

# Zabezpečenie odstraňovania a regulácie populácií invázných nepôvodných druhov organizmov v Slovenskej republike

Ulrych, L., Gojdičová, E.: Eradication and Regulation of Invasive Alien Species Populations Provision in the Slovak Republic. *Životné prostredie*, 2014, 48, 2, p. 76 – 80.

*In last decades problems caused by invasive alien species are of growing concern all over the world, including Slovakia. Invasive alien species represent a serious threat to biodiversity and they are influencing biodiversity conservation also in Slovakia. Proposals how to deal with the issue appeared in 1990s, first in the academic institutions, later with practical implementation in the state nature conservation institutions (1997). Updated National Biodiversity Strategy 2020 and national legislation, especially nature conservation act, are creating the framework for the management of invasive alien species. Management activities should cover not only eradication and control of listed invasive species, prevention deserves more attention. However, the fight against invasive species can not be successful without joint forces of all sectors and active public participation. As these species do not respect borders, cooperation with neighbouring countries is essential.*

*Key words: invasive alien species, management, nature conservation, legislation, Slovakia*

Problematika invázných nepôvodných druhov (invázne druhy) sa stáva v posledných desaťročiach stále aktuálnejšou na celom svete, Slovensko nevyímajúc. Na Slovensku riešenie problematiky invázných druhov podporoval organizačne aj publikačnou činnosťou predovšetkým prof. Eliáš (napr. Eliáš, 1994; Eliáš, 1997). Aj vďaka jeho aktivite sa upriamila pozornosť na invázne druhy i v inštitúciách ochrany prírody, kde hlavnou osobou apelujúcou na mapovanie a odstraňovanie invázných druhov sa stala dr. Cvachová. Na jej popud bola zorganizovaná Gestorská skupina pre problematiku invázných druhov rastlín, ktorá vznikla v roku 1997 v rámci Centra ochrany prírody a krajiny v Banskej Bystrici. Gestorská skupina metodicky pripravila a zorganizovala v rámci plánu hlavných úloh mapovanie populácií invázných druhov rastlín, ktoré kontinuálne pokračuje v organizácii ochrany prírody (v súčasnosti Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky – ŠOP SR) doposiaľ. Logicky na mapovanie nadväzuje potreba odstraňovania invázných druhov rastlín a to vyžaduje vyhotovenie metodík na odstraňovanie jednotlivých druhov, osvetovú činnosť a hľadanie zdrojov na vlastnú realizáciu. Prakticky dvadsať rokov činnosti prinieslo mnoho skúseností, úspechov, ale je nutné priznať, že aj veľa neúspechov. Ambíciou tohto príspevku je zhodnotiť doposiaľ získané údaje, skúsenosti a použiť ich v návrhu zabezpečenia odstraňovania a regulácie populácií invázných druhov organizmov (zameriame sa na rastlinné druhy) v Slovenskej republike, ako aj informovať o doposiaľ vykonaných systémových krokoch.

## Invázne druhy v legislatíve rezortu životného prostredia

### Zákon o ochrane prírody a krajiny

Všeobecne sa riešenie problematiky nepôvodných druhov v legislatíve rezortu životného prostredia prvýkrát objavilo v zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny z roku 1994. Tento zákon reguloval zámerne rozširovanie nepôvodných druhov v chránenom území s druhým a tretím stupňom ochrany vyžadovaním súhlasu od orgánu ochrany prírody a zákazom rozširovania takýchto druhov v chránenom území so štvrtým a piatym stupňom ochrany.

Invázne druhy sa následne objavili v novom zákone o ochrane prírody a krajiny z roku 2002 (zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), ktorý bol viackrát novelizovaný. (Naposledy zákonom č. 506/2013 Z. z. s účinnosťou od 1. januára 2014, od 1. septembra 2014 nadobúda účinnosť zákon č. 198/2014 Z. z.)

Platný zákon o ochrane prírody a krajiny má snahu riešiť problematiku invázných druhov komplexnejšie. V ustanoveniach § 2 odsek 2 uvádza potrebné definície, kde písmeno q) definuje nepôvodný druh ako druh, ktorý sa vyskytuje mimo svojho prirodzeného areálu, ako aj mimo areálu v rámci svojho prirodzeného rozptylového potenciálu; za nepôvodný druh sa považuje aj krížec jedincov pôvodného a nepôvodného druhu. Podľa písm. r) sa za invázny druh považuje nepôvodný druh, ktorého introdukcia alebo samovoľné šírenie ohrozuje biologickú rozmanitosť.

Vlastnú ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov, ktoré zahŕňa reguláciu rozširovania nepô-

vodných druhov, sledovanie výskytu, veľkosti populácií a spôsobu šírenia nepôvodných druhov a odstraňovanie invázných druhov, zabezpečujú ustanovenia § 7, 7a) a 7b), pričom ustanovenia § 7a) špecificky riešia nepôvodné a invázne druhy živočíchov a ustanovenia § 7b) sa venujú rastlinám.

Podstatná zmena sa týka povinnosti odstraňovania invázných druhov (rastlín i živočíchov), ktorá pripadla vlastníkovi, správcovi alebo užívateľovi pozemku, resp. v prípade živočíchov aj užívateľovi poľovného alebo rybárskeho revíru a osobe vykonávajúcej hospodársky chov rýb. Zmena vychádza z logického predpokladu, že obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, ale i obhospodarovanie alebo udržiavanie nepoľnohospodárskej a nelesnej pôdy, napr. vodných plôch, zastavaných plôch i ostatných plôch (napr. pozemky, ktoré slúžia a súvisia s elektrickými a telekomunikačnými rozvodmi a sieťami, hrádze, pozemky, ktoré slúžia pre športové a rekreačné účely alebo pozemky, ktoré slúžia ako manipulačné a skladové plochy a iné) v súlade s pravidlami správnej praxe prakticky neumožní inváznym druhom sa rozširovať. Samozrejme s výnimkou, kedy sú napr. ako súčasť podpory tzv. zelenej energie zakladané porasty rýchlorastúcich drevín nepôvodnými druhmi s inváznym potenciálom. Povinnosť upozorniť vlastníka, správcu alebo užívateľa pozemku na výskyt invázných druhov pripadla orgánu ochrany prírody, resp. v prípade rastlín vyskytujúcich sa v zastavanom území obce to môže vykonať aj obec, v ktorej katastrálnom území sa pozemok nachádza.

#### **Vykonávacía vyhláška k zákonu o ochrane prírody a krajiny**

Vykonávacía vyhláška k zákonu o ochrane prírody a krajiny č. 24/2003 Z. z. uviedla tak zoznam invázných druhov rastlín a spôsoby ich odstraňovania, ako aj zoznam nepôvodných druhov rastlín a živočíchov, ktoré sa môžu rozširovať za hranicami zastavaného územia obce. V nadväznosti na novelizáciu zákona o ochrane prírody a krajiny od 15. júna 2014 platí aj novelizovaná vykonávacía vyhláška k zákonu o ochrane prírody a krajiny (vyhláška č. 158/2014 Z. z. z 22. mája 2014), ktorá priniesla aj nové *legislatívne* zoznamy invázných druhov živočíchov a rastlín a odporúčané spôsoby ich odstraňovania (príloha č. 2 a 2a). Zoznam invázných druhov živočíchov sa v právnych predpisoch rezortu životného prostredia objavuje po prvýkrát, zoznam rastlín bol aktualizovaný a pribudli v ňom aj niektoré druhy drevín. Do zoznamu invázných druhov živočíchov, ktorý obsahuje 26 druhov, boli zaradené z bezstavovcov napr. slimák iberský či raky (rak pruhovaný, rak signálny, rak červený), zo stavovcov, napr. z rýb sumček čierny, slnečnica pestrá, štyri druhy býčkov, z plazov korytnačka písmenková, z cicavcov napr. norok americký, psík medvedíkovitý. Aktualizovaný zoznam invázných druhov rastlín obsahuje 10 druhov a jeden

rod (pohánkovec/krídlatka) a zaradené boli druhy ako napr. ambrózia palinolistá, boľševník obrovský, zlatobyľ (zlatobyľ kanadská a obrovská), či z drevín pajaseň žliazkatý, javorovec jaseňolistý.

Vyhláška zároveň uvádza zoznam nepôvodných druhov živočíchov, ktoré sa môžu vypúšťať do voľnej prírody (príloha č. 3) a zoznam nepôvodných druhov rastlín, ktoré sa môžu sadiť alebo pestovať za hranicami zastavaného územia obce (príloha č. 3a).

Celé uvádzané zoznamy sa nachádzajú v uvedených právnych normách publikovaných v zbierke zákonov, resp. aj na internetovej stránke Ministerstva životného prostredia a ŠOP SR.

#### **Stratégia ochrany biodiverzity**

Úsilie o riešenie problému nepôvodných druhov či osobitne invázných druhov sa prejavilo nielen v legislatíve Slovenskej republiky, ale i v koncepčných dokumentoch, a to nielen v rezorte životného prostredia. Z koncepčných dokumentov je potrebné upriamiť pozornosť na Národnú stratégiu ochrany biodiverzity na Slovensku (Straka, Guziová, 1998), ktorá bola vypracovaná v období rokov 1996 – 1997 ako odpoveď na článok 6 Dohovoru o biologickej diverzite (Slovenská republika je zmluvnou krajinou tohto dohovoru). Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu ako jeden z cieľov národnej stratégie zahŕňala aj invázne druhy (*predchádzať introdukcii invázných druhov a mať pod kontrolou alebo potláčať tie, ktoré môžu ohroziť pôvodné druhy alebo ekosystémy*). Na aktuálne zmeny v ochrane biodiverzity reagovalo Ministerstvo životného prostredia SR prípravou novej stratégie. Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 bola schválená uznesením vlády SR č. 12 z 8. januára 2014. Na dosiahnutie kľúčového cieľa tejto aktualizovanej stratégie, ktorým je „*zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov a ich služieb do roku 2020, zabezpečiť obnovu biodiverzity a ekosystémov vo vhodnom rozsahu a zvýšiť náš príspevok k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle*“, bolo stanovených deväť čiastkových cieľov a 34 opatrení v šiestich oblastiach. Štvrtá oblasť (D) je zameraná na boj proti rozširovaniu invázných druhov s čiastkovým cieľom (D 7) „*zabezpečiť, aby sa zmiernil negatívny vplyv invázných druhov na biodiverzitu a ekosystémy na Slovensku do roku 2020*“. Naplnenie tohto cieľa bude vyžadovať:

- schváliť stratégiu pre invázne druhy na Slovensku a realizovať jej opatrenia na prevenciu, kontrolu a odstraňovanie invázných druhov;
- zabezpečiť financovanie odstraňovania invázných druhov, určiť priority a spôsob podpory;
- priebežne identifikovať a kontrolovať novošíriace sa invázne druhy, trasy a spôsoby šírenia, po ktorých sa dostávajú na územie Slovenska.

## Národná stratégia pre invázne druhy

Kým národná stratégia ochrany biodiverzity ako strešný koncepčný dokument vytvára rámec pre všetky aktivity ovplyvňujúce biodiverzitu Slovenska, národná stratégia pre invázne druhy ako jej doplnujúca súčasť rieši problematiku invázných druhov oveľa detailnejšie. Napriek skutočnosti, že návrh národnej stratégie pre invázne druhy bol vypracovaný a medzirezortne prerokovaný ešte v roku 2006 a aktualizovaný v roku 2012, bude potrebné ho dopracovať tak, aby zohľadnil výsledky mapovania invázných druhov, najnovšie vedecké poznatky, vývojové trendy, legislatívne zmeny všetkých dotknutých rezortov a nové záväzky Slovenska vyplývajúce z medzinárodných dohovorov i pripravovanej legislatívy Európskej únie (EÚ).

## Nariadenie Európskeho parlamentu o invázných druhoch

Osobitnou výzvou pre Slovensko i pre ostatné členské štáty EÚ bude navrhované nariadenie Európskeho parlamentu a Rady o prevencii a riadení introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov. V súčasnosti totiž neexistuje rámec EÚ na riešenie problému invázných druhov, existujúce právne predpisy sa dotýkajú len malého počtu druhov. Členské štáty podobne ako Slovensko prijímajú mnoho opatrení na riešenie problému invázných druhov. Tieto aktivity však neprinášajú želané výsledky, pretože opatrenia sú zamerané predovšetkým na minimalizáciu už spôsobených škôd a dostatočná pozornosť sa nevenuje prevencii. Úsilie je často roztrieštené a nekoordinované. Keďže invázne druhy tiež nerešpektujú hranice, veľmi chýba spolupráca susediacich krajín. Ambíciou navrhovaného nariadenia je prispieť k riešeniu problému invázných druhov v EÚ a to stanovením rámca pre opatrenia zamerané na prevenciu, minimalizáciu a zmiernenie nepriaznivých vplyvov invázných druhov na biodiverzitu a ekosysté-

mové služby i na obmedzenie sociálnych a hospodárskych škôd. A to všetko na troch úrovniach: úroveň EÚ, regionálna (napr. biogeografický región) a národná (členský štát) s významnou podporou spolupráce a koordinácie. Uplatňovanie nariadenia v praktickom živote bude výzvou pre Európsku komisiu i pre všetky členské štáty.

## Aktivity organizácie ochrany prírody

Právne normy či koncepčné dokumenty vytvárajú iba určitý rámec alebo *rám*, ale aký bude *obraz v ráme*, závisí na uplatňovaní právnych noriem a koncepčných materiálov v bežnom živote. Radi by sme preto upriamili pozornosť na aktivity, ktoré organizácia ochrany prírody doposiaľ vykonala a čo by mala v budúcnosti zabezpečiť.

## Mapovanie výskytu invázných nepôvodných druhov rastlín

Od roku 1997 je v rámci organizácie ochrany prírody organizované mapovanie výskytu invázných druhov rastlín. Údaje sú ukladané do informačného systému ochrany prírody, priebežné výsledky mapovania sa premietajú do máp výskytu jednotlivých druhov (<http://www.sopsr.sk/publikacie/invazne/index.php?id=mapy>).

## Informačno-osvetové aktivity

V rámci komunikácie s verejnosťou, informačnej kampane, boli postupne vydané obrazové skladačky Invázne druhy na Slovensku 1 – 6 (Cvachová, Gojdičová, 1999; Cvachová a kol., 2000, 2001, 2002, 2003; Cvachová, Gojdičová, 2007), ktoré obrazom a textom zoznamujú s jednotlivými druhmi rastlín, v každej skladačke 5 druhov, spolu 30. Niektoré boli vydané opakovane v treťom alebo až štvrtom vydaní. Ako ďalšia pomôcka na poznanie najnebezpečnejších invázných druhov rastlín bola vydaná príručka na určovanie vybraných invázných druhov rastlín (Cvachová a kol., 2002).

Tab. 1 Prehľad realizovaných manažmentových opatrení zabezpečenia ochrany prirodzeného druhového zloženia ekosystémov reguláciou výskytu nepôvodných druhov rastlín a živočíchov

Rok	Počet lokalít v CHÚ	Počet lokalít mimo CHÚ	Prevažujúce druhy, ktoré boli odstraňované
2002	23	49	<i>Heracleum mantegazzianum</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> , <i>Aster novi-belgii</i> , <i>Rhus typhina</i> , <i>Asclepias syriaca</i>
2003	45	56	
2004	68	60	
2005	46	99	
2006	52 (79,495 ha)	58 (50,018 ha)	
2007	47 (46,057 ha)	70 (74,543 ha)	
2008	80 spolu		
2010	99 spolu (77,03 ha)		
2011	109 spolu (105,14 ha)		
2012	94 (89,21 ha)	51 (1112,28 ha)	
2013	77 (30,7 ha)	50 (37,6 ha)	

Zdroj: Výročné správy ŠOP SR za roky 2001 – 2013 (<http://www.sopsr.sk/web/?cl=111>)



### Odstraňovanie invázných druhov rastlín

Pre potreby efektívneho odstraňovania invázných druhov rastlín boli vydané metodické pokyny a príručky (Cvachová a kol., 1998; Cvachová, Gojdičová, 2008; Cvachová, Gojdičová, Sujová, 2007). Všetky vyššie uvedené publikácie boli distribuované širokej verejnosti prostredníctvom pracovísk ŠOP SR, úradov životného prostredia a obecných úradov.

Pracovníci ŠOP SR pravidelne realizujú odstraňovanie populácií invázných druhov rastlín, prioritne v chránených územiach. Podrobnosti o rozsahu zásahov sú uvedené vo výročných správach ŠOP SR ([www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)). Prehľad vyhotovený z týchto výročných správ je v tab. 1. Financovanie manažmentových opatrení zameraných na odstraňovanie populácií invázných druhov rastlín je zabezpečované z prevádzkových nákladov ŠOP SR, z prostriedkov získaných z podporných fondov (Envirofond, Operačný program pre životné prostredie).

Úspešnosť manažmentových opatrení je závislá od množstva faktorov. Dôležitá je napr. znalosť biológie druhu a vhodnosť nasadenia správneho manažmentu, jeho načasovanie a opakovanie. Vcelku prepracovaná je metodika na odstraňovanie populácií boľševníka obrovského, podľa ktorej sa podarilo výrazne redukovať rozsiahle populácie na Kysuciach. Na druhej strane aj pri tomto druhu, napriek maximálnej snahe, nie je možné dosiahnuť úspech pri odstraňovaní populácií vyskytujúcich sa popri rieke Uh, pretože na ukrajinskej strane zostáva stály zdroj nových semien (obr. 1).

Nedostatočná znalosť biológie druhu sa stala prekážkou pri odstraňovaní populácií pajaseňa žliazkatého na lokalite Čenkov. Na odstraňovanie populácií boli použité metódy úspešné pri odstraňovaní populácií agáta bieleho. Žiaľ, v prípade populácií pajaseňa žliazkatého na lokalite Čenkov to spôsobilo výrazné zmladenie z rozsiahleho koreňového systému a v konečnom dôsledku zvýšenie počtu jedincov. Následný nedostatok finančných prostriedkov v čase, kedy bolo nevyhnutné realizovať aplikáciu herbicídov na výmladky, spôsobil prakticky katastrofálny stav (obr. 2).

### Potreba ďalšieho výskumu invázií a invázných organizmov

Už len tieto dva príklady ilustrujú, že pre úspešné odstraňovanie populácií invázných druhov rastlín je nevyhnutný systémový prístup. Musíme poznať biológiu druhu, aby sme vedeli navrhnuť čo možno najefektívnejšie spôsoby odstraňovania populácií invázných druhov, musíme mať zabezpečené kapacity, ktoré nie sú závislé na nepravidelných projektových zdrojoch.

### Potreba spolupráce na rôznych úrovniach

Keď chceme naplniť literu zákona, musíme intenzívne spolupracovať s verejnosťou. Nie je možné riešiť problematiku odstraňovania populácií invázných



Obr. 1. Porasty boľševníka obrovského (*Heracleum mantegazzianum*) popri rieke Uh (2012). Foto: Ján Vataha



Obr. 2. Porast pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*) na lokalite Čenkov (2013). Foto: Libor Ulrych

druhov iba v rámci hraníc Slovenska, ale je potrebné iniciovať vzájomnú kooperáciu s okolitými krajinami. Taktiež sa ukazuje, že problematika invázných nepôvodných druhov nie je iba problematikou rezortu životného prostredia, ale je nevyhnutné riešiť spôsob efektívnej medzirezortnej spolupráce a kontroly. Veľmi dôležité je zamerať sa predovšetkým na správcov líniových krajinných prvkov, ktoré sú najčastejším vektorom šírenia invázných nepôvodných druhov rastlín.

### Internetová stránka ŠOP SR

V rámci prístupu k informáciám bol na internetovej stránke ŠOP SR vytvorený priestor i pre problematiku invázných druhov (<http://www.sopsr.sk/publikacie/invazne/index.php>), kde sú umiestnené všetky uvedené publikácie, výsledky mapovania v podobe mapiek doposiaľ známeho výskytu vybraných druhov a iné užitočné informácie. Ale aj tieto služby sa snaží ŠOP SR skvalitňovať a invázne druhy budú mať priestor i v pripravovanom novom informačnom systéme pre zber, vyhodnocovanie a publikáciu údajov o biotopoch a druhoch (tento systém má zatiaľ pracovný názov KIMS). Systém bude poskytovať funkcie nielen pre pracovníkov ŠOP SR, všetkých pracovníkov rezortu životného prostredia, ale budú v ňom aplikácie aj pre verejnosť, odbornú i laickú, ktorá bude mať takto možnosť aktívne prispievať k zberu dát i o invázných druhoch prostredníctvom, napr. novej mobilnej aplikácie, bude môcť o ich výskyte nielen poskytovať údaje, ale tiež získavať mnoho iných informácií a využívať ďalšie možnosti nového informačného systému.

\* \* \*

Boj s inváznymi druhmi zostáva naďalej veľkou výzvou. Už len uvedené dva príklady odstraňovania boľševníka na Kysuciach a popri rieke Uh, ako aj odstraňovanie pajasaňa na lokalite Čenkov ilustrujú, že pre úspešné odstraňovanie populácií invázných druhov rastlín je nevyhnutný systémový prístup, kedy sa prevencia ukazuje ako najefektívnejší i najlacnejší prostriedok. Vyčkávanie pri realizácii opatrení znamená v súčasnosti otvorenie priestoru pre šírenie invázných druhov a v konečnom dôsledku neustále zvyšovanie celkových nákladov. Legislatívne predpisy, či už naše národné alebo pripravované európske, vytvárajú iba rámec, ktorý je potrebné naplniť. Je nutné si uvedomiť, že problém invázných druhov nemôže byť iba problémom rezortu životného prostredia alebo iba organizácie a orgánov ochrany prírody. Bez spojenia síl všetkých rezortov a aktívneho zapojenia verejnosti nemôže byť tento boj úspešný. Nevyhnutná bude i vzájomná spolupráca susediacich krajín. A závisí na nás všetkých, ako sa k tejto výzve postavíme.

Na tomto mieste patrí veľké a úprimné poďakovanie RNDr. Alžbete Cvachovej za jej neúnavnú prácu a prínos

k riešeniu problematiky invázných druhov rastlín na Slovensku.

### Literatúra

- Cvachová, A., Gojdičová, E., Kuderavá, Z.: Evidencia, kontrola a ničenie boľševníka obrovského (*Heracleum mantegazzianum*). Metodické listy č. 13, SAŽP, COPK, Banská Bystrica, 1998, 32 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 1. ŠOP SR, Banská Bystrica, 1999, 2 s.
- Cvachová, A., Karasová, E., Ruščančinová, A., Kocianová, E., Uherčíková, E., Gojdičová, E., Rybár, I.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 2. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2000, 2 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E., Nižňanská, M., Pietorová, E., Ruščančinová, A.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 3. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2001, 2 s.
- Cvachová, A., Feráková, V., Gojdičová, E., Pietorová, E., Šimková, A.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 4. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2002, 2 s.
- Cvachová, A., Chromý, P., Gojdičová, E., Leskovjanská, A., Pietorová, E., Šimková, A., Zaliberová, M.: Príručka na určovanie vybraných invázných druhov rastlín. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2002, 64 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E., Kocianová, E., Karasová, E., Zaliberová, M.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 5. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2003, 2 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E.: Invázne druhy rastlín na Slovensku 6. ŠOP SR, Banská Bystrica, 2007, 2 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E., Sujová, K.: Likvidácia biomasy z odstraňovania invázných druhov rastlín (Metodické usmernenie). ŠOP SR, Banská Bystrica, 2007, 16 s.
- Cvachová, A., Gojdičová, E.: Usmernenie na odstraňovanie invázných druhov rastlín. 2. vydanie, ŠOP SR, Banská Bystrica, 2008, 68 s.
- Eliáš, P.: Invázie rastlín – teória a aplikácie. Životné prostredie, 1994, 28, s. 49 – 50.
- Eliáš, P.: Biologické invázie ako celosvetový problém. In: Eliáš P. (ed.): Invázie a invázne organizmy. SNK SCOPE & SEKOS, Nitra, 1997, s. 9 – 28.
- Straka, P., Guziová, Z. (eds.): Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku. MŽP SR, Bratislava, 1998, 117 s.
- Ministerstvo životného prostredia SR: Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020. MŽP SR, Bratislava, 2013, 40 s.
- Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady o prevencii a riadení introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov. Dokument Európskej komisie č. 7252/2014 z 18. marca 2014.
- Zákon č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Ing. Libor Ulrych, PhD., [libor.ulrych@sopsr.sk](mailto:libor.ulrych@sopsr.sk)  
Štátna ochrana prírody SR, Tajovského 28B, 974 01  
Banská Bystrica  
RNDr. Ema Gojdičová, [ema.gojdicova@sopsr.sk](mailto:ema.gojdicova@sopsr.sk)  
Štátna ochrana prírody SR, Hlavná 93, 080 01 Prešov