2000). Užívateľský manuál pre postup pri riešení environmentálnych škôd na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu v zmysle smernice 2004/35/ES a zákona NR SR č. 359/2007 Z. z., Bratislava: DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie. 30 s.

Zhotoviteľ: DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 2016

Grafický dizajn: Stanislav Hupian, SAŽP
Tlač: ULTRA PRINT, s.r.o., Pluhová 49, 831 03 Bratislava

Užívateľský manuál bol vydaný v rámci projektu SAŽP „Podpora environmentálnej výchovy, osvety a neformálneho vzdelávania odbornej verejnosti" financovaného z Environmentálneho fondu.

Neprešlo jazykovou úpravou.

EnviSkody.indd 2 13. 10. 2016 13:37:50

Obsah

	Úvod	**4**
1.	**Právne rámce a základná terminológia**	**5**
	Právny rámec a terminológia smernice 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd	5
	Právny rámec a terminológia Smernice o biotopoch	8
	Právny rámec a terminológia Smernice o vtákoch	9
	Relevantné aspekty a terminológia z iných právnych predpisov	10
2.	**Hodnotenie poškodenia /zničenia chránených druhov a chránených biotopov európskeho významu**	**11**
	Metódy a postupy hodnotenia poškodenia alebo zničenia populácií chránených druhov rastlín a živočíchov európskeho významu	11
	Metódy a postupy hodnotenia poškodenia alebo zničenia chránených typov biotopov európskeho významu	14
3.	**Posúdenie environmentálnej škody na chránených biotopoch alebo druhoch európskeho významu**	**18**
	Metódy na primerané posúdenie poškodenia/zničenia	18
	Prahy pre stanovenie významnej environmentálnej škody na chránených biotopoch alebo druhoch európskeho významu	19
4.	**Zásady navrhovania nápravných opatrení**	**21**
5.	**Postup pre orgán štátnej správy po zistení závažného poškodenia chránených druhov a chránených biotopov európskeho významu (potenciálnej environmentálnej škody)**	**23**
6.	**Príklady možného riešenia environmentálnych škôd na sústave chránených území Natura 2000**	**27**
	Prípad: Poškodenie travinných biotopov európskeho významu aplikáciou hnojív na susediacej ornej pôde.	27
7.	**Zhrnutie**	**29**
8.	**Literatúra**	**30**

EnviSkody.indd 3 13. 10. 2016 13:37:50

Úvod

Ochrana druhov a biotopov európskeho významu prostredníctvom sústavy Natura 2000 sa za 12 rokov členstva Slovenska v Európskej únii už dostala do širšieho povedomia verejnosti. Smernice o biotopoch a vtákoch vymedzujú rozsah chránených druhov a biotopov, povinnosti členských štátov pri ich manažmente, podávaní správ o ich stave, či pri hodnotení zámerov a projektov týkajúcich sa území sústavy Natura 2000. Tieto smernice však nemôžu postihnúť aspekty ochrany a revitalizácie chránených biotopov a populácií chránených druhov. Aj preto bola v roku 2004 prijatá smernica 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd, ktorá rieši najmä problém neočakávaných situácií a nečakaných škôd, ktoré vznikajú napr. pri priemyselných haváriách. Predmetom smernice sú popri škodách na pôde a vode aj škody na druhoch a biotopoch európskeho významu. Cieľom smernice je tiež zjednotenie postupov pri riešení environmentálnych škôd medzi členskými štátmi EÚ.

Na Slovensku je Smernica o environmentálnej zodpovednosti uplatňovaná prostredníctvom zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Hoci zákon platí už niekoľko rokov, Slovensko doteraz nereportovalo žiadne prípady uplatnenia Smernice o environmentálnej zodpovednosti na prípady poškodenia chránených biotopov a druhov. Pritom Slovenská inšpekcia životného prostredia či Policajný zbor Slovenskej republiky riešia každoročne viacero prípadov nelegálneho poškodenia chránených biotopov či druhov, ktoré pravdepodobne spadajú do rámca Smernice o environmentálnej zodpovednosti. Chýba však väčšie povedomie o ustanoveniach tejto smernice ako aj usmernenie, ktoré by pomohlo pracovníkom štátnej správy v ochrane prírody riešiť takéto prípady.

Táto publikácia si kladie za cieľ čiastočne vyplniť túto medzeru a najmä z hľadiska procesného prispieť k dôslednejšiemu uplatňovaniu smernice 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti na Slovensku. V zmysle zadania sa sústreďujeme iba na environmentálne škody na chránených biotopoch európskeho významu a populáciách chránených druhov rastlín a živočíchov európskeho významu. Budeme radi, ak tento manuál prispeje k správnej a účinnej náprave environmentálnych škôd, ktoré vzniknú na chránených druhoch a chránených biotopoch, čím sa prispeje k zastaveniu straty biodiverzity, čo je jeden z hlavných cieľov Smernice o environmentálnej zodpovednosti.

EnviSkody.indd 4 13. 10. 2016 13:37:50

1. Právne rámce a základná terminológia

Právny rámec a terminológia smernice 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd

Právne rámce zodpovednosti za environmentálne škody definovala smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd (ďalej len Smernica o environmentálnej zodpovednosti). Na Slovensku sa smernica vykonáva prostredníctvom zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len Zákon o environmentálnych škodách). Zákon bol poslednýkrát novelizovaný k 1.10.2013.

Činnosti, na ktoré sa vzťahuje smernica

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd definuje dva typy činností, na ktoré sa vzťahujú jej ustanovenia v prípade poškodenia chránených biotopov a druhov.

Prvým typom je zoznam viacerých pracovných činností, ktoré predstavujú riziko pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie. Pri týchto činnostiach platí tzv. **objektívna zodpovednosť** prevádzkovateľa. To znamená, že je zodpovedný za bezprostrednú hrozbu environmentálnej škody (ďalej BHEŠ), ako aj za environmentálnu škodu (ďalej EŠ) a ich odvrátenie bez ohľadu na to, či ide o zavinené alebo nezavinené konanie. Dôležitá a rozhodujúca je príčinná súvislosť medzi pracovnou činnosťou prevádzkovateľa a vznikom environmentálnej škody alebo bezprostrednej hrozby EŠ. Zoznam činností je uvedený v § 1 ods. 2 zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o environmentálnych škodách.

Druhým typom činnosti je akákoľvek iná činnosť prevádzkovateľa, pri ktorej dôjde k environmentálnej škode alebo hrozbe environmentálnej škody na chránených druhoch alebo chránených biotopoch európskeho významu zavineným konaním prevádzkovateľa v rámci tzv. **subjektívnej zodpovednosti**.

Výnimkami zo zodpovednosti (článok 4 smernice) je iba vojnový stav alebo výnimočný prírodný jav, ktorý sa nedá ovplyvniť a odvrátiť. Smernica sa takisto nevzťahuje na činnosti s jadrovým rizikom, ktoré sa riadia inými zákonmi a dohovormi (príloha IV smernice). Do rámca smernice tiež spadá znečistenie plošného charakteru, pri ktorom je možné preukázať príčinnú súvislosť medzi pracovnou činnosťou prevádzkovateľa a environmentálnou škodou. Smernica sa tiež nevzťahuje na činnosti slúžiace obrane štátu a medzinárodnej bezpečnosti ako aj na činnosti, ktorých výlučným účelom je ochrana pred živelnými pohromami.

Definícia environmentálnej škody

Za **environmentálnu škodu** sa pokladá taká škoda na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu, ktorá má závažné nepriaznivé účinky na dosahovanie alebo udržiavanie ich priaznivého stavu. Výnimkou sú vplyvy činnosti prevádzkovateľa, ktoré boli už skôr identifikované a na ktoré bol výslovne oprávnený.

Smernica a zákon sa nevzťahujú iba na vzniknutú environmentálnu škodu, ale riešia aj prevenciu, tzv. bezprostrednú hrozbu environmentálnej škody. Tou je dostatočná pravdepodobnosť, že v blízkej budúcnosti môže dôjsť ku škode.

Škodou je merateľná nepriaznivá zmena prírodného zdroja alebo merateľné zhoršenie jeho funkcií. Môže k nemu dôjsť priamo alebo nepriamo.
Environmentálna škoda nezahŕňa škodu na majetku ani na zdraví.

EnviSkody.indd 5 13. 10. 2016 13:37:50



Foto 1: Intenzívna poľnohospodárska činnosť v svahovitom teréne prináša mnohé riziká, napr. v podobe splachu živín do okolitých biotopov. Pravidelný zvýšený prísun živín môže poškodiť okolité prírodné biotopy. Autor: Milan Janák

Zodpovedné osoby

Zákon a smernica sa vzťahujú iba na činnosť právnických osôb a podnikajúcich fyzických osôb. Nevzťahujú sa teda na aktivity súkromných fyzických osôb. Environmentálna škoda môže vzniknúť pri akejkoľvek hospodárskej činnosti, obchode či podnikaní, bez ohľadu na to, či ide o súkromný alebo verejný subjekt a bez ohľadu na to, či je to zisková alebo nezisková činnosť.

Vymedzenie chránených druhov a biotopov

Za chránené druhy a biotopy v zmysle smernice a zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. sa pokladajú **chránené druhy a chránené biotopy európskeho významu**. Ide o druhy zaradené do príloh II a IV smernice 92/43/EHS o biotopoch, typy biotopov z prílohy I tejto smernice a druhy vtákov z prílohy I smernice 2009/147/ES o vtákoch. U nás sú tieto druhy a biotopy uvedené v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Biotopy európskeho významu sú uvedené v prílohe 1 tejto vyhlášky, chránené druhy európskeho významu v prílohách 5, 6 a 32 tejto vyhlášky.

Priaznivý stav ochrany

Stav ochrany chránených biotopov sa definuje rovnako ako v zákone NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny ako súhrn vplyvov, ktoré môžu ovplyvniť ich dlhodobé prirodzené rozšírenie, štruktúru a funkcie ako aj dlhodobé prežitie typických druhov biotopu. V prípade chránených druhov stav vyjadruje súhrn vplyvov, ktoré rozhodujú o prirodzenom rozšírení druhu ako aj početnosti jeho populácie.

Za priaznivý stav biotopu sa pokladá situácia, keď sa prirodzený areál a plocha biotopu nemenia, prípadne sa zväčšujú, biotopy si udržiavajú svoju špecifickú štruktúru a funkcie a nepredpokladá sa zhoršenie v blízkej budúcnosti. Biotopy si ďalej udržiavajú priaznivý stav svojich typických druhov.

Pri chránených druhoch je priaznivým stavom druhu situácia, keď populačná dynamika druhu naznačuje, že je schopný sa dlhodobo udržiavať v chránenom biotope ako životaschopný prvok, nezmenšuje sa jeho prirodzený areál, ani sa nepredpokladá zmenšenie v blízkej budúcnosti a existuje dostatočne veľký biotop na udržanie druhu.

EnviSkody.indd 6 13. 10. 2016 13:37:51



Foto 2: Ťažba nerastných surovín, v tomto prípade pieskov, síce spôsobuje ničenie biotopov pieskových dún, ale ak je riadená a nasledovaná revitalizačnými opatreniami, môže vytvoriť hodnotné náhradné plochy pre vznik psamofilných biotopov a na ne viazaných vzácnych druhov flóry a fauny. Autor: Milan Janák

Obnova, preventívne a nápravné opatrenia

Obnovou sa v prípade chránených biotopov a druhov rozumie návrat poškodených prírodných zdrojov alebo ich zhoršených funkcií do základného stavu (priaznivého stavu, prípadne stavu pred poškodením).
Preventívne opatrenia (PO) majú za cieľ predísť alebo minimalizovať bezprostrednú hrozbu environmentálnej škody. PO sa prijímajú ako reakcia na BHEŠ spôsobenú udalosťou, opomenutím alebo nedbanlivosťou.
Ak k environmentálnej škode už dôjde, vykonávajú sa **nápravné opatrenia**. Ich cieľom je obnova, regenerácia poškodených prírodných zdrojov alebo ich zhoršených funkcií do základného stavu, prípadne zabezpečenie rovnocennej náhrady (platí pre vodu, druhy a biotopy európskeho významu), pre pôdu je povinnosťou zabezpečiť odstránenie znečistenia pôdy tak, aby pôda nepredstavovala závažné riziko nepriaznivých účinkov na zdravie.
Pri definovaní nápravných opatrení sa zohľadňuje viacero faktorov, ktoré uvádza zákon NR SR č. 359/2007 Z. z. Konkrétne je to účinok na zdravie a bezpečnosť, náklady, pravdepodobnosť úspechu, rozsah, v akom sa zabráni budúcim environmentálnym škodám, rozsah prospechu pre všetky zložky prírodného zdroja a ich funkcie, rozsah zohľadnenia spoločenských, ekonomických a kultúrnych záujmov, čas potrebný na to, aby náprava bola účinná, rozsah obnovenia poškodeného miesta ako aj geografické prepojenie s poškodeným miestom.
Náprava environmentálnej škody môže mať 3 typy: primárna, doplnková alebo kompenzačná náprava. **Primárna náprava** predstavuje obnovu do základného prípadne takmer základného stavu a to na mieste, kde došlo k environmentálnej škode. **Doplnková náprava** sa uplatňuje v situáciách, keď nie je možná úplná primárna náprava. Môže sa vykonať aj na inom mieste, ako je priestor, kde došlo k environmentálnej škode. Cieľom **kompenzačnej nápravy** je kompenzácia dočasných strát na prírodných zdrojoch a ich funkciách, kým nedôjde k obnove poškodených prírodných zdrojov do základného stavu. Môže sa vykonať na mieste, kde došlo k environmentálnej škode aj na inej vhodnej lokalite. Pri definovaní kompenzačných opatrení sa využíva princíp ekvivalencie, teda mali by sa zabezpečiť prírodné zdroje rovnakého typu, kvality a množstva, ako boli poškodené. Ak to nie je možné, akceptovateľná je aj kompenzácia cez náhradné prírodné zdroje a funkcie. Môže sa to udiať napr. tak, že znížená kvalita prírodných zdrojov sa kompenzuje väčším počtom nápravných opatrení.

Smernica aj zákon dôsledne uplatňujú princíp **„znečisťovateľ platí“**. Prevádzkovateľ činnosti, pri ktorej vznikla environmentálna škoda alebo je tam bezprostredné riziko jej vzniku, je povinný kryť náklady spojené so sanáciou škody. Netýka sa to iba samotných nákladov na obnovu, ale aj súvisiacich nákladov napr. na odborné posúdenie, projektovanie, následný monitoring a podobne.

EnviSkody.indd 7 13. 10. 2016 13:37:52

Informačný systém prevencie a nápravy environmentálnych škôd

Dôležitým nástrojom na monitorovanie environmentálnych škôd je informačný systém prevencie a nápravy environmentálnych škôd. Systém z poverenia Ministerstva životného prostredia SR spravuje Slovenská agentúra životného prostredia. Systém zaznamenáva, uchová a poskytuje všetky potrebné informácie o environmentálnych škodách, ktoré spadajú pod dikciu smernice 2004/35/ES a zákona č. 359/2007 Z. z.
http://enviroportal.sk/environmentalne-temy/vybrane-environmentalne-problemy/environmentalne-skody/informacny-system-es



Foto 3: Pri vnútrozemskej plavbe, resp. pri budovaní, prevádzke a údržbe vodných ciest je tiež riziko vzniku environmentálnej škody na chránených biotopoch a druhoch (napr. rybách). Autor: Milan Janák

Právny rámec a terminológia Smernice o biotopoch

Smernica Rady 92/43/EHS z 22. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (skrátene Smernica o biotopoch) je významným dokumentom, ktorý určuje rámce ochrany prírody v celej Európskej únii. V svojich prílohách definuje jednotlivé chránené druhy rastlín a živočíchov ako aj chránené biotopy, pri ktorých je potrebné kompenzovať environmentálnu škodu v zmysle zákona NR SR č. 359/2007 Z. z.
Na základe ustanovení smernice sú členské štáty povinné vyhlasovať chránené územia (u nás nazývané územia európskeho významu), v ktorých zabezpečia ochranu biotopov z prílohy I a druhov z prílohy II smernice. Tie sa stávajú súčasťou celoeurópskej sústavy chránených území Natura 2000.
Významný je tiež článok 6, ktorý ukladá povinnosť primerane hodnotiť vplyv akýchkoľvek zámerov alebo projektov na územia sústavy Natura 2000. Projekt s významným negatívnym vplyvom na lokality sústavy Natura 2000 sa môže realizovať iba v prípade vyššieho verejného záujmu a iba v situácii, keď nie sú možné iné alternatívne riešenia. Zároveň je potrebné prijať kompenzačné opatrenia. Tie sú svojím charakterom veľmi podobné nápravným opatreniam smernice 2004/35/ES.
Každých 6 rokov sú členské štáty povinné podávať správu o stave chránených druhov a biotopov európskeho významu podľa článku 17 smernice (tzv. reporting). Tá by mala byť založená na výsledkoch pravidelného monitoringu.
Smernica o biotopoch bola na Slovensku zapracovaná najmä do zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý zabezpečuje jej implementáciu na Slovensku.

EnviSkody.indd 8 13. 10. 2016 13:37:53



Foto 4: Travertínové kopy a asociované mokraďové a slanomilné biotopy sú veľmi zraniteľné na zmenu vodného režimu ale aj chemizmu podzemných vôd, z ktorých sú napájané. Autor: Milan Janák



Foto 5: Ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*) obýva vlhké a podmáčané lúky a okraje brehových porastov vodných tokov, ktoré sú často poškodzované napr. pri údržbe a úpravách tokov alebo výruboch brehovej vegetácie. Autor: Milan Janák

Právny rámec a terminológia Smernice o vtákoch

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochrane voľne žijúceho vtáctva (skrátene Smernica o vtákoch) je ešte starším predpisom ako Smernica o biotopoch. Jej prvé znenie bolo prijaté ešte v roku 1979, v roku 2009 bola rekodifikovaná.

Podobne ako v prípade Smernice o biotopoch sa na ochranu vybraných druhov vtákov z prílohy I Smernice o vtákoch vyhlasujú chránené územia (na Slovensku nazývané chránené vtáčie územia). Smernica však zabezpečuje aj ochranu ďalších druhov vtákov vrátane sťahovavých druhov. Environmentálna škoda na ich biotopoch je tiež predmetom záujmu smernice 2004/35/ES.

V článku 3 medzi opatreniami na ochranu vtákov smernica priamo spomína aj obnovu zničených biotopov.

Podobne ako pri Smernici o biotopoch majú členské štáty povinnosť pravidelne podávať správy o implementácii smernice a stave populácií chránených druhov vtákov. Správy sa však podávajú častejšie ako pri Smernici o biotopoch a to každé 3 roky. Povinnosti vyplývajúce pre členské štáty v súvislosti s územiami Natura 2000 z ustanovení článku 6 Smernice o biotopoch platia v plnej miere aj pre chránené vtáčie územia

EnviSkody.indd 9 13. 10. 2016 13:37:56

vyhlasované na základe Smernice o vtákoch (viď článok 7 Smernice o biotopoch). Preto sa tzv. primerané hodnotenie uplatňuje aj pri hodnotení vplyvov plánov a projektov na chránené vtáčie územia.

Relevantné aspekty a terminológia z iných právnych predpisov

Zákon o ochrane prírody a krajiny a vykonávacia vyhláška k zákonu

Z ďalších právnych predpisov je dôležitý najmä zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (ďalej Zákon o ochrane prírody a krajiny) a vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa zákon vykonáva. Tieto predpisy definujú základné pojmy používané v ochrane prírody a krajiny, ako aj metodické postupy pri hodnotení škôd v oblasti ochrany prírody.
Stav ochrany druhu či biotopu je v zákone o ochrane prírody a krajiny definovaný rovnako ako v zákone o prevencii a náprave environmentálnych škôd a rovnako je definovaný aj priaznivý stav biotopov a druhov.

V Zákone o ochrane prírody a krajiny je okrem toho definovaná právomoc orgánov ochrany prírody a krajiny, ktoré sa vyjadrujú k rôznym koncepčným materiálom, ale napríklad aj k územným a stavebným konaniam. Vo vyjadrení môžu upozorniť na fakt, že navrhovaná činnosť môže spôsobiť poškodenie alebo zničenie biotopov európskeho alebo národného významu a v takom prípade je potrebný následne súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny (§ 6).
Zákon ďalej definuje 5 stupňov územnej ochrany. V 1.-3. stupni sú vymedzené činnosti viazané na súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny (§ 11-14), v 4. a 5. stupni sú už aj explicitne vymenované zakázané činnosti (§ 15-16).
Z pohľadu hodnotenia environmentálnej škody je významným termínom spoločenská hodnota druhov a biotopov (§ 95), ktorá vyjadruje najmä ich biologickú, ekologickú a kultúrnu hodnotu, pričom sa určuje s prihliadnutím na ich vzácnosť, ohrozenosť a plnenie mimoprodukčných funkcií. Zákon výslovne uvádza, že spoločenská hodnota sa využíva pri stanovovaní ujmy z nepovoleného nakladania s chránenými druhmi a biotopmi a používa sa tiež pri vypracúvaní znaleckých posudkov.
Výška spoločenskej hodnoty čiastočne reflektuje aj tzv. ekosystémové služby, ktoré zákon o ochrane prírody a krajiny definuje ako prínosy a úžitky, ktoré poskytujú prirodzene fungujúce ekosystémy. Zákon to síce priamo nespomína, ale istý prekryv je zjavný. Spoločenskú hodnotu pre jednotlivé chránené biotopy a druhy definuje vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z.
Zákon o ochrane prírody a krajiny definuje aj tzv. kompenzačné opatrenia. Tie je potrebné realizovať v prípade, ak hodnotenie vplyvov projektu ukáže jeho významný negatívny vplyv na integritu sústavy chránených území Natura 2000, nie je možné alternatívne riešenie, ale projekt sa napriek tomu realizuje z dôvodu dôležitého verejného záujmu. Podrobnosti ku kompenzačným opatreniam uvádza vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody. Kompenzačné opatrenia sa prednostne vykonávajú v dotknutom území a majú z nich profitovať negatívne ovplyvnené druhy a biotopy. Ak to nie je možné, môžu sa aplikovať aj v inom území, prednostne na rovnakých biotopoch a druhoch, ako sú tie, ktoré boli negatívne ovplyvnené. Ak to nie je možné, dá sa doplniť nové územie do sústavy Natura 2000, prípadne je možné vykonať kompenzačné opatrenia zamerané na iné biotopy a druhy v iných územiach sústavy Natura 2000. Ak porovnáme kompenzačné opatrenia ako ich definuje zákon o ochrane prírody a krajiny s nápravnými resp. preventívnymi opatreniami v zákone o prevencii a náprave environmentálnych škôd, je zjavné, že nie sú totožné. Je však zároveň evidentné, že filozofia je veľmi podobná. V prvom rade snažiť sa kompenzovať dôsledky negatívneho vplyvu v mieste poškodenia. Ak to nie je možné, kompenzovať straty na prírodných zdrojoch iným vhodným spôsobom.
Z pohľadu hodnotenia environmentálnej škody a navrhovania nápravných opatrení na chránených biotopoch je tiež dôležité, či došlo k poškodeniu alebo zničeniu biotopov. Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z. definuje poškodenie biotopu ako narušenie jeho špecifickej štruktúry, obmedzenie jeho funkcie a obmedzenie existenčných podmienok jeho typických druhov, pričom je ešte možná obnova. Za zničenie biotopu sa pokladá úplný zánik jeho špecifickej štruktúry, funkcie aj existenčných podmienok jeho typických druhov, pričom obnova už nie je možná.

Definícia škody v Trestnom zákone

V prípadoch trestných činov proti životnému prostrediu v zmysle § 124 Trestného zákona je škoda na životnom prostredí definovaná ako súhrn ekologickej ujmy a majetkovej škody, pričom majetková škoda zahŕňa v sebe aj náklady na uvedenie životného prostredia do pôvodného stavu. Ekologickú ujmu definuje Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, ktorý prijalo ešte Federálne zhromaždenie v rámci Česko-

EnviSkody.indd 10 13. 10. 2016 13:37:56

Slovenskej republiky, ako stratu alebo oslabenie prirodzených funkcií ekosystémov vznikajúcu poškodením ich zložiek alebo narušením vnútorných väzieb a procesov v dôsledku ľudskej činnosti. Majetkovú škodu definuje Trestný zákon ako úbytok na majetku alebo právach prípadne získanie neoprávneného prospechu. V § 126 sa konštatuje, že pri výpočte ujmy alebo škody na životnom prostredí, prípadne na chránených druhoch rastlín a živočíchov sa vychádza aj z hodnoty veci určenej zákonom. V tomto prípade ide o odkaz na spoločenskú hodnotu definovanú v Zákone o ochrane prírody a krajiny a určenú jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z. z. V praxi sa preto ekologická ujma zvyčajne počíta ako spoločenská hodnota zničených biotopov, resp. jedincov chránených druhov.

2. Hodnotenie poškodenia/zničenia chránených druhov a chránených biotopov európskeho významu

Metódy a postupy hodnotenia poškodenia alebo zničenia populácií chránených druhov rastlín a živočíchov európskeho významu

Základom pre posúdenie poškodenia alebo zničenia populácií druhov európskeho významu je čo najpresnejšia informácia o stave populácií pred udalosťou, ktorá spôsobila škodu. Takáto informácia potom slúži ako východiskový stav pre vyčíslenie environmentálnej škody, ale zároveň je aj referenčným stavom pre obnovu dotknutých populácií.

Rastliny

Na Slovensku sa momentálne eviduje 7 druhov machorastov a 36 taxónov vyšších rastlín z prílohy II Smernice o biotopoch, pre ktoré sa vyhlasujú územia európskeho významu sústavy Natura 2000 (MŽP SR 2015).
Údajová báza o vyšších rastlinách je tradične relatívne dobrá a rozšírenie vyšších rastlín európskeho významu je dobre zmapované. Najviac údajov má k dispozícii Štátna ochrana prírody SR, v posledných rokoch sa tieto údaje postupne konsolidujú a ukladajú do **Komplexného informačného a monitorovacieho systému (KIMS)**. Ten je čiastočne prístupný aj pre verejnosť cez portál www.biomonitoring.sk. Ďalšie väčšie databázy s floristickými údajmi spravujú Botanický ústav SAV a DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, ide však o staršie údaje, v rámci svojich projektov momentálne tieto inštitúcie nevykonávajú systematické floristické mapovanie.
Horšia situácia je pri machorastoch, kde je rozšírenie viacerých druhov európskeho významu stále nedostatočne známe. Situácia sa však začala meniť v posledných rokoch, keď sa historické lokality machorastov systematicky preverovali v rámci projektu monitoringu biotopov a druhov európskeho významu, ktorý prebiehal v rokoch 2013-2015 (Šefferová Stanová et al. 2015). Získali sa tak lepšie poznatky o aktuálnom výskyte druhov machorastov.
Pre hodnotenie výšky environmentálnej škody je však údaj o prítomnosti druhu na lokalite nedostatočný. Pre stanovenie environmentálnej škody sa zvyčajne využíva spoločenská hodnota chránených druhov rastlín. Tá sa udáva pre jedinca, pre hodnotenie environmentálnej škody iba na chránených rastlinách je preto potrebné vedieť početnosť jedincov chráneného druhu na zasiahnutej ploche pred jej poškodením. Najjednoznačnejším spôsobom je využitie dostupných údajov z monitoringu, pri ktorom sa zaznamenáva početnosť jedincov druhu na lokalite. **Početnosť** sa zaznamenáva pri menších populáciách úplným cenzusom (spočítaním) jedincov s rozdelením na sterilné, fertilné a poškodené jedince. Pri väčších populáciách (nad 500 jedincov) sa početnosť udáva približným odhadom veľkosti populácie (Mútňanová & Považan 2015, Mútňanová 2015). Ak by boli poškodené **lokality zaradené do monitoringu**, dá sa pomerne presne rekonštruovať rozsah zničenej populácie. Či už priamo podľa údajov o početnosti, prípadne nepriamo, podľa zasiahnutej plochy biotopu druhu. Veľkosť biotopu sa zaznamenáva pri monitoringu a dá sa teda prerátať populačná hustota. Tento prístup má samozrejme svoje úskalia, lebo rastliny zvyčajne na ploche nie sú rozmiestnené rovnomerne.
Horšia situácia vzniká v prípade, ak je poškodená lokalita, ktorá nie je zaradená do monitoringu. Tu sú zvyčajne k dispozícii iba približné odhady početnosti druhu, napr. v Tansleyho alebo Braun-Blanquetovej škále. Niekedy môžu byť k dispozícii aj údaje o početnosti, sú však staršieho dáta. Ak nie je k dispozícii početnosť druhu na zasiahnutej ploche, môže sa odhadnúť podľa početnosti susedných populácií na nepoškodených plochách.

EnviSkody.indd 11 13. 10. 2016 13:37:56

Spoločenská hodnota chránených rastlín sa v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. počíta ako spoločenská hodnota 1 jedinca druhu x počet zničených (poškodených) jedincov. Pri machorastoch sa spoločenská hodnota viaže na 1 cm^2 plochy porastenej druhom. Vypočítaná spoločenská hodnota sa následne môže zvýšiť až o 300 % v závislosti od ohrozenosti rastliny, stupňa ochrany územia a tiež od toho, či ide o jedinú lokalitu na Slovensku, resp. druh sa vyskytuje iba na niekoľkých izolovaných lokalitách.
Skúsenosti z praxe ukazujú, že je dosť ťažké spätne odhadnúť početnosť zničenej populácie druhov európskeho významu. Aj keď je možné použiť niektoré naznačené aproximácie, je potrebné brať do úvahy aj fakt, že odhad je v tomto prípade súčasťou znaleckého posudku alebo odborného stanoviska v rámci trestného, prípadne súdneho konania. Veľká neistota v odhade škody môže vyústiť do spochybnenia posudku alebo stanoviska zo strany páchateľa. V praxi sa preto iba zriedkavo určuje škoda podľa počtu zničených jedincov chránených rastlín v prípadoch, kde z konkrétnej zasiahnutej plochy neboli záznamy o výskyte a početnosti chránených druhov rastlín pred zásahom. Oveľa častejšia je situácia, že rastliny rastú v biotope európskeho významu. V tom prípade sa berie do úvahy spoločenská hodnota poškodených alebo zničených biotopov a tá sa následne **môže zvýšiť až o 100%**, ak ide o biotop chránených druhov rastlín.



Foto 6: Na Slovensku sa vyskytujú populácie 43 druhov rastlín európskeho významu. Pri ich poškodení alebo zničení môže dôjsť k environmentálnej škode. Zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*). Autor: Dobromil Galvánek

Živočíchy

Podľa posledných pripomienok k referenčnému zoznamu druhov európskeho významu (MŽP SR, 2015) sa na Slovensku vyskytuje 91 druhov živočíchov zaradených do prílohy II Smernice o biotopoch, pre ktoré sa vyhlasujú územia európskeho významu sústavy Natura 2000. Z uvedeného počtu je 11 druhov prioritných. Počty druhov za jednotlivé taxonomické skupiny sú uvedené v tabuľke (Tab. 1). Územia sústavy Natura 2000 sa vymedzujú tiež pre 81 druhov vtákov z prílohy I Smernice o vtákoch (chránené vtáčie územia).
Údajmi o výskyte druhov živočíchov európskeho významu disponuje najmä Štátna ochrana prírody SR, ktorá od roku 2015 zbiera údaje do **Komplexného informačného a monitorovacieho systému (KIMS)**. Nachádzajú sa tu najmä údaje z monitoringu druhov živočíchov európskeho významu zbierané na tzv. trvalých monitorovacích lokalitách (viac ako 3000 lokalít) v období 2013-2015, ale tiež staršie údaje prenesené zo skôr používaných databáz (napr. Informačný systém taxónov a biotopov). KIMS predstavuje v súčasnosti určite najväčší (čo do počtu lokalitných aj druhových záznamov) informačný systém s údajmi o živočíchoch na Slovensku. Ďalšie čiastkové databázy pre jednotlivé taxonomické skupiny alebo výsledky rôznych projektov spravujú iné organizácie, napr. Skupina pre ochranu netopierov (SON), Ústav krajinnej ekológie SAV (www.lepidoptera.sk), Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie a ďalšie. V prípade vtákov pravdepodobne najrozsiahlejšou databázou disponuje Slovenská ornitologická spoločnosť / BirdLife Slovensko, ktorá spravuje online databázu Aves symphony (http://aves.vtaky.sk/index/), údaje z pozorovaní vzácnych druhov vtákov sa zhromažďujú tiež na stránke www.birding.sk.
Podobne ako pri vyšších rastlinách aj pri hodnotení environmentálnej škody na chránených živočíchoch je potrebné mať k dispozícii údaje o počte jedincov (kvantite) jednotlivých druhov na konkrétnych lokalitách. Presné kvantitatívne údaje sú k dispozícii prevažne z malých lokalít (rádovo hektáre), hoci u druhov s veľkým

EnviSkody.indd 12 13. 10. 2016 13:37:58

domovským okrskom (napr. dravé vtáky) sa môžu viazať aj k pomerne veľkým územiam. Pri väčších lokalitách sa údaj o početnosti väčšinou odvodzuje z početnosti zaznamenanej na menšej monitorovanej lokalite a ide teda o odhad početnosti. Takýto odhad môže byť pomerne presný, ak poznáme výmeru lokality, ku ktorej sa početnosť odvodzuje, presnú početnosť resp. hustotu druhu na menšej čiastkovej lokalite (lokalitách) v rámci odhadovanej lokality a najmä rozlohu potenciálnych (hniezdnych, rozmnožovacích) biotopov v rámci odhadovanej lokality. Ak z poškodenej lokality neexistujú žiadne kvantitatívne údaje o chránených druhoch živočíchov, iba údaje o ich výskyte (kvalitatívne údaje), avšak vieme o výskyte a rozlohe ich potenciálnych biotopov a chránené druhy živočíchov sú prítomné na plochách v bezprostrednom okolí poškodenej lokality, môžeme rekonštruovať početnosť chránených druhov na poškodenej lokalite na základe početnosti (hustoty) týchto druhov na lokalitách v okolí. Ak však neexistujú z poškodenej plochy ani kvalitatívne údaje o výskyte chránených druhov živočíchov a k dispozícii sú len údaje zo susedných lokalít, rekonštrukcia možnej početnosti chránených druhov živočíchov na poškodenej ploche neprichádza do úvahy. Aj v prípadoch rekonštrukcie početnosti druhov podloženej údajmi z okolitých lokalít je vysoká miera neistoty, ktorá by mohla viesť k spochybneniu výšky vyčíslenej environmentálnej škody na chránených druhoch a preto sa v praxi vyčíslenie škody na chránených druhoch používa iba tam, kde sú konkrétne dôkazy o poškodení populácií druhov, ako napr. uhynuté jedince, zničená dobre známa a sledovaná lokalita so známou početnosťou druhu a pod. Takýmito prípadmi sú napr. prípady otravy dravcov, rýb, zničenie kolónií vtákov, zničenie „hniezdnych" stromov chráneného hmyzu na známych lokalitách a pod.

Spoločenská hodnota chránených živočíchov sa v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. počíta ako spoločenská hodnota 1 jedinca druhu x počet zničených (poškodených) jedincov. Spoločenská hodnota chránených živočíchov a ich poškodených alebo zničených jedincov vrátane vývinových štádií sa zvýši až o 300 % spoločenskej hodnoty v závislosti od stupňa ich ohrozenosti, stupňa ochrany územia, v ktorom sa vyskytujú, alebo ak ide o druhy vyskytujúce sa len v jednej lokalite alebo vo viacerých izolovaných lokalitách v Slovenskej republike, alebo ak ide o druhy vtákov vyskytujúce sa na chránenom vtáčom území. Za poškodenie chránených živočíchov sa považujú aj rušivé zásahy do ich prirodzeného vývinu, najmä nepovolený odchyt, držba, chov v zajatí, premiestnenie, narušenie rozmnožovania a podmienok na rozmnožovanie, ako aj rušivé zásahy do bezprostredného okolia ich prirodzeného výskytu.

Ako sme už uviedli skôr, v prípadoch, kde neexistujú priame dôkazy o poškodení/zničení chránených druhov živočíchov, resp. údaje o výskyte (a najlepšie aj početnosti) chránených druhov živočíchov na poškodenej lokalite, sa pre účely určenia škody na chránených živočíchoch používa skôr prirážka 100% k spoločenskej hodnote poškodených alebo zničených biotopov. Obmedzením je, že táto sa určuje len pre chránené typy biotopov (európskeho alebo národného významu).



Foto 7: Lesy s prírode blízkym obhospodarovaním obýva viacero druhov chrobákov európskeho významu, ktorých larvy sú viazané na hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu rozkladu. Jeho ponechávanie v porastoch je hlavnou podmienkou zachovania týchto druhov. Larva plocháča červeného (*Cucujus cinnaberinus*). Autor: Milan Janák

EnviSkody.indd 13 13. 10. 2016 13:37:59

Tab. 1: Počty druhov rastlín, živočíchov a biotopov európskeho významu z príloh II a I Smernice o biotopoch s prirodzeným výskytom na Slovensku, pre ktoré sa vymedzujú územia Natura 2000 (MŽP SR, 2015)

	Celkový počet	Z toho prioritných*
Rastliny	43	12
vyššie rastliny	36	12
Machorasty	7	0
Živočíchy	91	11
Bezstavovce	41	5
Ryby a mihule	21	0
Obojživelníky	5	0
Plazy	1	0
Cicavce	23	6
Typy biotopov	66/67[1]	23
Vtáky	81	-

Poznámka: Prioritné biotopy sú označené * a sú uvedené v prílohe 1 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

[1] Biotop s kódom 6210 sa rozlišuje na prioritný a neprioritný, podľa toho, či má alebo nemá výskyt orchideí. Pre účely reportingu sa uvedený biotop v štatistikách a prehľadoch uvádza dvakrát a to samostatne ako prioritný a samostatne ako neprioritný biotop európskeho významu. "

Metódy a postupy hodnotenia poškodenia alebo zničenia chránených typov biotopov európskeho významu

Metódy identifikácie biotopov európskeho významu

V prípade poškodenia populácií chránených druhov sa dá zvyčajne pomerne jednoznačne identifikovať, aké druhy boli poškodené. V prípade biotopov to však často nie je jednoznačné a je potrebné najprv z dostupných údajov identifikovať zasiahnuté biotopy. Chránené biotopy európskeho významu uvádza vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z. a bližšie ich popisuje Katalóg biotopov Slovenska (Stanová & Valachovič 2002). Základným rámcom pre identifikáciu a vymedzenie biotopov všeobecne, teda nielen biotopov európskeho významu, sú schválené metodické pokyny vypracované Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky. Pre lesné biotopy je to metodický pokyn Mapovanie lesných biotopov (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 2013), pre nelesné biotopy metodika mapovania nelesných biotopov (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 2014).

Vymedzenie biotopov je dané ich floristickým zložením a vychádza z princípov fytocenologickej zürišsko-montpellierskej školy. Pri identifikácii biotopov je preto potrebné vychádzať z ich zaznamenaného druhového zloženia. To sa dá konfrontovať s floristickým a ekologickým opisom biotopov v katalógu biotopov. V posledných rokoch však výrazne pokročil fytocenologický výskum v stredoeurópskom regióne. Nové možnosti výmeny a spracovania fytocenologických dát umožnili vypracovať rozsiahle nadnárodné syntézy pre rôzne skupiny biotopov a v niektorých prípadoch sa zmenilo aj chápanie a interpretácia biotopov európskeho významu. Odporúčame preto pri identifikácii biotopov brať do úvahy aj vegetačné prehľady z posledných rokov venované vysokohorskej a travinnej vegetácii (Kliment & Valachovič 2007, Hegedüšová Vantarová & Škodová 2014). V monografii venovanej travinnej vegetácii sa prvýkrát v takomto diele použil tzv. expertný systém, ktorý na základe druhového zloženia zaznamenaného fytocenologickým zápisom, dokáže priradiť zápis k fytocenologickej jednotke. Systém sa dá čiastočne použiť aj pre dáta zbierané v iných stupniciach (napr. Tansleyho škála), ale s obmedzeniami vyplývajúcimi z menej presného a heterogénnejšieho druhového záznamu na väčšej ploche. Biotopy európskeho významu sa dajú identifikovať aj pomocou expertného systému určeného na hodnotenie ich stavu (Polák & Saxa 2005), chápanie niektorých biotopov však nereflektuje najnovšie fytocenologické poznatky a definície niektorých biotopov sú nastavené veľmi prísne. Pre lesné biotopy nie je modelové druhové zloženie uvedené vôbec, takže na ich identifikáciu sa táto práca využiť nedá. Pri travinných biotopoch je ešte možné využiť aj expertný systém vypracovaný na hodnotenie údajov z projektu Mapovania travinnej vegetácie Slovenska (Šeffer et al. 2002), jednotky používané v tomto systéme však nie sú plne kompatibilné s jednotkami v Katalógu biotopov Slovenska. Z uvedeného je zjavné, že správna **identifikácia poškodeného biotopu** si vyžaduje dostatočnú erudíciu a skúsenosti a zatiaľ neexistuje žiadna referenčná práca alebo expertný systém, ktoré by uspokojivo pokryli identifikáciu celej škály biotopov európskeho významu.

EnviSkody.indd 14 13. 10. 2016 13:37:59

Základom pre správnu identifikáciu biotopu je najmä správny a presný záznam druhového zloženia na lokalite. Ak je možné hodnotiť poškodenie biotopu vo vegetačnej sezóne a nebol poškodený, prípadne zničený na celej ploche, je najvhodnejšie urobiť záznam jeho momentálneho stavu (samostatne na poškodenej ploche a samostatne na susednej nepoškodenej ploche toho istého biotopu) a ten následne analyzovať.

Pokiaľ sa hodnotenie spracováva mimo vegetačnej sezóny, alebo biotop bol zničený na celej svojej ploche, je možné využiť dostupné údaje z existujúcich informačných systémov. Tu však narážame na niekoľko problémov. Prvým je fakt, že na Slovensku nie sú celoplošne zmapované všetky biotopy. K dispozícii je viacero čiastkových databáz, resp. informačných systémov, ktoré však nemajú jednotnú štruktúru a nie sú v mnohých prípadoch dostupné. Časť údajov postupne sústreďuje Štátna ochrana prírody SR v svojom informačnom systéme KIMS, systém však zďaleka neobsahuje všetky dostupné informácie.

Vo všetkých lesoch Slovenska v minulosti prebehlo a v súčasnosti sa čiastočne verifikuje tzv. typologické mapovanie. Pomocou typologických jednotiek, najmä ich bazálnych jednotiek lesných typov, vieme identifikovať ideálne drevinové zloženie lesných porastov na danom stanovišti, čiže také, ktoré nie je ovplyvnené činnosťou človeka. Typologické jednotky sa dajú previesť na jednotky Katalógu biotopov Slovenska (prevodníky sú súčasťou katalógu), mapovanie však prebiehalo na iných princípoch ako fytocenologické mapovanie metódami zürišsko-montpellierskej školy a preto sa niektoré lesné typy nedajú jednoznačne previesť na typy biotopov Katalógu biotopov Slovenska. Porovnaním ideálneho drevinového zloženia so súčasným drevinovým zložením lesného porastu, ktoré je uvedené v Programoch starostlivosti o lesy (v minulosti nazývaných lesné hospodárske plány - LHP) možno indikatívne určiť, či sa na danom mieste nachádza biotop európskeho významu alebo nie. Avšak údaje o floristickom zložení sa v programoch starostlivosti o les nenachádzajú. V rámci menších projektov sa v poslednej dekáde zmapovali lesné biotopy vo viacerých územiach Slovenska, dáta sú však vlastníctvom rôznych inštitúcií a sú len málo využívané. Verejne dostupné sú iba údaje z identifikácie pralesov (www.pralesy.sk), územia boli však často mapované iba ako komplexy biotopov, bez presného vymedzenia jednotlivých typov biotopov.

Poloprírodné a prírodné travinné biotopy boli zmapované v rámci projektu Mapovania travinnej vegetácie Slovenska v rokoch 1999-2006, ktorý organizoval DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie a údaje boli prevedené aj do KIMS. Vzhľadom na dynamické zmeny travinných biotopov však majú údaje často už len dokumentačnú hodnotu. Navyše lokalizácia biotopov je menej presná, keďže sa pri mapovaní používali vojenské mapy v mierke 1:25 000, ktoré majú nižšiu presnosť ako v súčasnosti už bežné ortofotomapy. Veľké množstvo údajov o biotopoch má vo svojej databáze CDF (Centrálna databáza fytocenóz) aj Botanický ústav SAV, sú to však bodové záznamy (zápisy) rôznych vegetačných typov bez plošného vymedzenia (zákresu hraníc) vegetačnej jednotky.

Podobne ako pri druhoch prebiehal v rokoch 2013-2015 aj monitoring biotopov európskeho významu. Výsledky sumarizujú Šefferová Stanová et al. (2015) a sú k dispozícii aj na stránke www.biomonitoring.sk. Aj tu však išlo iba o výberovú vzorku lokalít, takže najmä pri široko rozšírených biotopoch pokrývajú trvalé monitorovacie lokality iba malú časť ich rozlohy na Slovensku.

Metódy hodnotenia stavu biotopov európskeho významu

Pre posúdenie environmentálnej škody je potrebné poznať aj ekologický stav zasiahnutého biotopu. Koncept priaznivého stavu biotopov a druhov vychádza z ustanovení Smernice o biotopoch a jeho cieľom je dosiahnutie starostlivosti o územia sústavy Natura 2000.

V roku 2005 sa spracovala komplexná metodika hodnotenia stavu biotopov aj druhov európskeho významu na Slovensku (Polák & Saxa 2005). V publikácii je definovaný expertný systém, podľa ktorého sa dá stav biotopov hodnotiť. Jednotlivé kritériá majú definované svoje váhy pre každý biotop a sú stanovené tiež intervaly pre zaradenie do jednotlivých stupňov stavu zachovania (ochrany). V publikácii sa používajú 4 stupne A až D (stav A a B je hodnotený ako priaznivý, stav C a D ako nepriaznivý). Takéto rozdelenie nie je plne kompatibilné s prístupom používaným na európskej úrovni, kde sa používajú iba 3 stupne (dobrý/priaznivý/*good*, nepriaznivý-nevyhovujúci/*unfavourable-inadequate*, nepriaznivý-zlý/*unfavourable-bad*) a iba prvý zo stupňov sa pokladá za priaznivý stav.

Pri analýze stavu lesných biotopov sa hodnotí drevinové zloženie (porovnáva sa s vypracovanými modelmi), ďalej sa hodnotí prítomnosť typických druhov bylín a krov, veková štruktúra porastu, prirodzené zmladenie

EnviSkody.indd 15 13. 10. 2016 13:37:59

drevín, priestorová štruktúra, prítomnosť hrubých stromov a hrubého mŕtveho dreva, zdravotný stav porastu a širšie priestorové súvislosti. Pri nelesných biotopoch sa pri hodnotení vychádza z nasledovných parametrov: počet charakteristických taxónov, počet indikačných taxónov, vertikálna štruktúra – pokryvnosť jednotlivých etáží, veľkosť lokality, prítomnosť inváznych neofytov a expanzívnych taxónov.



Foto 8: Biotopy rašelinísk sú mimoriadne citlivé na akékoľvek zmeny vodného režimu ako aj na zmeny v kvalite vody. Ak sú obklopené intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, výrazne stúpa možné riziko vzniku environmentálnej škody. Autor: Dobromil Galvánek

Správna aplikácia tejto metodiky si vyžaduje kvalitné dáta, ktoré pokrývajú všetky požadované parametre. Najlepším riešením je preto zber dát priamo na lokalite, pri ktorom sa zaznamenajú všetky potrebné údaje. Ak to nie je možné, je často veľmi problematické rekonštruovať stav biotopu na lokalite pred zásahom. Všetky parametre, ktoré vyžadujú metodiky, sú k dispozícii iba pri dátach zbieraných v rámci monitoringu biotopov európskeho významu v rokoch 2013-2015 (Šefferová Stanová et al. 2015). Ako sme už upozornili v predchádzajúcej kapitole, tento monitoring pokrýva iba výberovú vzorku biotopov. Pri iných typoch dát často chýbajú hodnoty niektorých parametrov (napr. zloženie bylinného poschodia, mŕtve drevo a hrubé stromy pri lesníckych typologických dátach, pokryvnosť etáží pri dátach z mapovania travinnej vegetácie) a potrebné komplexné údaje sú k dispozícii iba výnimočne. Navyše metodiky hodnotenia priaznivého stavu sú pomerne prísne nastavené a len málo záznamov vyhovuje definovanému priaznivému stavu. Preto sa často od ich používania ustupuje a stav biotopov sa hodnotí priamo v teréne expertným odhadom. Takýto prístup sa využil aj pri monitoringu biotopov európskeho významu (Šefferová Stanova et al. 2015). **Expertný odhad** však môže byť spochybňovaný najmä v trestných veciach, preto je vhodnejšie využiť metodiky na hodnotenie stavu biotopov aspoň čiastočne. Keďže nejde o právne záväzný dokument, je možné aj modifikovať jednotlivé parametre hodnotenia, prípadne využiť len niektoré časti hodnotenia. Vždy je však potrebné presne zdokumentovať postup a zdôvodniť úpravy. Je samozrejmé, že takéto modifikované hodnotenia môžu pripraviť iba dostatočne skúsení odborníci s dostatočnou fytocenologickou a ekologickou erudíciou.

Metódy hodnotenia poškodenia a zničenia chránených biotopov európskeho významu

Ako sme už konštatovali, poznáme dva typy zásahov, ktoré vedú k vzniku environmentálnej škody na biotopoch a to poškodenie alebo zničenie biotopu. Líšia sa tým, či je ešte možná obnova biotopu.

Pri výpočte ekologickej ujmy sa porovnáva spoločenská hodnota biotopu pred zásahom a po zásahu. Rozdiel v spoločenských hodnotách je ekologickou ujmou v danom prípade. V prípade zničenia biotopu je spoločenská hodnota biotopu po zničení nulová, v prípade poškodenia závisí od miery poškodenia.

Spoločenská hodnota chránených biotopov sa počíta ako súčin plochy biotopu a vyhláškou stanovenej spoločenskej hodnoty za meter štvorcový biotopu. Pokiaľ sa lokalita, na ktorej sa chránený typ biotopu vyskytuje/-oval nachádza v chránenom území a ide o biotop chránených druhov rastlín alebo živočíchov, výslednú sumu spoločenskej hodnoty je možné v zmysle § 38 Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. **zvýšiť až**

EnviSkody.indd 16 13. 10. 2016 13:38:01

o 100% v prípade zničenia chráneného biotopu. Naopak v zmysle tohto paragrafu ak je biotop v nepriaznivom stave – sú obmedzené funkcie biotopu a narušená štruktúra – spoločenská hodnota chráneného biotopu sa môže znížiť až o 50%. Takéto zníženie sa v zmysle citovanej vyhlášky môže určiť iba znaleckým posudkom.

Základom pre hodnotenie poškodenia alebo zničenia biotopu je porovnanie stavu pred a po zásahu. Ak bol biotop úplne zničený alebo poškodený na celej svojej výmere, je jedinou možnosťou získanie hodnoverných podkladov o prítomnosti biotopu na lokalite a jeho stave pred zásahom. Možné zdroje informácií a problémy s ich interpretáciou sme už podrobne diskutovali v predchádzajúcich kapitolách.
Ak bol biotop zničený alebo poškodený iba na časti svojej výmery na lokalite a neexistujú hodnoverné údaje o jeho stave pred zásahom, je možné použiť aj aproximáciu jeho stavu. Zmapuje sa zostávajúca časť biotopu a následne sa s využitím ortofotomáp aproximuje jeho výmera, rozmiestnenie, prípadne stav (na základe snímok v infračervenom spektre) pred zásahom. Ortofotomapy Slovenska sa obnovujú v pravidelných intervaloch a v nízkom rozlíšení sú k dispozícii aj v rámci aplikácie Google Earth. V prípade dokazovania poškodenia je vhodnejšie objednať ortofotomapy vo vysokom rozlíšení priamo od zhotoviteľa, tak aby bola k dispozícii snímka pred zásahom a po zásahu. Podľa našich skúsenosti takúto aproximáciu akceptujú vyšetrovacie orgány aj súdy.

Pre výpočet spoločenskej hodnoty je tiež dôležité čo najpresnejšie zameranie poškodenej/zničenej plochy. Najvhodnejšie je využitie GPS merania v kombinácii s analýzou v prostredí geografických informačných systémov (GIS). Pri trestnom konaní sa prax orgánov dosť líši. Niekde stačí znalcom alebo odbornou organizáciou vykonané meranie pomocou bežného turistického GPS prístroja, v inom prípade orgány vyžadujú geodetické zameranie. To je síce veľmi presné, ale aj dosť nákladné.

Pri niektorých typoch zásahov (napr. rozoranie, odstránenie pôdneho krytu, pevná stavba a podobne) sú hranice zasiahnutej plochy evidentné, v iných prípadoch (napr. únik alebo aplikácia chemickej látky) môžu byť hranice poškodenia difúzne a vtedy je potrebné, aby meranie vykonala, resp. bola pri ňom prítomná osoba s dostatočnou fytocenologickou skúsenosťou, ktorá na základe floristického zloženia vegetácie posúdi hranice zasiahnutej plochy.



Foto 9: S prevádzkovaním skládok odpadu sú spojené riziká vzniku bezprostrednej hrozby environmentálnej škody, ako aj škody na druhoch a biotopoch európskeho významu. SKUEV0076 Bokrošské slanisko. Autor: Milan Janák

EnviSkody.indd 17 13. 10. 2016 13:38:03

3. Posúdenie environmentálnej škody na chránených biotopoch alebo druhoch európskeho významu

Metódy na primerané posúdenie poškodenia/zničenia

Primerané posúdenie poškodenia alebo zničenia chránených biotopov alebo populácií chránených druhov vychádza z kritérií uvedených v prílohe 1 zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. **Závažnosť škody**, ktorá má negatívne dôsledky na dosahovanie priaznivého stavu biotopov a druhov sa posudzuje podľa stavu druhov a biotopov v čase vzniku environmentálnej škody a podľa schopnosti ich prirodzenej obnovy. Prihliada sa tiež na ich mimoprodukčné funkcie, ktoré spočívajú v poskytovaní nimi vytváraných pozitívnych možností.

Príloha uvádza príklad niektorých merateľných parametrov, podľa ktorých sa určuje závažnosť environmentálnej škody. Sú to:

- počet jedincov chránených druhov, ich hustota, výmera ich biotopu
- úloha poškodených alebo zničených biotopov alebo populácií druhov vo vzťahu k celkovej populácii druhu/výmere biotopu. Posudzuje sa na miestnej, regionálnej, vyššej (národnej, biogeografickej) úrovni až po úroveň celej Európskej únie
- populačná dynamika chráneného druhu a schopnosť prirodzenej obnovy biotopu
- schopnosť spontánnej obnovy populácie chráneného druhu alebo chráneného biotopu do rovnakého alebo lepšieho stavu ako pred vznikom environmentálnej škody

V zmysle smernice 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti sa za závažnú škodu nemusia pokladať situácie, keď:

- nepriaznivá odchýlka je menšia ako prirodzená fluktuácia chráneného druhu alebo chráneného biotopu a je pokladaná za normálnu
- nepriaznivá odchýlka je spôsobená prirodzenými príčinami alebo vyplývajúca zo zásahov súvisiacich so starostlivosťou o lokalitu, ktorá je v súlade s dokumentáciou ochrany prírody
- sa chránené druhy alebo biotopy dokážu po zásahu v krátkom čase obnoviť do východiskového stavu, resp. do stavu rovnocenného alebo lepšieho, ako je východiskový stav

Popri týchto kritériách vyplývajúcich zo zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o environmentálnych škodách je možné využiť aj niektoré kritériá, ktoré sú uvedené v príručke pre primerané hodnotenie vplyvu projektov a plánov na územia Natura 2000 (Žiačiková et al. 2014).

Podľa tejto príručky je potrebné venovať špeciálnu pozornosť prioritným biotopom, najmä tým, ktoré sú plošne vzácne a viazané na špecifické ekologické podmienky (napr. slaniská, piesky, penovcové prameniská). Za významné sa tiež považuje ovplyvnenie lokalít s jedinečným výskytom biotopu v rámci krajiny, ovplyvnenie jadrového územia výskytu druhu, či väčšej reprezentatívnej plochy biotopu. Významné ovplyvnenie sa môže týkať aj rôznych parametrov stavu zachovania biotopu ako napr. stav jeho typických druhov, zmena špecifickej štruktúry biotopu, či zhoršenie vyhliadok druhu / biotopu. Do úvahy sa tiež berú geografické aspekty a integrita celej sústavy Natura 2000. Z pohľadu biológie druhu je považované za významné aj negatívne ovplyvnenie miesta jeho rozmnožovania, potravného biotopu, úkrytových refúgií či migračných trás.

V praxi by bolo výhodné, aby boli nastavené jednotné kritériá pre vyhodnotenie významného vplyvu na biotopy a druhy európskeho významu, nie je to však úplne možné. Zásadným problémom je najmä fakt, že predmetom primeraného hodnotenia podľa článku 6(3) Smernice o biotopoch sú vždy vplyvy činnosti na konkrétne územie sústavy Natura 2000 a hodnotenie sa vzťahuje k jeho predmetom ochrany. Avšak environmentálna škoda na biotopoch a druhoch európskeho významu nie je na Slovensku viazaná len na sústavu Natura 2000. Ustanovenia zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. platia pre celé územie krajiny. Preto je možné zjednotiť oba prístupy – primerané hodnotenie vplyvov na územia Natura 2000 a hodnotenie environmentálnej škody podľa zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. iba čiastočne.

EnviSkody.indd 18 13. 10. 2016 13:38:03



Foto 10: Hydromeliorácie pozemkov za účelom ich poľnohospodárskeho alebo lesohospodárskeho využitia alebo ochrany stavieb sú najčastejšou príčinou ohrozenia mokraďových biotopov. Autor: Milan Janák

Prahy pre stanovenie významnej environmentálnej škody na chránených biotopoch alebo druhoch európskeho významu

Pri stanovení prahov pre významnú environmentálnu škodu vychádzame z ustanovení zákona NR SR č. 359/2007 Z. z., ako aj z metodiky Žiačiková et al. (2014). Pre významnosť environmentálnej škody používame 3 prahy odvodené z ustanovení Trestného zákona pre výšku škody pri trestných činoch (§ 25): **väčšia škoda** (€ 2 660), **50% hodnoty značnej škody** (€ 13 300) a **značná škoda** (€ 26 600). Pre účely hodnotenia významnosti environmentálnej škody sa pod škodou rozumie iba spoločenská hodnota poškodených alebo zničených biotopov alebo populácií druhov. Ekologická ujma je odvodená od spoločenskej hodnoty, preto v sebe zahŕňa už aj otázku funkcie biotopu, ktorá závisí od stavu biotopu (biotop v nepriaznivom stave má nižšiu spoločenskú hodnotu, čo odráža jeho znížené ekosystémové služby) a reflektuje aj mimoprodukčné funkcie biotopov.

Hodnotenie vzácnosti biotopov a druhov vždy vzťahujeme k biogeografickým regiónom Slovenska (alpský a panónsky), keďže aj hodnotenie stavu zachovania/ochrany a reporting podľa článku 17 Smernice o biotopoch sa viaže na tieto bioregióny, čo by sa malo zohľadňovať aj pri primeranom hodnotení podľa Smernice o biotopoch. Referenčné výmery biotopov a počty reportovacích štvorcov pre druhy, na ktoré sa odvolávame v kritériách pre stanovenie významnej škody, je možné zistiť v Správe o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2007 – 2012 v Slovenskej republike (Černecký et al. 2014).

Prahové hodnoty, od ktorých sa environmentálna škoda na biotopoch a druhoch hodnotí ako významná v zmysle návrhu užívateľského manuálu sú nasledovné:

- ak bolo poškodených viacero biotopov/druhov, environmentálna škoda sa vypočíta pre každý zvlášť
- ak ide o zničenie biotopu s výskytom chránených druhov, vypočíta sa iba environmentálna škoda pre zničený biotop a tá sa konfrontuje s prahovými hodnotami pre biotop aj druhy, ktoré sa v ňom vyskytujú
- ak sú prekročené prahové hodnoty pre viaceré kritériá, vyberie sa najprísnejšia prahová hodnota.

Tab. 2: Prahové hodnoty

Kritérium	**Prahová hodnota pre významnú škodu** (navrhovaná, nezáväzná) v zmysle zákona NR SR č. 359/2007 Z. z.: väčšia škoda (€ 2660), 50% hodnoty značnej škody (€ 13 300) a značná škoda (€ 26 600)[3]
Biotop s výmerou do 100 ha v alpskom alebo panónskom bioregióne	väčšia škoda
Biotop s výmerou od 100 do 1000 ha v alpskom alebo panónskom bioregióne	50% značnej škody
Biotop s výmerou nad 1000 ha v alpskom alebo panónskom bioregióne	značná škoda

EnviSkody.indd 19 13. 10. 2016 13:38:04

Druh s výskytom v maximálne 10 štvorcoch reportingu v alpskom alebo panónskom bioregióne	väčšia škoda
Druh s výskytom v 10-20 štvorcoch reportingu v alpskom alebo panónskom bioregióne	50% značnej škody
Druh s výskytom vo viac 20 štvorcoch reportingu v alpskom alebo panónskom bioregióne	značná škoda
Jedna z 5 najlepších lokalít druhu/biotopu v alpskom alebo panónskom bioregióne[1]	50% značnej škody
Jediná lokalita biotopu/druhu v orografickom celku[2]	50% značnej škody
Lokalita biotopu/druhu leží na okraji areálu	50% značnej škody
Populácia druhu alebo biotop nie sú vôbec schopné spontánne sa obnoviť[4] po vzniku škody	väčšia škoda
Populácia druhu alebo biotop sú schopné spontánnej obnovy[4], ale tá by trvala dlhšie ako 20 rokov	50% značnej škody
Poškodenie biotopu živočícha, ktorý slúži ako miesto jeho rozmnožovania, úkrytové refúgium, potravný biotop alebo je súčasťou migračnej trasy	50% značnej škody

Poznámka: [1]Pod najlepšou lokalitou sa rozumie najsilnejšia populácia alebo najlepšie vyvinutá ukážka biotopu alebo najväčšia výmera biotopu v rámci bioregiónu na Slovensku
[2]Referenčná mapa je dostupná napr. v práci Hegedüšová Vantarová et al. (2014)
[3]Pod škodou sa pre účely tohto posúdenia rozumie ekologická ujma
[4]Pod spontánnou obnovou sa myslí návrat do stavu rovnocenného alebo lepšieho ako pred poškodením.
V prípade biotopu nejde len o obnovu pôvodného druhového zloženia, ale aj o obnovu pôvodnej štruktúry a funkcií biotopu. Podobne v prípade populácie druhu nejde len o obnovu početnosti, ale aj vekovej štruktúry, pohlavnej štruktúry a pod.

Podkladom pre určenie environmentálnej škody by vždy malo byť stanovisko odbornej organizácie ochrany prírody alebo znalecký posudok. Ak sa spoločenská hodnota znižuje v dôsledku nepriaznivého stavu zachovania biotopu, je možné ju určiť v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. iba znaleckým posudkom.



Foto 11: S nadmernou pastvou je spojené riziko zošľapu a poškodenia travinných biotopov. Autor: Milan Janák

EnviSkody.indd 20 13. 10. 2016 13:38:05

4. Zásady navrhovania nápravných opatrení

Zákon NR SR č. 359/2007 Z. z. pozná 3 typy nápravy - primárna, doplnková a kompenzačná náprava (kap. 1.). **Primárna náprava** je obnova biotopu/populácie druhu priamo na mieste poškodenia a **doplnková náprava** je obnova, ktorá sa môže vykonávať aj na inom mieste, ak sa primárnou nápravou nedá dosiahnuť obnova východiskového stavu. Toto miesto by však malo byť, ak je to možné a vhodné, geograficky spojené s miestom, na ktorom bola škoda spôsobená. **Kompenzačná náprava** kompenzuje dočasné straty na funkciách poškodených biotopov, kým nedôjde primárnou nápravou k obnove stavu biotopu/druhu pred zásahom.

V zákone sa tiež uvádzajú faktory, ktoré ovplyvňujú dizajn nápravných opatrení. Sú to účinok na zdravie a bezpečnosť, náklady na realizáciu, pravdepodobnosť úspechu, rozsah v akom sa predíde budúcim environmentálnym škodám a vedľajším škodám, rozsah prospechu pre chránené biotopy a druhy a ich funkcie, rozsah zohľadnenia spoločenských, kultúrnych a ekonomických záujmov, prípadne iných špecifických záujmov, čas potrebný na obnovu, rozsah obnovenia miesta, na ktorom došlo k environmentálnej škode a geografické prepojenie s poškodeným miestom.

Pokiaľ je to možné, cieľom nápravných opatrení by vždy v prvom rade mala byť primárna náprava na mieste poškodenia. Je však vždy potrebné zvážiť, či je to ešte reálne a do akej miery sa dá využiť spontánna obnova. Akonáhle je potrebné využiť riadenú obnovu, náklady na obnovu stúpajú. Schopnosť spontánnej obnovy biotopu do značnej miery súvisí s jeho reziliencou. Vlastnosťou každého biotopu (ekosystému) je istá miera dynamickej ekologickej stability (Míchal 1994). Tá má dve zložky – rezistenciu a reziliencu. **Rezistencia** je schopnosť udržiavať bez výraznejšej zmeny vlastnosti biotopu aj pri silnom pôsobení vonkajších činiteľov. Ak sa prekročí medza pufrovacej schopnosti biotopu, dochádza k jeho rýchlej degradácii až zániku. Typickým predstaviteľom takéhoto typu stability sú napr. horské prírodné lesy, skalné spoločenstvá a pod. Naopak **reziliencia** predstavuje plastičnosť biotopu – schopnosť vrátiť sa do pôvodného stavu po odznení vonkajšieho vplyvu. Typickými rezilientnými biotopmi sú napr. aluviálne lúky alebo lužné lesy. Práve rezilientné typy biotopov majú lepšie predpoklady pre úspešnú primárnu obnovu, lebo dokážu pružne a rýchlo reagovať na odstránenie zdroja poškodenia, prípadne dokážu rýchlo reagovať na opatrenia riadenej ekologickej obnovy.

Významným faktorom, ktorý môže limitovať obnovu poškodených biotopov je dostupnosť diaspór typických druhov biotopu. Ak je biotop zničený, resp. poškodený na celej svojej ploche a v bezprostrednom okolí nie sú žiadne zdrojové plochy, je potrebné zabezpečiť doplnenie diaspór jeho typických druhov z iných vhodných plôch. Pri obnove biotopov je to veľmi časté, lebo vo väčšine biotopov dominujú klonálne rastliny, ktoré majú veľmi obmedzenú schopnosť šírenia.

Takéto postupy na Slovensku stále nie sú úplne bežné. Viac sú prepracované v lesníctve, kde sa systematicky pestuje semenný materiál. Škôlkárstvo sa však v prvom rade orientuje na produkčné lesníctvo a nie vždy môže byť k dispozícii dostatok sadeníc vzácnejších drevín alebo bežne pestovaných drevín, ale s regionálne vhodným genotypom. Na poľnohospodárskej pôde je obnova biotopov problematickejšia, lebo na Slovensku sa zatiaľ komerčne neponúkajú regionálne semenné zmesi tráv a bylín. Musí sa preto využiť ad hoc niektorá z metód transferu rastlinného materiálu zo zdrojových plôch (vytvorenie vlastnej semennej zmesi, prenos sena a pod.) (Scotton et al. 2011). Takéto metódy však bývajú pomerne nákladné a môže byť preto jednoduchšie obnoviť lokality s rovnakým typom biotopu na inom mieste, kde sú v lepšom stave a postačujú jednoduchšie a menej nákladné metódy (napr. odstránenie náletu, kosenie).

Pri populáciách chránených druhov je dôležitá najmä prítomnosť zdrojových populácií v okolí poškodenej plochy, ich vzdialenosť od nej a dôležitá je tiež schopnosť druhu spätne kolonizovať poškodenú plochu (čo je osobitne významné pri druhoch vytvárajúcich metapopulácie). Ak došlo k úplnému zániku populácie chráneného druhu na lokalite, je možná jeho reštitúcia. Tá by sa však mala veľmi kriticky zvažovať a je potrebné zvážiť množstvo faktorov jej predpokladanej úspešnosti. Pomôckou môže byť príručka pre reštitúcie druhov pripravená IUCN (IUCN/SSC, 2013).

Kompenzačné opatrenia

Cieľom kompenzačných opatrení je kompenzácia dočasných strát, ktoré vznikajú, pokým sa prostredníctvom obnovných opatrení nevráti biotop/druh do pôvodného stavu, resp. kým sa neobnovia ekvivalentné biotopy

EnviSkody.indd 21 13. 10. 2016 13:38:05

/ populácie druhov na inom mieste. V čase do ukončenia obnovy pôvodný biotop neplní svoje funkcie a preto je potrebné kompenzovať tieto dočasné straty, najlepšie obnovou rovnakých biotopov na inom mieste.

Výška kompenzácie sa určuje analýzou ekvivalencie. Aj keď spoločenská hodnota vyjadruje aj ekosystémové služby (mimoprodukčné funkcie), ktoré poskytuje daný biotop/druh, nie je z jej hodnoty jasné, na aké časové obdobie sa vzťahuje. Je preto vhodnejšie pri analýze ekvivalencie počítať priamo hodnotu ekosystémových služieb, ktoré poskytoval poškodený biotop. Následne sa podľa odhadovanej doby jeho obnovy vypočíta, dokedy bude dochádzať k zníženému poskytovaniu ekosystémových služieb a vypočíta sa, do akej miery je potrebné realizovať kompenzačné opatrenia. Príklady postupu analýzy ekvivalencie s analýzou ekosystémových služieb uvádzajú Oravec & Fic (2014).

Klasifikáciu ekosystémových služieb je možné nájsť na stránke www.biodiversity.europa.eu/maes. Niektoré metodické postupy uvádza práca Bucur & Strobel (2012). V poslednom období sa na Slovensku publikovalo viacero prác, ktoré sa venujú hodnoteniu ekosystémových služieb, najmä v národných parkoch v horských oblastiach Slovenska. Napríklad štúdiu zameranú na hodnotenie ekosystémových služieb biotopov v NP Muránska planina s odkazmi na ďalšie práce a metodické postupy uvádzajú Považan et al. (2015). Aj napriek tomu ide stále o pomerne náročnú úlohu. Hlavným problémom tu môže byť najmä nedostatok vstupných údajov pre jednotlivé výpočty, resp. vysoká náročnosť ich získania.



Foto 12: Letecká aplikácia hnojív alebo chemických látok je spojená s nemalým rizikom vzniku environmentálnej škody v dôsledku zasiahnutia necieľových plôch. Autor: Dobromil Galvánek

EnviSkody.indd 22 13. 10. 2016 13:38:07

5. Postup pre orgán štátnej správy po zistení závažného poškodenia chránených druhov a chránených biotopov európskeho významu (potenciálnej environmentálnej škody)

V nasledujúcej tabuľke (Tab. 3) je znázornený postup orgánu štátnej správy pri riešení udalostí so závažným poškodením biotopov a druhov európskeho významu (pri potenciálnej environmentálnej škode). Krok 1 obsahuje štyri alternatívne možnosti, ako sa môže začať správne konanie o určení environmentálnej škody (EŠ), resp. bezprostrednej hrozby environmentálnej škody (BHEŠ).

Tab. 3: Postup pre orgán štátnej správy po zistení závažného poškodenia druhov a biotopov európskeho významu (potenciálnej environmentálnej škody, resp. bezprostrednej hrozby environmentálnej škody

Krok č.	**Nasledujúci krok**
Krok 1a	
Úrad prijme oznámenie (§ 26) od prevádzkovateľa, že došlo k environmentálnej škode, resp. bezprostrednej hrozbe environmentálnej škody na biotopoch alebo druhoch európskeho významu	
• ak sú informácie od prevádzkovateľa dostatočné	**Krok 3**
• ak má pochybnosti o informáciách od prevádzkovateľa	**Krok 2**
• ak nie sú informácie od prevádzkovateľa dostatočné	**Krok 4**
Krok 1b	
Úrad prijme písomnú žiadosť prevádzkovateľa o konzultáciu, či došlo k environmentálnej škode na biotopoch a druhoch, resp. k bezprostrednej hrozbe environmentálnej škody	
• ak nie je schopný posúdiť, či došlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ	**Krok 2**
• ak posúdi do 60 dní, že došlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ	**Krok 3**
• ak posúdi do 60 dní, že nedošlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ, oznámi to v písomnom stanovisku prevádzkovateľovi	
Krok 1c	
Úrad prijme oznámenie od oznamovateľa[1)], že došlo k bezprostrednej hrozbe environmentálnej škody a preskúma ho alebo koná z vlastného podnetu, ak má poznatky o možnej environmentálnej škode na chránených biotopoch a druhoch	
• ak posúdi, že k BHEŠ nedošlo, oznámenie odloží záznamom a upovedomí o tom s uvedením dôvodov oznamovateľa	
• ak nie je schopný posúdiť, či došlo k BHEŠ	**Krok 2**
• ak posúdi, že došlo k BHEŠ	**Krok 3** a následne **Krok 5**
• ak posúdi, že došlo k BHEŠ, ale nie je schopný identifikovať prevádzkovateľa, ktorý ju spôsobil, konanie zastaví. Úrad je však oprávnený vykonať nápravné opatrenia na vlastné náklady.	
Krok 1d	
Úrad prijme oznámenie od oznamovateľa[1)], že došlo k environmentálnej škode a preskúma ho alebo koná z vlastného podnetu, ak má poznatky o možnej environmentálnej škode na chránených biotopoch a druhoch	
• ak posúdi, že k environmentálnej škode nedošlo, oznámenie odloží záznamom a upovedomí o tom s uvedením dôvodov oznamovateľa	
• ak nie je schopný posúdiť, či došlo k environmentálnej škode	**Krok 2**
• ak posúdi, že došlo k environmentálnej škode	**Krok 3** a následne **Krok 6**
• ak posúdi, že došlo k environmentálnej škode, ale nie je schopný identifikovať prevádzkovateľa, ktorý ju spôsobil, konanie zastaví. Úrad je však oprávnený vykonať nápravné opatrenia na vlastné náklady.	
Krok 2	
Úrad si vyžiada odborné stanovisko Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky alebo znalecký posudok znalca v odvetví Ochrana prírody a krajiny a/alebo odborné vyjadrenie dotknutého orgánu k posúdeniu environmentálnej škody, resp. k BHEŠ	
• ak na základe odborného stanoviska/vyjadrenia posúdi, že nedošlo	

EnviSkody.indd 23 13. 10. 2016 13:38:07

k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ, oznámi to v písomnom stanovisku prevádzkovateľovi alebo oznámenie odloží záznamom a upovedomí o tom s uvedením dôvodov oznamovateľa	
• ak na základe odborného stanoviska/vyjadrenia posúdi, že došlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ a koná na základe žiadosti prevádzkovateľa	**Krok 3**
• ak na základe odborného stanoviska/vyjadrenia posúdi, že došlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ a koná na základe vlastného podnetu alebo na základe oznámenia	**Krok 6**
Krok 3	
Úrad vydá prevádzkovateľovi písomné rozhodnutie, v ktorom potvrdí, že došlo k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ	**Krok 5 (BHEŠ)** resp. **Krok 6 (EŠ)**
Krok 4	
Úrad si vyžiada dodatočné informácie o udalosti od prevádzkovateľa	
• ak sú dostatočné	**Krok 5 (BHEŠ)** resp. **Krok 6 (EŠ)**
• ak sú nedostatočné	**Krok 4**
Krok 5	
Úrad zistí, že došlo k BHEŠ a predpíše rozhodnutím všetky potrebné preventívne opatrenia, aby zabránil vzniku environmentálnej škody (napr. šíreniu znečistenia)	
• rozhodne a uloží prevádzkovateľovi povinnosť prijať a vykonať preventívne opatrenia	**Krok 11**
• úrad sám prijme preventívne opatrenia, ak ich prevádzkovateľ sám neprijal a nevykonal	**Krok 8**
• ak prevádzkovateľ nie je známy, nemá právneho nástupcu alebo nie je povinný znášať náklady v zmysle § 4 ods.3 zákona č. 359/2007 Z. z.	**Krok 8**
Krok 6	
Úrad uloží prevádzkovateľovi povinnosť vypracovať a predložiť na schválenie návrh nápravných opatrení	
• ak prevádzkovateľ predloží návrh	**Krok 11**
• ak prevádzkovateľ nepredloží návrh	**Krok 10**
Krok 7	
Úrad predpíše rozhodnutím prevádzkovateľovi povinnosť vykonať nápravné opatrenia vrátane zmierňujúcich opatrení a poskytne mu inštrukcie ako postupovať pri prijímaní a vykonávaní nápravných opatrení	
• ak prevádzkovateľ predloží návrh nápravných opatrení	**Krok 11**
• ak prevádzkovateľ predloží návrh nápravných opatrení, ale nevykoná ich	**Krok 9**
• ak prevádzkovateľ nepredloží návrh nápravných opatrení	**Krok 10**
• ak prevádzkovateľ nie je známy, nemá právneho nástupcu alebo nie je povinný znášať náklady v zmysle § 11 ods.4 zákona č. 359/2007 Z. z.	**Krok 10**
Krok 8	
Úrad sám vykoná preventívne opatrenia a následne rozhodne o náhrade nákladov	
Krok 9	
Úrad sám vykoná nápravné opatrenia a následne rozhodne o náhrade nákladov, ak je známy prevádzkovateľ alebo jeho právny nástupca	
Krok 10	
Úrad sám prijme a vykoná nápravné opatrenia a následne rozhodne o náhrade nákladov	
Krok 11	
Úrad v správnom konaní schváli návrh nápravných opatrení predložený prevádzkovateľom	**Krok 12**
Krok 12	
Úrad vykonáva dozor nad výkonom preventívnych, resp. nápravných opatrení	

Poznámka: [1)] - oprávnené osoby pre podanie oznámenia sú: vlastník, správca, nájomca nehnuteľnosti, prevádzkovateľ – právnická osoba, fyzická osoba, alebo mimovládna organizácia, ktorých práva alebo záujmy môžu byť environmentálnou škodou dotknuté, prípadne príslušný úrad (Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie, resp. Slovenská inšpekcia životného prostredia).

EnviSkody.indd 24 13. 10. 2016 13:38:07



Foto 13: Nelegálne skládky odpadu, napr. z poľnohospodárstva, môžu spôsobiť otravu živočíchov. Autor: Milan Janák

Komentár k niektorým krokom

Krok 1a, b, c, d

Konanie týkajúce sa environmentálnej škody môže začať rôznymi spôsobmi. Buď ho iniciuje samotný prevádzkovateľ alebo orgán životného prostredia, alebo sa koná na základe podnetu od oznamovateľa. Z našej praxe predpokladáme, že najčastejším oznamovateľom môžu byť policajné orgány, ktoré vyšetrujú trestné činy proti životnému prostrediu. Na orgán životného prostredia sa zvyčajne obrátia ako na zástupcu poškodeného (v zmysle Ústavy Slovenskej republiky prírodné bohatstvo patrí štátu). To, že vo veci beží trestné konanie nie je dôvodom na to, aby sa nezačalo konanie o environmentálnej škode. Trestné konanie má určiť zavinenie konkrétnymi osobami, konanie o environmentálnej škode rieši zodpovednosť právnických osôb, resp. podnikajúcich fyzických osôb a nápravu environmentálnej škody.

Krok 2

V praxi sa orgány životného prostredia zvyčajne obracajú na Štátnu ochranu prírody SR (ŠOP SR), ktorá je zo zákona (zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) definovaná ako odborná organizácia ochrany prírody a krajiny. Dôvodom je najmä fakt, že ŠOP SR poskytuje servis štátnej správe v životnom prostredí bezplatne. ŠOP SR má odborné kapacity na posúdenie environmentálnej škody, v niektorých prípadoch však v zmysle právnych predpisov (vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny) na jej určenie nemá oprávnenie. Ide o prípady, keď je potrebné určiť spoločenskú hodnotu biotopu, ktorý je v nepriaznivom stave. Tam sa spoločenská hodnota biotopu má vždy určovať znaleckým posudkom. Do tejto kategórie teda napr. spadá akékoľvek poškodenie chráneného biotopu, kde je potrebné porovnať stav biotopu pred a po poškodení a posúdiť mieru zníženia spoločenskej hodnoty.
Znalecké posudky týkajúce sa environmentálnej škody na chránených biotopoch a druhoch môžu vykonávať iba znalci z odboru Ochrana životného prostredia, odvetvia Ochrana prírody a krajiny. Nie sú na to kompetentní znalci v odvetví Odhad škôd v životnom prostredí! Tí posudzujú všetky ostatné environmentálne škody, okrem škôd na chránených druhoch a biotopoch. Takto znalecké odvetvia vymedzuje Inštrukcia 7/2009 MS SR z 25. marca 2009 č.23635/2009-51 o organizácii a riadení znaleckej, tlmočníckej a prekladateľskej činnosti.
V čase finalizácie tohto manuálu (september 2016) pôsobí na Slovensku 34 aktívnych znalcov-fyzických osôb, 1 znalecká organizácia a 1 znalecký ústav v odvetví Ochrana prírody a krajiny. Ich zoznam je dostupný v rámci systému JASPI, do ktorého sa dá dostať cez stránky Ministerstva spravodlivosti SR (www.justice.gov.sk). Odvetvie ochrana prírody a krajiny je veľmi komplexné a je veľmi ťažké ho erudovane pokryť v celej šírke. Znalec si preto môže k vypracovaniu posudku pribrať odborných konzultantov.
Znalecké posudky sa vypracovávajú za úhradu. Ich cena závisí od náročnosti posúdenia. V jednoduchých prípadoch, keď stačí bežná terénna obhliadka, sa zvyčajne cena pohybuje na úrovni niekoľko stoviek eur,

EnviSkody.indd 25 13. 10. 2016 13:38:08

v komplikovaných prípadoch, kde sú potrebné napr. nákladné analýzy podzemnej vody alebo komplikované merania sa môže ich cena vyšplhať až na úroveň niekoľko tisíc eur. Cena za posudok je vecou dohody medzi zadávateľom a znalcom. Vyhláška MS SR č. 491/2004 Z. z. o odmenách, náhradách výdavkov a náhradách za stratu času pre znalcov, tlmočníkov a prekladateľov definuje tarifné odmeny znalcov. Tie sú však záväzné iba v prípadoch, keď znalec pracuje pre orgány verejnej moci (polícia, súdy, prokuratúra). Náklady na znalecký posudok pre posúdenie environmentálnej škody hradí v konečnom dôsledku prevádzkovateľ, ktorý spôsobil škodu.

Zákonné predpisy neurčujú orgánom štátnej správy povinnosť obrátiť sa na Štátnu ochranu prírody SR alebo znalca, jednoznačne to však odporúčame. Posilní to pozíciu orgánu štátnej správy a zabráni prípadným odvolaniam alebo sťažnostiam zo strany prevádzkovateľa.

V rámci posudzovania environmentálnej škody je vhodné si vyžiadať aj stanoviská iných dotknutých orgánov štátnej správy (napr. lesné úrady), ich stanoviská by však nemali byť rozhodujúce pre posúdenie environmentálnej škody a jej závažnosti.

Krok 6

Zákon NR SR č. 359/2007 Z. z. nedefinuje, kto je oprávnený pripravovať návrh nápravných opatrení. Je však vhodné osloviť buď Štátnu ochranu prírody SR alebo osoby oprávnené spracovávať dokumentáciu ochrany prírody a krajiny v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V rámci tohto zákona sú definované osoby, ktoré sú oprávnené spracovávať tzv. kompenzačné opatrenia, ktoré sa viažu na kompenzáciu strát pri zásahoch do sústavy Natura 2000. Kompenzačné opatrenia podľa zákona o ochrane prírody a krajiny sú svojim charakterom veľmi podobné nápravným opatreniam vyplývajúcim zo Zákona NR SR č. 359/2007 Z. z., preto osoby oprávnené vypracovať kompenzačné opatrenia pre územia Natura 2000 by mali mať dostatočnú spôsobilosť aj na vypracovanie nápravných opatrení pri riešení environmentálnych škôd. Zoznam osôb oprávnených na vypracovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny pravidelne aktualizuje Ministerstvo životného prostredia SR (www.minzp.sk/postupy-ziadosti/ochrana-prirody-krajiny/registre-zoznamy/).

Celkové poznámky

Na celý proces konania o environmentálnej škode sa primerane vzťahujú aj postupy používané pri správnom konaní podľa zákona č. 71/1967 Zb. (správny poriadok). Ďalej ich v tomto manuáli nerozoberáme, keďže predpokladáme, že pracovníci štátnej správy majú pri ich aplikácii dostatočné skúsenosti.

Je tiež potrebné upozorniť na to, že tento kľúč nie je úplne vyčerpávajúci, čo sa týka postupu konania. Kvôli väčšej prehľadnosti a zjednodušeniu sme sem nezaradili napr. riešenie cezhraničných vplyvov alebo detaily prípadného odvolacieho konania.



Foto 14: Veľkoplošná ťažba lesných porastov v reakcii na gradáciu početnosti podkôrneho hmyzu môže spôsobiť devastáciu lesných biotopov na veľkých plochách. Autor: Dobromil Galvánek

EnviSkody.indd 26 13. 10. 2016 13:38:11

6. Príklady možného riešenia environmentálnych škôd na sústave chránených území Natura 2000

Pre znázornenie postupu riešenia environmentálnej škody sme sa rozhodli zaradiť do tohto manuálu príklad vychádzajúci z reálneho prípadu z praxe, keď došlo k environmentálnej škode na územiach Natura 2000, resp. environmentálnej škode na biotopoch a druhoch európskeho významu. Ako sme spomenuli v úvode publikácie, na Slovensku sa tieto postupy v súvislosti s riešením environmentálnych škôd na chránených biotopoch a druhoch zatiaľ neaplikovali, ide teda iba o rozbor situácie a náčrt riešenia v zmysle postupu odporúčaného v kapitole 5.

Prípad: Poškodenie travinných biotopov európskeho významu aplikáciou hnojív na susediacej ornej pôde.

Základné informácie

Územie európskeho významu (ďalej len ÚEV) sa nachádza na západnom Slovensku a predmetom jeho ochrany je o. i. biotop európskeho významu bezkolencových lúk ako aj iné travinnobylinné spoločenstvá. Ide o biotopy výrazne závislé na vodnom režime, pre ktoré je určujúci režim a kvalita podzemnej vody ako aj režim povrchového toku, ktorý preteká chráneným územím. V minulosti bol potok regulovaný kvôli poľnohospodárskemu využitiu pozemkov v povodí, z ktorých časť už bola v dôsledku vysokých nákladov na výrobu opustená. V bezprostrednom okolí ÚEV sa však nachádzajú plochy intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy, kde sa aplikujú hnojivá a chemické látky a poľnohospodárska kultúra sa pomerne intenzívne zavlažuje približne od roku 2004.

Opis problému a postupu orgánov

Pri sledovaní hladiny podzemných vôd a ich chemizmu v chránenom území, ktoré sa vykonáva cca od roku 2001, sa zistil náhly a výrazný nárast koncentrácie niektorých chemických ukazovateľov kvality podzemnej vody ako aj nárast hladín podzemnej vody a to v niekoľkých sondách priliehajúcich k plochám intenzívne využívanej ornej pôdy nad lokalitou. Mimovládna ochranárska organizácia upovedomila o zmenách v kvalite aj kvantite podzemnej vody orgán ochrany prírody a poukázala na možný súvis s využívaním poľnohospodárskych pozemkov v bezprostrednom susedstve lokality. Orgánu poskytla všetky údaje poukazujúce na popisované zmeny. Orgán zvolal rokovanie, na ktoré prizval oznamovateľa aj zástupcu poľnohospodárskeho subjektu hospodáriaceho v susedstve lokality (prevádzkovateľ).

Na rokovaní prostredníctvom právneho zástupcu prevádzkovateľ spochybnil hodnovernosť údajov oznamovateľa a odmietol orgánom navrhovanú požiadavku vylúčenia aplikácie hnojív a zavlažovania na celom užívateľskom bloku susediacom s chráneným územím. Zúčastnené strany sa dohodli, že možný vplyv poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľa na kvalitu a kvantitu podzemnej vody v chránenom území bude predmetom znaleckého posúdenia. Z dôvodu komplexnosti problému (potrebný prienik poznatkov z oblasti ochrany biotopov a hydrogeológie), ale najmä z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov orgán ochrany prírody nedal znalecký posudok vypracovať. Prevádzkovateľ medzitým z vlastnej iniciatívy prijal niekoľko opatrení na zmiernenie možných účinkov svojej činnosti na chránené územie (napr. zmenu kultúry na menej intenzívnu na časti predmetného užívateľského bloku). V dotknutom ÚEV sú však naďalej viditeľné zmeny vegetácie odzrkadľujúce zmenu chemizmu podzemnej vody – prísun väčšieho množstva živín.

EnviSkody.indd 27 13. 10. 2016 13:38:11



Foto 15: Aplikácia chemických látok a hnojív na poľnohospodárskej pôde predstavuje bežný spôsob obhospodarovania, aj keď vo vyššom stupni územnej ochrany podlieha súhlasu orgánu ochrany prírody. Ak sa vykonáva na plochách v bezprostrednom kontakte s chránenými územiami, môže spôsobiť vznik environmentálnej škody na chránených druhoch a biotopoch. Autor: Milan Janák

Náčrt možného postupu orgánu v zmysle zákona NR SR č. 359/2007 Z. z.

1. Po tom, čo orgán obdržal od oznamovateľa oznámenie o vzniknutej environmentálnej škode a presvedčil sa, že ide o činnosť spadajúcu do oblasti pôsobnosti zákona o prevencii a náprave environmentálnych škôd, zisťuje či došlo k environmentálnej škode resp. BHEŠ zavineným konaním. Ak áno, otvorí správne konanie o určení EŠ, resp. o určení zodpovedného prevádzkovateľa.
2. Orgán si vyžiada odborné stanovisko Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky alebo znalecký posudok znalca v odvetví Ochrana prírody a krajiny a/alebo odborné vyjadrenie dotknutého orgánu k posúdeniu environmentálnej škody, minimálne jej rozsahu a závažnosti. Znalec v odvetví Ochrana prírody a krajiny si prizve k vypracovaniu posudku odborného konzultanta – hydrogeológa.
3. V prípade zistenia, že k environmentálnej škode, resp. k BHEŠ došlo a prevádzkovateľ je známy, orgán uloží bezodkladne vykonať zmierňujúce opatrenia, resp. preventívne opatrenia pri BHEŠ, s uložením termínov ich vykonania.
4. V prípade zistenia, že k environmentálnej škode došlo, orgán uloží prevádzkovateľovi povinnosť vypracovať návrh nápravných opatrení s termínom vykonania a predloženia na schválenie, ak tak neurobil sám.
5. Prevádzkovateľ zadá spracovanie nápravných opatrení osobe spôsobilej na vypracovanie dokumentácie ochrany prírody (spôsobilosť na vypracovanie kompenzačných opatrení) a návrh konzultuje so Štátnou ochranou prírody SR.
6. Orgán ochrany prírody schváli návrh nápravných opatrení. Prevádzkovateľ vykoná, zabezpečí alebo riadi realizáciu nápravných opatrení a orgán ochrany prírody nad výkonom nápravných opatrení vykonáva dozor.
7. Ak prevádzkovateľ nevykoná nápravné opatrenia, orgán sám prijme a vykoná nápravné opatrenia a následne rozhodne o náhrade nákladov.

EnviSkody.indd 28 13. 10. 2016 13:38:12

7. Zhrnutie

Predkladaný manuál sa venuje aplikácii smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd, resp. zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vo vzťahu k chráneným druhom a biotopom. V zmysle smernice a zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. sa za chránené pokladajú druhy a biotopy európskeho významu. Ide o druhy zaradené do príloh II a IV smernice 92/43/EHS o biotopoch, typy biotopov z prílohy I tejto smernice a druhy vtákov z prílohy I smernice 2009/147/ES o vtákoch. Ustanovenia zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. sa teda uplatňujú nielen v územiach sústavy Natura 2000, ale aj mimo nich.

Základom pre posúdenie poškodenia alebo zničenia biotopov alebo populácií druhov európskeho významu je čo najpresnejšia informácia o ich stave pred udalosťou, ktorá poškodenie alebo zničenie spôsobila. Takáto informácia potom slúži ako východiskový stav pre vyčíslenie environmentálnej škody, ale zároveň je aj referenčným stavom pre obnovu dotknutých biotopov alebo populácií druhov. Opísané sú najčastejšie metódy a postupy hodnotenia poškodenia alebo zničenia chránených typov biotopov a druhov európskeho významu, zdroje informácií a pod.

Keďže z pohľadu smernice a zákona NR SR č. 359/2007 Z. z. sa za environmentálnu škodu pokladá škoda na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu, ktorá má **závažné** nepriaznivé účinky na dosahovanie alebo udržiavanie ich priaznivého stavu, manuál prichádza s návrhom prahových hodnôt, pri ktorých možno škodu považovať za závažnú. Pri stanovení závažnosti environmentálnej škody sa prahové hodnoty porovnávajú s vyčíslenou spoločenskou hodnotou dotknutých biotopov alebo druhov, resp. jej rozdielom pred a po zásahu.

Keďže manuál je primárne určený orgánom štátnej správy, ktoré majú v zmysle zákona rozhodovať o riešení environmentálnych škôd v správnom konaní, zahrnuli sme do neho náčrt postupu (algoritmus) krokov po zistení závažného poškodenia chránených druhov a chránených biotopov európskeho významu (potenciálnej environmentálnej škody, resp. jej bezprostrednej hrozby) ako aj zásady navrhovania nápravných opatrení, ktoré majú byť hlavným nástrojom vyrovnania sa s environmentálnymi škodami. Aplikácia odporúčaného postupu je znázornená na konkrétnom prípade poškodenia biotopov európskeho významu.

EnviSkody.indd 29 13. 10. 2016 13:38:12

8. Literatúra

Bucur C. & Strobel D. 2012: Hodnotenie ekosystémových služieb v chránených územiach v Karpatoch. „Green Step" Publishing House, Brasov.

Černecký J., Galvánková J., Považan R., Saxa A., Šeffer J., Šefferová V. Lasák R. & Janák M. 2014: Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2007-2012 v Slovenskej republike. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.

Hegedüšová Vantarová K. & Škodová I. (eds.) 2014: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 5. Travinno-bylinná vegetácia. Veda, Bratislava.

IUCN/SSC 2013: Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. IUCN Species Survival Commission, Gland.

Kliment J. & Valachovič M. (eds.) 2007: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava.

Míchal I. 1994: Ekologická stabilita. Veronica, Brno.

Mútňanová M. 2015: Machorasty. In Saxa A., Černecký J., Galvánková J., Mútňanová M., Balážová A. & Gubková Miháliková M. (eds.): Príručka metód monitoringu biotopov a druhov európskeho významu. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, p. 112-115.

Mútňanová M. & Považan R. 2015: Vyššie rastliny. In Saxa A., Černecký J., Galvánková J., Mútňanová M., Balážová A. & Gubková Miháliková M. (eds.): Príručka metód monitoringu biotopov a druhov európskeho významu. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, p. 108-111.

Oravec M. & Fic M. 2014: Systém hodnotenia rizík pre posúdenie environmentálnej škody podľa zákona NR SR č. 359/2007 Z.z. Metodická príručka určená pre prevádzkovateľov a štátnu správu. RISK AUDIT, Nová Lesná.

Polák P. & Saxa A. (eds.) 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica.

Považan R., Getzner M. & Švajda J. 2015: On the valuation of ecosystem services in Muránska Planina National Park (Slovakia). Eco.mont 7:61-69.

Scotton M., Kirmer A. & Krautzer B. (eds.) 2011: Praktická príručka pre zber semien a ekologickú obnovu druhovo bohatých trávnych porastov. CVRV, Piešťany, VÚTPHP, Banská Bystrica.

Prioritný akčný rámec financovania Natura 2000 v Slovenskej republike pre EÚ programové obdobie 2014-2020, 1. aktualizácia. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky a Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava 29. máj 2015.

Stanová, V., Valachovič, M. (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE-Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava. 225 pp.

Šeffer, J., Lasák, R., Galvánek, D., Stanová, V., 2002: Grasslands of Slovakia – Final Report on National Grassland Inventory 1998-2002, DAPHNE, Bratislava, 112 pp. + 5 annexes

Šefferová Stanová V., Galvánková J. & Rizman I. (eds.) 2015: Monitoring rastlín a biotopov európskeho významu v Slovenskej republike. Výsledky a hodnotenie za roky 2013-2015. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.

Žiačiková R., Saxa A., Čumová D., Adamec M. & Černecký J. 2014: Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy NATURA 2000 v Slovenskej republike. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.

EnviSkody.indd 30 13. 10. 2016 13:38:12

EnviSkody.indd 31 13. 10. 2016 13:38:12



Slovenská agentúra životného prostredia
Rok vydania: 2016

E-mail: enviskody@sazp.sk
www.sazp.sk

ISBN: 978-80-89503-59-9

9 788089 503599

EnviSkody.indd 32 13. 10. 2016 13:38:15