

## Program rozvoja vidieka a životné prostredie

Kenderessy, P., Lieskovský, J.: Rural Development Program and the Environment. *Životné prostredie*, 2013, 47, 4, p. 219 – 222.

*In the EU almost 50 % of the territory is covered by farmland (both arable land and permanent grassland). Agriculture therefore plays a key role in land management and has a huge responsibility in the preservation of natural resources. The desired relationship between agriculture and the environment can be captured by the term "sustainable agriculture". This calls for management of natural resources in a way which ensures that their benefits are also available for the future. The agriculture sector performs its tasks with a view to the protection, preservation and improvement in the quality of water, air and soil, in the abundance of bio-diversity and in preservation and enrichment of the EU's landscape. Given the important interactions between agricultural land use and environmental processes, appropriate environmental management in the sector is crucial for the achievement of EU environment policy targets. This objective cannot be reached only via environmental legislation but also need to be supported by Common Agricultural Policy and its direct financial instruments such European Agricultural Fund for Rural Development.*

*Key words: agricultural policy, environment, rural development*

V súčasnosti sa čoraz viac venuje pozornosť mimo-produkčným funkciám poľnohospodárstva. Vyplýva to nielen z deklarovanej podpory poľnohospodárstva v Európskej únii, ale aj rastúcej zodpovednosti poľnohospodárov za výrobu zdravotne vyhovujúcich potravín, za tvorbu a ochranu životného prostredia, ako aj za rozvoj krajiny a krajinnookologických prvkov. Výrazný posun vo vnímaní produkčných a mimoprodukčných funkcií poľnohospodárstva nastal hlavne po roku 1990. V tomto období sa zásadným spôsobom zmenila situácia v poľnohospodárstve na Slovensku. Zmenil sa nielen politický, ale i ekonomický systém riadenia a všetky zmeny sa v plnej miere dotkli i poľnohospodárstva. Po vstupe SR do EÚ sa výrazne sprísnila právne predpisy a normy v oblasti poľnohospodárstva, čím sa zvýšila i ekonomická náročnosť poľnohospodárskej výroby v podmienkach SR (investície do nových technológií, rast cien tovarov a služieb, pokles výkupných cien mnohých poľnohospodárskych komodít, zvýšený konkurenčný tlak z krajín západnej Európy), ale na druhej strane poľnohospodári získali prístup k novým zdrojom financovania (agroenvironmentálne programy).

Rastúca pozornosť sa začala venovať aj nevýrobným funkciám poľnohospodárstva. Mimoprodukčné funkcie predstavujú úlohy, ktoré poľnohospodárstvo vykonáva v prospech celej krajiny a tým prispieva k trvalo udržateľnému rozvoju Zeme (Stehlo, Buday, 2005). Posledné údaje OECD vyjadrujúce mieru vidieckosti jednotlivých regiónov poukazujú na fakt, že Slovensko je stále krajinou s prevládajúcim podielom vidieckych (50,3 %) regiónov. Vo týchto regiónoch spolu tak žije približne 88,6 % obyvateľstva SR (Záverčná správa, 2011). Aj napriek faktu, že podiel pracujúcich v poľnohospodárstve na SR predstavuje cca 2,3 %, pri vysokom podiele vidieckosti predstavuje agrárny sektor významný faktor pri kohézii vidieka, kvalite životného prostredia a stavu krajiny.

### Program rozvoja vidieka

Ukazuje sa, že agrárny sektor bude musieť popri výrobe potravín výraznejšie rozvíjať aj ekologickú, sociálnu, ekonomickú, ochranársku a kultúrno-spoločenskú funkciu. V tejto súvislosti funguje aj politika rozvoja vidieka ako súčasť *Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie* ako dôležitý mechanizmus na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja vidieka a multifunkčné využitie poľnohospodárskej pôdy. Európska únia má aktívnu politiku rozvoja vidieka, ktorá pomáha dosiahnuť ciele dôležité pre našu vidiecku krajinu a ľudí, ktorí v nej žijú a pracujú. Každý členský štát EÚ môže teoreticky jednotlivo prijať a uplatňovať úplne nezávislé politiky rozvoja vidieka. Tento prístup by mal však v praxi slabé uplatnenie. Nie všetky krajiny EÚ by si totiž mohli dovoliť politiku, ktorú skutočne potrebujú. Okrem toho veľa otázok, na ktoré odpovedá politika rozvoja vidieka, presne neohraničujú vnútroštátne alebo regionálne hranice, ale majú dosah aj na ľudí za týmito hranicami (napr. znečistenie prechádza cez hranice príliš ľahko; a navyše udržateľnosť životného prostredia sa stala európskou a medzinárodnou záležitosťou). Politika rozvoja vidieka je takisto prepojená s veľkým počtom ďalších politík, ktoré sa určujú na úrovni EÚ. Toto sú dôvody pre spoločnú politiku rozvoja vidieka na úrovni EÚ, ktorá aj tak zveruje významný podiel kontroly do rúk jednotlivých členských štátov a regiónov. Politika sa financuje čiastočne z centrálného rozpočtu EÚ a čiastočne z rozpočtov členských štátov alebo regiónov. Rozvoj vidieka podporujú krajiny Európskeho spoločenstva z *Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka*.

Vstupom Slovenskej republiky do EÚ v máji 2004 sa inštitucionálne financovanie vidieckeho rozvoja na Slovensku zosúladiť s podmienkami stanovenými príslušnou legislatívou Európskych spoločenstiev a požiadavkami kla-

denými na vypracovanie nevyhnutných programových dokumentov, na základe ktorých bolo možné poskytnúť na rozvoj slovenského vidieka finančné prostriedky z rozpočtu EÚ. Do konca roka 2006 sa však rozvoj vidieka ako súčasť, resp. druhý pilier *Spoločnej poľnohospodárskej politiky* (SPP), financoval prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho usmerňovacieho a záručného fondu (*European Agricultural Guidance and Guarantee Fund – EAGGF*), ktorý pozostával z dvoch sekcií – usmerňovacej a záručnej. Záručná sekcia bola pôvodne zameraná na podporu trhu (teda najmä na prvý pilier SPP), avšak v rámci nej boli podporované aj vybrané opatrenia vidieckeho rozvoja v rámci tzv. Dočasného nástroja pre vidiecky rozvoj (*Temporary Rural Development Instrument – TRDI*). Nevyhnutnou podmienkou na získanie finančných prostriedkov zo Záručnej sekcie bolo vypracovanie programového dokumentu – *Plánu rozvoja vidieka SR 2004 – 2006* (PRV SR 2004 – 2006). Usmerňovacia sekcia bola vytvorená pre štrukturálne opatrenia v poľnohospodárstve a na vidieku, pričom nevyhnutnou podmienkou na zabezpečenie finančných zdrojov na rozvoj vidieka z Usmerňovacej sekcie bolo vypracovanie programového dokumentu – *Sektorového operačného programu Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka SR 2004 – 2006* (SOP PaRV 2004 – 2006). Pri realizácii vybraných opatrení financovaných tak z oboch sekcií EAGGF však bolo potrebné zo strany Slovenskej republiky zabezpečiť zodpovedajúce spolufinancovanie zo zdrojov štátneho rozpočtu.

Nariadenie Rady (ES) č. 1290/2005, s cieľom zvýšiť transparentnosť a zohľadnenie špecifik a odlišností jednotlivých opatrení SPP, rozčleňuje EAGGF a vytvára 2 nové samostatné fondy: (1) Európsky poľnohospodársky záručný fond (*European Agricultural Guarantee Fund – EAGF*) a (2) Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka – EPFRV (*European Agricultural Fund for Rural Development – EAFRD*). Európsky poľnohospodársky záručný fond je zameraný predovšetkým na financovanie prvého piliera SPP, t. j. podporu trhových opatrení a Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (EPFRV), ktorý je určený na financovanie druhého piliera SPP, t. j. rozvoja vidieka prostredníctvom rozvojových programov. Základným programovým dokumentom na čerpanie finančných prostriedkov z EPFRV je *Program rozvoja vidieka* (PRV). Medzi priority Programu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013 patrí podpora modernizácie, inovácie a efektivity poľnohospodárskych, potravinárskych a lesníckych podnikov, udržanie a ochrana environmentálnych hodnôt krajiny, uchovanie kultúrneho dedičstva, vytváranie pracovných príležitostí, zvyšovanie odbornosti vidieckeho obyvateľstva a zlepšenie kvality života vo vidieckych oblastiach. Na realizáciu cieľov PRV slúžia nasledovné osi a opatrenia:

- Os 1 Zvýšenie konkurencieschopnosti sektora poľnohospodárstva a lesného hospodárstva*
- Opatrenie 1.1 Modernizácia fariem
  - Opatrenie 1.2 Pridávanie hodnoty do poľnohospodárskych produktov a produktov lesného hospodárstva

- Opatrenie 1.3 Infraštruktúra týkajúca sa rozvoja a adaptácie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva
- Opatrenie 1.4 Zvýšenie hospodárskej hodnoty lesov
- Opatrenie 1.5 Odbytové organizácie výrobcov
- Opatrenie 1.6 Odborné vzdelávanie a informačné aktivity
- Opatrenie 1.7 Využívanie poradenských služieb

*Os 2 Zlepšenie životného prostredia a krajiny*

- Opatrenie 2.1. Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení
- Opatrenie 5.3.2.1 Platby za znevýhodnené prírodné podmienky v horských oblastiach a platby v ostatných znevýhodnených oblastiach
- Opatrenie 5.3.2.1.2 Platby v rámci sústavy Natura 2000 a platby súvisiace so smernicou 2000/608/ES
- Opatrenie 5.3.2.1.3 Agroenvironmentálne platby
- Opatrenie 5.3.2.1.4 Platby za životné podmienky zvierat
- Opatrenie 5.3.2.2.1 Prvé zalesnenie poľnohospodárskej pôdy
- Opatrenie 5.3.2.2.2 Platby v rámci sústavy Natura 2000 – lesná pôda
- Opatrenie 5.3.2.2.3 Lesnícko-environmentálne platby
- Opatrenie 5.3.2.2.4 Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení

*Os 3 Kvalita života vo vidieckych oblastiach a diverzifikácia vidieckeho hospodárstva*

- Opatrenie 3.1 Diverzifikácia smerom k nepoľnohospodárskym činnostiam
- Opatrenie 3.2A Podpora činností v oblasti vidieckeho cestovného ruchu – Časť A
- Opatrenie 3.2B Podpora činností v oblasti vidieckeho cestovného ruchu – Časť B
- Opatrenie 3.3 Vzdelávanie a informovanie
- Opatrenie 3.4.1 Základné služby pre vidiecke obyvateľstvo
- Opatrenie 3.4.2 Obnova a rozvoj obcí, občianskej vybavenosti a služieb
- Opatrenie 3.5 Získavanie zručností, oživovanie a vykonávanie integrovaných stratégií rozvoja územia

*Os 4 Leader*

- Opatrenie 4.1 Implementácia integrovaných stratégií rozvoja územia
- Opatrenie 4.2 Vykonávanie projektov spolupráce
- Opatrenie 4.3 Chod miestnej akčnej skupiny
- Os 5 Operácie technickej pomoci
- Opatrenie 5.1.1 Technická pomoc
- Opatrenie 5.1.2 Národná sieť rozvoja vidieka

### **Program rozvoja vidieka a životné prostredie**

Na zlepšenie životného prostredia a krajiny je potrebné zabrániť znečisteniu vôd a degradácii pôdy vhodnými postupmi hospodárenia a preventívnymi opatreniami na zlepšenie ekologickej stability krajiny, zamedzenie úbytku stanovišť voľne žijúcich živočíchov a rastlín a vzácných

biotopov. V SR pokračuje pokles biodiverzity a rozvrat niektorých vzácných ekosystémov v poľnohospodárskej krajine najmä vplyvom veľkovýrobných technológií, odstránením krajinných prvkov, nedodržiavaním osevných postupov a organického hnojenia, odvodnením mokradí a pod.

Prevláda nízky stupeň zachovania biodiverzity prírodných trávnych porastov, vhodne obhospodarovaných je len 13 %, nevhodne a zle obhospodarovaných 78,2 % (Záverečná správa, 2011). Veľká časť z pôvodných prírodných lúk je zarastená náletom drevín a burín. Vážnym problémom je pustnutie kultúrnej poľnohospodárskej krajiny – dlhodobou dochádza k znižovaniu starostlivosti o pôdu, k neobrábaniu pôdy, zaburineniu, zarastaniu trvalých trávnych porastov náletmi drevín. Táto problematika adresovaná primárne v rámci rozvojovej osi 2 PRV. S využitím rôznych nástrojov podpory ako sú agroenvironmentálne schémy, podpora území s vysokou prírodnou hodnotou alebo podpora poľnohospodárskej činnosti v horších prírodných podmienkach. Agroenvironmentálna podpora je sústredená najmä na elimináciu existujúcich problémov – redukciu biodiverzity, vodnej erózie pôdy, znečistenia vôd vplyvom poľnohospodárskej činnosti, deštrukcie krajiny a prirodzených stanovišť. Špecifické ciele agroenvironmentálnej podpory sú definované nasledovne:

- podporiť poľnohospodárstvo a pastevné hospodárstvo primeranej intenzity priateľské k životnému prostrediu;
- obnoviť ekologickú stabilitu poľnohospodárskej krajiny prostredníctvom ochrany a obnovy sietí ekostabilizačných prvkov;
- zachovať krajinné a historické dedičstvo na poľnohospodárskych plochách;
- začleniť plánovanie ochrany životného prostredia do poľnohospodárskej praxe;
- prispieť k zlepšeniu socioekonomického rozvoja vidieka, prostredníctvom agroenvironmentálnych platieb na environmentálne priaznivý manažment krajiny.

Agroenvironmentálna podpora v rámci PRV vychádza z princípu finančnej náhrady, ktorá vzniká v dôsledku legislatívnych, resp. iných obmedzení vo výrobnom procese. V podstate ide o:

- náhradu nižších príjmov z titulu obmedzenia intenzity výroby alebo zachovania jej extenzity;
- náhradu dodatočných nákladov vyplývajúcich z potreby realizácie aktivít nad rámec bežnej poľnohospodárskej praxe.

AEP predstavuje efektívny nástroj podpory environmentálne vhodného obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy a minimalizovania negatívnych dopadov poľnohospodárstva na krajinu skúmaného územia, čo sa odzrkadlilo i pri zmenách využitia krajiny v danom území, ktoré je možné z pohľadu ekológie krajiny považovať za pozitívne využitie agroenvironmentálnej schémy „zatravnovanie ornej pôdy“ – signifikantný nárast výmery

trvalých trávnych porastov, ako silného ekostabilizačného prvku v kultúrnej krajine a vhodného nástroja pre posilnenie extenzifikácie poľnohospodárskej výroby (Labuda, 2009).

Územiami s primárnou starostlivosťou o zachovanie biodiverzity sú územia s vysokou prírodnou hodnotou (*High Nature Value – HNV*). Poľnohospodárske systémy s typickými územiami s vysokou prírodnou hodnotou sú extenzívne obhospodarované, s nízkymi vstupmi a často s vysokou štruktúrnou diverzitou. Okrem toho využívanie poloprirodnej vegetácie hospodárskymi zvieratami, často v kombinácii s ďalšími prítomnými poloprirodnými prvkami územia, sú taktiež kľúčovými charakteristikami týchto systémov. V rámci SR sa v kontexte PRV SR 2007 – 2013 medzi tieto územia počítajú vybrané územia Natura 2000, osobitne plochy prírodných a poloprirodných biotopov trvalých trávnych porastov (tab. 1).

Podpora osobitných metód hospodárenia na územiach Natura 2000 má prispievať k trvalo udržateľnému rozvoju s cieľom chrániť prírodné prostredie a krajinu, s dosahom na biodiverzitu, zachovanie území s vysokou prírodnou hodnotou, kvalitu vody a k zabráneniu klimatickej zmeny. Aby bola podpora úspešná musí poskytovať stimuly na prekonanie znevýhodnení v dotknutých oblastiach v 4. a 5. stupni ochrany (trvalých trávnych porastov), v ktorom je zákaz aplikovania chemických látok a hnojív, ako i zákaz umiestňovania košiarov, stavieb alebo iných zariadení na ochranu hospodárskych zvierat. Obmedzenia sa tiež dotýkajú pasenia hospodárskych zvierat a kosenia lúk.

Pokračujúca poľnohospodárska činnosť v horších prírodných podmienkach (*Less Favoured Areas – LFA*) je predpokladom udržania osídlenia týchto oblastí. Popri ekonomickom prínose poľnohospodárskej výroby je významným faktorom poľnohospodárskej činnosti v podmienkach LFA údržba krajiny, ktorej hodnota je ťažko vyčísliteľná. Poľnohospodári svojimi aktivitami v týchto oblastiach permanentným obrábaním pôdy udržiavajú na mnohých lokalitách vysokú úroveň biodiverzity (napr. lokality vyhľadávané typickými druhmi vtákov) a zároveň zvyšujú kvalitu pôdy zabráňovaním vzniku erózie pôdy a zaburinenia jej správnym obrábaním, uplatňovaním osevných postupov, zatravnovaním a pod. Celková plocha LFA, na ktorej podporované subjekty hospodárili, (priemer rokov 2008 – 2010) je cca 1 130 000 ha (z toho horské 458 000 ha, ostatné 672 ha), čo predstavuje podiel 53,8 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy registrovanej v LPIS (*Land Parcel Identification System*). Obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy v LFA a osobitne v územiach Natura 2000 (prekrýv území Natura 2000 s LFA) podľa viacerých analýz významne bráni spustnutiu krajiny a prispieva k zachovaniu a zvýšeniu biodiverzity (Záverečná správa, 2011). Ďalšou dôležitou skutočnosťou, ktorú treba rešpektovať, je, že cca 60 % plôch, na ktorých sa uplatňujú agroenvironmentálne schémy, sa prekrýva s plochami LFA, takže obe podporované činnosti synergicky prispievajú k biodiverzite.

Tab. 1. Výmera poľnohospodárskej pôdy v územiach Natura 2000 na Slovensku (stav k 1. januáru 2013)

Natura 2000	Počet	Rozloha (ha)	Rozloha poľnohospodárskych a lesných pozemkov (ha)
Chránené vtáčie územia	41	1 282 811	1 193 212
Územia európskeho významu	473	584 353	562 566

Zdroj: Štátna ochrana prírody SR

V posledných rokoch je v SR celkový trend obsahu dusičnanov v podzemných a povrchových vodách klesajúci. Prispievajú k tomu aj opatrenia osi 2 Zlepšenie životného prostredia a krajiny PRV SR 2007 – 2013, najmä tým, že v podporených oblastiach dochádza k redukcii používania hnojív a pesticídov, čo vedie k zníženiu prenosu kontaminantov. Svojimi špecifickými podmienkami podpory sa zameriava na zlepšenie kvality vody najmä AEP, ktorého súčasťou sú schémy integrovanej ochrany rastlín, zatrávenie, protierózne opatrenia a ekologické poľnohospodárstvo.

\* \* \*

V SR je približne 300 000 ha cenných prírodných a poloprírodných trávnych porastov, z ktorých je vysoký podiel v neuspokojivom stave. Stav populácií bezstavovcov na trvalých trávnych porastoch prudko klesajú (napr. motýle), trend početnosti väčšiny vybraných druhov vtákov viazaných na poľnohospodársku krajinu je rozkolísaný a neistý. Veľká časť poľnohospodárskej krajiny stratila poľnohospodárske krajinné prvky (medze, stromoradia, skupiny kríkov a pod.), ktoré plnia viacero funkcií v biodiverzite. Je preto potrebné, aby sa najcennejšie prírodné biotopy a územia s vysokou prírodnou hodnotou využívali podľa osobitných metód hospodárenia na územiach Natura 2000. Z tohto dôvodu je dôležité, aby v nasledujúcom programovom období bola podpora v rámci PRV motivujúca a v adekvátnej miere kompenzovala obmedzenia bežných poľnohospodárskych produkčných činností. V nasledujúcom programovom období treba dopracovať systém klasifikácie území s vysokou prírodnou hodnotou a definovať merateľné ukazovatele a spôsob ich monitorovania.

V súvislosti s vysokým podielom poľnohospodárskej pôdy zaradenej do znevýhodnených oblastí je dôležité udržanie jej obhospodarovania, ktoré značne prispieje k zachovaniu charakteru vidieckej krajiny a k zníženiu výmery opustených pôd. Z hľadiska zlepšenia kvality života na vidieku je dôležité spomaliť vysídľovanie vidieka, čomu by mala napomôcť podpora takých aktivít, ktoré vedú k udržaniu, resp. tvorbe pracovných miest na vidieku, k rozvoju v oblasti infraštruktúry obcí, ale i k zaktivizovaniu života na vidieku ako takého, kde by kľúčovú úlohu mohlo zohrať pôsobenie miestnych akčných skupín v rámci prístupu osi 4 *Leader*. Preto je v tejto súvislosti potrebné podporu v rámci PRV zamerať aj na diverzifikáciu poľnohospodárskych činností smerom k iným poľnohospodárskym, ale aj nepoľnohospodárskym činnostiam pri súčasnom zohľadnení environmentálnych požiadaviek na tieto investície.

Takéto investície nielenže vytvoria trvalo udržateľné a konkurenčné pracovné miesta, ale zároveň prispievajú k zlepšeniu životného prostredia.

V tomto zmysle sa ako hlavné oblasti, kam by mala smerovať podpora v rámci PRV, javí modernizácia a inovácia pôdohospodárskeho sektora, využívanie obnoviteľných zdrojov energie, stavba lesných ciest, usporiadanie pozemkového vlastníctva a dobudovanie infraštruktúry na vidieku. Z environmentálneho hľadiska je podpora nasmerovaná na ochranu pôdy pred degradačnými procesmi, na opatrenia na zamedzenie možným rizikám znečistenia vôd, opatrenia prispievajúce k zvýšeniu ekologickej stability krajiny a zamedzenie úbytku stanovišť voľne žijúcich živočíchov a rastlín, ako i poklesu vzácnych biotopov. Hospodárenie v znevýhodnených oblastiach napomôže zachovať vidiecky charakter krajiny a zamedziť vyludňovaniu vidieckych oblastí. Zavádzaním opatrení na zlepšenie stavu lesov sa zachovávajú hlavné funkcie lesa a prírodný potenciál krajiny. Zo sociálneho, ale aj z ekonomického hľadiska sa ako veľmi potrebné ukazuje, aby PRV zahŕňal aj podporu vytvárania nových pracovných príležitostí na vidieku, a to prostredníctvom podpory diverzifikácie poľnohospodárskych činností alebo vidieckeho cestovného ruchu.

*Príspevok vznikol vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt: Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja Ústavu krajinskej ekológie Slovenskej akadémie vied, kód ITMS: 26210120007, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.*

#### Literatúra

- Labuda, M.: Hodnotenie recentného stavu mimoprodukčných funkcií poľnohospodárstva (modelový príklad). Acta Universitatis Comenianae (Bratislava), 2009, 17, s. 13 – 70.
- Stehlo, P., Buday, Š.: Stratégia multifunkčného poľnohospodárstva na slovenskom vidieku v podmienkach SR a EÚ. Vedecká štúdia. Bratislava: VÚEPP, 2005, 46 s.
- Záverečná správa strednodobého hodnotenia Plánu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013. Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, 2011. (<http://www.mpsr.sk/sk/?navID=32&navID2=32&sID=43&id=4283>)

**Mgr. Pavol Kenderessy, PhD.,** [pavol.kenderessy@savba.sk](mailto:pavol.kenderessy@savba.sk)  
 Ústav krajinskej ekológie SAV, Štefánikova 3, P. O. Box 254, 814 99, Bratislava

**Mgr. Juraj Lieskovský, PhD.,** [juraj.lieskovsky@savba.sk](mailto:juraj.lieskovsky@savba.sk)  
 Ústav krajinskej ekológie SAV Bratislava, pobočka Nitra, Akademická 2, P. O. BOX 22, 949 01 Nitra