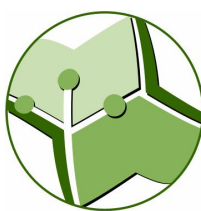


Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy



VÝROČNÁ SPRÁVA za rok 2008

**Bratislava
marec 2009**

„Ochrana pôdy má národnú a celoeurópsku dimenziu a vyžaduje si, aby členské štáty vykonávali k tomu národnú a aj medzinárodne relevantnú politiku.“

Stratégia ochrany pôdy
Európska ekonomická komisia, Brusel 16.4. 2002



Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave

■
člen Spoločného výskumného pracoviska EÚ (JRC Ispra) v rámci siete pracovísk Európskeho úradu pre pôdu (Európska komisia, DG-Environment)

■
sídlo Registra pôdy SR ako hlavného východiska pre poberanie priamych platieb EÚ poľnohospodármi na Slovensku

■
delegované pracovisko Slovenskej platobnej agentúry v zmysle nariadení EÚ č. 3508/92, 1593/2000, 2419/2001 s priamym výkonom činností pre dotačnú politiku EÚ

■
sídlo rezortného Strediska diaľkového prieskumu Zeme

■
sídlo Pôdnej služby SR (podľa zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

■
sídlo Komplexného informačného systému o pôde SR

■
medzinárodne akreditované pracovisko pre rozborovanie pôd

■
certifikované pracovisko EÚ v oblasti kontroly dotácií metódami diaľkového prieskumu Zeme

■
certifikované pracovisko pre geologické práce a pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie

■
sídlo Národného kontaktného bodu pre Dohovor OSN o boji proti dezertifikácii a degradácii krajiny

■
národný koordinátor Medzinárodnej organizácie pre hnojivá (CIEC)

■
sekretariát Európskej spoločnosti pre ochranu pôdy (ESSC)

■
člen medzinárodnej siete odborných inštitúcií DesertNet so zameraním na problémy dezertifikácie

■
centrum excelentného vzdelávania Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja, SPU Nitra

1. Základná informácia o činnosti VÚPOP

1.1. Identifikácia organizácie

Názov organizácie:	Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava Skrátený názov - VÚPOP
Sídlo organizácie:	Gagarinova 10, 827 13 Bratislava
Rezort:	Ministerstvo pôdohospodárstva SR
Právna forma:	príspevková organizácia
Kontakt:	Tel.: +421/ 2/ 4342 0866, 4820 6901 Fax: +421/ 2/ 4329 5487, 4342 7485 E-mail: sci@vupop.sk Internetová stránka: www.vupop.sk
Štatutárny zástupca organizácie:	prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., riaditeľ
Regionálne pracoviská:	<p>Mládežnícka 36 974 04 Banská Bystrica Tel.: +421/ 48/ 423 0473 Fax: +421/ 48/ 413 5272 j.kobza.vupop@vupop.sk</p> <p>Raymanova 1 080 01 Prešov Tel.: +421/ 51/ 772 4356 Fax: +421/ 51/ 772 3184 j.vilcek@vupop.sk</p>
Akreditované laboratórium:	Rožňavská 23, Bratislava
Osvedčenie o akreditácii č. S 019 SNAS	Poštová adresa: Gagarinova 10, 827 13 Bratislava Tel: +421/ 2/ 49 105 090 Fax: +421/ 2/ 44 257 087 v.pis@vupop.sk

Členovia vedenia organizácie v roku 2008:

Námestník pre vedu a výskum:	Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.
Vedecký manažér:	Mgr. Agáta Marzecová Mgr. Ida Kurincová Kriegerová (XII/08)
Vedúci oddelenia personálno právneho:	JUDr. Andrea Šmelková
Vedúci oddelenia informačnej sústavy:	Daniela Langsfeldová
Vedúci oddelenia diaľkového prieskumu a informatiky:	Ing. Michal Sviček, CSc.
Vedúci oddelenia pôdoznanectva a mapovania pôdy:	doc. RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.
Vedúci oddelenia Pôdnej služby:	Ing. Pavol Bezák
Vedúci pracoviska laboratórnych služieb:	Ing. Katarína Hrivňáková RNDr. Vladimír Piš, PhD. (X/2008)
Vedúci regionálneho pracoviska Banská Bystrica:	doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.
Vedúci regionálneho pracoviska Prešov:	prof. Ing. Jozef Vilček, PhD.

1.2. Hlavné činnosti

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy (ďalej len „VÚPOP“) je príspevkovou organizáciou s celoštátnou pôsobnosťou v oblasti komplexného výskumu pôd na Slovensku. Zameriava sa predovšetkým na tvorbu a zdokonaľovanie informačných, inferenčných a expertných systémov o pôde a jej využití, ako aj na výskum zameraný na identifikáciu, hodnotenie, racionálne využívanie a ochranu produkčnej a mimoprodukčných funkcií pôdy SR, vrátane modelovania a tvorby optimalizačných programov ochrany a efektívneho využívania pôdy s prihliadnutím na ochranu ostatných zložiek životného prostredia.

VÚPOP je zároveň poskytovateľom odborných služieb pre riadiacu sféru, odborné inštitúcie, orgány pôsobiace a vykonávajúce činnosti v oblasti poľnohospodárstva, životného prostredia, územného plánovania, regionálneho rozvoja a v neposlednom rade i pre širokú verejnosť.

Výstupy z výskumných a odborných aktivít nachádzajú uplatnenie v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi, ako aj pri národohospodárskom plánovaní, v rozvoji regiónov a vidieckej krajiny, pri uplatňovaní ekonomických nástrojov v poľnohospodárstve (dotácie, odvody), pri regulácii záberov pôdy a pod. Ide o relatívne veľký rozsah služieb, vrátane poradenstva, ktoré sú poskytované tak pre potreby štátnej správy, odborným organizáciám, ako aj individuálnym poľnohospodárskym subjektom, prípadne iným užívateľom pôdy a záujemcom.

K dôležitým činnostiam VÚPOP patrí aj neustála aktualizácia a prevádzkovanie Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) a Diaľkový prieskum Zeme (DPZ). LPIS je kľúčová zložka Integrovaného administratívneho a kontrolného systému dôležitého pre spracovávanie žiadostí o dotácie, ako aj pre kontrolu dotácií pomocou využívania metód DPZ a metód GIS. Uvedené metódy sa využívajú predovšetkým pri zisťovaní štruktúry využívania pôdy, vymedzení kategórií znevýhodnených oblastí (LFA), pri prognózovaní úrod, pri kontrole dotácií do poľnohospodárstva, funkčnosti melioračných systémov a pri zisťovaní procesov degradácie pôdy (najmä vodná erózia, záplavy a odnosy pôdy, a i.) a dodržiavanie dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok.

Pôdna služba, zriadená v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z., plní významnú úlohu v oblasti ochrany pôdy. Jej aktivity sú zamerané na analýzu, hodnotenie a kvantifikáciu súčasného stavu a vývoja degradácie pôd, vypracovanie odborných stanovísk pri rozhodovaní orgánov ochrany pôdy, navrhovanie postupov pri ochrane a využívaní poľnohospodárskych pôd. Získané informácie sú podkladom aj pre aktualizáciu informačného systému o poľnohospodárskych pôdach SR. Aktivity Pôdnej služby súvisia aj so zabezpečením výkonu legislatívy na ochranu iných zložiek prostredia ovplyvňovaných v dôsledku využívania pôdy (zákon č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy, zákon č. 330/1991 Z.z. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov a i.). Uvedené aktivity Pôdna služba vykonáva tak z vlastného podnetu (na základe výsledkov vlastného terénneho prieskumu), ako aj na základe podnetov orgánov ochrany poľnohospodárskej pôdy, štátnej správy, samosprávy, iných vedeckých a výskumných inštitúcií a iných právnických a fyzických osôb, ktoré disponujú informáciami o znížení kvality pôdy alebo jej ohrození.

Ďalšou oblasťou činnosti VÚPOP ako akreditovaného pracoviska (STN EN ISO 17025:2005, ISO 9002) je zisťovanie hygienického stavu pôdy (znečistenie) a jeho posudzovanie z hľadiska potenciálu zdravotných rizík z poľnohospodárskej výroby v zmysle platnej legislatívy. V zmysle zákona č. 188/2003 Z.z. je VÚPOP oprávnenou organizáciou vykonávať chemický rozbor kalov z čistiarní odpadových vôd, ktoré sú predmetom aplikácie do poľnohospodárskej pôdy.

VÚPOP je sídlom Národného referenčného fondu vzoriek pôd (PEDOFOND) v počte 7616 pôdnych vzoriek a rozsiahleho mapového archívu o pôdach SR. Mapový archív zahŕňa mapy Komplexného prieskumu pôdy, mapy Bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ako aj letecké a satelitné snímky. Služby z týchto zdrojov sú permanentne žiadané a poskytované.

VÚPOP prevádzkuje vlastné edičné stredisko, ktoré slúži nie len pre podporu publikačnej činnosti zamestnancov VÚPOP, ale aj pre odborné a poradenské účely v SR.

Činnosti VÚPOP zahŕňajú širokú škálu aktivít, ktoré sa v zmysle Zriaďovacej listiny Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „MP SR“) č. 8214/1998-250 a jej doplnkov môžu špecifikovať nasledovne:

Vedecko-výskumná činnosť

- smerovanie vedecko-výskumnej činnosti na pôdu a krajinu, ochranu životného prostredia a krajino tvorbu SR

- účasť na riešení medzinárodných projektov, najmä v rámci 6. a 7. RP EÚ
- účasť na výskumných aktivitách Spoločného výskumného centra EÚ (JRC Ispra) v rámci siete jeho pracovísk združených do Európskeho úradu pre pôdu (Európska komisia, DG Environment)
- zdokonaľovanie systému monitorovania vlastností pôd SR zahrňujúceho vývoj a harmonizáciu analytických metód zisťovania parametrov a vlastností pôdy, vývoj indikátorov a metód hodnotenia trendov vo vývoji vlastností pôd vrátane výskumu príčin rôznych druhov degradácie pôdneho pokryvu SR a návrh opatrení na ich elimináciu (zúrodňovacie postupy, remediačné technológie a pod.)
- rozvoj teoretických a metodologických aspektov základných pôdoznanckých disciplín
- identifikácia, hodnotenie a ochrana produkčnej a mimoprodukčných funkcií pôdy SR
- identifikáciu, mapovanie a tvorbu komplexných informácií o vlastnostiach poľnohospodárskeho pôdneho fondu SR vrátane tvorby účelových interpretácií relevantných ku kvalite pôdneho fondu a spôsobu jeho využívania pomocou metód DPZ
- výskum a hodnotenie vodného režimu pôd a krajiny a vývoj metód ich regulácie
- budovanie a prevádzkovanie databázových komponentov informačného systému o pôde a tvorba softwarových nástrojov pre vývoj expertných systémov pre riešenie čiastkových problémov súvisiacich s využívaním a ochranou pôdy
- tvorba informačných vrstiev a web-aplikácií týkajúcich sa ochrany a využívania poľnohospodárskej pôdy
- vývoj a prevádzkovanie optimalizačných programov ochrany a efektívneho využívania pôdy s prihliadnutím na ochranu ostatných zložiek životného prostredia.
- vedecké prognózovanie zmien vlastností pôdneho krytu SR vplyvom predpokladaného vývoja klimatickej zmeny vrátane prognóz vo vývoji pôdnoekologických podmienok pre poľnohospodársku výrobu a hodnotenie vplyvu využívania pôdy na iné zložky prostredia (voda, ovzdušie)
- modelovanie a vývoj metód sekvestrácie (ukladania) skleníkových plynov v pôde a biomase rastlín.

Expertná činnosť, činnosť vykonávaná zo zákona a permanentne vyžadovaná štátnou správou

Činnosti vyplývajúce z Uznesenia vlády SR

- realizácia čiastkového monitorovacieho systému „Pôda“ v zmysle uznesení vlády SR č. 620/1993, č. 7/2000, č. 664/2000 a č. 766/2007
- realizácia čiastkového monitorovacieho systému „Cudzorodé látky v potravinách a krmivách“ na základe uznesení vlády SR č. 449/1992, č. 620/1993 a č. 288/1995
- výkon činností Národného kontaktného bodu Dohovoru OSN o boji proti dezertifikácii v zmysle uznesenia vlády SR č. 348/2001a uznesenia NR SR č. 1607/2001.

Činnosti VÚPOP vyplývajúce z platnej legislatívy

- realizácia Identifikačného systému produkčných blokov (LPIS) na poľnohospodárskej pôde ako kľúčového komponentu IACS, identifikácia a permanentná aktualizácia produkčných blokov ako nutný predpoklad LPISu v zmysle zákona č. 543/2007 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pri poskytovaní podpory v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka
- zabezpečovanie činností Pôdnej služby pre potreby MP SR a štátnej správy v zmysle platnej legislatívy (zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy, zákon č. 330/1991 Z.z. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov a i.).
- zabezpečovanie rozboru pôdy a kalov ČOV v zmysle zákona č. 188/2003 Z.z.
- monitoring kvality vôd vodných zdrojov určených na zavlažovanie a monitoring kvality drenážnych vôd v zmysle vodného zákona č. 364/2004 Z.z.

Činnosti vykonávané pre MP SR (uznesenia z vedenia ministra a priame požiadavky sekcií)

- riešenie problematiky monitorovania pôd a poľnohospodárstva na území ovplyvnenom výstavbou VD Gabčíkovo na základe medzivládnej dohody z 19.4. 1995
- poverenie MP SR k tvorbe databázy a mapových dokumentácií o pôdach Európy (DG VI, DG XI EÚ)
- poverenie MP SR koordinovať a zabezpečovať aktivity v rámci Spoločnej pracovnej skupiny OECD pre poľnohospodárstvo a životné prostredie pre problematiku agro-environmentálnych indikátorov

- zastupovanie MP SR v pracovnej skupine Rady Európy - Environment k problematike členstva SR v Dohovore OSN o boji proti dezertifikácii
- zastupovanie MP SR v pracovnej skupine Rady Európy - Environment pri príprave Rámцovej smernice EÚ na ochranu pôdy
- delegovanie vybraných činností Pôdohospodárskej platobnej agentúry v zmysle nariadení EÚ č. 3508/92, 1593/2000, 2419/2001 s priamym výkonom činností pre dotačnú politiku EÚ
- poverenie MP SR v oblasti zisťovania štruktúry osevu, prognózovanie úrod hlavných plodín, monitoring degradácie pôd a kontrola dotácií do poľnohospodárstva zmysle Nariadenia Rady (ES) č. 78/2008
- zabezpečovanie medzinárodne akreditovanej činnosti pri rozborovaní pôd
- zdokonaľovanie a prevádzkovanie informačného systému o pôde - permanentná činnosť
- aktualizácia bonitácie poľnohospodárskeho pôdneho fondu pre účely oceňovania subjektov hospodáriacich na poľnohospodárskej pôde
- plnenie úloh z Koncepcie MP SR ochrany a využívania poľnohospodárskej pôdy v SR, príprava návrhov na zákony a iné právne dokumenty
- tvorba podkladov a spoluúčasť pri príprave legislatívnych dokumentov v oblasti ochrany a využívania pôdy
- pripomienkovanie právnych predpisov
- vypracovanie stanovísk k rôznym problematikám a projektom vyžiadaných MP SR.

Expertná činnosť pre potreby rezortu

- vypracovávanie projektov zúrodňovania pôdy a priamej aplikácie kalov ČOV a dnových sedimentov na poľnohospodársku pôdu
- vypracovávanie atestov k projektom zúrodňovania poľnohospodárskych pôd
- vypracovávanie atestov k projektom priamej aplikácie kalov ČOV a dnových sedimentov na poľnohospodársku pôdu
- tvorba výstupov z informačného systému o pôde
- posudzovanie stavu a zloženia pôdy
- vypracovávanie stanovísk k záberom pôdy
- vypracovávanie projektov skrývky ornice
- vypracovávanie stanovísk k zmene druhu pozemku.

Iné činnosti

- posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.
- vypracovávanie predpisov na technické podmienky hydromelioračných stavieb v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku
- oprávnenie vykonávať činnosti v zmysle § 5 ods.1 písm. b) zákona č. 313/1999 Z.z. o geologických prácach a o štátnej geologickej správe (geologický zákon)
- poskytovanie informácií pre daňové, dotačné, cenové a iné ekonomické nástroje uplatňované v poľnohospodárskej praxi
- preberanie a ukladanie podkladov o vykonávaných pozemkových úpravách v SR
- poskytovanie údajov o BPEJ Úradu Geodézie - evidencia vlastníckych vzťahov k pôde
- vypracovávanie podkladov na pridelenie dotácií z podporných programov EÚ na základe nariadenia EK1593/2000.

1.3. Poslanie a strednodobý výhľad VÚPOP

Základným poslaním VÚPOP je tvorba a archivácia údajov o vlastnostiach pôd v SR, tvorba nových poznatkov, informácií a informačných produktov v danej oblasti a na základe toho poskytovanie služieb pre potreby štátnej správy, užívateľov pôdy, odbornej a širokej verejnosti.

Zásadné problémy pre výskum, výsledky ktorého budú plne využiteľné pre formovanie európskej a domácej politiky v oblasti pôdy, budú aj v ďalšom období zahrňovať tak detekciu a predikciu vlastností a kvality pôdneho krytu vrátane detekcie degradácie pôdy, ako aj tvorbu informácií využiteľných pri hodnotení pôdy, návrhu spôsobov jej udržateľného využívania a efektívnej ochrany. Nemenej významnou bude riešenie problematiky retencie vody v pôde a krajine ako súčasť riešenia preventívnych a adaptačných opatrení na zmiernenie celospoločenských dopadov klima-

tickej zmeny. Z čiastkových tém výskumu pôdy (pričom zoznam nie je uzavretý) možno uviesť nasledovné:

- štandardizácia a harmonizácia metód pre hodnotenie stavu a vývoja parametrov kvality pôdy vrátane použitia metód priestorovej interpretácie výsledkov
- štúdium a modelovanie pôdnych procesov (vrátane degradačných) prostredníctvom matematických modelov vrátane verifikácie týchto modelov
- priestorová identifikácia rizikových oblastí výskytu rozhodujúcich degradačných procesov pôdy
- vývoj metód hodnotenia vplyvu využívania pôdy a globálnej zmeny klímy na parametre, vlastnosti, funkcie a kvalitu pôdy a vplyv degradácie pôdy na ostatné zložky prostredia (voda, ovzdušie, biota a pod.) vrátane socio-ekonomických dopadov
- vymedzenie kritérií/limitov potenciálu pôdy a jej využívania
- budovanie informačných systémov o pôde a krajine pri využití metód diaľkového prieskumu Zeme
- vývoj systémových a operatívnych opatrení na elimináciu týchto ohrození preventívneho a regulačného charakteru.

Potenciál základného aj aplikovaného výskumu v oblasti pôdy prekračuje hranice sektoru pôdohospodárstva, čo jasne potvrdzujú aj trendy ďalšieho rozvoja výskumu v tejto oblasti v podmienkach EÚ a ostatných vyspelých krajín sveta. V nasledovnom období bude potrebné posilniť riešenie medziodvetvových problémov pri formovaní nových disciplín vznikajúcich na rozhraní medzi jestvujúcimi. Pozornosť je potrebné sústrediť na úlohu pôdy v ekosystéme a krajine, je potrebné vstúpiť do oblasti systémových analýz, integrácie výsledkov a poznatkov do riešení na úrovni krajiny.

Pôdny výskum zahŕňa aj oblasť znižovania negatívnych externalít vznikajúcich z nesprávneho resp. nevhodného využívania pôdy, ktoré z dlhodobého hľadiska rozhodujú o udržateľnom využívaní pôdy resp. o finančných nákladoch, ktoré sú/budú spojené s nápravnými opatreniami a budú zvyšovať náklady výroby.

Informácie o stave pôdy a využití krajiny vytvárajú základné podmienky pre kvalitu rozhodovacieho procesu na štátnej úrovni pri hospodárskom, ekologickom a sociálnom rozvoji. Z uvedeného dôvodu bude pokračovať proces postupnej integrácie informácií týkajúcich sa vlastností a využitia pôdy v krajine s informáciami o stave a vývoji ďalších zložiek prostredia vo väzbe na socio-ekonomické aspekty regionálneho rozvoja. Požiadavka na tvorbu digitálnych informačných a poznatkových systémov permanentne rekonfigurujúcich obsahy a ciele svojho pôsobenia sa stáva rozhodujúcou oblasťou rozvoja výskumu pôdy, jej využitia a ochrany. Okrem tradičných sledovaní využitia pôdy v krajine bude výskum viac orientovaný na hľadanie spôsobov a metód detekcie vlastností pôdneho krytu s využitím metód DPZ.

VÚPOP, ako inštitúcia pre komplexnú tvorbu poznatkov o pôdach Slovenska s celoštátnou pôsobnosťou, je povinný zabezpečovať vedecko-výskumné a odborné aktivity prostredníctvom domácich a zahraničných projektov (predovšetkým v rámci 6. a 7. RP EÚ). VÚPOP plní zároveň funkciu národného a medzinárodného strediska normotvorby na úseku pôdoznanectva, ochrany a využívania pôdy a pri harmonizácii národných noriem s medzinárodnými normami (ISO). Aktivity VÚPOP sú zamerané aj na poskytovanie informácií pre poľnohospodársku a širšiu verejnosť, o zisteniach, možnostiach a faktoch v spojitosti s pôdou. Pre tieto účely sú vytvárané priestorové (GIS) informácie a internetové aplikácie zamerané na využívanie a ochranu pôdneho krytu SR. Okrem toho sa získané informácie šíria formou vedeckých, odborných a iných účelových publikácií. Edičné stredisko VÚPOP slúži na tlač rôznych informačných materiálov, ktoré prispievajú k väčšej informovanosti v oblasti pôdy a jej využívania.

V strednodobom výhľade chce VÚPOP aj naďalej zastávať špecifické národné a medzinárodné poslanie pri tvorbe a poskytovaní poznatkov o pôde pre vnútroštátne a medzinárodné potreby v kontexte Európskej únie. V zmysle Nariadenia EK č. 1593/2000 na evidenciu a kontrolu dotácií a platieb do slovenského poľnohospodárstva z EÚ ústav zabezpečuje údržbu a aktualizáciu Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS), ako kľúčového komponentu IACS (Integrovaný administratívny a kontrolný systém). Vzhľadom na dôležitosť danej oblasti je žiaduce aby ústav aj naďalej pokračoval v tejto aktivite.

VÚPOP plánuje aj naďalej upevňovať svoje postavenie a uplatnenie sa v priestore medzinárodného a Európskeho výskumu. Zvláštny význam pre ďalší vývoj ústavu v budúcnosti má riešenie multifunkčné využitia pôdy a krajiny, ale aj zlepšenie manažmentu využitia pôdy prostredníctvom informačných nástrojov. Významná je taktiež účasť ústavu na odbornej príprave Rámcovej smernice EÚ o ochrane pôdy. Hlavným cieľom ústavu v oblasti poskytovania odborných služieb je zabezpečovanie výkonu požiadaviek a úloh zo strany poľnohospodárskej praxe, odborných inštitúcií a predovšetkým zo strany verejnej a štátnej správy.

Výstupy riešenia naplňajú informačné poradenstvo (teda ponuku informácií) v oblasti ochrany a využívania poľnohospodárskej pôdy a krajiny. Informačné produkty sú v súčasnosti dostupné prostredníctvom **Pôdneho portálu** na webovej stránke <http://www.podnemapy.sk/>. Uvedený typ informácií nachádza široké uplatnenie v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi, ako aj pri národnohospodárskom plánovaní, v rozvoji regiónov a vidieckej krajiny, pri uplatňovaní ekonomických nástrojov v poľnohospodárstve (dotácie, odvody), pri regulácii záberov pôdy a pod.



2. Personálne zabezpečenie činností

Základným predpokladom dlhodobého a efektívneho vývoja inštitúcie pri plnení činností výskumného a odborného charakteru je efektívne využívanie jej ľudských zdrojov. Z dlhodobého hľadiska sa VÚPOP snaží o zvyšovanie odborného zamerania svojich zamestnancov v nadväznosti na aktivity smerom k domácim štátnym inštitúciám a odborným inštitúciám v zahraničí (predovšetkým v EÚ). Z uvedeného dôvodu sa vytvárajú predpoklady na stabilizáciu vedeckých zamestnancov a ich odborný rozvoj. Údaje týkajúce sa personálneho zabezpečenia činností ústavu sú uvedené v tabuľkách 1-9 v prílohovej časti.

2.1. Štruktúra a počet zamestnancov

Štruktúra ľudských zdrojov VÚPOP Bratislava je výsledkom niekoľkoročnej transformácie s cieľom vytvoriť inštitúciu zameranú na prírodné zdroje (pôda - voda) a ich mnohostranné využitie pre udržateľný rozvoj regiónov a krajiny. Popri tradičných vedných odboroch (napr. pôdoznanectvo, agrochémia a výživa rastlín, poľnohospodárstvo, analytická chémia) z minulosti sa čoraz väčší priestor otvára profesiám s moderným zameraním (environmentálna chémia, pedogeografia, ochrana pôdy, regionálna geografia, ekológia, ochrana a využívanie krajiny, environmentálny manažment, geoinformatika, humánna environmentalistika a socioekológia). Okrem toho, v roku 2008 bolo zameranie inštitúcie rozšírené aj o profesie z oblasti hydroopedológie, hydrológie a hydromeliorácie.

V oblasti personálneho manažmentu sa stabilizoval proces racionalizácie využívania ľudských zdrojov. Veľký podiel výskumných zamestnancov predstavujú zamestnanci do 35 rokov. Tento stav je výsledkom postupného omladzovania pracovného kolektívu. Vývoj štruktúry a počtu zamestnancov dokumentujú tabuľky 1-4 v prílohe.

2.2. Priemerná mzda

V roku 2008, porovnaní s rokom 2007, došlo k miernemu nárastu priemernej mzdy (bez odmien), čo súvisí s valorizáciou miezd v štátnom sektore a platnými zásadami odmeňovania a hodnotenia zamestnancov na rok 2008. Vývoj osobných nákladov a priemernej mzdy dokumentuje nasledovný prehľad:

Vývoj osobných nákladov (mzdy + odvody) a priemernej mzdy (bez odmien)

	Osobné náklady	Priemerná mzda bez odmien
2006	23 660 Sk	17 530 Sk
2007	25 470 Sk	18 866 Sk
2008	24 282 Sk	19 220 Sk

Priemerné platy podľa platobných tried a podľa vedeckých hodností zamestnancov ústavu sú zdokumentované v tabuľkách 7 a 8 v prílohovej časti tejto správy.

2.3. Odmeňovanie zamestnancov

Pravidlá ohodnotenia a následného odmeňovania práce zamestnancov VÚPOP v roku 2008 sa vytvárali s cieľom podporiť osobnú motiváciu zamestnancov predovšetkým vo výskumnej oblasti. Hodnotenie sa opieralo o oblasti ako je publikačná činnosť, organizačné riadenie útvarov, koordinácia domácich a zahraničných projektov, zvyšovanie vedecko-pedagogickej hodností, ako aj podiel na príjmoch inšti-

túcie. V pohyblivej zložke platu sa už tradične uplatňuje prvok stabilizácie mladých výskumných zamestnancov ústavu.

2.4. Rozvoj ľudských zdrojov

Budovanie modernej európskej inštitúcie, schopnej reagovať na zmenené podmienky trhu a schopnej pracovať v medzinárodnom priestore, predpokladá dlhodobý rozvoj personálnych kapacít VÚPOP, ktorý sa zabezpečuje prostredníctvom podpory zvyšovania odborného rastu zamestnancov a tiež postupnou medzigeneračnou výmenou.

Základným nástrojom zvyšovania odbornej úrovne výskumných zamestnancov je vedecká výchova. Okrem nej sa ústav podporuje účasť zamestnancov na externých školeniach a kurzoch. Súčasťou zvyšovania odbornej úrovne je aj účasť na riešení projektov zahraničnej spolupráce. V tomto smere VÚPOP uplatňuje stratégiu čo najaktívnejšej účasti svojich zamestnancov na zahraničných odborných seminároch, odborných stretnutiach pracovných skupín a stážových pobytoch, či tzv. letných školách. V roku 2008 jeden zamestnanec ústavu pracoval v zahraničnej organizácii (JRC, Ispra, Taliansko). Podrobný prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov je uvedený v tabuľke 5 v prílohe tejto správy.

Princíp rovnakých šancií a príležitostí vo vzťahu k postaveniu menších a žien je implementovaný do podmienok VÚPOP. Zavedený systém odmeňovania zohľadňuje tento princíp v plnej miere.

2.5. Strednodobý výhľad v oblasti personálnej politiky

Ďalší vývoj personálnych kapacít VÚPOP smeruje k posilneniu aktivít pre rozvoj expertných systémov pre podporu rozhodovania na všetkých úrovniach v oblasti využívania prírodných zdrojov (pôda, voda) a krajiny. V strednodobom časovom horizonte manažment ústavu predpokladá neustálu implementáciu opatrení pre plynulé zvyšovanie odborného potenciálu personálu s dôrazom na zabezpečenie osobného odborného rastu a stabilizácie vedeckých resp. výskumných zamestnancov. Zvýšený dôraz sa kladie a bude klásť na stabilizáciu zamestnancov v profesiách zameraných na informatiku a krajinné inžinierstvo. V oblasti personálneho zabezpečenia sa ústav usiluje o vybudovanie flexibilného a vedomostne hodnotného vedeckého ako aj administratívneho personálu. Voľný pohyb pracovných síl v rámci EÚ, ako aj lukratívnejšie pracovné ponuky v oblasti informatiky vytvára určité riziko odchodu odborne zameraných zamestnancov ústavu do zahraničia. Tento fakt, je však prítomný vo všetkých vedeckých sférach na Slovensku a iba kvalitné pracovné podmienky vytvárajúce priestor pre osobný rozvoj a adekvátne finančné ohodnotenie majú šancu toto riziko eliminovať. Budúcnosť rozvoja personálnych kapacít VÚPOP nespočíva len v zdokonaľovaní kvalitatívnej štruktúry a profesného zamerania pracovníkov výskumu a vývoja, ale taktiež v stabilizácii resp. zachovaní existujúceho počtu zamestnancov.



3. Finančné informácie

Hospodárenie VÚPOP v roku 2008 bolo uzavreté kladným hospodárskym výsledkom, čo bolo dosiahnuté splnením vytýčených čiastkových cieľov v oblasti nákladov, racionalizáciou výdavkov vo väzbe na príjmy vrátane uplatňovania úsporných opatrení a zabezpečením vlastných zdrojov menej ako 50% schváleného limitu zo ŠR.

3.1. Rozpočet

VÚPOP je príspevková organizácia, hospodáriaca na základe vyrovnaného finančného rozpočtu. Rozhodujúcu časť príjmovej strany rozpočtu tvoria finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu (ŠR). Ostatné zdroje tvoria príjmy za výkon odborných služieb v zmysle predmetu činnosti v zriaďovacej listine ústavu. Výdavkovú časť rozpočtu predstavujú náklady na realizáciu výskumných projektov a úloh a náklady spojené s výkonom činnosti v zmysle zriaďovacej listiny.

3.1.1. Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2008 a skutočné čerpanie - bežný transfer a výdavky ŠR na rozvoj vedy a techniky

V súlade so zákonom č. 740/2004 Z.z. o štátnom rozpočte, vedenie ministra rezortu pôdohospodárstva odsúhlasilo na rok 2008 záväzné ukazovatele štátneho rozpočtu pre VÚPOP nasledovne:

	Schválený rozpočet	Úprava rozpočtu	Spolu v tis. Sk
Výskum a vývoj	22 000		22 000
Odborné úlohy	14 717		14 717
Kontrakt spolu	36 717		36 717
Dodatok č.1 - Aktualizácia LPIS		-1 000	-1 000
Dodatok č.1 – Odborné úlohy		- 500	-500
Dodatok č.2 – Výskum a vývoj, odbor.úl.		-1 057	-1 057
Dodatok č.3 - Konferencia OECD		101,7	101,7
Celkom spolu		-2 455,3	34 267,7

Finančné prostriedky zo ŠR - bežný transfer použil VÚPOP na financovanie zmluvne vymedzených činností pre MP SR. Objem finančných prostriedkov zo ŠR nepokryl v plnom rozsahu skutočné náklady na riešenie Kontraktov, preto VÚPOP použil na financovanie vlastné zdroje. Poskytnutá záloha a skutočné náklady na úlohy v rámci kontraktu s MP SR v roku 2008 (v tis. Sk) uvádza nasledovný prehľad.

Názov úlohy	Poskytnutý preddavok	Skutočné náklady
Detekcia a cieleňá regulácia pôdných zdrojov vo vzťahu ku klimatickej zmene	3 650	3 795
Multifunkčné využívanie pôdy	3 650	3 712
Vývoj funkčných vzťahov, parametrov pôdy a krajiny pre tvorbu informačných produktov a expertných systémov	5 700	5 853
Tvorba a hodnotenie poznatkov o vývoji vlastností pôdneho krytu SR pre efektívnu ochranu pôdy v poľnohospodárskej krajine	8 000	8 051
Zabezpečovanie úloh súvisiacich s výkonom pôdnej služby a poradenstva pri ochrane pôdy	2 167	2 446
Vytváranie a poskytovania web geopriestorových informácií rezortu pôdohospodárstva v rámci IGIS MP SR	600	1 054
Implementácia európskeho systému pre odhad úrod a produkciu poľnohospodárskych plodín (CGMS a MCYFS) v SR	600	825
Modelovanie a aplikácia precízneho poľnohospodárstva na Základe detailných geoinformácií	443	476
Zabezpečovanie úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov a dohôd Slovenskej republiky	600	606
Aktualizácia a údržba LPIS	5250	5 884
Monitoring kvality vôd vodných zdrojov určených na zavlažovanie a jej vplyv na vlastnosti pôdy	2200	2 750
Monitoring kvality drenážnych vôd odvádzaných z poľnohospodársky využívaných pôd	650	874
Koordinovaný cieleňý monitoring výskytu cudzorodých látok v potravinovom reťazci	650	707
Konferencia OECD	101,7	146
Spolu	34 261,7	37 179

3.1.2. Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na vybrané nákladové položky podľa účtovných skupín v roku 2008

V nadväznosti na rozpis záväzných ukazovateľov ŠR na rok 2008, schválený MP SR, bol v rámci schváleného bežného transferu potvrdený záväzný podrobný rozpis limitov podľa účtovných skupín.

A) Bežné transfery financované zo ŠR na základe zmlúv a dodatkov		
	Limit (tis. Sk)	Skutočnosť (tis. Sk)
Limit na výdavky (5**)	34 261,70	37179
B) Limit na reprezentačné výdavky		
Reprezentačné výdavky	10	10

3.1.3. Rozpočet na rok 2008

VÚPOP na základe plánovaných príjmov (výnosov) a výdavkov (nákladov) zostavil rozpočet, ktorý vychádzal zo záväzných ukazovateľov výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2008. Nasledujúci prehľad dokumentuje tvorbu rozpočtu a skutočné čerpanie bežných výdavkov k 31.12. 2008.

Rozpočet a skutočné čerpanie v roku 2008 - príloha k položke 641-Bežné transfery na rovnakej vládnej úrovni k podpoložke 64101

		Celkom	Transfer zo ŠR	dočerpanie *
Výnosy celkom	01	64 550	34 262	
transfery (691)	02	34 262	34 262	
- tržby (601 + 602)	03	23 870		
- tržby z predaja majetku (641)	04	3 295		
- ostatné výnosy (648)	05	144		
- zúčtovanie zák.rezrev z prev.činn. (652)	06	1 916		
- ostatné výnosy (685)	07	1 063		
<i>v tom: spotreba materiálu (501)</i>	12	7 522	5 616	157
z toho : kanc. potreby	13	2186	1 841	157
pohonné hmoty	14	655	481	
drobný hmotný majetok	15	2582	1387	
<i>spotreba energie (502)</i>	16	2 602	1 907	56
<i>predaný materiál (504)</i>	17			
Služby (51)	18	13 252	9 104	325
<i>cestovné (512)</i>	20	1 082	833	
<i>reprezentačné (513)</i>	21	10	0	
<i>ostatné služby (518)</i>	22	9 769	7 840	
z toho: nájomné	24	448	431	
Osobné náklady (52)	26	35 826	19 072	
<i>v tom: mzdové (521)</i>	27	25 810	13 295	527
z toho: na základe dohôd	28	276	115	
<i>na sociálne poisť. (524+525)</i>	29	8 605	4 693	198
<i>sociálne náklady (527+528)</i>	30	1 411	969	
Dane a poplatky (53)	32	156	100	
Ostatné náklady (54)	33	325	112	
Odpisy,rezervy a oprav.pol.z prev.čin. (55)	34	6 773	258	
z toho: odpisy NIM a HIM (551)	35	6 246		
tvorba ostat. oprav.položiek (558)		15		
Náklady celkom	37	63 854		1 263
Splatná daň z príjmov (591)	38	649		
Výsledok hospodárenia po zdanení		47		

* Dočerpanie finančných prostriedkov úlohy v rámci kontraktu MP SR na rok 2007 (doba riešenia XII.2007 - III.2008)

3.2. Finančná analýza účtovných výkazov

VÚPOP je príspevková organizácia a účtuje v sústave podvojného účtovníctva. Podkladom pre zostavenie finančnej analýzy za rok 2008 boli účtovné výkazy, Súvaha príspevkových organizácií v plnom rozsahu a Výkaz ziskov a strát (VZaS), ktoré boli zostavené k riadnej účtovnej závierke.

1. Analýzy výnosov (zdrojov)

Finančné prostriedky zo ŠR získava VÚPOP na financovanie projektov vedecko-technického rozvoja na základe uzatvorených zmlúv na riešenie predmetných úloh. Ďalším príjmom zo ŠR sú finančné prostriedky na zabezpečenie riešenia úloh v rámci kontraktu so zriaďovateľom - MP SR. V zmysle zákona č. 523/2004 Z.z o rozpočtových pravidlách verejnej správy podiel príjmov zo štátneho rozpočtu na celkových príjmoch ústavu musí spĺňať kritérium menej ako 50% podielu tržieb k výrobným nákladom (viď nižšie uvedený prehľad):

Percentuálne zastúpenie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu

	2007	%	2008	%
Celkové príjmy	67 406	100	64 550	100
Z toho: štátny rozpočet	41 242	68,0	34 261,7	53,0
ostatné/vlastné zdroje	26 164	32,0	26 164	47,0

2. Bežný transfer

Finančné prostriedky bežného transferu (viď časť 3.1.2) získal ústav na krytie bežných výdavkov vlastnej hlavnej činnosti VÚPOP vo výške 34 261,7 tis. Sk. K 1.1.2008 bol poskytnutý transfer vo výške 36 717 tis. Sk. Dodatkom č.1 (k 31.07.2008) bol upravený rozpočet o 1 500 tis.Sk. Dodatkom č.2. bol upravený rozpočet o 1 057 tis. Sk. Dodatkom č.3 k 23.10.2009 bol navýšený rozpočet o 101,7 tis. Sk (konferencia OECD).

3. Analýzy nákladov

Ako vyplýva z nižšie uvedeného prehľadu, v roku 2008 došlo oproti roku 2007 k zníženiu celkových nákladov o 3 506 tis. Sk. Toto zníženie nákladov bolo ovplyvnené postupnými úpravami rozpočtu.

K 31.12.2008 VÚPOP v zmysle zákona o účtovníctve zúčtoval na ťardhu nákladov tvorbu zákonnej rezervy vo výške 526 tis.Sk vyplývajúcu z miezd a ich odvodov za nevyčerpanú dovolenku

Kalkulácia nepriamych (režijných nákladov) bola uskutočnená prepočítaním celkových režijných nákladov a priamych mzdových nákladov na riešenie projektov a úloh (tabuľka 12 v prílohe tejto správy). Režijné náklady tvoria nákladové položky, ktoré sa nedajú sa priamo zaúčtovať v projektoch ako priame náklady. Rozhodujúcu položku tvoria náklady na prevádzku budov, údržbu a nákup energií, režijné mzdy a iné náklady režijného charakteru.

Náklady	2006	2007	2008
Náklady na hlavnú činnosť			
príspevkovej organizácie	65 191	67 360	63 548
Spotrebované nákupy (50)	8 358	7 392	7 522
z toho: spotreba materiálu (501)	6 116	5 423	4 920
spotreba energie (502)	2 342	1 969	2 602
Služby (51)	12 870	14 513	13 252
z toho: cestovné (512)	1 439	4 058	1 082
reprezentačné	10	10	10
ostatné služby (518)	11 421	10 445	14 324
Osobné náklady (52)	33 600	37 631	35 826
z toho: mzdové (521)	24 362	27 263	25 810
na sociálne poisť. (524+525)	8 231	8 975	8 605
sociálne náklady (527+528)	1 007	1 393	1 411
Dane a poplatky (53)	201	185	156
Ostatné náklady (54)	263	127	325
Odpisy, predaný majetok (55)	9 899	7 512	6 773

3.2.1. Finančná analýza súvahy

1. AKTÍVA

a) Stále aktíva:

Dlhodobý nehmotný majetok (DNM) väčšiu časť tvorí softvér. Jeho hodnota k 31.12. 2008 činí 15 964 tis. Sk. Zníženie oproti roku 2007 bolo spôsobené vyradením odpísaného nepotrebného a zastaralého softvéru v hodnote 779 tis.SK.

Stav DNM k:	Obstarávacía cena	Oprávky (Odpisy)	Reálna hodnota
k 31.12.2006	15 349	-11 165	4 184
K 31.12.2007	16 798	-13 326	3 472
K 31.12.2008	16 031	-13 584	2 447

Dlhodobý hmotný majetok (HIM)

Táto časť majetku má najväčší finančný objem v majetku stálych aktív. V roku 2008 došlo k zníženiu stálych aktív v súvislosti s vyradením alebo odpredajom nepotrebného DHM.

Stav DHM k:	Obstarávacía cena	Oprávky (Odpisy)	Zostatková cena
k 31.12.2006	66 649	-39 529	28 608
K 31.12.2007	79 483	-49 321	30 162
K 31.12.2008	75 176	-46 179	28 997

b) Obežný majetok:

Pohľadávky - takmer celú hodnotu pohľadávok tvoria neuhradené odberateľské faktúry za mesiac december 2008. K 31.12.2008 VÚPOP zúčtoval na ťarchu nákladov opravnú položku v sume 15 tis. Sk za dlhobodo neuhradené pohľadávky, ktoré VÚPOP vymáha súdnou cestou v súlade s OPS, a to vydaním platobného rozkazu, resp. jednu pohľadávku prihláškou do konkurzného konania. Aj napriek relatívne vysokej hodnote pohľadávok je pozitívna skutočnosť, že VÚPOP zabezpečil dostatok finančných prostriedkov, aby sa nedostal do druhotnej platobnej neschopnosti.

Finančný majetok - so zabezpečením cash flow súvisí bezproblémová prevádzka, financovanie nákupov dlhodobého majetku a výdavkov zo sociálneho fondu, ale aj schopnosť platiť záväzky.

2. PASÍVA (zdroje krytia majetku)

a) Vlastné zdroje

Vlastné imanie predstavuje špecifický vlastný (resp. štátny) zdroj krytia majetku ústavu. Táto časť kapitálového zdroja súvisí s právnou formou a vlastníctvom majetku. VÚPOP spravuje majetok štátu, resp. využíva majetok štátu pri svojej činnosti.

Položky pasív	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
	1.1.2007	1.1.2008	1.1.2009
VLASTNÉ ZDROJE KRYTIA			
Vlastné imanie	52 494	53 935	52 027
Hospodársky výsledok	107	46	47
Rezervy	232	162	573
CUDZIE ZDROJE	6 634	6 806	4 551
Krátkodobé záväzky	4 122	4 600	2 696
Dlhodobé záväzky	245	549	474
Časové rozlíšenie	2 267	1 657	1 381
PASÍVA CELKOM	59 360	60 903	57 151

Finančné fondy na základe porovnania so súvahou podnikateľov, majú charakter základného imania a ich tvorba je pre príspevkové organizácie povinná. Tvorba Rezervného fondu resp. použitie fondu závisí

od hospodárskeho výsledku bežného roka. Tvorba a použitie Sociálneho fondu sa realizuje v zmysle zákona č. 152/1999 Z.z. Príspevková organizácia VÚPOP tvoril sociálny fond vo výške 1,5 % zo mzdového fondu. Finančné prostriedky fondu sú použité na príspevok na stravovanie a na sociálnu výpomoc zamestnancom.

b) Cudzie zdroje

Krátkodobé záväzky

Ústav je trvalo schopný uhrádzať faktúry v dobe splatnosti, v plnom rozsahu platí poplatky do poisťných fondov a daňovému úradu a v plnom rozsahu v termíne výplaty vyrovnáva krátkodobé pohľadávky voči zamestnancom.

Kapitálová primeranosť

Analýza kapitálových zdrojov krytia majetku VÚPOP je pomerne jednoduchá, pretože ústav nemá dlhodobé ani krátkodobé bankové úvery, preto jeho ekonomika nie je zaťažená splácaním úveru a nedochádza k zvýšeniu nákladov z titulu platenia úrokov. Pomer vlastný kapitál (VK) a cudzie zdroje (CZ) VK/CZ potvrdil skutočnosť, že ústav nie je zadĺžený, čo svedčí o vysokom stupni finančnej samostatnosti smerom k ostatným inštitúciám.

3.2.2. Finančná analýza vývoja peňažných tokov (Cash flow)

Záver finančnej analýzy účtovných výkazov zavŕši tribilančný systém so zameraním na analýzu vývoja finančných prostriedkov. Pretože VÚPOP nemá podľa zákona o účtovníctve povinnosť zostavovať výkaz cash flow, bude použitý výpočet ukazovateľov CF1 (cash flow 1. stupňa) a CF2. Ukazovateľ CF 1 (CF1 = odpisy + hospodársky výsledok) vyjadruje finančný potenciál, ktorý je výsledkom hospodárenia inštitúcie bez ohľadu na vývoj pohľadávok a záväzkov. Jeho výpočet je potrebný pre určenie CF 2.

	2006	2007	2008
1 Stupeň ukazovateľa CF	10 006	7 550	6 820
Odpisy	9 8899	7 512	6 773
Hospodársky výsledok	107	46	47

Ukazovateľ CF 2 (CF2 = CF1 +/- zmena pracovného kapitálu) ponúka reálnejšiu predstavu o vývoji finančných tokov. Na základe tribilančnej finančnej analýzy (syntézy poznatkov VZaS, Súvahy a CF) možno povedať, že VÚPOP nepotreboval žiadny úver na preklenutie obdobia, keby vznikla strata, ústav nie je zadĺžený.

3.2.3. Syntéza poznatkov finančnej analýzy – zhodnotenie

Na základe údajov z použitých výkazov riadnej účtovnej závierky k 31.12. 2008 a výpočtu vybraných ukazovateľov finančnej analýzy je možné na záver vyhodnotiť finančnú situáciu VÚPOP nasledovne:

- VÚPOP neprekročil Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2008. Poskytnutá záloha zo ŠR bola použitá na riešenie úloh na základe uzavretých zmlúv. Náklady nad rámec poskytnutej zálohy uhradil ústav z vlastných zdrojov. Zriaďovateľ MP SR potvrdil a prevzal Protokol o plnení záväzných úloh a limitov štátneho rozpočtu na rok 2008.
- VÚPOP splnil základný strategický cieľ manažmentu v roku 2008 v oblasti hospodárenia a to, že vytvoril v roku 2008 zisk vo výške 47 tis. Sk pri splnení kritéria menej ako 50% výrobných nákladov pokrytých tržbami.
- V porovnaní s rokom 2007, financovanie zo ŠR bolo v roku 2008 nižšie, čo vyplývalo z postupných úprav rozpočtu. Z pohľadu stabilizácie príjmov ústavu v budúcnosti je potrebné zabezpečovať viac zdrojové financovanie, čo súvisí so zvyšovaním aktivít ústavu v oblasti poradenstva pre podnikateľskú prax a pri získavaní nových projektov zo zahraničia.



4. Zhodnotenie vedeckovýskumnej činnosti

4.1. Významné výsledky výskumu, vývoja a ich realizácie

Výsledky výskumu v roku 2008 boli výrazne ovplyvnené štruktúrou a druhom projektov, ktoré VÚPOP riešil respektíve na ktorých riešiteľsky participoval. Pre potreby decíznej sféry, užívateľov pôdy a širokej verejnosti slúžia úlohy výskumu a vývoja ako aj odborné úlohy riešené v rámci kontraktu s MP SR. Výstupy riešenia úloh umožňujú lepšiu identifikáciu a analýzu problémov, a súčasne prinášajú návrhy riešenia nastolených otázok. Výsledky riešenia nachádzajú uplatnenie v nasledovných oblastiach:

- ochrany pôdy a dotknutých prírodných zdrojov (predovšetkým voda a ovzdušie)
- odhadu úrod poľných plodín a kontroly dotácií EÚ viazaných na pôdu
- tvorby a aktualizácie informačného systému o pôde a jeho následnom využití pre potreby štátnej správy a decíznej sféry
- tvorby informačných produktov a priestorových informácií vo vzťahu k ochrane pôdy a jej udržateľnému využívaniu
- tvorby informačných podkladov o pôde a jej využívaní vo vzťahu k zahraničiu - OECD, OSN, ESSC a i. Podklady z daných projektov slúžia na koncepčné plánovanie využitia krajiny ako aj limitov, ktoré ohrozujú jej ekologickú stabilitu a racionálne využitie prírodných zdrojov.

Zahraničné projekty, predovšetkým projekty v rámci 6. a 7. Rámcového programu EÚ, ponúkajú príležitosť pre zapojenie sa do Európskeho výskumného priestoru pri riešení celoeurópskych a globálnych problémov, ktoré sa dotýkajú aj Slovenska. Je to problematika spracovávania údajov pre modelovanie environmentálnych indikátorov poľnohospodárskej produkcie a ekonomickej a environmentálnej optimalizácie poľnohospodárskej produkcie na celosvetovej (globálnej) úrovni. Ďalšou oblasťou riešiteľských aktivít je tvorba údajov pre podporu bio-fyzikálnych a ekonomických optimalizačných modelov pre hodnotenie dopadov politického rozhodovania v oblasti poľnohospodárstva, klímy, energetiky a lesníctva a iných súvisiacich oblastiach rozhodovania.

V rámci delegovaných činností Pôdohospodárskej platobnej agentúry, pôsobí VÚPOP na niekoľkých úlohách spojených s kontrolou oprávnenosti poberania dotácií na plochu metódou DPZ, aktualizáciou a údržbou LPIS, budovaním serveru GIS-Infoservisu, prípravou grafických podkladov pre priame platby a projektovú podporu, spracovaním a vyhodnotením kontrol na mieste a uplatňovaním „jednotnej platby“.

4.2. Zhodnotenie riešenia vedeckých projektov

1. *Detekcia a cielená regulácia pôdných zdrojov vo vzťahu ku klimatickej zmene*

Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Vypracovanie zásad stratégie adaptačných opatrení pre zmiernenie dopadov očakávanej klimatickej zmeny je výsledným produktom úlohy výskumu a vývoja. Základnou premisou adaptačných opatrení je zhodnotenie potenciálu pôdných zdrojov rozpracovaných v predchádzajúcich rokoch riešenia na základe všeobecného indexu citlivosti a zraniteľnosti poľnohospodárskych pôd v podmienkach klimatickej zmeny. Index bol testovaný na náročných modeloch (ROTH-C, EPIC, RUSLE) a tiež založený na expertných analýzách. Výsledná mapa predikuje určité ohrozenia, ktoré je možné očakávať a to: možné výskyty sucha v pôde, ohrozenie vodnou eróziou, zníženie pôdnej organickej hmoty, zhoršenie fyzikálnych vlastností pôdy (kompakcia) a možné zvýšenie salinity, či sodifikácie v pôdnom profile.

Uvedené sú takmer všetky zmierňujúce opatrenia, ktoré možno uskutočňovať na pôde v ohrozených územiach. Pre každý typ ohrozenia pôdneho fondu v klimatickej zmene je vypracovaná séria opatrení, t.j. predovšetkým šetriace technológie, resp zmena využívania krajiny a to pre územia ohrozené znížením pôdnej organickej hmoty, eróziou, fyzikálnou degradáciou (kompakciou), salinizáciou a suchom.

Hlavnými prioritami v uplatňovaní adaptačných zmierňujúcich opatrení v podmienkach klimatickej zmeny bude potrebné v podnikateľskej sfére realizovať zmeny vo výrobných štruktúrach. V poľnohospodárskej prvovýrobe diverzifikovať výrobné zameranie, o. i. viac na organické poľnohospodárstvo a významnejšie podporiť poľnohospodárstvo v jeho funkcii ochrany a udržiavania prírodných zdrojov – pôda, voda. Tiež je potrebné zachovať súčasnú výmeru poľnohospodárskej

pôdy v dobrom stave a zachovať poľnohospodárske využívanie pôdy v oblastiach s nepriaznivými výrobnými podmienkami v takom stave a rozsahu, aby plnilo krajinotvorné, environmentálne a sociálne funkcie. Treba znižovať podiel ornej pôdy v oblastiach náchylných na eróziu a zvyšovať podiel poľnohospodárstva na zachovaní a rozvoji vidieckeho. Treba podporovať ekologické hospodárenia na pôde, zalesňovanie a zatrávňovanie pôdy nevhodnej pre minimalizačné využívanie, obnovu vhodného hospodárenia na opustenej pôde a zachovanie chránených území a vzácných krajinných oblastí.

V roku 2008 boli vypracované nasledovné výstupy:

- mapa produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd v zmenených klimatických podmienkach
- komplexná informácia o produkčnom potenciáli poľnohospodárskych pôd SR vo vzťahu ku klimatickej zmene (publikácia)
- návrh adaptačných opatrení na pôde pre zmiernenie účinkov klimatickej zmeny (publikácia) Pôda a klimatická zmena (monografia).

2. Multifunkčné využívanie pôdy SR

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

V rámci riešenia úlohy bol v roku 2008 rozpracovaný návrh ekonomického hodnotenia vybraných ekologických funkcií a to: akumulácie vody, filtrácie rizikových prvkov, filtrácie organických polutantov a transformácie organických polutantov. Uvedené funkcie boli ocenené v $\text{€}\cdot\text{ha}^{-1}$ v rámci piatich kategórií schopnosti poľnohospodárskych pôd. Boli vypracované mapy ekonomickej hodnoty týchto funkcií pôdy podľa administratívnych celkov (krajov a okresov). Takýmto spôsobom je na terajšom stupni poznania resp. riešenia zabezpečená adresnosť aj použiteľnosť výsledkov. Pomerne vysoká priestorová heterogenita schopnosti poľnohospodárskych pôd zabezpečovať vybrané ekologické funkcie pôdy sa prejavila aj v heterogenite cenových rozdielov najmä na úrovni okresov. Pri porovnaní cien jednotlivých funkcií pôdy na úrovni okresov s bodovou hodnotou poľnohospodárskych pôd ako ukazovateľom ich produkčnej schopnosti sa potvrdila skutočnosť, že produkčne kvalitnejšie pôdy majú aj vyššiu cenu tzv. neprodukčných úžitkov – v skupine regulačných funkcií pôd. V zmysle toho vybrané ekologické funkcie sú najvyššie ocenené v Trnavskom a Nitrianskom kraji a najnižšie v kraji Prešovskom a Žilinskom.

V ďalšej časti riešenia bola pozornosť zameraná na analýzu spoločenských efektov vyplývajúce z využívania pôdy a jej funkcií, na analýzu využitia funkcií pôdy a ich využitia vzhľadom k potrebám spoločnosti a na problém oceňovania pôdy a jej funkcií ako odraz spoločenského záumu o pôdu. Schopnosť poľnohospodárskych pôd zabezpečovať regulačné funkcie a akumulovať uhlík je zvyčajne vyššia v porovnaní s lesnou pôdou. Naopak, kapacita poľnohospodárskych pôd vo vzťahu k biodiverzite je v porovnaní s lesnými pôdami nižšia v dôsledku výrazného antropogénneho vplyvu. Kým presun poľnohospodárskej pôdy do lesnej sa spravidla spája s pôdou nižšej kvality a so zachovaním jej kvality, trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy na výstavbu sa často realizujú na najkvalitnejších pôdach, pričom kvalita zastavanej pôdy výrazne klesá. Presun spravidla menej produkčnej ornej pôdy do kategórie trvalých trávnych porastov možno vnímať ako pozitívne opatrenie, ktoré prispieva k podpore viacerých ekologických funkcií pôdy. Ekologické funkcie poľnohospodárskej pôdy nie sú priamo a vedome využívané človekom. Hodnota ich potenciálu sa prejavuje vtedy, keď sa ich využívanie premietne do ekonomických nákladov resp. výnosov. Ekologické funkcie ako aj produkčný potenciál poľnohospodárskej pôdy spravidla nemajú priamy alebo významný vplyv na tvorbu HDP, hospodársky rozvoj regiónov a s tým súvisiacou aj zamestnanosťou vidieckeho obyvateľstva. Praktické uplatnenie ceny pôdy, vychádzajúcej z komplexného hodnotenia ekologických funkcií pôdy, možno vidieť pri odvodoch za trvalé zábery pôdy. Získané cenové relácie alebo indexy hodnotenia môžu byť použité aj pri určení koeficientu polohovej diferenciácie pri určovaní všeobecnej hodnoty poľnohospodárskej pôdy.

3. Vývoj funkčných vzťahov parametrov pôdy a krajiny pre tvorbu informačných produktov a expertných systémov

Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.

Úloha VaV je zameraná na tvorbu priestorových, kvantifikovaných, dynamických informácií a informačných produktov týkajúcich sa poľnohospodárskych pôd a ich funkcií pre potreby strategického plánovania ľudských aktivít v území a operatívneho rozhodovania na úrovni štátnej správy, samosprávy a užívateľov pôdy. V súlade s vecným a časovým harmonogramom riešenia úlohy bol na oficiálnej stránke ústavu www.vupu.sk aktualizovaný internetový Pôdny portál (www.podnemapy.sk), ktorý predstavuje prostredie pre on-line sprístupňovanie údajov o poľnohospodárskom pôdnom fonde a poľnohospodárskej krajine prostredníctvom webových GIS aplikácií, georeferencovaných mapových výstupov a ďalších foriem informácií z informačného systému o pôde VÚPOP. Z plánovaných riešení v roku 2008 vznikli nasledovné výstupy, ktoré sa postupne zverejňovali na web stránke:

- vytvorenie web aplikácie umožňujúca editáciu grafických údajov o produkčnom procese na úrovni LPIS
- odhad úrod zo satelitných obrazových záznamov na základe vegetačného indexu NDVI
- aktualizácia produkcie suchej hmoty biomasy priebežne počas vegetačného obdobia zo satelitných obrazových záznamov
- aktualizácia odhadov úrod na základe agrometeorologického modelovania v programe WOFOST priebežne počas vegetačného obdobia
- aktualizácia dennej a nočnej teploty povrchu Zeme zo satelitných obrazových záznamov
- aktualizácia vlhkosti vegetácie zo satelitných obrazových záznamov priebežne počas vegetačného obdobia
- poskytovanie informácií o vlhkosti pôdy na základe interpretovaných agrometeorologických údajov pre celé územie SR
- web informácia odvodená interpretáciou V-GIS o výpočte tvorby skleníkových plynov zvieratami v rámci fariem
- náklady na hnojivá P a K na úrovni priestorovej jednotky LPIS v rámci jednotlivých produkčných blokov, resp. na celý poľnohospodársky podnik
- rozšírenie modulu automatizovanej konsolidácie erózne ohrozených území podľa ďalších možností objektivizácie vstupov, t.j. generalizácia modulu na úrovni celej SR a vytvorenie manuálu pre on-line systém
- výpočet priemerných dlhodobých hodnôt K faktora v rámci odhadu intenzity erózie pre celé územie SR na základe analýz z výberových a základných sond KPP a zároveň prvé testovanie modulu v operačnom prostredí pilotného územia
- digitalizovaná pôdna mapa 1:5000 – 1:10000 a aplikácia údajov v rámci Západoslovenského kraja
- odporúčaná štruktúra osevu hlavných skupín plodín na orných pôdach
- vhodnosť pôd pre pestovanie poľných plodín v rámci užívateľských blokov
- predpoklad úrod pestovateľských plodín v rámci vytvorených pôdnych blokov
- kategorizácia poľnohospodárskej pôdy podľa jej potenciálnej schopnosti zadržiavať a transportovať ťažké kovy.

Stanovené ciele úlohy boli splnené a záujemci z odbornej i širokej verejnosti majú prostredníctvom Pôdneho portálu možnosť získať široké spektrum informácií týkajúcich sa pôdy veľmi rýchlym a nenáročným spôsobom.

4. Tvorba a hodnotenie poznatkov o vývoji vlastností krytu SR pre efektívnu ochranu pôdy v poľnohospodárskej krajine

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.

Úloha je zameraná na riešenie teoretických a odborných problémov súvisiacich s tvorbou nových poznatkov o vývoji pôdneho krytu SR a jeho udržateľnom využití, ktoré sú podmienkou efektívneho využívania prírodných zdrojov pri eko- sociálnom rozvoji regiónov SR. Náplňou riešenia úlohy v roku 2008 bolo sledovanie aktuálneho stavu a vývoja dôležitých pôdnych vlastností, ktoré súvisia s konkrétnymi ohrozeniami, ako ich navrhla Európska komisia (EK) pre

monitoring pôd (kontaminácia pôd vrátane makro- a mikroelementov, acidifikácia a sodifikácia pôd, úbytok pôdnej organickej hmoty, kompakcia a erózia pôdy.

V započatom 4. monitorovacom cykle pôd sa prechádza na nové analytické metódy (doporučené EK pre monitoring pôd), súčasťou riešenia sú aj ich teoretické a praktické problémy pri ich zavádzaní a ich hodnotenie. Dosiagnuté výsledky v roku 2008 nadväzujú na doterajší trend sledovaných vlastností pôd Slovenska. Ako najvariabilnejšie v čase sa ukazuje obsah makroelementov – najmä fosforu, draslíka, ale aj horčíka, obsah pôdnej organickej hmoty, kompakcia a erózia pôd.

Obsah rizikových prvkov bol v roku 2008 analyzovaný v extrakte lúčavky kráľovskej (totálny obsah) v zmysle návrhu EK. Na základe dosiahnutých výsledkov v roku 2008, všetky hodnotené prvky v hodnotených pôdach (Kambizeme na vulkanitoch, Rendziny, Černozeme) boli podlimitné s výnimkou zinku na kambizemiach (na vulkanitoch) pod trvalými trávnyimi porastami, kde bol tento prvok mierne nadlimitný. Obsah prístupného fosforu je nízky až dobrý, obsah prístupného draslíka je dobrý a obsah horčíka je dobrý až vysoký. Neboli zistené štatisticky významné zmeny v hodnotení prístupných živín s predchádzajúcim monitorovacím cyklom. Čo sa týka obsahu organického uhlíka, možno konštatovať, že po počiatocnom poklese v prvej polovici 90-tych rokov sa tento v poslednom období stabilizoval. Acidifikácia pôd je proces veľmi pozvoľný s miernym trendom na kyslých pôdach a substrátoch. V rámci sledovania a hodnotenia procesov salinizácie a sodifikácie, bolo zistené, že tieto procesy prebiehajú súčasne, pričom proces sodifikácie je dominantný v našich podmienkach. Z hľadiska rizikovosti vzniku, rozširovania a rozvoja solných pôd, charakterizovaného chemickým zložením podzemných vôd, je takéto riziko najreálnejšie na dolnej časti Žitného ostrova v úseku Zlatná na Ostrove – Komárno.

Významné sú taktiež procesy fyzikálnej degradácie pôd, najmä kompakcia a erózia pôd. Tieto procesy sú značne variabilné, avšak rizikové najmä na orných pôdach, preto ich treba pravidelne monitorovať.

4.3. Zhodnotenie riešenia vedeckých a vedecko-technických projektov (v rámci rezortu MŠ SR)

1. Identifikácia zmien zložiek prostredia oblastí východného Slovenska (projekt APVT 20-060805)

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Vilček, PhD.

Cieľom riešenia úlohy v roku 2008 bolo na základe výsledkov riešenia predchádzajúcich etáp, ako aj vlastných analýz a informácií o riešených oblastiach, vypracovať program ekologickej stabilizácie a rozvoja problémových lokalít východného Slovenska.

Nakoľko vo všetkých oblastiach prebieha intenzívna poľnohospodárska výroba, výstupy ktorej sa dostávajú do potravinového reťazca v samotných regiónoch, ale aj mimo nich, je dôležité realizovať také systémy využitia pôd, ktoré minimalizujú možné rizika jeho kontaminácie. Súčasný stav vo využívaní agrárnej krajiny v jednotlivých oblastiach bol posúdený na základe diaľkového prieskumu zeme pomocou dostupných ortofotomáp i družicových snímok. Použité metódy farebných spektier umožnili relatívne presne v teréne identifikovať rozmiestnenie jednotlivých poľnohospodárskych plodín a následne aj ich kvantifikáciu (zastúpenie).

Vykonaný cielený monitoring zložiek životného prostredia s dôrazom na pedosféru špecifikoval lokálne zdroje možného znečistenia i znečisťovania krajiny i produktov z poľnohospodárskej výroby. V riešených oblastiach boli odobrané pôdne vzorky, ktoré boli v špecializovaných laboratóriách SPU v Nitre i VÚPOP v Bratislave podrobne analyzované na obsah ťažkých kovov i organických polutantov.

Podrobná analýza stavu prírodných zdrojov (najmä pôdy) umožnila nielen realizáciu monitoringu sledovaných parametrov stavu životného prostredia, ale aj tvorbu účelových informačných databáz o danom území. Na tomto podklade pri využití matematických modelov a rešpektovaní správnej agronomickej praxe boli pre každé územie vypracované štúdie optimálneho využitia krajiny. Tieto sa opierali o expertné systémy a modely vypracované vo VÚPOP (PEDOPT 2000 a pod.), agrotechnické postupy zabezpečujúce ochranu a stabilizáciu agrárnej krajiny, environmentálne audity, pričom rešpektujú stanovené a platné limity kvality pôd, vôd i ovzdušia zabezpečujúce trvalo udržateľnú kvalitu životného prostredia. Výstupom sú navrhované modely

využitia lokalít s dôrazom na poľnohospodársku pôdu. Realizáciou odporúčaného systému využitia agrárnej krajiny dôjde aj k posilneniu mimoprodukčných funkcií prírodných zdrojov, čím sa zvýši ich využiteľnosť i opodstatnenosť ďalšieho monitoringu.

2. Modelovanie prognóz vývoja stavu pôdneho organického uhlíka (projekt APVV 0333-06)

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Gabriela Barančíková, CSc.

V roku 2008 boli v rámci projektu APVV riešené tieto etapy:

- pilotné riešenie priestorovej reprezentácie výstupov modelovania prostredníctvom homogénnych priestorových jednotiek
- zber a kritická analýza všetkých relevantných vstupných údajov pre modelovanie POC
- validácia modelu RothC 26.3. pre celé územie poľnohospodársky využívannej pôdy Slovenska.

Cieľom etapy *Pilotné riešenie priestorovej reprezentácie výstupov modelovania prostredníctvom homogénnych priestorových jednotiek* bolo navrhnúť konceptuálne riešenie účelovej priestorovej delimitácie vybraných vlastností pôd a krajiny poľnohospodársky využívannej časti Slovenska. Navrhnuté konceptuálne riešenie vychádza z analýzy spôsobov zabezpečenia vhodných, geograficky reprezentovaných vstupov pre modelovanie vo svete aj u nás. Ako základná priestorová jednotka pre modelovanie, v rámci ktorej sú všetky vstupy uvažované ako homogénne bola zvolená bunka pravidelnej siete (gridu) s rozlíšením 10 x 10 km. Ako relevantné pre simulácie boli uvažované iba bunky so zastúpením poľnohospodárskej pôdy viac ako 100 ha (t.j. 1 % výmery priestorovej bunky). Bunky boli podľa prevládajúcej krajiny pokrývky a využívania krajiny rozdelené na bunky, ktoré reprezentujú ornú pôdu (vrátane ovocných sádov, vinohradov a záhrad) a bunky, ktoré reprezentujú trvalé trávne porasty.

Cieľom etapy *Zber a kritická analýza všetkých relevantných vstupných údajov pre modelovanie POC* je sumarizácia možností získavania klimatických údajov a údajov o pôdnom manažmente. Klimatické údaje boli získané zo siete klimatických staníc v SR Slovenského Hydrometeorologického ústavu. Spracované bodové klimatické údaje boli transformované do softvérom vyžadovaného formátu a predstavujú priame vstupy pre model RothC.

Za účelom získania údajov pre výpočet počiatočného stavu POC v pôde, ako aj vstupov organického uhlíka a následné modelovanie zásob POC v pôde, sú potrebné dva typy údajov, a to: historické – na určenie východzieho stavu pre modelovanie a manažérske (priebežné). Prvý typ údajov (historické) boli prevzaté z materiálov Komplexného prieskumu pôd SR (KPP - výberové sondy), a to časť z existujúcich digitálnych databáz a časť zo záverečných správ, ktoré sú dostupné len v analógovej forme. Pre druhý typ údajov (manažérske) bol vytvorený univerzálny dotazník (formulár) pre relevantných užívateľov na poľnohospodárskej pôde. Tento dotazník resp. formulár vychádzal z požiadaviek modelu RothC 26.3 na vstupy v oblasti manažmentu hospodárenia na pôde, t.j. získania údajov o pôdnom pokryve, mesačných vstupoch z rastlinných zvyškov ($tC \cdot ha^{-1}$), mesačných vstupoch organického uhlíka ($tC \cdot ha^{-1}$). Aj tieto údaje boli transformované do softvérom vyžadovaného formátu pre priame vstupy pre model RothC.

Riešenie etapy: *Validácia modelu RothC 26.3. pre celé územie poľnohospodársky využívannej pôdy Slovenska* pokračuje aj v roku 2009. V roku 2008 sme sa zamerali na riešenie kľúčového bodu tejto etapy a tým je prístup k výberu lokalít pre validáciu modelu RothC pre celé územie Slovenska. Pre validáciu modelových údajov sme vytvorili dvojice lokalít (jedna lokalita KPP a odpovedajúca lokalita ČMS-P) na základe nasledujúcich selektívnych kritérií: čo najmenšia vzdialenosť dvojice lokalít KPP/ČMS-P, blízka genetická pôdna jednotka, podobný obsah celkového ílu, rovnaký druh pozemku (orná pôda, trvalý trávny porast). Na všetkých vybraných lokalitách bolo zrealizované modelovanie zásob pôdneho organického uhlíka za obdobie rokov 1970 – 2006.

3. Regionálne špecifiká ochrany a využívania pôd v poľnohospodárskej krajine (projekt APVV 0124-06)

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Vilček, PhD.

Heterogenita pôdnych podmienok na Slovensku ovplyvňuje využitie a ochranu pôd v jednotlivých regiónoch. V súlade s harmonogramom projektu riešenie v roku 2008 zahrňovalo spracovávanie

a vyhodnocovanie údajov a poznatkov získaných v priebehu predchádzajúceho roku. Zároveň boli na regionálnej úrovni (na úrovni nomenklatúrnych územných štatistických jednotiek - „Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques” NUTS III – samosprávnych krajov a NUTS IV – okresov) vypracované, hodnotené i analyzované najmä:

- parametre kvantity i kvality poľnohospodárskych pôd vzhľadom na ich dostatočnosť
 - možnosti potenciálneho využívania poľnohospodárskych pôd na iné ako produkčné účely
 - pomery počtu obyvateľov i zvierat k výmere poľnohospodárskych pôd – produkčná kapacita (carrying capacity) územia
 - modely optimalizácie využívania a predovšetkým modely štruktúry osevu agrárnej krajiny.
- V relevantnom roku riešenia sa pozornosť riešiteľov sústredila na:
- priestorovú interpretáciu a kvantifikáciu prvých štyroch stupňov kvality pôd podľa okresov a krajov Slovenska
 - vytypovanie a kvantifikáciu pôd vhodných pre pestovanie kukurice na siláž na energetické účely
 - stanovenie zaťaženia, resp. produkčnej kapacity okresov a krajov Slovenska vyjadrením pomeru výmery pôd (poľnohospodárskych, orných, TTP) k počtu obyvateľov, resp. polygastrických zvierat
 - vypracovanie modelov optimalizujúcich využívanie poľnohospodárskej krajiny (podľa druhov pozemku i hlavných skupín poľnohospodárskych plodín) na úrovni krajov Slovenska, ich validácia zo súčasným stavom i predikcia možných ekonomických parametrov takéhoto využívania pôd.

4. Identifikácia indikátorov a environmentálnych hrozieb pre tvorbu komplexných stratégií v oblasti životného prostredia, pôdohospodárstva a rozvoja vidieka (projekt APVV 0242-06)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

Projekt APVV bol v roku riešený v ráci 5 tematických etáp.

1. etapa: Stanovenie definovaných environmentálnych indexov na základe údajov rámcových prieskumov

V rámci etapy boli stanovené vopred definované environmentálne indexy (na základe existujúcich údajov rámcových prieskumov – LPIS, LUCAS, JLZ, V_GIS, CORINE Land Cover), pričom pri riešení bol navrhnutý a aplikovaný nasledovný postup:

- a) priestorová harmonizácia pre výpočet, prezentáciu a interpretáciu vybraných environmentálnych indexov prostredníctvom definovania gridovej siete s priestorových rozlíšením 10x10km, 5x5km alebo 1x1km
- b) tematická harmonizácia, t.j. špecifikácia kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností objektov danej databázy pre každý element gridovej siete prostredníctvom priestorových analýz (technológie GIS) a definovaných environmentálnych indexov (databázové prostredie)
- c) štatistické porovnanie environmentálnych indexov - priestorové vyhodnotenie rozdielov medzi indexmi stanovenými z dvoch rozdielnych zdrojových databáz a štatistické vyhodnotenie korelácie (miera, stupeň vzájomnej väzby) medzi indexmi stanovenými z dvoch rozdielnych zdrojových databáz.

2. etapa: Detekcia vybraných environmentálnych hrozieb v krajine na základe interpretácie údajov diaľkového prieskumu Zeme (DPZ)

V rámci etapy boli riešené nasledovné čiastkové úlohy:

- a) Identifikácia vybraných vlastností pôd v rámci modelových území
- b) Erózia pôdy
- c) Identifikácia a priestorová lokalizácia poškodenia porastov poľnohospodárskych plodín (sucho)
- d) Identifikácia vypalovania strnísk a rastlinných zvyškov metódami DPZ.

V rámci každej úlohy bol špecifikovaný a následne aplikovaný konkrétny metodický postup; výsledky boli reprezentované vo forme grafických výstupov – tabuliek, grafov, máp a vo forme sprievodného textu.

3. etapa: Priestorová identifikácia tvorby skleníkových plynov z fariem živočíšnej výroby

V rámci etapy, v gridovej sieti s priestorovým rozlíšením 10x10km (pre každý element gridovej siete) boli na základe špecifikácie druhu a počtu zvierat (hovädzí dobytok, ošípané, ovce a kozy) a identifikovaných emisných koeficientov (metodika Medzinárodného panelu pre zmenu klímy –

IPPC, 2006) odvodené hodnoty produkcie skleníkových plynov: metánu (CH₄), oxidu dusného (N₂O), oxidu uhličitého (CO₂) a amoniaku (NH₃) samostatne. Následne boli ich hodnoty prepočítané (opäť podľa metodiky Medzinárodného panelu pre zmenu klímy – IPCC, 2006) na hodnoty ekvivalentu produkcie oxidu uhličitého (CO₂). Etapa pokračuje v roku 2009 - činnosť bude zameraná na interpretáciu a štatistické vyhodnotenie stanovených hodnôt produkcie skleníkových plynov zo ŽV.

4. etapa: Krížové porovnanie skutočného využitia krajiny s odvodenými údajmi z informačného systému o pôde – VÚPOP

V rámci etapy boli riešené nasledovné čiastkové úlohy: a) Porovnanie reálneho zastúpenia konkrétnych poľnohospodárskych plodín s „odporúčanou“ lokalizáciou (vhodnosťou pre pestovanie poľnohospodárskych plodín); b) Porovnanie reálneho zastúpenia konkrétnych poľnohospodárskych plodín s špecifickou vrstvou DTM a pôdnymi vlastnosťami. V rámci každej úlohy bol špecifikovaný a následne aplikovaný konkrétny metodický postup; výsledky boli reprezentované vo forme grafických výstupov – tabuliek, grafov, máp a vo forme sprievodného textu. Riešenie ďalších čiastkových úloh je plánované pre rok 2009.

5. etapa: Sprístupnenie a publikácia získaných výsledkov a informácie (vo forme tabuliek, máp, aplikácií) prostredníctvom web stránky VÚPOP.

V rámci etapy bola činnosť zameraná na prípravu pracovnej verzie web-stránky s odkazom na projekt APVV, zameranej na prezentáciu a sprístupnenie výsledkov jednotlivých etáp projektu.

5. Analýza materiálových tokov v manažmente prírodných zdrojov so zameraním na využitie poľnohospodárskej biomasy na energetické účely

(projekt APVV-0174-07)

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jarmila Makovníková, CSc.

Riešenie úlohy v roku 2008 bolo zamerané na štúdium indikátorov materiálových tokov, ich architektúry a vzájomných bilancií a následne analýze vstupných štatistických ukazovateľov (WP 1.) Táto etapa projektu bola zameraná na štúdium a výpočet nasledovných štatistických ukazovateľov potrebných na výpočet indikátorov EW-MFA, ktoré sa týkajú údajov o *zbere (ťažbe), výrobe a domácej spotrebe prírodných surovínových zdrojov*. Bilancia priamych využitých materiálových vstupov, ako jedna z neoddeliteľných súčastí celkovej materiálnej bilancie v SR, bola vykonávaná od roku 1990 príp. 1997 v závislosti od dostupnosti údajov. Táto bilancia zahŕňa:

- Bilanciu ťažby nerastných surovín
- Bilanciu vyprodukovanej poľnohospodárskej biomasy
- Bilanciu vyťaženej lesnej biomasy
- Bilanciu ulovenej lesnej zveri.

Údaje potrebné na bilanciu týchto vstupov boli získané z oficiálnych publikácií a databáz viacerých organizácií, menovite Štatistického úradu Slovenskej republiky (ŠÚ SR), Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚ DŠ), Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky (MP SR), Lesov SR, š.p. a Národného lesníckeho centra.

Zo spracovaných údajov vyplývajú nasledovné informácie:

- Ťažba nerastných surovín v Slovenskej republike od roku 1990 má klesajúcu tendenciu, čo potvrdzuje celkovú regresiu banského ťažobného priemyslu v SR.
- Produkcia poľnohospodárskej biomasy od roku 1990 má klesajúcu tendenciu, od roku 1997 zaznamenávame miernu stabilizáciu tejto produkcie.
- V ťažbe dreva zaznamenávame od roku 1997 mierny nárast, čo potvrdzuje stabilizáciu ekonomiky v SR.
- V rámci hodnotenia materiálových tokov v Slovenskej republike, export – t.j. exportované materiály a tovar, všetkých sledovaných komodít dosahuje od roku 1997 mierne rastúcu tendenciu. Dovoz ako priamy materiálový vstup v rámci hodnotenia materiálových tokov v Slovenskej republike, má od sledovaného roku 1997 kolísavú tendenciu. V roku 2006 sa celkový dovoz zvýšil oproti roku 1997 o viac ako 100%.
- Vývoj materiálového zaťaženia emisiami do ovzdušia, skládkovanými odpadmi a znečisťujúcimi látkami v odpadových vodách zaznamenáva od roku 1994, mierny pokles, ktorý je spôsobený

predovšetkým poklesom emisií CO₂, ktoré tvoria výraznú časť tohto účtu. V roku 2006 predstavoval tento pokles 12%.

Získané štatistické údaje poslúžia na zostavenie jednotlivých účtov a tak aj zostavenie celkovej bilancie MT v SR a k následnému odvodeniu sady indikátorov.

6. Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou

(projekt APVV-0271-07)

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Katarína Nováková, CSc.

V súlade s metodikou riešenia projektu, riešenie v roku 2008 bolo zamerané na prípravné práce. Uskutočnil sa výber stanovišť pre 4 hlavné monitorovacie uzly vlhkosti pôdy v povodiach Moravy, Dunaja, Bodrogu a Nitry, na ktorých už začal prebiehať automatický zber meteorologických údajov. Taktiež sa vykonala rekognoskácia terénu a výber stanovišť pre doplnkové monitorovacie uzly vlhkosti pôdy, na ktorých sa začne v roku 2009 manuálne meranie. Bol pripravený materiál a meracia technika na monitorovanie. Začalo sa s odberom pôdnych vzoriek a so zabudovaním výpažníc na meranie vlhkosti pôdy neutrónovou metódou. Prípravné práce budú ukončené na jar 2009 tak, aby sa začiatkom vegetačného obdobia začalo s meraním vlhkosti.

4.4. Zhodnotenie riešenia medzinárodných programov a projektov

1. GEO-BENE: Pozorovanie Zeme – odhad súčasného, nadchádzajúceho, a potenciálneho prínosu

(projekt 6. RP EÚ)

Zodpovedný riešiteľ (národný koordinátor): Mgr. Rastislav Skalský, PhD.

Projekt GEO BENE je riešený v rámci úloh 6. Rámcového programu Európskej komisie ako špecificky zameraný výskumný projekt. Všeobecným cieľom projektu GEO BENE je vyvinúť a testovať metodologický aparát pre:

1. aplikáciu národných, nadnárodných a globálnych informačných systémov o zemi formálne deklarovaných ako súčasť systému GEOSS (Global Earth Observation System of Systems) pri podpore rozhodovania
2. hodnotenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych efektov ich aplikácie.

Hodnotenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych efektov je zamerané na deväť úžitkových oblastí (benefit areas), ktoré sú identifikované v strategických dokumentoch svetovej skupiny odborníkov z environmentálnej, sociálnej a ekonomickej oblasti - GEO (Group on Earth Observation). Riešiteľský kolektív VÚPOP v rámci projektu GEO BENE spolupracuje na riešení úloh spojených so spracovávaním a organizáciou údajov potrebných pre modelovanie environmentálnych indikátorov poľnohospodárskej produkcie (model EPIC) a ekonomickej a environmentálnej optimalizácie poľnohospodárskej produkcie (model FASOM) na celosvetovej (globálnej) úrovni. Ciele riešenia úlohy z pohľadu riešiteľského kolektívu VÚPOP zahŕňajú návrh, spracovanie a testovanie údajovej infraštruktúry pre aplikáciu bio-fyzikálnych a optimalizačných modelov (EPIC, FASOM) a aplikáciu a optimalizáciu vyvinutej údajovej infraštruktúry pri modelovaní environmentálnych indikátorov a ekonomickej a environmentálnej optimalizácii územia na globálnej úrovni.

2. Systém hodnotenia a využitia kalov a vôd z čistiarní odpadových vôd v poľnohospodárstve

(Projekt bilaterálnej spolupráce SR a BLR)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Stanislav Torma, PhD.

Riešenie problematiky hodnotenia a využitia kalov a vôd z čistiarní odpadových vôd v poľnohospodárstve bolo zamerané na možnosť ich aplikácie do poľnohospodárskych pôd so zohľadnením

možných ekologických a hygienických rizík. V rámci riešenia projektu bol v Bulharsku založený vegetačný pokus s čistiarenskými kalmi z mestskej čističky odpadových vôd v Sofii. Pokusnými plodinami sú kapusta a kukurica. Založený pokus má 8 variantov s rôznym množstvom aplikovaného kalu do pôdy (1-11 % sušiny kalu z celkovej hmotnosti pôdy v nádobe). Výsledky pokusu poukazujú na možnosť aplikácie kalu do pôdy, ktorý má pozitívny vplyv na zvýšenie úrody oboch pestovaných plodín. Úroda kapusty sa zvyšovala až do dávky kalu zodpovedajúcej 5-7 % hmotnosti pôdy v nádobe, potom nastupuje pokles úrod. V uvedených variantoch bola úroda kapusty v porovnaní s kontrolným nehnojeným variantom takmer 4-násobne vyššia. V prípade kukurice je tendencia zvyšovania úrody totožná. Zvýšenie úrod plodín oproti kontrolnému variantu nebolo až také vysoké, ako pri hnojení minerálnymi hnojivami v dôsledku relatívne nízkeho obsahu základných živín (dusík, fosfor a draslík) v kaloch. Do pôdy sa však dostáva veľké množstvo organickej hmoty. Aplikovaný čistiarenský kal spolu s minerálnymi hnojivami mal najvýraznejší vplyv na úrodu oboch pokusných plodín, je možné odporúčať aplikovať čistiarenské kaly v dávke 30-50 t/ha a k tomu realizovať doplnkové hnojenie minerálnymi hnojivami. Chemické analýzy rastlinného materiálu nepotvrdili hromadenie ťažkých kovov v biomase v takých koncentráciách, ktoré by prevyšovali maximálne prípustné hodnoty z hľadiska hygienického stavu produkcie. Čistiarenské kaly je však možné aplikovať do pôdy iba pri dodržiavaní prísne určených pravidiel (podmienok) a je potrebné zohľadňovať zámery správnej farmárskej praxe. Využitím kalov sa dajú dosiahnuť úspory finančne náročných minerálnych hnojív a napomôcť zabezpečeniu narušenej bilancie organickej hmoty v pôdach.

Na spoločných konzultáciách slovenských a bulharských expertov bola kladená pozornosť predovšetkým na hodnotenie možností a perspektív využitia kalov v poľnohospodárstve so zohľadnením všetkých atribútov ochrany životného prostredia.

3. CC-TAME: Klimatická zmena – adaptácia a zmierňovanie na území

Európy

(projekt 7. RP EÚ)

Zodpovedný riešiteľ (národný koordinátor): Mgr. Rastislav Skalský, PhD.

Cieľom projektu CC-TAME je zhodnotiť dopady politického rozhodovania v oblasti poľnohospodárstva, klímy, energetiky a lesníctva a iných súvisiacich oblastiach rozhodovania, pričom snahou je zamerať sa predovšetkým na hodnotenie spätnej väzby politických rozhodnutí na stav a vývoj klímy (klimatického systému).

Riešenie je zamerané na spoločnú aplikáciu bio-fyzikálnych modelov a ekonomických modelov v geografickom kontexte, ktoré v súčinnosti s regionálne zameranými klimatickými modelmi pomôže identifikovať a hodnotiť zmierňujúce a adaptačné stratégie v oblasti poľnohospodárstva a lesníctva v európskom priestore (výhľadovo pre EÚ27).

Pracovný kolektív VÚPOP v rámci konzorcia zastrešuje (koordinuje) pracovný balík zameraný na tvorbu údajov a podporu bio-fyzikálnych a ekonomických optimalizačných modelov (WP 2000: Data Infrastructure and Model Support) v rámci ktorého bude vytvorená databáza vstupov a výstupov modelovania na rôznych úrovniach a organizácia údajov v zmysle ich výmeny a meta-údajového popisu.

V roku 2008 (júl) bolo úvodným pracovným stretnutím konzorcia riešiteľov zahájené riešenie projektu. V roku 2008 sa VÚPOP pri riešení zamerával predovšetkým na prípravu aktualizácie existujúcich vstupov pre bio-fyzikálne modelovanie, ktoré boli vytvorené v rámci riešenia projektu INSEA (roky 2004 – 2006). Pozornosť bola venovaná najmä revízii konceptu simulačných jednotiek, aktualizácii analytických údajov o pôde a predbežne boli analyzované možnosti aktualizácie údajov o využívaní krajiny a manažmente poľnohospodárskej pôdy.

10. Projekty EÚ COST

COST 634: Miestne a externé environmentálne dopady povrchového zmyvu a erózie pôdy na životné prostredie

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Ján Štyk, PhD.

Akcia COST 634 (2004 – 2008) je zameraná na hodnotenie negatívneho vplyvu povrchového odtoku a vodnej erózie na pôdu (na úrovni povodia), vývoj nástrojov a metodických prístupov pre

podporu rozhodovania pri hospodárení v erózne senzitivných oblastiach a implementáciu opatrení na ochranu pôdy a ostatných zložiek životného prostredia.

V roku 2008 (30.6.-4.7) sa v Aveire (Portugalsko) uskutočnila záverečná konferencia tohto projektu. Zúčastnili sa na nej aj nominovaní zástupcovia VÚPOP (RNDr. Emil Fulajtár, CSc., RNDr. Boris Pálka). Finálna konferencia bola zameraná na prezentovanie predchádzajúcich výsledkov projektu COST 634 a diskusiu okolo záverov výskumu pôdnej erózie v kontexte s manažmentom využívania krajiny, formulovali sa výzvy na pôdnu ochranu, prebehla identifikácia a analýzy bariér na efektívnu pôdnu ochranu na rôznych úrovniach (vedecká, politická, administratívna a riadiaca) a identifikácia erózne senzitivných území na úrovni farmárov.

Konferencia bola zameraná na viacero problémov: trvalo udržateľná krajina, politické otázky k ochrane pôdy, stanoviská k ochrane pôdy, socio-ekonomické aspekty ochrany poľnohospodárskej pôdy, ochrana vody a pôdy v procese pozemkových úprav, udržateľný manažment krajiny na úrovni farmárov a iné. Tretí deň konferencie sa riešili problémy zdrojov sedimentov a odnosov z rôznych území. Pozornosť bola venovaná aj problematike modelovania transportu sedimentov v krajine, zrážkovým simuláciám, geologickým a geomorfologickým faktorom vplyvujúcich na eróziu pôdy. V závere konferencie bol špeciálny blok zameraný lesným požiarom z hľadiska erózneho ohrozenia pôdy.

COST 639: Bilancia skleníkových plynov pôd pri zmene klímy a využívaní krajiny

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Gabriela Barančíková, CSc.

Hlavným cieľom akcie COST 639 je riešenie otázok spojených s biogeochemickými cyklami uhlíka a dusíka s ohľadom na pôdu a jej postavenie v týchto cykloch. Hodnotenie charakteru a miery vplyvu pôdy pri regulácii biogeochemických cyklov je vnímané vo vzťahu ku klimatickej zmene a zmenám vo využívaní krajiny. Hlavné ciele akcie COST 639 sú: *i)* sumarizácia emisií skleníkových plynov z európskych pôd v podmienkach rôzneho využitia pôdy, *ii)* identifikácia a metódy identifikácie tzv. ohnísk emisií skleníkových plynov z pôdy a identifikácia takých pôdnych podmienok, ktoré indikujú zvýšenú zraniteľnosť pôdy vo vzťahu k emisiám skleníkových plynov, *iii)* vývoj moderných konceptov pre zabezpečenie posúdenia stavu emisií skleníkových plynov z pôdy v rámci území s rôznym typom využitia krajiny a území pod vplyvom rôznych zmien vo využívaní krajiny a *iv)* riešenie poskytovania informácií o emisiách a politiky zverejňovania týchto informácií v zmysle vytvorených konceptov posudzovania. Uvedeným cieľom zodpovedá aj členenie akcie do štyroch samostatných pracovných skupín (*working groups*): WG1 - *Hot spots for effects of climate change on soil C and N*, WG2 - *Relation of land use, land-use change, and land-use history on soil C and N*, WG3 - *Monitoring, statistics, simulation models*, WG4 - *Implementation of results*.

V máji sa Mgr. R. Skalský, PhD zúčastnil workshopu v Rostoku, ktorý poriadala pracovná skupina WG 3. Workshop bol venovaný niektorým otvoreným otázkam klasifikácie modelov ekosystému a klasifikácii rôznych prístupov k tvorbe priestorovo explicitnej informácie na báze bio-fyzikálnych modelov a geografických údajov. Významná časť diskusie bola venovaná identifikácii neistôt tvorby priestorovo explicitnej informácie a to tak na úrovni samotnej metódy, ako aj na úrovni aplikácie modelov spolu s údajmi.

Na druhom workshope, ktorý poriadala pracovná skupina 4 v Kodani sa zúčastnila RNDr. Gabriela Barančíková, CSc. Hlavným cieľom stretnutia bolo zhodnotenie súčasnej úrovne monitorovacích metód využívaných v jednotlivých Európskych krajinách. Prezentácie boli zamerané na špecifické metódy, ktoré využívajú jednotlivé krajiny pri hodnotení zmien v zásobách organického uhlíka v pôdach a tiež na údaje o zásobách pôdneho organického uhlíka, ktorými disponujú jednotlivé krajiny. Účastníčka vystúpila s prednáškou na tému „História a súčasný stav monitorovania pôdneho organického uhlíka na poľnohospodárskych pôdach Slovenska“.

Akcia COST 639 sa prezentovala aj na európskej konferencii EUROSIL vo Viedni, na ktorej sa zúčastnilo niekoľko pracovníkov nášho ústavu. Cieľom prezentácie vo Viedni bolo oboznámiť európsku pôdozvedeckú komunitu s hlavnými cieľmi projektu 639 a s čiastkovými výsledkami, ktoré sa v rámci riešenia projektu dosiahli.

COST 734: Dôsledky zmeny klímy a variability na európske poľnohospodárstvo

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jozef Takáč, PhD.

Hlavným cieľom akcie COST 734 je vyhodnotiť možné dôsledky zmeny klímy a jej variability na prírodné zdroje a poľnohospodárstvo a odhadnúť kritické hranice a riziká poľnohospodárskej činnosti pre rozličné európske oblasti. Agenda je rozdelená do štyroch pracovných skupín (WG):

- prehľad agroklimatických indexov a simulačných modelov
- hodnotenie súčasných trendov agroklimatických indexov a výstupov simulačných modelov popisujúcich dôsledky na poľnohospodárstvo
- vývoj regionálnych a lokálnych agroklimatických scenárov
- odhad rizík a dôsledkov zmeny klímy na poľnohospodárstvo.

V roku 2008 prebehlo 6 podujatí. V termíne od 27. 3. do 28. 3. 2008 sa uskutočnilo 5. stretnutie Management Committee (MC) v Larisse (Grécko) a v čase od 4. 6. do 6. 6. 2008 6. stretnutie MC v Oscarsborgu (Nórsko). Na stretnutí v Oscarsborgu boli prezentované výsledky analýzy sucha v poľnohospodárskej krajine na Slovensku (autori prezentácie: Šiška a Takáč).

Prebehli aj stretnutia pracovných skupín. Pri príležitosti 8. európskej konferencie o aplikovanej klimatológii v Amsterdame (Holandsko) od 30. 9. do 2. 10. 2008 prebehlo spoločné stretnutie pracovných skupín WG1 a WG4. Od 6. 10. do 8. 10. 2008 sa v Jois (Rakúsko) uskutočnil medzinárodný workshop o efektívnom využívaní vody v poľnohospodárskej rastlinnej výrobe. Na tomto podujatí bol prezentovaný príspevok o produkčnej účinnosti závlah podľa výsledkov poľného stacionárneho pokusu (autori prezentácie: Takáč, Nejedlík a Šiška). Stretnutie pracovnej skupiny WG2 sa uskutočnilo 30. 10. – 31. 10. 2008 v Madride (Španielsko) a stretnutie pracovnej skupiny WG4 v dňoch 19. 11. - 12. 11. 2008 v Berlíne (Nemecko). V Madride bol prezentovaný príspevok o dôsledkoch zmeny klímy na úrody jarného jačmeňa na Slovensku (autori prezentácie: Takáč a Šiška).

COST 859: Fytotechnológie na podporu trvalo udržateľného využitia pôdy a zvýšenia hygienickej bezpečnosti potravín

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jarmila Makovníková, CSc.

Hlavným cieľom akcie COST 859 je detailnejšie pochopenie procesov adsorpcie/desorpcie, translokácie a detoxifikačných mechanizmov toxických anorganických prvkov ako aj organických kontaminantov a pripraviť čo najlepšie využitie rastlín pre trvalo udržateľný menežment krajiny ako aj zlepšiť potravinovú bezpečnosť obyvateľstva.

V roku 2008 sa RNDr. Makovníková zúčastnila workshopu pracovnej skupiny WG-1 v Smoleniciach. Nosnou témou pracovného stretnutia bola „Kontaminanty a živiny: prístupnosť, akumulácia a interakcie rastlín - mikroorganizmov - pôdy“. Prvá sekcia prednášok bola venovaná príjmu a distribúcií anorganických kontaminantov. V tejto časti odznelo viacero zaujímavých prednášok predovšetkým na tému príjmu kadmia, zinku a medi, resp. rádioaktívnych izotopov rôznymi druhmi rastlín. V druhej sekcii odzneli prednášky na tému príjem a metabolizmus organických kontaminantov rastlinami. Tretia sekcia bola venovaná zlepšeniu fytoremediácie za účasti transgenetických rastlín a rôznych konzorcií mikroorganizmov. V poslednej sekcii odzneli príspevky na tému: Nástroje manipulácie bioprístupnosti kontaminantov. Zaujímavé príspevky v tejto sekcii prezentovala Dr. Nieminen z Fínska, Dr. Kumpiene zo Švédska a Dr. Hurtleley z Veľkej Británie. Spoločným menovateľom všetkých týchto príspevkov bolo využitie rôznych druhov pridaných látok (mulčovacia kôra, oxidy železa a rôznych vápenatých hmôt) na zníženie bioprístupnosti rôznych anorganických kontaminantov (Cu-Ni, As). V tejto sekcii bol prezentovaný príspevok na tému „Prístup k hodnoteniu mobility kontaminantov na území Žiarskej kotliny“.

4.5. Zhodnotenie riešenia úloh výskumno-vývojového zamerania v rámci zmluvných účelových činností

Zmluvné úlohy v rámci kontraktu medzi VÚPOP a Ministerstvom pôdohospodárstva SR boli v roku 2008 uzatvorené v zmysle Zmluvy o riešení a poskytnutí účelových prostriedkov štátneho rozpočtu. Riešenie zahrňovalo odborné úlohy stručne charakterizované v nasledovnom texte.

1. Zabezpečovanie úloh súvisiacich s výkonom pôdnej služby a poradenstva pre ochranu pôdy

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Pavol Bezák

V nadväznosti na legislatívu súvisiacu s ochranou poľnohospodárskej pôdy boli aktivity Pôdnej služby v roku 2008 zamerané na:

- prevádzka informačného systému o bonitovaných pôdno-ekologických jednotkách (BPEJ)
- realizácia odborného dohľadu nad ochranou poľnohospodárskej pôdy na základe zákona o ochrane pôdy
- spracovanie návrhov na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred degradáciou a poškodením vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy
- výkon odborných pôdoznaleckých činností v konaní o pozemkových úpravách
- výkon úloh súvisiacich s platnou legislatívou pre aplikáciu čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do poľnohospodárskej pôdy

V roku 2008 bolo za Pôdnu službu v SR spracovaných a vydaných 1440 žiadostí na základe konkrétnych požiadaviek.

V rámci odborného dohľadu nad ochranou poľnohospodárskej pôdy sa spracovalo 425 odborných posudkov a stanovísk týkajúcich sa zmien druhov pozemkov - §9. Pri rozhodovaní v pochybnostiach, či pozemok je alebo nie je poľnohospodárska pôda bolo spracovaných 67 odborných stanovísk - §10. K problematike neoprávneného záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel sa vypracovalo 31 odborných stanovísk - §19. V súvislosti s výkonom odborných pôdoznaleckých činností v konaní o pozemkových úpravách sa v roku 2008 vybavilo 41 žiadostí o aktualizáciu vrstvy BPEJ pre projektantov pozemkových úprav.

Na základe Dohody medzi MP SR a ÚGKK SR o poskytovaní podkladov zhotoviteľom projektov pozemkových úprav (podľa zákona SNR č. 330/1991 Zb.) a registrov obnovenej evidencie pozemkov – ROEP (podľa zákona NR SR č. 180/1995 Zb.), zo dňa 22.04.1997, boli poskytnuté spracovateľom ROEP aktualizované vrstvy BPEJ v dohodnutom formáte pre katastrálne územia v celkovej počte 267. V rámci aktívnej ochrany poľnohospodárskej pôdy vyplývajúca zo zákona č. 220/2004 Z.z. bolo v roku 2008 prešetrených a spracovaných 10 žiadostí na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred degradáciou, eróziou, zhutnením, pred rizikovými látkami, zásady bilancie organickej hmoty - § 4 - § 8 a na zmenšenie alebo odstránenie degradácie poľnohospodárskej pôdy.

V roku 2008 Pôdna služba obdržala 3 žiadosti o stanovisko k pestovaniu rýchlorastúcich drevín. Pôdna služba postupovala podľa Metodické usmernenie Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky číslo: 3187/2007-430 na posudzovanie návrhov na pestovanie rýchlorastúcich drevín na poľnohospodárskej pôde.

V prípadoch prešetrení bonity poľnohospodárskej pôdy sa postupovalo v súlade s metodickým pokynom MP SR - Metodické usmernenie č. 2595/2006-910 o postupe pri vybavovaní individuálnych žiadostí o prešetrenie kódu BPEJ. Veľký dôraz sa kládol na poľnohospodársku pôdu, ktorá patrí do skupiny osobitne chránenej poľnohospodárskej pôdy.

Pri prešetrovaní kódov BPEJ sa vychádza okrem terénneho prieskumu aj z podkladov VÚPOP ako sú mapy KPP a pod.

V roku 2008 nebol posudzovaný žiadny projekt aplikácie čistiarenskeho kalu alebo sedimentu.

2. Dobudovanie informačného centra/strediska poskytovania web geopriestorových informácií rezortu pôdohospodárstva

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

Aktivity a zodpovedajúce ciele úlohy nadväzujú na riešenie úlohy v predchádzajúcom období a tematicky sa členia na dva vyhranené okruhy:

1. Vybudovanie Jednotného lokalizačného základu (JLZ) (dobudovanie JLZ v určených okresoch, integrácia údajov z vrstiev ZB GIS a CPD vytvárajanej v gescii Úradu geodézie, kartografie a katastra SR a Topografického ústavu MO SR)
2. Prevádzkovanie, kompletizácia a aktualizácia Veterinárneho geografického informačného systému (VGIS), vrátane aktualizácie a zabezpečenia systému v prípade krízových situácií

Ciele úlohy sa počas roku 2008 plnili podľa zadania, aj keď sa nevyhli určitým modifikáciám spôsobenými predovšetkým externými vplyvmi, prispôbovanie sa meniacemu harmonogramu uvoľňovania údajov nasledujúce po požiadaní ÚGKK a TOPÚ o vydanie externých digitálnych vrstiev zo ZB GIS a CPD.

Na začiatku roka všetky vrstvy vytvorené na VÚPOP a, š.p. Hydromeliorácie, NLC a MPSR pokrývali približne 56 % územia SR. Po dodaní časti územia (10,1% z územia SR) zo ZB GIS od ÚGKK v apríli 2008 sa uskutočnila analýza, transformácia a úpravy jednotlivých vrstiev a následne sa do JLZ integrovali vrstvy pre cestnú sieť, železničnú sieť a vodstvo. Vrstva sídla sa nedala v nijakej forme prevziať zo ZB GIS, a tak následne pokračovala jej vektorizácia podľa metodiky JLZ pre dané územie (10,1 % SR). Po obdržaní údajov z CPD (19% územia SR) od TOPÚ prebehla na VÚPOP analýza a modifikácia vrstiev relevantných pre vodstvo, cestnú a železničnú sieť a prebieha ich integrovanie do JLZ. Zároveň sa vytvára vrstva sídel pre územie dodané z CPD, pokrývajúce cca 19% územia SR. Dobudovanie JLZ na VÚPOP reálne závisí od termínu a rozsahu poskytnutých údajov zo ZB GIS a CPD od ÚGKK SR a TOPÚ.

V roku 2008 bola zabezpečená prevádzka a údržba aplikácie VGIS pre potreby ŠVPS SR a MP SR. Vygenerované boli aj vyžiadané exporty zo systému. Aplikácia poskytuje formou mapovej služby možnosť prezerat' jednotlivé lokalizácie aj atribútové údaje o farmách. Po zaslaní pravidelnej mesačnej aktualizácie (aktuálneho exportu) z Centrálnej evidencie hospodárskych zvierat poskytovanej organizáciou „Plemenárske služby Slovenskej republiky“, VÚPOP aktualizuje údaje poskytované prostredníctvom V-GIS. V roku 2008 bolo inštalované počítaadlo vstupov, ktoré zaznamenalo viac ako 1200 prístupov.

3. Využitie údajov Dial'kového prieskumu Zeme a agrometeorologického modelovania pre strategické ciele MP SR

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Martina Nováková, PhD.

V rámci riešenia úlohy bol v roku 2008 realizovaný priebežný odhad úrod a produkcie hlavných poľnohospodárskych plodín, konkrétne pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 15.05.2008, 10.06.2008 a 10.07.2008 a kukurice na zrno, slnečnice ročnej a cukrovej repy technickej a zemiakov k 1.8.2008, 2.9.2008 a 29.9.2008.

Metodický postup odhadu úrod a produkcie poľnohospodárskych plodín bol založený na princípe modifikovanej metodiky doporučenej Spoločným Výskumným Strediskom EU - JRC Ispra, ktorý spočíva vo využití dvoch rozdielnych prístupov:

- metódy interpretácie satelitných obrazových záznamov s malým rozlíšením, pri ktorej sa sledoval a analyzoval vývoj biomasy prostredníctvom odvodeného vegetačného indexu NDVI (Normalized Difference Vegetation Index); zdrojom údajov bol satelitný systém NOAA so senzorom AVHRR
- metódy biofyzikálneho modelovania, pri ktorom bol vývoj biomasy simulovaný pomocou modelu biofyzikálneho modelu WOFOST s použitím pôdnych údajov, fyziologických parametrov plodín, fenologických a aktuálnych meteorologických údajov; simulovaný bol vývoj celkovej nadzemnej produkcie (vegetačný index TAGP) a vývoj suchej hmoty v zásobných orgánoch (vegetačný index TWSO).

Následne, pomocou aplikovania štatistických metód (trendová analýza, regresný rad) na časové rady interpretovaných a modelovaných vegetačných indexov, reálne dosiahnutých úrod a aktuálnych osevných plôch, boli stanovené konečné hodnoty odhadovanej biomasy, resp. produkcie jednotlivých plodín (úrody a produkcie plodín), a to na okresnej, krajskej a národnej úrovni.

Výsledky priebežných odhadov úrod a produkcie poľnohospodárskych plodín, spolu s analýzou vývoja počasia a vegetácie v sledovanom období, boli vo forme správ - brožúr priebežne poskytované MP SR a zároveň boli publikované na webovej stránke VÚPOP - Pôdny portál (www.podnemapy.sk).

V rámci úlohy v roku 2008 pokračovala činnosť smerujúca k plnej a funkčnej implementácii európskeho systému pre odhad úrod (CGMS – Crop Yield Forecasting System) do existujúceho národného systému pre odhad úrod a produkcie poľnohospodárskych plodín (budovanie aplikácie SK_CGMS).

V priebehu roka bola ukončená druhá etapa implementácie – vybudovanie údajovej infraštruktúry pre monitoring poľnohospodárskych plodín realizovaný biofyzikálnym modelovaním (model WOFOST) v gridovej sieti s priestorovým rozlíšením 1x1km. Etapa nadväzovala na prvú etapu, ukončenú v roku 2007 – budovanie infraštruktúry pre monitoring počasia realizovaný v gridovej sieti s priestorovým rozlíšením 10 x 10km. Zároveň boli zahájené prípravné aktivity pre riešenie tretej etapy – zabezpečenie spracovania výsledkov modelovania a iných externých údajov (napríklad NDVI) formou aplikovania štatistických metód s cieľom získania kvantifikovaných odhadov úrod a produkcie poľnohospodárskych plodín.

4. Rozpracovanie modelov a aplikácia precízneho poľnohospodárstva kombináciou metód GIS, DPZ a terénnych meraní

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Peter Scholtz, Ing. Ján Halas

Cieľom uplatňovania systému presného poľnohospodárstva je snaha o zvyšovanie efektívnosti poľnohospodárskej výroby, lepším využitím produkčného potenciálu pôdy a odrody aj v parciálnych častiach produkčných jednotiek (blokov, honov), cez priestorovú optimalizáciu pestovateľských opatrení s celkovým znížením nákladovosti pri výrobe poľnohospodárskych produktov s výrazným environmentálnym aspektom.

Doterajším výskumom v modelovom území Selice, bola zistená značná priestorová variabilita pôdneho prostredia. Využitie existujúcich ako aj získaných údajov slúžilo na identifikáciu a vyčlenenie kvázi homogénnych areálov (zón) s približne rovnakými vlastnosťami alebo prejavmi vo vnútri základných produkčných jednotiek (produkčných blokov, honov). Na podklade údajov o variabilite a kvantite finálnej produkcie bolo prístupné ku hodnoteniu ekonomických ukazovateľov (miery rentability, zisku či strate) pestovaných plodín (pšenice ozimnej a kukurice siatej) v areáloch vyčlenených v jednom prípade na základe variability produkcie (úrody, NDVI), v druhom na základe údajov DPZ (satelitné a letecké snímky) v dvoch poľnohospodárskych sezónach. Výsledky poukázali na možnosť vyhodnotenia areálov ako veľmi vysoko rentabilných až nerentabilných, a to pre celé spektrum pestovaných plodín, skupinu plodín, či jednu plodinu za ročník, rovnako z dlhodobého hľadiska, a z pohľadu reakcie na priebeh klimatických prvkov ročníka ako indiferentne, pozitívne (prírastkom) alebo negatívne (poklesom) produkcie reagujúce.

V ďalšom kroku bolo prístupné ku charakterizovaniu areálov existujúcimi atribútmi (demo verzia) a posúdeniu možnosti využitia informácií z existujúcich databáz VÚPOP. Hustota požadovaných údajov nevyhnutná pre potreby PF umožňuje len selektívne využitie databáz spravovaných VÚPOP v závislosti od homogenity, či heterogenity produkčných jednotiek (blokov, honov). Preto bolo potrebné zvýšiť hustotu požadovaných údajov, a to prostredníctvom odberu vzoriek na stanovenie zrnitosti, Cox a obsahu soli. Hustota údajov sa pohybovala na úrovni 1 údaj približne na 1,5 ha. Z ďalších údajov, s podstatne vyššou hustotou informácií na jednotku plochy, boli využité údaje DPZ - vegetačné indexy (ndvi), údaje z merania DTM, EC, úrody.

Na zvýšenie jednoznačnosti charakterizovania areálov relevantnými atribútmi boli vo vybraných areáloch vykopané pôdne sondy s odberom vzoriek z pôdnych profilov na stanovenie parametrov (OH, hydrolimity, S,T,V,H, zrnitosť, Cox).

Analýza príčin variability a objasnenie vzťahov sledovaných parametrov ku produkcii prostredníctvom korelačných koeficientov bolo prepracované v ostatných rokoch. Jednou z možností, ktorá bola testovaná je aj modelovanie variability úrody prostredníctvom tvorby regresných modelov a ich prípravy zo získaných údajov v bodovej alebo v gridovej sieti s rôznou veľkosťou bunky. Ako najlepšia sa ukázala možnosť prípravy atribútových tabuliek pre tvorbu modelu prostredníctvom gridovej siete 30 x 30 m s výberom parametrov majúcich najtesnejší vzťah ku finálnej produkcii. Pri riešení problematiky bolo poukázané aj na niektoré obmedzenia systému PF vychádzajúce z prahu rentability pestovaných plodín a vzťahujúce sa ku oblastiam s LFA, s nízkou produkčnou schopnosťou, ekologickým hospodárením, uplatňovanou agroenvironmentálnou schémou, ochrannými pásmami a pod.

Výstupom práce z kontraktu je prezentácia výsledkov VÚPOP v prostredí PowerPoint s možnosťou umiestnenia na webovej stránke. Parciálnym výstupom je aj možnosť modelovania úrody na poklade existujúcich parametrov pomocou vytvorenia gridu a regresných rovníc.

5. Zabezpečovanie úloh vyplývajúcich z medzinárodných zaväzkov a dohôd SR

Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.

VÚPOP Bratislava zabezpečuje niekoľko významných medzinárodných aktivít v zastúpení SR a pri presadzovaní zásad ochrany pôdy na medzinárodnej úrovni. Ide o nasledovné hlavné činnosti:

- vykonávanie úloh sekretariátu Európskej spoločnosti pre ochranu pôdy (ESSC)
- činnosti ústavu ako člena medzinárodnej siete pracovísk členských štátov EÚ v koordinácii Európskeho úradu pre pôdu (Ispra, Taliansko)
- zabezpečovanie akreditovaných činností pri uplatňovaní poľnohospodárskej politiky EÚ (CAP) v podmienkach SR (subordinácia pri tvorbe a prevádzkovaní informácií pre priame platby, kontrola priamych platieb, medzinárodné testy akreditovaných laboratórií, a iné)
- aktivity v projektoch OECD, FAO a v iných medzinárodných organizáciách).

V súlade so základnými povinnosťami SR ako členského štátu Dohovoru OSN o boji proti dezertifikácii sa v uplynulom roku uskutočnilo viacero aktivít. Bol aktualizovaný Akčný plán k Dohovoru, ktorý je pripravený, je po verejnom pripomienkovaní ale zatiaľ nebol oficiálne schválený. Konkrétne odborné produkty v súvislosti s jeho plnením sa očakávajú už v roku 2009.

V súvislosti s prácou v odbornej skupine Rady Európy pre koordináciu členských štátov EÚ v Dohovore sa v roku 2008 uskutočnili tri zasadnutia, pričom delegovaný zástupca Národného kontaktného bodu k Dohovoru v SR sa zúčastnil na dvoch. Jednou z kľúčových bodov diskusií bola príprava 17. zasadnutia Výboru pre udržateľný rozvoj OSN v máji 2009 k štyrom problémom: poľnohospodárstvo, pôda, rozvoj vidieka a dezertifikácia.

Činnosť Kontaktného bodu v rámci regionálnej pracovnej skupiny štátov strednej a východnej Európy sa vykonáva ako sprievodné akcie počas plenárnych zasadnutí k Dohovoru. V septembri 2008 sa v Brne uskutočnilo rokovanie k problematike mobilizácie prostriedkov na posilnenie implementácie Dohovoru v štátoch strednej a východnej Európy. Cieľom rokovania bola výmena skúseností a zlepšenie informovanosti medzi zainteresovanými štátmi.

V júli 2008 sa uskutočnilo rokovanie medzirezortného poradného výboru k Dohovoru v SR, ktoré bolo zamerané na hodnotenie aktivít SR pri plnení opatrení vyplývajúcich z Dohovoru, priority Akčného programu implementácie Dohovoru a schválenie ďalšieho postupu, pripomenutie si Medzinárodného dňa bola proti suchu a ďalšie témy súvisiace s problematikou boja proti dezertifikácii na Slovensku.

V roku 2008 sa vedúci Národného kontaktného bodu v SR zúčastnil aj na 16. zasadnutí Komisie OSN pre udržateľný rozvoj, keďže rokovanie bolo zamerané na poľnohospodárstvo, suchu, pôdu a dezertifikáciu. Zasadnutie malo predovšetkým informatívny charakter, kde štáty a organizácie prezentovali stav zodpovedajúci pôvodu referujúcich delegátov. Očakáva sa, že Sekretariát Komisie začne aktívne pracovať na hodnotení obsahu a priebehu rokovaní a nadviaže kontakty so zúčastnenými štátmi a organizáciami pri hľadaní riešenia a východísk.

V októbri 2008 bol na VÚPOP Bratislava zorganizovaný medzinárodný seminár *Agroenvironmentálne indikátory v poľnohospodárstve* pod garanciou MP SR a OECD, za účasti štátneho tajomníka MP SR Ing. V. Palšu a predstaviteľa OECD Kevina Parrisa. Cieľom tohto projektu bolo iniciovať odbornú diskusiu odborníkov z odborných inštitúcií a zástupcov štátnej správy k zhodnoteniu súčasného vývoja agroenvironmentálnych indikátorov v podmienkach Slovenska a ich väzby na opatrenia Agroenvironmentálneho programu SR. Indikátory OECD je potrebné vnímať ako základný hodnotiaci nástroj pre posúdenie vplyvu poľnohospodárstva na životné prostredie, ktorý môže byť v budúcnosti predmetom doplnenia a rozšírenia.

6. Aktualizácia a údržba LPIS (registra poľnohospodárskych produkčných blokov)“

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Martin Granec.

Register poľnohospodárskych pôdnych blokov bol vybudovaný na VÚPOP na základe poverenia MPSR počas rokov 2002/2003. Vytvorenie registra LPIS predstavovalo základný predpoklad čerpania finančných prostriedkov z fondov EK pre slovenských farmárov. LPIS je vybudovaný na podklade digitálnych ortofotomáp, ktoré nesmú byť staršie ako päť rokov a referenčnou parcelou na základe ktorej prebieha celá administrácia a kontrola žiadostí je diel produkčného bloku. Informácia obsiahnutá v databáze kultúrnych dielov (zaradenie do LFA, Natura 2000...) musí byť udržiavaná v aktuálnom stave, odrážajúc čo najvernejšie realitu referenčnej parcely, vrátane jej hraníc a výmery.

Aktivity, zodpovedajúce ciele a plnenie úlohy sa tematicky člení na úzko súvisiace okruhy:

1. Priebežná aktualizácia LPIS

Cieľom je aktualizovať LPIS priebežne na základe predložených žiadostí o podporu, kontrol na mieste, kontrol metódou diaľkového prieskumu Zeme (DPZ). Nie je systematická pre celé územie, ale umožňuje okamžitú aktualizáciu LPIS, vykonáva sa na základe kontrol na mieste (KNM), výsledkov kontroly diaľkovým prieskumom Zeme (DPZ) a na základe žiadostí farmárov.

2. Cyklická aktualizácia LPIS

Na základe aktuálnych ortofotomáp sa systematicky aktualizujú bloky LPIS a ich diely.

EK preferuje ortofotomapy, ktoré majú najviac päť rokov. Cyklická aktualizácia na rozdiel od aktualizácie priebežnej pokrýva postupne celé územie SR (a teda aj celú plochu poľnohospodárskej pôdy) v určitých vopred stanovených intervaloch - cykloch.

K dátumu predtlaču grafických príloh (február 2009) je LPIS aktualizovaných na základe nových ortofotomáp 100% územia SR (z toho 30,6% územia v roku 2006, 25,2% územia v roku 2007, 44,2% územia v roku 2008).

3. Integrácia údajov zo špeciálnych registrov do LPIS

Cieľ predstavuje integrácia údajov zo špeciálnych externých registrov (register vinogradov, sádov, územia Natura 2000...) do LPIS ktorá je nutná vzhľadom na plnenie spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ.

4. Dostupnosť údajov LPIS prostredníctvom WebLPIS

Priamo s vedením registra LPIS súvisí potreba dostupnosti jeho údajov pre verejnosť, žiadateľov, PPA ako aj kontrolné inštitúcie. Aj počas roku 2008 to zabezpečoval mapový server VÚPOP. Pilotná prevádzka systému WebLPIS prebehla v mesiacoch august a september 2008 na viacerých regionálnych pracoviskách PPA a momentálne sa aplikácia nachádza v stave zapracovávaní pripomienok vzniknutých počas pilotnej prevádzky.

7. Monitoring kvality vôd vodných zdrojov určených na zavlažovanie a ich vplyv na vlastnosti pôdy

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Vladimír Piš, PhD.

Závlahová voda výrazne ovplyvňuje všetky zložky prostredia na zavlažovaných lokalitách. Používaná závlahová voda musí preto vyhovovať podmienkam uvedeným v §9, odsek 1 zákona 364/2004, a to najmä z dôvodu zamedzenia vstupu nežiaducich látok do potravinového reťazca, ochrany pôd z hľadiska ich agrochemických a fyzikálnych vlastností a ochrany podzemných i povrchových vôd. Kvalita závlahovej vody sa systematicky sleduje od roku 1995, odkedy sa buduje informačný systém o kvalite závlahovej vody SR.

V závlahovom období roku 2008 bola kvalita závlahovej vody sledovaná v 80 odberových miestach. V jednotlivých odberových miestach sa sledovali 1x mesačne od apríla do októbra pH, rozpustené látky, sírany, chloridy, nepochybné extrahovateľné látky, vápnik, horčík, sodík, uhličitany, dusičnany koliformné baktérie, fekálne koliformné baktérie, enterokoky a skúšky klíčivosti. V rámci uvedených odberov sa dvakrát za sezónu urobil rozšírený rozbor pri ktorom sa okrem uvedených ukazovateľov stanovili aj kovy (Pb, Cd, Hg, Co, Cr, Cu, Ni, Zn, Fe, Mn, Al a K), aniónaktívne tenzidy a PCB.

Z nameraných výsledkov vyplynulo, že I. triede kvality vyhovovalo 28,7% lokalít, v II. triede kvality bolo 58,8% lokalít a v III. triede 12,5% lokalít. Zníženie kvality v povrchových vodách bolo spôsobené najmä zvýšenými hodnotami pH, vyššími obsahmi rozpustených látok, síranov a

vápnika a mikrobiologickým znečistením. Najčastejšou príčinou zníženia kvality závlahových vôd, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, bola mikrobiologická kontaminácia, najmä fekálnymi koliformnými baktériami, koliformnými baktériami, enterokokmi a chemické znečistenie spôsobovali najmä vyššie obsahy vápnika a vysoké pH.

Podobne ako v predchádzajúcich rokoch neboli v roku 2008 namerané zvýšené obsahy PCB a ťažkých kovov v žiadnej lokalite.

O kvalite, ktorá nezodpovedala prvej triede kvality v zmysle STN 75 7143, boli operatívne informovaní užívatelia príslušného zdroja závlahovej vody.

8. Monitoring kvality drenážnych vôd odvádzaných z poľnohospodársky využívaných pôd

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Igor Sobocký

Straty dusíka vyplavovaním vo forme dusičnanových aniónov do podzemných vôd a povrchových vôd cez vybudované drenážne systémy, predstavujú z environmentálneho hľadiska závažný problém. Monitoring výskytu dusičnanov v drenážnych vodách prebieha od roku 2005 a vychádza z požiadaviek smernice 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov, podľa ktorej sú členské štáty povinné realizovať vhodné monitorovacie programy v zraniteľných oblastiach (poľnohospodársky využívaných územiach).

Cielom monitorovania drenážnych vôd v roku 2008 bolo pokračovanie v sledovaní kvality drenážnych vôd pri dodržaní všetkých postupov z predchádzajúcich rokov. V 2008 roku bol predmetný monitoring zameraný hlavne na územia Záhorskej nížiny, kde obsahy dusičnanov v predchádzajúcich monitorovaniach boli dlhodobo najvyššie, ďalej na územia južného a východného Slovenska (Juhoslovenské kotliny a Moldavská nížina). Pokračovalo sa v monitorovaní regiónov Považia, Ponitria a Pohronia. Monitorovacie miesta na Podunajskej a Východoslovenskej nížine boli zredukované, nakoľko tu nebol v predchádzajúcich rokoch pozorovaný zvýšený obsah dusičnanov v drenážnych vodách. V centrálnej časti Slovenska sme sa zamerali na oblasti slovenských kotlin (horná Nitra, str. Hron, Spiš), podobne ako v prípade Turčianskej kotliny.

Výsledky poukazujú na pomerne vysokú dynamiku u všetkých sledovaných ukazovateľov. Aby bolo možné objektívnejšie posúdiť a zhodnotiť zmeny v kvalite drenážnych vôd v dlhších časových intervaloch je potrebné v programe monitorovania v budúcnosti pokračovať, prípadne do monitorovania zahrnúť aj zimné obdobie, kedy je riziko prieniku látok pôdnym profilom pravdepodobnejšie hlavne v čase intenzívneho topenia snehu. Z analýzy vyhodnocovania vplyvov poľnohospodárskej výroby na prienik dusičnanov do drenážnych vôd vyplynuli dôležité poznatky. Metóda monitorovania kvality drenážnych vôd je veľmi vhodná, dôležitý je však vhodný výber odberných objektov a časové rozdelenie odberov.

9. Koordinovaný cielený monitoring výskytu cudzorodých látok v potravinovom reťazci

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Dušan Nágel

Realizácia čiastkového monitorovacieho systému „**Cudzorodé látky v potravinách a krmivách**“ bola MP SR uložená uzneseniami vlády SR č. 449/1992, 620/1993 a 288/1995, v zmysle ktorých je MP SR garantom tejto časti monitorovacieho systému, ktorý je súčasťou celoplošného projektu Monitorovací systém životného prostredia a integrovaného informačného systému o životnom prostredí územia Slovenskej republiky. V súlade s koncepciou projektu je čiastkový monitorovací systém „Cudzorodé látky v potravinách a krmivách“ zložený z troch subsystémov, a to:

- subsystém Koordinovaný cielený monitoring (KCM)
- subsystém Monitoring spotrebného koša (MSK)
- subsystém Monitoring poľovnej, voľne žijúcej zveri a rýb (MLZ).

VÚPOP v rámci tejto úlohy sledoval vybrané cudzorodé látky v závlahových vodách (Cd, Pb, Ni, Cr, As, Hg, PCB) a obsah dusičnanov a dusitanov.

Výsledky z kontrolných analýz sa sústreďovali a vyhodnocovali na stredisku cudzorodých látok vo Výskumnom ústave potravinárskom v Bratislave.

Na základe výsledkov meraní vybraných lokalít možno konštatovať, že NPH pre I. triedu kvality zvlahovanej vody sledovaných cudzorodých látok, neboli prekročené.

4.6. Zhodnotenie ostatných projektov

1. Monitoring poľnohospodárskych pôd v roku 2008 pre potreby plnenia medzinárodnej Dohody s Maďarskou republikou

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Rastislav Dodok, PhD.

V roku 2008, ktorý je od zahájenia monitoringu pôd (1989) v poradí už dvadsiaty a šiestnásty v poradí od uvedenia vodného diela do prevádzky, sme pokračovali v periodickom zbere údajov o vlastnostiach pôd daného územia, ktoré je určitou mierou ovplyvňované režimom hladín a kvalitou podzemnej vody ako hlavného vplyvu VD Gabčíkovo na pôdy a poľnohospodárstvo.

Z analýzy klimatických údajov na monitorovanom území vyplýva, že rok 2008 ako celok patril zrážkovo medzi normálne roky. Rok 2008 bol jedným z najteplejších od začiatku monitoringu v roku 1989, keď priemerná ročná teplota bola vyššia o 1,9 - 2 °C a priemerná vegetačná teplota o 1,3 – 1,5 °C oproti klimatickému normálu. Celkovo sledujeme na monitorovanom území trend zvyšovania teploty vzduchu, predovšetkým posledných 10 rokov.

Vlhkosť pôd a ich vodný režim boli ovplyvňované jednak priebehom zrážok, jednak hĺbkou hladiny podzemnej vody a jej kontaktu s jemnozrnnými povrchovými sedimentmi. Z tohto hľadiska sú na monitorovanom území pôdy s vodným režimom bez vplyvu podzemnej vody a pôdy s nepravidelným – občasným a stálym vplyvom.

Pôdy s vodným režimom bez vplyvu podzemnej vody majú podzemnú vodu hlboko, často v štrkových a pieskových sedimentoch. Ich vlhkosť a celkový vodný režim sú závislé od zrážok, od ich množstva a frekvencie. Pôdy tejto skupiny sa nachádzajú lokálne v oblasti zdrže Čunovo a prírodného kanála.

Pôdy s vodným režimom s občasným vplyvom podzemnej vody majú podzemnú vodu na rozhraní štrkových a jemnozrnných sedimentov. V časových úsekoch, keď sa podzemná voda nachádza v jemnozrnných sedimentoch, vzlína do pôdneho profilu a zlepšuje celkový vlhkosťný stav pôd. Táto skupina pôd je prítomná v hornej časti monitorovaného územia, v oblasti prírodného kanála.

Pôdy s vodným režimom so stálym vplyvom podzemnej vody majú podzemnú vodu stále v jemnozrnných povrchových sedimentoch a pomerne vysoko v pôdnom profile (1 – 2,5 m). Vodný režim týchto pôd sa vyznačuje prevažne optimálnou vlhkosťou povrchových horizontov, ktorá len v suchých rokoch klesá do polosuchého (semiaridného) stavu, zatiaľ čo spodné horizonty sú vlhké až mierne zamokrované.

Vývoj soľných pôd je na monitorovanom území mierne odlišný v závislosti od typu soľných pôd. Zasoľovanie je stabilizované na úrovni slabého zasolenia (slaniskovania). V tomto počiatkovom štádiu je prítomné vo všetkých monitorovaných pôdach. Stále je tento proces prítomný na lokalitách Mp-9, 14, 16 a 18. Intenzita slanovania sa vyvíja od začiatkového k strednému stupňu slanovania. Tento proces však zaznamenávame len na dvoch lokalitách Mp-16 a 18, v ktorých obsah výmenného sodíka nepravidelne v posledných štyroch rokoch len mierne prevyšuje limitnú hodnotu 10 %. Na ostatnom území je slanovanie stabilizované a vyskytuje sa nepravidelne až sporadicky.

Chemické zloženie podzemných vôd vo vzťahu k vývoju soľných pôd člení monitorované územie na dve oblasti. Je to oblasť prírodného kanála a územia pod Sapom, kde zasolenosť podzemných vôd je nízka. Druhú oblasť tvorí územie dolného Žitného ostrova, kde sú podzemné vody vysoko mineralizované, majú zvýšenú elektrickú vodivosť, zvýšený obsah hydrogenuhlíčanov, chloridov a síranov.

Úrody hlavných plodín pšenice a kukurice v roku 2008 boli pomerne vyrovnané na monitorovaných stanovištiach a potvrdili celkom priaznivý priebeh klimatických podmienok, vhodných pre rast a vývin týchto plodín.

2. Delegované činnosti Pôdohospodárskej platobnej agentúry (PPA)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

VÚPOP je strediskom DPZ v rámci rezortu pôdohospodárstva a správcom registra poľnohospodárskych produkčných blokov (LPIS) v rámci Integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS). V roku 2008 sa údaje DPZ využívali predovšetkým pri riešení delegovaných funkcií PPA:

2.1. Kontrola oprávnenosti poberania dotácií na plochu metódou DPZ

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Ľubica Hamlíková

Kontrola metódou DPZ predstavuje cca 65 % všetkých kontrol žiadostí (zvyšok predstavuje kontrola priamo na mieste). Výsledky kontroly slúžia ako podklad pre vyplatenie dotácií z fondov EÚ. Satelitné obrazové záznamy dodáva JRC EK bezplatne.

V roku 2008 sa kontrolovali žiadosti zo štyroch lokalít (lokality Myjava s výmerou 11×11 km, Nové Zámky s výmerou 20×30 km, Košice-Prešov a Trebišov-Michalovce s výmerou 20×20 km). Samotné riešenie prebiehalo na pracovisku v Bratislave, Banskej Bystrici a Prešove. Počas kontroly DPZ bolo spracovaných a vyhodnotených v GIS prostredí 629 žiadostí na SAPS (29 255 ha) a súčasne na 583 žiadostí boli skontrolované národné doplatky (24 518 ha), 19 žiadostí bolo skontrolovaných na energetické plodiny (1 405 ha) a 8 žiadostí bolo skontrolovaných na chránené vtáčie územia (1 239 žiadostí SAPS+NDOP+ ENER+CHVU). Okrem práce v GIS bolo nutné absolvovať aj teréne práce ako zameranie vlícovacích bodov pre ortorektifikáciu satelitných snímok, rýchle návštevy v teréne z dôvodu nejasností a výjazd priamo na regionálne pracoviská PPA kde sa niektoré nejasnosti konzultovali s farmármi. Výsledky sa priebežne odovzdali PPA (termín september- október 2008). Celkový priebeh DPZ v roku 2008 bol zdokumentovaný v priebežnej (jún 2008) a záverečnej (október 2008) správe poskytnutej JRC EK a PPA.

2.2. Mapový server GIS-Infoservis pre potreby PPA a ostatné služby

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Martin Granec

Základným poslaním GIS mapového servera je poskytovanie mapových služieb umožňujúcich prehliadať a vyhľadávať kultúrne diely LPIS na pozadí digitálnych ortofotomáp a ďalších digitálnych vrstiev (CHVU, UEV a ďalších) a k nim prislúchajúcich atribútových informácií ako výmera, kultúra, zaradenie do LFA, priemerná výška, priemerný svah, zaradenie do kategórií sklonov a nadmorských výšiek, spôsobilosť, výmera spadajúca do zraniteľných oblastí (NDIR) a pod.

Prehliadanie máp ako i atribútových informácií je realizované prostredníctvom internetovej web aplikácie. VÚPOP v roku 2008 udržiaval a aktualizoval GIS mapový server v dvoch verziách – vo verzii pre PPA a vo verzii pre širokú verejnosť podľa požiadaviek PPA. Verzia pre PPA poskytuje prístup k niektorým informáciám, ktoré sú vo verzii pre verejnosť obmedzené. Pod služby pre PPA možno zahrnúť aj Dotlač grafických príloh, realizovanú prostredníctvom elektronických formulárov prístupných z jednotlivých regionálnych pracovísk PPA.

2.3. Príprava grafických podkladov pre priame platby a projektové podpory

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Alena Poláčková

VÚPOP Bratislava zabezpečuje tlač grafických príloh k žiadosti pre všetkých žiadateľov v roku 2008 na základe deklarovanych plôch žiadateľom v roku 2007 z údajov poskytnutých PPA. Tlač grafických príloh začala v mesiaci apríl (21.4.2008). Od tohto dátumu bola vykonaná tlač grafických príloh pre všetkých 18 regionálnych pracovísk v počte 48 108 grafických príloh pre 15 306 subjektov vo formáte A3 a 5016 grafických príloh pre 2 478 subjektov a farmárov. Po kompletizácii s textovými časťami žiadosti boli distribuované na regionálne pracoviská PPA a odtiaľ medzi farmárov. Prevzatie grafických podkladov žiadostí zodpovednými pracovníkmi regionálnych pracovísk PPA dokumentujú preberacie protokoly, ktoré sú uložené na VÚPOP Bratislava. PPA boli dodané grafické prílohy v papierovej forme (čiernobiele ortofotomapy) v mierke 1:10 000, resp. 1:5 000 vo formáte A3, resp. A4 pre každú žiadosť samostatne pre geografickú lokalizáciu parciel žiadateľa. Na pozadí každej ortofotomapy boli vyznačené hranice produkčných blokov/dielov produkčných blokov a zvýraznené príslušnými farbami tie, ktoré konkrétny žiadateľ deklaroval predchádzajúci rok poskytovania podpory. Každý produkčný blok resp. diel produkčného bloku obsahoval informáciu o výmere na dve desatinné miesta a skrátené číslo

produkčného bloku/dielu produkčného bloku. Mapová časť obsahovala mriežku 10x10 kilometrov s názvami lokalít. Súčasťou je aj prehľadná mapa pre každý poľnohospodársky subjekt vo formáte A3, obsahujúca všetky diely užívané daným subjektom.

Ďalšia dotlač je už spojená s funkciami GIS-mapového serveru. Aplikácia mapového servera je prispôbena požiadavkám Pôdohospodárskej platobnej agentúry a obsahuje elektronický formulár pre príjem požiadaviek pre dotlač grafických príloh. Začiatkom júna (10.6.2008) bola pozastavená aplikácia PPA Dotlač, umožňujúca elektronické podávanie žiadosti o dotlač grafických príloh A3 pre dotácie viazané na poľnohospodársku pôdu. Po vytlačení dotlače 4 981 grafických príloh pre žiadateľov novo užíwanej pôdy, celkovo pre 2 478 subjektov, sa vytlačené materiály doručili na príslušné RP PPA.

2.4. Spracovanie a vyhodnotenie kontrol na mieste

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Alena Poláčková

Kontroly na mieste (KNM- s využitím prístrojov GPS) predstavujú jeden zo spôsobov kontoly žiadostí (druhým spôsobom je kontrola metódou DPZ). KNM vykonáva priamo PPA, zväčša prostredníctvom jednotlivých regionálnych pracovísk PPA priamo v teréne. Namerané vektorové informácie sa z regiónov posielajú na VÚPOP, kde sa prekrývajú s aktuálnou vrstvou LPIS a vyhodnotia sa na základe schválenej metodiky. Výsledky vyhodnotených KNM sa zasielajú späť na PPA. V niektorých prípadoch výsledky KNM vedú k aktualizácii LPIS. Počas roku 2008 VÚPOP spracoval **3 090 KNM**, ktorých výsledky boli zaslané na PPA.

Sumárny prehľad projektov a úloh riešených v roku 2008

Vedecko-technické projekty (úlohy výskumu a vývoja v rámci kontraktu s MP SR)

- Detekcia a cieleňá regulácia pôdných zdrojov vo vzťahu ku klimatickej zmene
- Multifunkčné využívanie pôdy SR
- Vývoj funkčných vzťahov parametrov pôdy a krajiny pre tvorbu informačných produktov a expertných systémov
- Tvorba hodnotenie poznatkov o vývoji vlastností pôdneho krytu SR pre efektívnu ochranu pôdy v poľnohospodárskej krajine

Vedecké a vedecko-technické projekty (v rámci rezortu MŠ SR)

- Identifikácia zmien zložiek prostredia problémových oblastí východného Slovenska - projekt APVT 20-060805
- Modelovanie prognóz vývoja stavu pôdneho organického uhlíka - projekt APVV 0333-06
- Regionálne špecifiká ochrany a využívania pôd v poľnohospodárskej krajine - projekt APVV 0124-06
- Identifikácia indikátorov a environmentálnych hrozieb pre tvorbu komplexných stratégií v oblasti životného prostredia, pôdohospodárstva a rozvoja vidieka - projekt APVV 0242-06
- Analýza materiálových tokov v manažmente prírodných zdrojov so zameraním na využitie poľnohospodárskej biomasy na energetické účely - projekt APVV 0174-07
- Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou – projekt - APVV 0271-07.

Medzinárodné programy a projekty

Projekty 6. RP EÚ

- Pozorovanie Zeme – odhad súčasného, nadchádzajúceho a potenciálneho prínosu (GEO-BENE)

Projekty 7. RP EÚ

- Klimatická zmena – adaptácia a zmierňovanie na území Európy (CC-TAME)

Projekty bilaterálnej medzinárodnej spolupráce

- Systém hodnotenia a využitia kalov a vôd z čistiarní odpadových vôd v poľnohospodárstve

Projekty EÚ COST

- COST 634: Miestne a externé environmentálne dopady povrchového zmyvu a erózie pôdy na životné prostredie
- COST 639: Bilancia skleníkových plynov pôd pri zmene klímy a využívaní krajiny

- COST 734: Dôsledky zmeny klímy a variability na európske poľnohospodárstvo
- COST 859: Fytotechnológie na podporu trvalo udržateľného využitia pôdy a zvýšenia hygienickej bezpečnosti potravín

Odborné úlohy v rámci zmluvných účelových činností (MP SR)

- Zabezpečovanie úloh súvisiacich s výkonom pôdnej služby a poradenstva pri ochrane pôdy
- Dobudovanie informačného centra/strediska poskytovania web geopriestorových informácií rezortu pôdohospodárstva
- Využitie údajov Diaľkového prieskumu Zeme a agrometeorologického modelovania pre strategické ciele MP SR
- Rozpracovanie modelov a aplikácia precízneho poľnohospodárstva kombináciou metód GIS, DPZ a terénnych meraní
- Zabezpečovanie úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov a dohôd SR
- Aktualizácia a údržba LPIS
- Monitoring kvality vôd vodných zdrojov určených na zavlažovanie a jej vplyv na vlastnosti pôdy
- Monitoring kvality drenážnych vôd odvádzaných z poľnohospodársky využívaných pôd
- Koordinovaný cielený monitoring výskytu cudzorodých látok v potravinovom reťazci.

Ostatné projekty

- Monitoring poľnohospodárskych pôd v roku 2008 pre potreby plnenia medzivládnej dohody z 19.4.1995 - SVD Gabčíkovo-Nagymaros
- Delegované činnosti Pôdohospodárskej platobnej agentúry:
 - Kontrola oprávnenosti poberania dotácií na plochu metódou DPZ
 - Mapový server GIS - Infoservis pre potreby PPA a ostatné služby
 - Príprava grafických podkladov pre priame platby a projektové podpory
 - Spracovanie a vyhodnotenie kontrol na mieste.



5. Zhodnotenie realizačnej činnosti

5.1. Hmotné realizačné výstupy

V roku 2008 VÚPOP nezabezpečoval aktivity, ktoré vyúsťovali do hmotných realizačných výstupov.

5.2. Nehmotné realizačné výstupy

Nehmotné realizačné výstupy sú súčasťou plnenia stanovených cieľov programovej štruktúry, viazaných na rozpočtový objem finančných prostriedkov v rámci kapitoly MP SR. Vytýčené ciele podprogramu č. 0900303 „Monitorovanie a prieskum pôdneho krytu SR“ na rok 2008 VÚPOP Bratislava zahrňovali predovšetkým oblasť tvorby odborných, dokumentov a informačných produktov v oblasti využívania a ochrany poľnohospodárskej pôdy (v počte 45) a aktualizáciu registra pôdy (LPIS) a Veterinárneho GISu. Ako vyplýva z nasledujúceho textu a údajov tabuľky 17 (v prílohe), uvedené ciele boli splnené.

Najrozsiahljším realizačným výstupom je priebežne **aktualizovaný kompletný integrovaný register poľnohospodárskych produkčných blokov** (register trvalých kultúr, register ekologického poľnohospodárstva, závlah, LFA, chránené vtáčie územia, dusičnanová smernica).

Uvedený produkt bol kľúčovým predpokladom pre vyplatenie priamych platieb z EÚ poľnohospodárom na Slovensku v roku 2008 vo výške 11 425 203 tis. Sk (SAPS, národná podpora plodín na ornej pôde, znevýhodnené oblasti, agro-environmentálne opatrenia).

VÚPOP za rok 2008 pre IACS MP SR vyhotovil grafické podklady pre priame platby a projektové podpory pre Plán rozvoja vidieka (53 124 výtlačkov), mapy registra pôdy pre regionálne pracoviská MP SR v mierke 1 : 5000, grafické a textové výstupy výsledkov kontroly užívateľov pôdy pomocou DPZ pre potreby priamych platieb (pre potreby Poľnohospodárskej platobnej agentúry) za 629 žiadateľov (poľnohospodárskych subjektov), t.j. 55 620 ha poľnohospodárskej pôdy (1 873 kultúrnych dielov – 7 390 poľnohospodárskych parciel).

Ďalším významným výstupom, ktorý umožňuje rýchly presun informácií o pôde a jej využívaní pre potreby užívateľov pôdy a štátnej správy predstavuje aktualizovaný informačný poradenský systém VÚPOP – **Pôdny portál**.

Bol **aktualizovaný „Veterinárny geografický informačný systém“** ako priestorová zložka Centrálnej evidencie hospodárskych zvierat (CEHZ). Webová aplikácia VETERINÁRNY GIS slúži na vyhľadávanie a prezeranie údajov o lokalizácii fariem živočíšnej výroby s vybranými údajmi s CEZH (Centrálnej evidencie hospodárskych zvierat) cez internet. Údaje sú prezentované formou tabuliek a interaktívnych máp cez HTML prehliadač, na ktorých sú údaje prezentované v priestore na pozadí digitálnych ortofotomáp. Okrem presnej evidencie a lokalizácii fariem živočíšnej výroby uvedený produkt nachádza uplatnenie pri strategickom a operatívnom riadení živočíšnej výroby (napr. pri vymedzovaní karanténnych území).

Ďalšie nehmotné realizačné výstupy v podobe máp a odborných dokumentov vypracovaných na základe riešenia úloh nachádzajú uplatnenie pre užívateľov decíznej sféry, oblasť výskumu a odbornej praxe (pozri tabuľku 17 v prílohe).

5.3. Účasť na tvorbe legislatívnych noriem

VÚPOP na požiadanie MP SR a ostatných orgánov štátnej správy vypracováva podklady pre tvorbu legislatívnych dokumentov v oblasti ochrany a využívania pôd. V roku 2008 VÚPOP pripomienkoval návrh novely zákona o ochrane prírody, podieľal sa na príprave novely zákona č. 188/2003 Z.z., ako aj na príprave odborných podkladov pre prípravu Rámcovej smernice EÚ na ochranu pôdy.

5.4. Normatívna činnosť

VÚPOP permanentne posudzuje medzinárodné ISO normy týkajúce sa ochrany pôdy v rámci SR a celého sveta. Taktiež pripomienkuje nové návrhy noriem. Na základe dohody medzi Úradom geodézie, kartografie a katastra SR a MP SR o koordinácii a spolupráci pri zabezpečovaní potrebných podkladov boli stanovené podmienky prevzatia BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) do súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností a aktualizácii BPEJ v katastri nehnuteľností pre register obnovenej evidencie pozemkov - ROEP.

5.5. Programy, projekty, prognózy, expertízy a podobné koncepčné materiály

VÚPOP vypracováva celý rad odborných materiálov a dokumentov, ktoré vyplývajú tak z riešenia aktuálnych projektov resp. úloh, ako aj z požiadaviek štátnej správy, decíznej sféry prípadne záujmu iných inštitúcií. Na základe riešenia úloh v rámci kontraktu MP SR VÚPOP v roku 2008 VÚPOP vypracoval informačné dokumenty k prognóze úrod ozimných plodín (pšenica ozimná, repka olejná) a jarných plodín (jačmeň jarný) k 15.5., 10.6., 10.7. 2008 a letných plodín (kukurica na zrna, slnečnica ročná, cukrová repa technická a zemiaky) k 1.8.2008, 2.9.2008 a 29.9.2008.

Celý rad ďalších posudkov a expertných vyjadrení je súčasťou poradenstva, ktoré VÚPOP permanentne zabezpečuje.

5.6. Monitoring, akreditačná, skúšobná a kontrolná činnosť

5.6.1. Monitorovanie pôd

V rámci čiastkového monitorovacieho systému - pôda (ČMS-P) VÚPOP v spolupráci s ďalšími inštitúciami (ÚKSÚP Bratislava, LVÚ Zvolen) zabezpečuje sledovanie vývoja vlastností pôdy, ako zložky prírodného prostredia. Okrem toho zabezpečuje monitoring kvality závlahových a drenážnych vôd a participuje na realizácii čiastkového monitorovacieho systému „Cudzorodé látky v potravinách a krmivách“. Uvedené aktivity sú vykonávané v rámci úlohy výskumu a vývoja uzatvorenej s MP SR. Na základe medzivládnej dohody medzi Slovenskom a Maďarskom dlhodobého prebieha „Monitoring poľnohospodárskych pôd“, ktorý je predmetom riešenia na základe každoročne obnovovanej objednávky zo strany MP SR.

5.6.2. Činnosť akreditovaného laboratória

V roku 2008 Pracovisko laboratórných činností naďalej úspešne pracovalo v systéme akreditovaného pracoviska podľa STN EN ISO 17025:2005. V januári 2008 bol uskutočnený dohľad SNAS a v apríli bola úspešne vykonaná re-akreditácia pracoviska SNAS, v rámci ktorej bol rozšírený rozsah akreditovaných skúšok a analýzy vôd.

V roku 2008 pracovisko pokračovalo v realizácii monitoringu pôdy v rámci projektu NDS „Realizácia monitoringu pôdy diaľnica D1 Svinia – Prešov západ“. Okrem účasti na riešení odborných úloh v rámci Kontraktu s MP SR zameraných na monitoring poľnohospodárskych pôd, kvality závlahových a drenážnych vôd a participácii na čiastkovom monitorovacom systéme „Cudzorodé látky v potravinách a krmivách“, pracovisko vykonáva aj zákazkovú činnosť pre širokú verejnosť v oblasti analýzy vôd, pôd a rastlín spojenú s poradenskou činnosťou. V roku 2008 to bolo 328 vzoriek. Celkový počet analyzovaných vzoriek bol 3180, čo predstavovalo 45 062 vykonaných analýz.

5.6.3. LPIS - kontrola oprávnenosti dotácií

Na základe delegovania vybraných činností Pôdohospodárskej platobnej agentúry v zmysle nariadení EÚ č. 3508/92, 1593/2000, 2419/2001 s priamym výkonom činností pre dotačnú politiku EÚ, VÚPOP zabezpečuje:

- kontrolu dotácií metódou diaľkového prieskumu Zeme
- tlač grafických príloh ku žiadosti o dotáciu
- aktualizáciu databázy LPIS
- metodické úlohy vyplývajúce z potrieb Poľnohospodárskej platobnej agentúry.

5.7. Činnosť v odborných a profesijných orgánoch

V roku 2008 sa pracovníci VÚPOP zapájali do činností nasledujúcich odborných a profesijných orgánov:

a) Orgány a komisie organizácií ústrednej štátnej správy

- 1 zamestnanec je členkou pracovnej skupiny pre GIS pri Rade vlády SR pre informatiku
- 1 zamestnanec je členom Riadiaceho výboru IGIS v rezorte pôdohospodárstva
- 1 zamestnanec je členom odbornej pracovnej skupiny pre farmársky poradenský systém - časť odbornej pracovnej skupiny MP SR pre prípravu a implementáciu systému krížového plnenia
- 1 zamestnanec je členom pracovnej skupiny MP SR pre Os 2 v rámci Plánu rozvoja vidieka
- 1 zamestnanec je členom Rady pre pôdohospodárske vedy Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV)
- 1 zamestnanec je členom pracovnej skupiny v rámci MP SR pre dobré poľnohospodárske a environmentálne podmienky (GAEC)
- 2 zamestnanci sú členmi Predsedníctva SAPV
- 5 zamestnanci sú riadni členovia SAPV
- 1 zamestnanec je členom Akreditačnej komisie ako poradného orgánu vlády SR
- 1 zamestnanec je členom Komisie Rady vlády pre Diaľkový prieskum Zeme
- 1 zamestnanec je členom odbornej expertnej skupiny Stredoeurópskej iniciatívy v poľnohospodárstve
- 1 zamestnanec je expert SR zapísaný v listine expertov pre prácu UNCCD (roster expert)
- 1 zamestnanec je členom Slovenskej agentúry životného prostredia COHEM.

b) Orgány profesijných a záujmových združení, zväzov a pod.

- 1 zamestnanec je členom komisie pre udeľovanie vedeckej hodnosti doktora vied
- 1 zamestnanec je členom Vedeckej rady VÚ melioráci a ochrany pôdy v Prahe (člen Komisie pre podoznanectví a ochranu pôdy)
- 1 zamestnanec je členom Komisie pre doktorandské štúdium PriF UK
- 1 zamestnanec je členom Komisie pre doktorandské štúdium FHPV PU v Prešove – odbor geografia
- 1 zamestnanec je predsedom Komisie pre doktorandské štúdium FHPV PU v Prešove –odbor ekológia

- 1 zamestnanec je členom Vedeckej rady FHPV PU v Prešove
- 1 zamestnanec je členom Odborovej komisie pre doktorandské štúdium TU vo Zvolene
- 1 zamestnanec je podpredsedom Komisie pre doktorandské štúdium SPU Nitra
- 2 zamestnanci je členom Komisie pre doktorandské štúdium SPU Nitra
- 1 zamestnanec je predsedom Odboru pôdoznalectva a ochrany pôdy SAPV
- 2 zamestnanci sú členmi Odboru pôdoznalectva a ochrany pôdy SAPV
- 1 zamestnanec je členom Odboru poľnohospodárskej techniky, výstavby a energetiky SAPV
- 1 zamestnanec je členom Odboru vodného hospodárstva SAPV
- 1 zamestnanec je členom redakčnej rady časopisu Journal of Soils and Sediments (Nemecko)
- 1 zamestnanec je členom redakčnej rady časopisu „Soil and Environment“ (Česká republika)
- 1 zamestnanec je členom Redakčnej rady časopisu "Naše pole"
- 1 zamestnanec je členom Redakčnej rady časopisu "Poľnohospodárstvo"
- 1 zamestnanec je členom Redakčnej rady časopisu „Vodohospodársky spravodajca“
- 1 zamestnanec je členom Redakčnej rady časopisu „Acta horticulturae et regiotecturae“
- 1 zamestnanec je členom redakčnej rady týženník „Roľnícke novinky“.
- 1 zamestnanec je členom redakčnej rady časopisu „Folia geographica“.

c) Ostatné organizácie s pôsobnosťou v pôdohospodárstve

- 2 zamestnanci sú členmi Asociácie slovenských geomorfologov pri SAV (ASG)
- 2 zamestnanci sú členmi Kartografickej spoločnosti Slovenskej republiky
- VÚPOP Bratislava je kolektívnym členom Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory
- VÚPOP je sídlom Slovenskej pôdoznaleckej spoločnosti (Societas Pedologica Slovaca), ktorá združuje 70 členov z celého Slovenska
- 1 zamestnanec je predseda Societas Pedologica Slovaca
- 1 zamestnanec je podpredseda Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy
- 2 zamestnanci sú členmi Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy
- 1 zamestnanec je expertom pre poľnohospodárske poradenské služby Agroinštitútu Nitra.



6. Zhodnotenie poradenskej činnosti

VÚPOP poskytuje odborné poradenstvo v zmysle svojho štatútu. Ďalej vypracováva a vydáva odborné publikácie, metodiky, príručky, študijné materiály z oblasti pedológie, agronómie, agrochémie, trvalo udržateľného rozvoja, krajinytvorby a ostatných príbuzných odborov. Organizuje odborné konferencie, semináre, pracovné stretnutia, pedologické exkurzie, ukážky v teréne doma aj v zahraničí, odborné prednášky, výstavy, odborné konzultácie pracovníkov ústavu s odbornou a širokou verejnosťou. Aktivity týkajúce sa vypracovania posudkov súvisiacich s využívaním a ochranou pôdy sú uvedené v tabuľke 18 v prílohe.



7. Zhodnotenie edičnej a publikačnej činnosti

7.1. Edičná činnosť (vlastné edičné zariadenie VÚPOP)

1. Vedecké monografie a odborné knižné publikácie

- BIELEK, P. 2008. *Poľnohospodárske pôdy Slovenska a perspektívy ich využitia*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 140 s. ISBN: 978-80-89128-41-9.
- BUJNOVSKÝ, R. - BEZÁK, P. 2008. *Ochrana a využívanie poľnohospodárskej pôdy. Praktická príručka pre občana*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 52 s. + [CD-ROM]. ISBN: 978-80-89128-46-4.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Zásady správnej poľnohospodárskej praxe a environmentálne limity hnojenia poľných plodín*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 24 s. ISBN: 978-89128-45-7.
- KOBZA, J. - GÁBORÍK, Š. 2008. *Súčasný stav a vývoj obsahu makro- a mikroelementov v poľnohospodárskych pôdach Slovenska*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 58 s. ISBN 978-80-89128-47-1.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. 2007. *Využitie indikátorov pri identifikácii rizikových oblastí acidifikácie pôdy*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 30 s. ISBN: 978-80-89128-37-2.
- NOVÁKOVÁ, M. 2008. *Analýza georeliéfu, litosféry a pedosféry v kontexte tvorby modelu priestorovej štruktúry fyzikogeografickej krajiny (na príklade územia v okolí obce Gemerská Hôrka)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 106 s. + [CD-ROM]. ISBN: 978-80-89128-43-3.
- VILČEK, J. – BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Produkčno-ekonomické aspekty udržateľného využívania poľnohospodárskych pôd Slovenska*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 61 s. ISBN: 978-80-89128-42-6.

2. Periodiká

- BUJNOVSKÝ, R. (ed.) 2008. *Vedecké práce VÚPOP*. Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, 182 s. ISBN: 978-80-89128-51-8.
- FULLEN, M.A. (ed) 2008. *ESSC Newsletter* No. 1, 2008, 52 s.
- FULLEN, M.A. (ed) 2008. *ESSC Newsletter* No. 2, 2008, 76 s.
- FULLEN, M.A. (ed) 2008. *ESSC Newsletter* No. 3, 2008, 30 s.
- FULLEN, M.A. (ed) 2008. *ESSC Newsletter* No. 4, 2008, 50 s.

3. Zborníky z odborných podujatí

- KOBZA, J. 2008 (ed.), 2008. *Pôda – národné bohatstvo. Piate pôdoznancké dni: zborník príspevkov z konferencie*. Bratislava : SPS – VÚPOP, 2008, 359 s. ISBN: 978-80-89128-49-5.
- NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. (eds.), 2008. *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ: zborník z vedeckého seminára*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 134 s., ISBN 978-80-89128-50-1.
- SOBOCKÁ, J. (ed.) 2008. *Antropizácia pôd – IX. zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 176 s. ISBN: 978-80-89128-48-8.
- SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.) 2007. *Pôda v modernej informačnej spoločnosti: zborník príspevkov z 1.konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 805 s. ISBN: 978-80-89128-44-0.

4. Informačné dokumenty a propagačné materiály

- BEZÁK, P. 2008. *Ročenka Pôdnej služby 2007*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 20 s.
- BEZÁK, P. 2008. *Pôdna služba. Listovka na AX 2008*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 2 s.
- BUJNOVSKÝ, R. (ed.), 2008. *Vedecko-výskumné, odborné a expertné aktivity v roku 2007*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 48 s.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Prečo je potrebné pôdu chrániť?* Katalóg V-E-K 2008-2009, s. 97
- KOBZA, J. 2008. *Exkurzný sprievodca. Piate pôdoznancké dni Sielnica*, Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 15.5.2008 (I)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 16 s.

- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.6.2008 (II)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.7.2008 (III)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 8 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 1.8.2008 (IV)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 20 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 2.9.2008 (V)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 29.9.2008 (VI)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- PÍŠ, V. - HRIVŇÁKOVÁ, K. 2008. *Akreditované pracovisko laboratórnych činností. Listovka na AX 2008*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 2 s.
- STYK, J. - PÁLKA, B. 2008. Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd SR vodnou eróziou. In *Listovka*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 4 s.

7.2. Publikačná činnosť zamestnancov VÚPOP

Publikačná činnosť zamestnancov VÚPOP je podrobne rozpracovaná v prílohe 19.

7.3. Ostatné činnosti VÚPOP

VÚPOP má 15139 knižničných jednotiek v hlavnom fonde. V databáze AGROKATALOG má VÚPOP 4576 záznamov. Ústav je odberateľom 45 titulov z toho 14 zahraničných časopisov. Archivuje sa 787 titulov výskumných prác a 1181 fotokópií článkov alebo statí. V roku 2008 bolo do knižničného fondu získaných 130 nových kníh z toho kúpou 48.

VÚPOP od svojho založenia prevádzkuje mapový archív o pôdach SR (28 520 máp KPP a BPEJ, 21 500 leteckých a satelitných záznamov) a naďalej ho dopĺňa aktuálnymi údajmi a udržiava ho. Ústav je zároveň sídlom Národného referenčného fondu vzoriek pôd na vysunutom pracovisku v Macove (okr. Dunajská Streda), kde archivuje viac ako 16000 pôdnych vzoriek s historickou hodnotou (analógia genofondu rastlín a zvierat) z celého Slovenska - tzv. PEDOFOND.



8. Pedagogická činnosť a vedecká výchova

Pedagogickú činnosť VÚPOP v roku 2008 vykonávalo 6 zamestnancov, ktorí sú externými pedagógmi na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre (Katedra trvalo udržateľného rozvoja a Katedra pedológie a geológie), Univerzite Komenského (Katedra pedológie), Slovenskej technickej univerzite (Stavebná fakulta, Katedra vodného hospodárstva krajiny), Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici (Katedra chémie), TU vo Zvolene, Slovenskej poľnohospodárskej univerzite Nitra a Univerzite P.J. Šafárika v Prešove (Katedra ekológie).

Ústav je konzultačným pracoviskom pre doktorandov v rámci doktorandského štúdia na SPU v Nitre, PriF UK v Bratislave, TU vo Zvolene a PU v Prešove. V roku 2008 mal ústav 13 doktorandov, 3 zamestnanci vykonali dizertačné skúšky, 1 zamestnanec dosiahol akademickú hodnosť docenta. Vyššie uvedené informácie dokumentujú tabuľky č.5 a 20 v prílohe.

VÚPOP je Centrom excelentného vzdelávania Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja SPU Nitra. V priestoroch ústavu sa uskutočňujú špeciálne výuky študentov a doktorandov (informačný systém o pôdach, stratigrafia pôd, mapovanie a využívanie pôdoznanecských máp, erózia, ochrana pôd, antropizácia a urbánne pôdy) ako zo Slovenska, tak aj zahraničia.

VÚPOP má vybudované vedecko-technické informačné stredisko pre oblasť pôdoznanectva a ochrany pôdy. Archívne a databázové údaje slúžia k vypracovávaní diplomových prác, doktorandských prác, kandidátskych a doktorských dizertačných prác.

VÚPOP zároveň vydáva publikácie (monografie a iné učebné texty) využívané ako učebnice pri výchove a vzdelávaní študentov, ale aj špecialistov.



9. Medzinárodná spolupráca a zahraničné styky

VÚPOP zabezpečuje početné aktivity pri zastupovaní Slovenska v zahraničí, ktoré je možné zhrnúť nasledovne:

- plní rozhodujúce funkcie v medzinárodných vzťahoch SR pri ochrane a využívaní pôdy
- je kontaktnou odbornou inštitúciou v SR pre relevantné inštitúcie v ostatných krajinách Európy a sveta a pre medzinárodnú výmenu a tvorbu informácií o vlastnostiach pôd
- VÚPOP je jedinou organizáciou v SR oprávnenou prevádzkovať Databázu pôd Európy (licencia EEC)
- VÚPOP je Strediskom Dialkového prieskumu pôd v SR (zapojený v štruktúre pracovísk DPZ v európskych krajinách)
- VÚPOP je strediskom LPIS, ktorý je súčasťou IACS (na základe ktorého je možné získať dotácie od EÚ)
- VÚPOP vykonáva medzinárodné odborné činnosti ako Národné kontaktný bod pre Dohovor OSN o boji s dezertifikáciou (UNCCD)
- VÚPOP vypracúva odborné stanoviská a podklady pre FAO, OECD za oblasť pôdy
- ústav je poverený zastupovaním Slovenska pri vypracovávaní rôznych druhov mapových a databázových produktov na úrovni regiónov, Európy a sveta
- VÚPOP je zapojený do medzinárodnej spolupráce v rámci Európskej stratégie pre ochranu pôdy (European Commissions, DG Environment)
- VÚPOP poskytuje informácie o pôdach SR pre nadnárodné inštitúcie (EÚ, Európska komisia cez Spoločné výskumné centrum v Ispre a Európsky úrad pre pôdu, ISPRA - Taliansko).

9.1. Prehľad o účasti VÚPOP na činnosti medzinárodných organizácií

Zamestnanci VÚPOP pôsobia v nasledovných medzinárodných odborných organizáciách a pracovných skupinách na báze FAO, OECD, EEC, IUSS, ESSC, CIEC, Arge-Donauländer:

- **International Commission on Irrigation and Drainage (ICID)**
Sídlo: New Delhi, India
Ing. Ján Hríbik, PhD. – člen pracovnej skupiny pre závlahové hospodárstvo
Ing. Ján Hríbik, PhD. – člen exekutívy Slovenského výboru ICID.
- **European Cooperation in Science and Technology (COST) – Domain Committee for Earth System Sciences and Environmental Management (ESSEM)**
Sídlo: Avenue Louise 149, 1050 Brussels, Belgicko
RNDr. Emil Fulajtár, PhD.
- **Arbeitsgruppe BODENSCHUTZ der Arge Donauländer, pracovná skupina "Ochrana pôdy" medzinárodnej iniciatívy Podunajských krajín Arge Donauländer**
Sídlo: Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Postfach 810140, 81 901 München, Nemecko
RNDr. M. Džatko, CSc., - predseda pracovnej skupiny
Ing. M. Sviček, CSc. – člen pracovnej skupiny
- **Global Monitoring for Environment and Security (GMES)**
Ing. M. Sviček, CSc. – člen Advisory Council (EC & ESA cooperation)

9.2. Prehľad o členstve zamestnancov VÚPOP v medzinárodných a zahraničných vedeckých a odborných inštitúciách

- **International Union of Soil Sciences (IUSS) - Medzinárodná pôdoznalecká spoločnosť**
Sídlo: prof. Stephen Northcliff, Secretary general IUSSI, Department of Soil Science, P.O.Box 233, The University of Reading, RG6 6DW, United Kingdom
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., členovia Societas Pedologica Slovaca
- **European Society for Soil Conservation (ESSC) - Európska spoločnosť pre ochranu pôdy – ústav je členom sekretariátu**
Sídlo: prof. J.L. Rubio, CIDE, Cami dela Marjan s/n Apartado Oficial, E-46470, Alba-Valencia, Španielsko
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. (člen výkonného výboru), RNDr. E. Fulajtár, PhD., doc. Ing. J. Kobza, CSc., RNDr. J. Makovníková, RNDr. Barančíková, CSc., Ing. M. Sviček, CSc., Ing. S. Torma, PhD., prof. Ing. J. Vilček, PhD.
- **European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS)**
Sídlo: prof. W.E.H. Blum, Institut für Bodenforschung, BOKU, Peter Jordanstrasse 82, 1190 Vienna, Rakúsko
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., členovia Societas Pedologica Slovaca
- **International Scientific Centre of Fertilizers (CIEC) - Medzinárodná spoločnosť pre hnojivá**
Sídlo: prof. T. Németh, Research Institute for Soil Science, Hermann Otto út. 15, H-1022 Budapest, Maďarsko
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., národný predstaviteľ
- **Rumunská pôdoznalecká spoločnosť**
Sídlo: prof. Dr. C. Rauta, Societate Nationala Romana Pentru Stiinta Solului, ASAS, Bd. Maraasti 61, Sector 1, 71331 Bucuresti, Rumunsko
členovia: RNDr. M. Džatko, CSc.
- **Soil organic fertilizers and amendments**
Sídlo: Societa Italiana della Scienza del Suolo, Via della Navicella 2, 00184 Roma, Taliansko
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc.
- **International Association of Landscape Ecology (IALE)**
členovia: Doc. RNDr. J. Sobocká, CSc.
- **Euroscience**
Sídlo: 8, rue de Ecrivains, F-6700 Strassbourg
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc.
- **European Geosciences Union (EGU)**
Sídlo: Max-Planck Str. 13, D – 37191 Katlenburg – Lindau, Nemecko
členovia: RNDr. B. Houšková, CSc.
- **Soil and Water Conservation Society**
Sídlo: 7515 NE Ankeny Rd.* Ankeny, Iowa 50021-6764, USA
RNDr. B. Houšková, CSc. - člen
- **International Humic Substances Society (IHSS)**
Sídlo: Dr. Yona Chen, The Hebrew University of Jerusalem.
členovia: RNDr. G. Barančíková, CSc.
- **Pracovná skupina EK pre boj s dezertifikáciou**
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. – národný predstaviteľ
- **Pracovná skupina EK pre environment**
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. – národný predstaviteľ

- **Spoločná pracovná skupina OECD pre poľnohospodárstvo a životné prostredie pre problematiku agro-environmentálnych indikátorov**
členovia: prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc. - národný koordinátor tejto skupiny, Ing. R. Bujnovský, CSc. - reprezentant pre bilanciu živín a RNDr. J. Sobocká, CSc. - reprezentant pre kvalitu pôdy
- **Pracovná skupina IUSS SIUTMA**
člen: Doc. RNDr. J. Sobocká, CSc.
- **Redakčná rada vedeckého časopisu „Soils and sediments“ (Nemecko)**
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. – člen rady
- **Redakčná rada vedeckého časopisu „Soil and Environment“ (Česká republika)**
členovia: prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. – člen rady.

9.3. Prehľad o dvojstrannej a viacstrannej medzinárodnej spolupráci na základe uzatvorených dohôd

V rámci bilaterálnych projektov VÚPOP spolupracuje s nasledovnými inštitúciami:

1. **Ústav pôdoznavectva Pushkarova, Sofia, Bulharsko**

Spolupráca ústavov začala v roku 2007 pri riešení bilaterálneho projektu „Využitie čistiarenských kalov z ČOV v poľnohospodárstve“. Cieľom je zhodnotiť možnosti využitia kalov pri aplikácii do pôdy so zohľadnením všetkých hygienických a ekologických rizík. V rámci spolupráce sa uskutočňujú pravidelné pracovné návštevy našich expertov v Bulharsku a bulharských expertov na Slovensku. Riešenie projektu pokračuje aj v rokoch 2009-2010.

2. **Univerzita v Mainzi, Nemecko**

V roku 2007 sa začala bilaterálna spolupráca s Univerzitou v Mainzi. Spolupráca nadviazala na dlhoročnú spoluprácu s Univerzitou v Bayreuthe (od roku 1994), ktorá sa uskutočňovala prostredníctvom spoločných aktivít na medzinárodných konferenciách a seminároch. Nová spolupráca má podobný charakter.

3. **Centrum environmentálnych vied, Madrid, Španielsko**

Od roku 2003 pokračuje spolupráca medzi VÚPOP a Centrom environmentálnych vied v Madride v oblasti návrhu nových dekontaminačných metód s využitím organo-minerálneho komplexu pripraveného z prírodných organických a anorganických komponentov.

4. **Universität für Bodenkultur Wien, Rakúsko**

Spolupráca s univerzitou prebieha v rámci projektov CC-TAME a GEO-BENE s intenzívnymi výmennými pracovnými stretnutiami.

5. **Technická univerzita, Graz, Rakúsko**

Ústav už od roku 1994 udržuje spoluprácu s Technickou univerzitou v Grazi, ktorá je zameraná na oblasť sledovania procesov vodnej erózie - protierózna ochrana pôdy. V roku 2008 prebiehala spolupráca na zostavovaní 5-jazyčného pôdoznaveckého slovníka. V rámci spolupráce sa uskutočňovali vzájomné návštevy.

6. **Institute of Soil Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Nanjing**

Kooperácia prebieha na úrovni bilaterálnej spolupráce a riešenia problémov pôd v urbanizovaných územiach.

7. **Ústav pôdoznavectví a mikrobiologie Mendelovej zemědělskej a lesnickej univerzity Brno,**

Spolupráca je zameraná na vedeckú výchovu doktorandov oboch univerzít a VÚPOP Bratislava. Riešia sa rôzne klasifikačné a iné pôdoznavecké problémy oboch republík, vrátane akceptácie a prezentácie doktorandských téz.

8. **Katedra přírodního prostředí Přírodovědeckej fakulty Univerzity Palackého Olomouc**

Spolupráca je zameraná na vedeckú výchovu doktorandov oboch univerzít a VÚPOP Bratislava. Riešia sa rôzne klasifikačné a iné pôdoznavecké problémy oboch republík, vrátane akceptácie a prezentácie doktorandských téz.

9. **Zentrum für Agrarlandschafts und Landnutzungsforschung (ZALF), Müncheberg, Nemecko**

V rámci 6. Rámcového programu EÚ sa vytvorila sieť excelentných pracovísk „Landscape Tomorrow“, ktorá zabezpečuje spoločné aktivity pri príprave nových projektov orientované na multifunkčné využitie pôdy a krajiny, ako aj prípravu a organizovanie vedeckých a odborných podujatí spojených s publikovaním nových poznatkov v danej oblasti.

10. Univerzita v Essene, Nemecko a INRA, Nancy, Francúzsko

Výsledkom multilaterálnej spolupráce je participácia v pracovnej skupine SUITMA pre vytvorenie novej pôdnej skupiny (Technosoly) v taxonomickom referenčnom systéme WRB 2006.

9.4. Prehľad o zahraničných pobytoch zamestnancov ústavu

Zamestnanci VÚPOP vykonali v uplynulom roku spolu 141 zahraničných pracovných ciest. Jednalo sa predovšetkým o pracovné stretnutia v zmysle koordinácie medzinárodných projektov a účasť na odborných konferenciách, seminároch, workshopoch. Medzi časté ciele zahraničných pracovných ciest zamestnancov patrili JRC Ispra v Taliansku, Brusel v Belgicku, IIASA Laxenburg a Viedeň v Rakúsku, Praha a Brno v Českej republike.

V roku 2008 bol jeden zamestnanec VÚPOP Bratislava na stážovom pobyte v zahraničí (Joint Research Centre Ispra Taliansko).

9.5. Prehľad o pobytoch zahraničných expertov na VÚPOP

Pobyť zahraničných expertov na ústave v roku 2008 ilustruje nasledovný prehľad:

Účel zahraničného pobytu	Počet hostí	Počet dní
Stáže a študijné pobyty	2	152
Pracovné cesty z titulu plnenia medzinárodného programu	4	12
Pracovné cesty z titulu plnenia spoločného programu	2	12
Účasť na vedeckom odbornom podujatí na základe pozvania ústavom	3	21
Účasť na vedeckom odbornom podujatí - vyslanie zahr. stranou	-	-
Prednáškové pobyty vyžiadané ústavom	-	-
Expertízne pobyty vyžiadané ústavom	-	-
Odborné exkurzie, výstavy, informatívne pobyty	-	-
Komerčné účely	-	-
Iné účely	-	-
Spolu	11	

9.6. Prehľad o vysielajúcich krajinách zahraničných hostí VÚPOP

Prehľad o krajinách vysielajúcich zahraničných hostí ústavu v roku 2008 ilustruje nasledovný prehľad:

Krajina – medzinárodná organizácia	Počet hostí	Počet dní
Rakúsko - Graz, University of Technology	1	8
Rakúsko – Viedeň, BOKU, CC-TAME projekt	2	5
Nemecko	2	6
Česko – Brno, MZL univerzita	1	6
Česko – České Budějovice, Jihočeská univerzita	1	30
Egypt – Shebin El-Kom, Menoufia University	1	122
Francúzsko – Paríž, OECD	1	1
Bulharsko – Sofia, APVV projekt	2	7
Spolu	11	

9.7. Prehľad o vedeckých a odborných podujatiach VÚPOP s medzinárodnou účasťou

Workshopy a semináre

Antropizácia pôd IX – vedecký seminár s medzinárodnou účasťou

Miesto konania: Bratislava, 27.-28.5. 2008

Počet účastníkov: 40 účastníkov z toho 8 zahraničných účastníkov

Organizátor: VÚPOP Bratislava

Garant: Doc. RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Agroenvironmentálne indikátory pre poľnohospodárstvo – medzinárodný seminár OECD

Miesto konania: Bratislava, 3.10.2008

Počet účastníkov: 38 účastníkov z toho 1 zahraničný účastník

Organizátor: MP SR + OECD + VÚPOP Bratislava

Piate pôdozvedecké dni v Sielnici - medzinárodná konferencia

Miesto konania: Sielnica, 15.-16.10.2008

Počet účastníkov: 61 účastníkov z toho 20 zahraničných účastníkov

Organizátor: VÚPOP Bratislava + SPS + LF TU Zvolen

Garant: doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.

Vedecké a odborné prednášky doma

BARANČÍKOVÁ, G. 2008. *Modelovanie pôdneho organického uhlíka*. Výberová prednáška predmetu „Modely bilancie pôdnej organickej hmoty“, Nitra : VŠP, 27.11.2008.

HANISKO, Ľ. - HRIČOVSKÝ, I. 2008. Využitie hnojivej závlahy v produkčných sadoch jadrového ovocia a jej vplyv na kvalitatívne parametre jabĺk a hrušiek. Odborné vystúpenie na 17. stretnutí ovocinárov. Veľký Meder, 25.11.2008.

HRÍBIK, J. 2008. Využívanie vodných zdrojov v krajine. Vyžiadaná prednáška pre študentov KTUR, FEŠRR, SPU Nitra, predmet „Identifikácia a parametrizácia limitov využitia krajiny“ Nitra : SPU, 7. november 2008.

HRÍBIK, J. 2008. Hospodárenie s vodou v SR. Vyžiadaná prednáška medzinárodné fóra: Slovenské bezpečnostné fórum 2008, sekcia Mysli globálne, konaj lokálne. Bratislava : MZV SR, 29.septembra 2008.

HRÍBIK, J.: Boj s vodou, boj o vodu. Round table conference. Inštitút ASA, Bratislava, 14.november 2008

HUTÁR, V. 2008. Mapovanie pôd ako súčasť tvorby informačných systémov o pôde. Informačné systémy o pôde. Katedra pedológie. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava. 03. XII. 2008.

HUTÁR, V. 2008. Informačné systémy v procese integrácie Spoločnej poľnohospodárskej politiky SPP (CAP) na Slovensku. Katedra pedológie. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava. 03. XII. 2008.

Vedecké a odborné prednášky v zahraničí

BARANČÍKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - SKALSKÝ, R. 2008. History and present state of organic carbon monitoring on agricultural land of Slovakia. Workshop of COST Action 639 WG IV, Kodaň, Dostupné na internete: <<http://www.erti.hu/cost639iv/cost639iv.php>>.

HAVLÍK, P. - SCHNEIDER, U.A. - OBERSTEINER, M. - HUCK, I. - KINDERMANN, G. - LULL, C. - SAUER, T. - SCHMID, E. - SKALSKÝ, R. 2008. Avoided Deforestation and Biofuel Production: A Global Analysis. Yale Student Chapter of ISTF 2008 Conference, March New Haven, USA.

HAVLÍK, P. - SCHNEIDER, U.A. - LULL, C. - FRITZ, S. - HUCK, I. - OBERSTEINER, M. - KINDERMANN, G. - SAUER, T. - SCHMID, E. - SKALSKÝ, R. 2008. Food Security in Sub-Saharan Africa and Biofuels: A Quantitative Analysis. Food Security and Environmental Change, International Conference, University of Oxford, UK.

HAVLÍK, P. - SCHNEIDER, U.A. - SCHMID, E. - OBERSTEINER, M. - SKALSKÝ, R. et al. 2008. The Impact of Second Generation Biofuels on the Global Forest and Land-use Sectors. Forest Sector Models Conference, Seattle, USA.

TAKÁČ, J.- NEJEDLÍK, P. - ŠIŠKA, B. 2008. Irrigation Water Use Efficiency – Field Stationary Experiment. COST 734 Workshop, Jois-Austria, Dostupné na internete: <http://www.adagio-eu.org/documents/meeting_jois/13_P_Nejedlik_irrigation_wateruse_efficiency.pdf>

TAKÁČ, J. - ŠIŠKA, B. 2008. Climate Change Impact on Spring Barley Yields in Slovakia. WG2 COST Action 734 Meeting, Madrid : Instituto Nacional de Meteorologia.

Výstavy

V roku 2008 sa VÚPOP zúčastnil výstavy **Agrokomplex Nitra 2008** a **EXPO Zaragoza**.



10. Zhodnotenie spolupráce s orgánmi ústrednej štátnej správy, vedeckými a odbornými inštitúciami a organizáciami s celoštátnou pôsobnosťou

10.1. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie

VÚPOP aj v roku 2008 pokračoval v plnení úloh vyplývajúcich tak zo Zriaďovacej listiny ako aj z požiadaviek zriaďovateľa. Ústav riešil celý rad domácich aj zahraničných vedecko-technických projektov a súčasne zabezpečoval aktivity v oblasti poskytovania odborných služieb. V rámci odborných služieb VÚPOP zabezpečoval úlohy súvisiace s údržbou a aktualizáciu registra pôdy (LPIS), ktorý sa rozhodujúcou mierou podieľal na splnení požiadaviek EÚ pre poskytnutie priamych platieb pre slovenských poľnohospodárov. Ďalej sa zabezpečovali aktivity Pôdnej služby, ako aj sprevádzkovanie poradenského systému **Pôdny portál** pre širokú a odbornú verejnosť. Možno konštatovať, že záujem o odborné služby je pomerne vysoký, čo potvrdzuje spoločenský význam riešených úloh a uplatňovanie výstupov riešenia projektov v praxi.

Osobitné miesto predstavujú aktivity ústavu na uplatňovaní sa na Európskom trhu poznatkov pri tvorbe a využívaní informácií o pôde Európy, ako aj aktivity v oblasti participácie na riešení medzinárodných projektov najmä projektov 6. a 7. Rámcového programu EÚ.

10.2. Prínos organizácie pre ústredný orgán (MP SR ako zriaďovateľa)

Základným poslaním Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave je komplexná tvorba poznatkov o pôde SR s celonárodnou pôsobnosťou, ako jedinej inštitúcie tohto typu v SR. Zároveň tu sídli Informačný systém o pôde. Ústav predstavuje celonárodne dôležité odborné zázemie pre rozhodovacie procesy a legislatívne iniciatívy na úseku ochrany a využívania pôdy. V rámci poradenstva pre užívateľov pôdy VÚPOP vytvára a prostredníctvom internetu poskytuje priestorové informácie a aplikácie týkajúce sa ochrany a využívania pôdy v poľnohospodárskej krajine.

Ústav vykonáva odborné služby pre rezort pôdohospodárstva pri uplatňovaní ekonomických nástrojov v poľnohospodárstve (dotácie), pri tvorbe stratégií v poľnohospodárstve a na úseku uplatňovania Zásad štátnej pôdnej politiky. Odborné služby pre zriaďovateľa na úseku ochrany pôdy sú zvýraznené odbornými aktivitami Pôdnej služby v zmysle platnej legislatívy. Zároveň je VÚPOP národným kontaktným bodom pre Dohovor OSN o boji proti dezertifikácii. V akreditovaných laboratóriách ústav vykonáva posudzovanie vlastností pôd, ktoré by sa inak museli pre potreby medzinárodného hodnotenia vykonávať v zahraničí. Dostupné informačné technológie umožňujú zisťovanie štruktúry využívania pôdy, prognózovanie úrod a vyhodnocovanie následkov škôd v poľnohospodárstve v dôsledku živelných pohrôm. V roku 2008 VÚPOP úspešne pokračoval v údržbe a aktualizácii registra poľnohospodárskej pôdy (LPIS), nevyhnutného pri kontrole platieb EÚ do poľnohospodárstva SR (IACS), ako aj pri aktualizácii Veterinárneho geografického informačného systému.

10.3. Hlavné skupiny užívateľov výstupov organizácie

Vzhľadom na široký rozsah pôsobnosti ústavu je aj rozsah užívateľov jeho aktivít relatívne rozsiahly a štruktúrovaný od najvyššie postavených inštitúcií štátnej správy (ministerstvá, rezorty), cez užívateľov konajúcich v mene štátnej správy (decízna sféra v hospodárskej, sociálnej, environmentálnej oblasti), cez územnú samosprávu - vyššie územné celky až po obecné úrady, odborné inštitúcie, projekčné a výskumné organizácie, univerzity, nevládne organizácie, až po kolektívnych a individuálnych užívateľov v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi, vrátane urbanizácie a regionálneho rozvoja. Osobitnú skupinu tvoria užívatelia výsledkov ústavu v zahraničí.

Vzhľadom na plošný rozsah aktivít najväčším odberateľom výsledkov činnosti VÚPOP je Pôdohospodárska platobná agentúra SR a približne 15,5 tisíc poľnohospodárskych subjektov v rámci LPIS-IACS (v roku 2008 15729 subjektov). Následným je Ministerstvo pôdohospodárstva SR, zriaďovateľ inštitúcie.

10.3.1. Užívatelia výsledkov v štátnej správe a jej decíznej sfére

Ide o plnenie požiadaviek na tvorbu koncepčných a strategických dokumentov vrátane legislatívnych podkladov a návrhov. V tejto súvislosti sú hlavnými užívateľmi:

- Ministerstvo pôdohospodárstva SR
- Pôdohospodárska platobná agentúra SR
- Štátna veterinárna a potravinová správa SR
- Ministerstvo životného prostredia SR
- Ministerstvo školstva SR
- Slovenská agentúra životného prostredia
- Úrad geodézie a kartografie
- Ministerstvo vnútra SR
- Ministerstvo financií SR
- Slovenský pozemkový fond
- Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora
- poľnohospodárske subjekty

Z rozhodujúcich prevzatých produktov v roku 2008 možno spomenúť nasledovné:

- aktualizovaný Register poľnohospodárskych produkčných plôch (LPIS) pre potreby MP SR a EÚ pre účely získania dotácií pre slovenských poľnohospodárov z fondov EÚ
- aktualizovaný Veterinárny GIS
- využívanie údajov Diaľkového prieskumu Zeme a ortofotomáp pre potreby MP SR
- plnenie Dohody medzi MP SR a Úradom geodézie a kartografie o odovzdaní BPEJ do Katastra nehnuteľností
- aktivity Pôdnej služby pri ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy SR vyplývajúce z platnej legislatívy pre potreby MP SR, regionálnych orgánov ochrany pôdy a užívateľov pôdy
- výchovno-vzdelávacia činnosť pre decíznu sféru (školenia, prednášky, semináre a pod.).

10.3.2. Užívatelia v hospodárskej sfére, výskumnej, odbornej a spoločenskej oblasti a v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi

Ide o relatívne veľký rozsah prác podrobne identifikovaný v prílohe tejto správy.

Užívatelia v zahraničí

VÚPOP je vlastníkom i správcom Geografického informačného systému o pôde v SR. Z uvedených dôvodov je ústav žiadaný ku kooperácii a poskytovaniu informácií najmä nasledovnými zahraničnými inštitúciami:

- Európsky úrad pre pôdu (European Soil Bureau - DG Environment)
- Spoločné výskumné centrum v Ispre.

10.4. Celkové hodnotenie užívateľského záujmu

V kontexte s narastajúcimi nárokmi objednávateľov služieb poskytovaných ústavom, sa rozširuje aj informačné portfólio VÚPOP. Medzi najviac požadované služby sa radia údaje z Geografického informačného systému o pôdach (GIS), informácie z Diaľkového prieskumu Zeme, často prispôbované jednotlivým potrebám objednávateľov, informácie týkajúce sa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek a Registra obnovenej evidencie pozemkov, o ktorý sa zaujímajú prevažne užívatelia poľnohospodárskej pôdy, ako aj ÚGKK Bratislava. Dynamickým tempom sa rozvíjajú aj služby poskytované Pôdnou službou a dopyt po nich, či aktuálne pre verejnosť sprevádzkovaného informačného portálu „Pôdny portál“, ktorý ponúka široké využitie ako pre odbornú verejnosť tak aj subjekty v rezorte. V neposlednej rade je nutné spomenúť úspešné napĺňanie delegovaných aktivít PPA, ktorá je vzhľadom na objem a rozsah jedným z najväčších užívateľov služieb VÚPOP.

Údaje ilustrujúce zavedené nehmotné realizačné výstupy špecifikujúce odberateľov zhrňuje tabuľka č.17 v prílohe správy.

**Stanovisko Ministerstva pôdohospodárstva SR
k výročnej správe Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava
za rok 2008**

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava /ďalej len VÚPOP/ je príspevkovou organizáciou Ministerstva pôdohospodárstva SR, zriadenou na zabezpečenie komplexného výskumu pôd na Slovensku. Jednotlivé činnosti VÚPOP zahŕňajú širokú škálu aktivít, ktoré sú zamerané na vedecko-výskumné a expertné oblasti.

Svoju výskumnú činnosť zameriava predovšetkým na identifikáciu, hodnotenie, racionálne využitie a ochranu produkčných a mimoprodukčných funkcií pôdy SR. Zároveň ju orientuje aj na aktivity medzinárodného významu v rámci Európskeho Spoločenstva.

Ďalej svoje činnosti zameriava aj na tvorbu a zdokonaľovanie informačných, inferenčných a expertných systémov o pôde a jej využití. Základným poslaním týchto činností je tvorba a archivácia údajov o vlastnostiach pôd v SR. Realizáciou aktivít vytvára nové poznatky a informačné produkty v tejto oblasti. Na základe získaných zdrojov poskytuje odborné služby pre potreby štátnej správy, užívateľov pôdy a tiež aj pre širokú verejnosť.

K dôležitým činnostiam patrí aj neustála aktualizácia a prevádzkovanie Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) a Diaľkový prieskum Zeme (DPZ).

V roku 2008 zabezpečil VÚPOP kladný hospodársky výsledok, záväzné ukazovatele štátneho rozpočtu boli dodržané. Výnosy za hlavnú a podnikateľskú činnosť dosiahli 64 550,00 tis. Sk (2 142 667,463 EUR) a náklady 63 854,00 tis. Sk (2 119 564,496 EUR).

V oblasti personálneho manažmentu sa zabezpečila stabilizácia a evidenčný počet zamestnancov nebol prekročený. Zamestnanci sa aktívne zapájali do činnosti v odborných a profesných orgánoch.

VÚPOP v roku 2008 aktívne pôsobil v pedagogickej a vedeckej výchove. Vypracoval celý rad odborných publikácií, metodík, príručiek, študijných materiálov, organizoval semináre a odborné stretnutia. V roku 2008 publikoval 15 výskumných správ a 19 vedeckých prác. Pozitívne je hodnotená aktívna spolupráca aj pri tvorbe legislatívnych noriem týkajúcich sa ochrany pôdy v rámci SR a pri zdokonaľovaní systému identifikácie pozemkov pre účely poskytovania podpôr.

Obsah výročnej správy vychádza z publikovaného manuálu pre vypracovanie výročných správ a v jednotlivých častiach podrobne hodnotí činnosť organizácie.

K predloženej správe nemáme pripomienky a odporúčame ju predložiť na prerokovanie v rámci verejného odpočtu.

Bratislava 24. 04. 2009

Ing. Marek Kodada
generálny riaditeľ sekcie
poľnohospodárstva a rozvoja vidieka

PRÍLOHY

Tabuľka 1

Personálne obsadenie a štruktúra zamestnancov VÚPOP

Kategória zamestnancov	2007			2008		
	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Zamestnanci spolu	108	99,66	100	108	94,63	100
z toho						
A: Výskumníci	72	67,53	67,8	72	63,66	67,27
B: Technici a ekvival. personál	24	21,4	21,5	23	21,13	22,33
C: Pomocný personál	1	1	1,0	1	1	1,06
Výskum a výpoj spolu (A+B+C)	97	89,93	90,2	94	85,79	90,66
D: Režijní zamestnanci	11	9,73	9,8	14	8,84	9,34

Tabuľka 2

Počty a štruktúra výskumníkov (kategória A)

Kategória zamestnancov	2007			2008		
	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Výskumníci spolu	72	67,53	100	70	63,66	100
z výskumníkov a) vedeckí	23	21,53	31,88	21	19,82	31,13
v tom: VKS I DrSc	1	1	1,48	1	1	1,57
VKS I CSc., PhD.	0	0	0	0	0	0
VKS II a.	6	6	8,88	7	7	10,99
VKS II b.	16	14,53	21,52	13	11,82	18,57
b) ved.-tech pracov. spolu	1	1	1,48	0	0	0
v tom: VTKS I	1	1	1,48	0	0	0
VTKS II	0	0	0	0	0	0
VTKS III	0	0	0	0	0	0
c) ostatní	48	45	68,64	49	43,84	68,87
VŠ profesori	2	-		2	-	
VŠ docenti	1	-		2	-	
Členovia SAPV	10	-		7	-	
Doktorandi	13	-		13	-	

Tabuľka 3

Počty a štruktúra technického a ekvivalentného personálu (kategória B)

Kategória technického a ekvivalentného personálu	2007			2008		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Technici a ekvival. personál spolu	24	21,2	100	23	21,13	100
z toho:						
Technici vo výskume s VŠ kvalifikáciou	0	0	0	1	1	4,73
Technici vo výskume ostatní	15	12,8	60,4	13	11,96	56,60
Ekvivalentný personál s VŠ kvalifikáciou	0	0	0	0	0	0
Ekvivalentný personál ostatní	9	8,4	39,6	9	8,17	38,67

Tabuľka 4

Počty a štruktúra pomocného personálu (kategória C)

Kategória technického a ekvivalentného personálu	2007			2008		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Pomocný personál spolu	1	1	100	1	1	100
a) Manažéri a admin. personál spolu	-	-	-	-	-	-
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)	-	-	-	-	-	-
vedeckovýskumný úsek	-	-	-	-	-	-
hospodársko-technický úsek	-	-	-	-	-	-
účelové zariadenie	-	-	-	-	-	-
b) Robotnícke profesie spolu	1	1	100	1	1	100
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)	-	-	-	-	-	-

Tabuľka 5

Prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie zamestnancov VÚPOP v roku 2008

	počet
Počet zamestnancov vo vedeckej výchove (doktorandi)	13
Počet zamestnancov, ktorí získali:	
• vedeckú hodnosť PhD. resp. CSc.	2
• vedeckú hodnosť DrSc.	-
• vedecko-pedagogickú hodnosť Doc.	1
• vedecko-pedagogickú hodnosť Prof.	-
Počet zamestnancov, ktorí boli preradení:	
• z VKS IIb do VKS IIa	1
• z VKS IIa do VKS I	-
• do VTKS III	-
• z VTKS III do VTKS II	-
• z VTKS II do VTKS I	-
Počet zamestnancov, ktorí získali vedeckú, resp. vedecko-pedagogickú hodnosť (aj h.c.) v zahraničí	-

Tabuľka 6

Štruktúra využitia pracovných kapacít VÚPOP v roku 2008

Charakter činnosti		Kapacita FTE	%
Výskum spolu		66,0	69,7
<i>z toho</i>	<i>základný</i>	6,0	6,3
	<i>aplikovaný</i>	60,0	63,4
Experimentálny vývoj		0,0	0,0
Poradenstvo		2,0	2,1
Výchova a vzdelávanie		0,3	0,3
Riadenie a správa		2,0	2,1
Obslužné činnosti		7,7	8,1
Podnikateľské činnosti (služby)		5,73	6,1
Činnosti vyžiadané orgánmi ústrednej štátnej správy (mimo kontraktov)		10,0	10,6
Činnosti vo vedeckých a profesných organizáciách		0,3	0,3
Činnosti z delegovaných poverení v medzinárodných organizáciách		0,3	0,3
Ostatné činnosti		0,3	0,3
Spolu		94,63	100,0

Tabuľka 7

Prehľad o platových pomeroch výskumníkov (kategória A)

Kategória výskumníkov	Počet zamestnancov	Priemerný mesačný základný plat za rok 2008	Priemerný mesačný základný plat + príplatky v roku 2008 (bez odmien)	Priemerný mesačný plat za celý rok 2008 vrátane príplatkov a odmien
VKS I Dr.Sc	1	30 905	41 750	51 250
VKS I CSc., PhD.	0	-	-	-
VKS II a.	7	25 509	29 354	30 286
VKS II b.	13	24 105	26 638	27 713
VTKS I	0	-	-	-
VTKS II	0	-	-	-
VTKS III	0	-	-	-
inžinierski	49	16 304	19 205	19 880
Spolu	70	18 065	21 695	23 664

* zárobok sa odvíja od dohodnutého (skráteneho) pracovného úväzku zamestnanca

Tabuľka 8

Prehľad o zaradení zamestnancov do tarifných tried v roku 2008

Tarifná trieda	Počet zamestnancov	Priemerný mesačný základný plat vrátane príplatkov za celý rok 2008	Priemerný mesačný plat za celý rok 2008 vrátane príplatkov a odmien
1	0	-	-
2	5	8 607	9 024
3	1	9 657	10 134
4	0	-	-
5	1	11 908	12 435
6	0	-	-
7	10	15 386	15 978
8	10	16 498	17 098
9	10	17 852	18 519
10	36	19 002	19 749
11	11	22 991	24 252
12	9	29 560	30 891
13	1	41 750	51 250
Spolu	94	19 220,46	20 113,23

* priemerný počet zamestnancov

Tabuľka 9

Prehľad o pohybe zamestnancov VÚPOP v roku 2008

Kategória zamestnancov	Prijatí pracovníci		Uvoľnení pracovníci				
	Spolu	Konkurzom	Spolu	Dôvod ukončenia pracovného pomeru			
				Dôchodok	Výpoveď z organiz. dôv.	Výpoveď z pracov. dôv.	Iný
A: Výskumníci	16		11				11
z toho: vedeckí pracovníci	16		11				
vedecko-technickí prac.							
inžinierski pracovníci							
B: Technici a ekvival. personál							
C: Pomocný personál							
D: Režijní zamestnanci	3		1				1
Spolu (A+B+C+D)	19		12				12

Tabuľka 10

Prehľad o výnosoch VÚPOP za rok 2008 (v tis. Sk)

Výskumná úloha	Plánované zdroje	Skutočné zdroje	Štruktúra výnosov				
			ŠR VTP a VP	Bežný transfér	Ostatná hl. činnosť	Podnikateľská činnosť	Ostatné
Kontrakty	36 717	34 262		34 262			
Program 06K11 APVV	4 084	4 084			4 084		
Program 06K11 APVV v kooperácii	980	1 132			1 132		
Ostatné výnosy	25 203	25 072			21 633		3 439
Spolu	66 984	64 550		34 262	26 849		3 439

Tabuľka 11

Rozbor výnosov VÚPOP za rok 2008

Položka		tis.Sk
Výnosy celkom - hlavná činnosť		64 550
z toho	APVV	5 216
	Bežný transfér	34 262
	Tržby z kooperácií	1 132
	Tržby za zahraničné objednávky	3 349
	Tržby za poradenské a ostatné služby	4 123
	Ostatné služby	11 115
	Ostatné výnosy z prev.činnosti	2
	Tržby z prenájmu	142
	Tržby z predaja DHM	3 295
Výnosy celkom prevádzková činnosť		1 916
Výnosy celkom za hlavnu a podnikateľskú činnosť		64 550

Tabuľka 12

Prehľad o nákladoch VÚPOP za rok 2008 (v tis. Sk)

	Plánované zdroje	Skutočné zdroje	Náklady spolu	z toho				réžia
				priame náklady				
				50 materiál	51 služby	521 mzdy	524 odvody	
Kontrakty	36 717	34 262	37 179	1 977	3 910	13 307	4 657	13 328
Program 06 K11 APVV	4 084	4 084	5 496	223	411	2 067	725	2 070
Program 06 K11 APVV v kooperácii	1 980	1 132	2 576	196	67	509	177	510
Ostatné náklady	25 203	25 072	13 033	1 447	4 203	5 983	2 094	5 993
Spolu	66 984	64 550	63 854	3 843	8 591	21 866	7 653	21 901

Tabuľka 13

Rozbor o nákladoch VÚPOP za rok 2008

Položka		tis. Sk
Náklady celkom		63 854
z toho	Spotrebované nákupy	7 522
	z toho: spotreba materiálu	4 919
	spotreba energie	2 602
	Služby	13 252
	z toho: opravy a udrzba	2 391
	cestovne	1 082
	reprezentačné	10
	ostatné služby	9 769
	Osobné náklady	35 826
	z toho: mzdové	25 810
	na sociálne poistenie	8 605
	sociálne náklady	1 411
	Dane a poplatky	156
	Odpisy, predaný majetok, rezervy, oprav.p.	6 773
	Ostatné náklady	325
Výnosy celkom		64 550
Hospodársky výsledok pred zdanením		696
Daň z príjmov		649
Hospodársky výsledok po zdanení		47

Tabuľka 14

Prehľad o stave majetku k 31.12. 2008

Položka AKTÍV		tis. Sk
Hmotný investičný majetok		75 176
z toho	budovy, haly a stavby	23 704
	stroje, prístroje a zariadenia	45 108
	dopravné prostriedky	5 363
	iný hmotný majetok	970
	obstaranie dlhodobého majetku	31
Nehmotný investičný majetok		16 031
z toho	software	15 964
	oceniteľné práva	67
	iný nehmotný majetok	0
Nedokončené hmotné investície		0
Obežné aktíva spolu		24 781
	zásoby	14
	pohľadávky	1 977
	finančný majetok v hotovosti	22 790
	výrobky	0
	príjmy a výdavky budúcich období	926
Odpísaná hodnota		59 817
Oprávky HIM		46 179
Oprávky NIM		13 584
Opravná položka k pohľadávkam		54

Tabuľka 15

Kapitálové výdaje v roku 2008 (v tis. Sk)

Ukazovateľ		Výdaje celkom	Zdroje
			vlastné
Stavebné investície		2 024	2 024
Strojové investície			
v tom	laboratórne zariadenia	863	863
	výpočtová technika		
	ostatné stroje a zariadenia	642	642
	dopravné prostriedky	0	0
	inventár	0	0
Nehmotné investície			
v tom	software	37	37
Kapitálové výdaje spolu		3 566	3 566

Tabuľka 16

Prehľad odovzdaných a zavedených hmotných realizačných výstupov v roku 2008

Signatúra a názov výstupu	Charakteristika resp. parametre výstupu	Realizátori a užívatelia	Predpokladané účinky za dobu životnosti
-	-	-	-

V roku 2008 VÚPOP nezabezpečoval aktivity, ktoré vyúsťovali do hmotných realizačných výstupov.

Tabuľka 17

Prehľad odovzdaných a zavedených nehmotných realizačných výstupov v roku 2008

Signatúra a názov výstupu	Charakteristika výstupu	Realizátori a užívatelia	Predpokladané účinky
Odborné a strategické dokumenty a databázové a informačné produkty z riešenia domácich VT projektov	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégia adaptačných opatrení pre zmiernenie účinkov klimatickej zmeny • Pôdne zdroje v podmienkach klimatickej zmeny • Regionálne aspekty dopadu klimatických zmien na produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd Slovenska • Metodika pre navrhované spoločné pôdne a klimatické kritériá pre klasifikáciu znevýhodnených poľnohospodárskych území na úrovni EÚ • Exaktná databáza pôdných a klimatických kritérií pre zaradenie obcí do ostatných znevýhodnených oblastí 	MP SR, MŽP SR, užívatelia pôdy, vysoké školy, odborná verejnosť	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Hodnotenie a oceňovanie ekologických funkcií pôdy • Informačný dokument - Potenciál poľnohospodárskych pôd Slovenska zabezpečovať vybrané ekologické funkcie v agrárnej krajine • 4 informačné GIS vrstvy pre oceňovanie vybraných ekologických funkcií pôdy 	MP SR, užívatelia pôdy, vysoké školy, odborná verejnosť	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • 16 web aplikácií týkajúcich sa ochrany a využitia pôdy v poľnohospodárskej krajine • GIS vrstva priechodnosti terénu • Vypracovanie mapových podkladov pre identifikáciu pôd v rámci Tokajskej vinohradníckej oblasti • Vhodnosť poľnohospodárskych pôd pre pestovanie energetických plodín (podklad pre strategické plánovanie) 	MP SR, štátna správa, užívatelia pôdy, vysoké školy, odborná verejnosť	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Odborná publikácia - Súčasný stav a vývoj poľnohospodárskych pôd SR • Odborná publikácia - Aktuálny stav degradácie pôd zaťažených území Mg-emisií Jelšava – Lubeník a Hačava • Kategorizácia poľnohospodárskych pôd z hľadiska množstva a kvality pôdnej organickej hmoty (metodický postup) • Metodická príručka - Hodnotenie sorpčnej kapacity humusu jednotlivých pôdných typov s využitím získaných poznatkov o chemickej štruktúre HK • Metodická príručka pre sledovanie intenzity recentnej erózie poľnohospodárskych pôd • Aktualizovaná databáza informačného systému o pôde 	MP SR, MŽP SR, odborná verejnosť, vysoké školy	priamo nevyčísliteľné

Výročná správa Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy Bratislava za rok 2008

Odborné a strategické dokumenty a databázové a informačné produkty z riešenia odborných úloh zadaných MP SR, PPA SR a MŽP SR	<ul style="list-style-type: none"> • Informácia o využívaní a degradácií poľnohospodárskych pôd SR (Ročenka Pôdnej služby 2008) 	MP SR, Krajské a obvodné pozemkové úrady	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Vypracovanie digitálnych vrstiev JLZ v 10 okresov Slovenska 	MP SR	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Doplnený a aktualizovaný Veterinárny geografický informačný systém 	MP SR, ŠVPS SR, PPA SR	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Informačné správy o štruktúre osevu a odhade úrod hlavných poľných plodín (6 dokumentov) 	MP SR, PPA SR, SPPK SR	priamo nevyčísliteľné
	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizovaný register poľnohospodárskych pôd SR (LPIS) pre poberanie dotácií z EÚ 	MP SR, PPA SR	11 425 203 tis. Sk
	<ul style="list-style-type: none"> • Tlač grafických príloh pre poberanie dotácií z prostriedkov EÚ (53124 ks) 	Užívatelia resp. vlastníci pôdy	priamo nevyčísliteľné

Príloha k tabuľke 17

Priestorové informácie a informačné produkty v rámci Pôdneho portálu (16 ks):

- vytvorenie web aplikácie umožňujúca editáciu grafických údajov o produkčnom procese na úrovni LPIS
- odhad úrod zo satelitných obrazových záznamov na základe vegetačného indexu NDVI
- aktualizácia produkcie suchej hmoty biomasy priebežne počas vegetačného obdobia zo satelitných obrazových záznamov
- aktualizácia odhadov úrod na základe agrometeorologického modelovania v programe WOFOST priebežne počas vegetačného obdobia
- aktualizácia dennej a nočnej teploty povrchu Zeme zo satelitných obrazových záznamov
- aktualizácia vlhkosti vegetácie zo satelitných obrazových záznamov priebežne počas vegetačného obdobia
- poskytovanie informácií o vlhkosti pôdy na základe interpretovaných agrometeorologických údajov pre celé územie SR
- web informácia odvodená interpretáciou V-GIS o výpočte tvorby skleníkových plynov zvieratami v rámci fariem
- náklady na hnojivá P a K na úrovni priestorovej jednotky LPIS v rámci jednotlivých produkčných blokov, resp. na celý poľnohospodársky podnik
- rozšírenie modulu automatizovanej konsolidácie erózne ohrozených území podľa ďalších možností objektivizácie vstupov, t.j. generalizácia modulu na úrovni celej SR a vytvorenie manuálu pre on-line systém
- výpočet priemerných dlhodobých hodnôt K faktora v rámci odhadu intenzity erózie pre celé územie SR na základe analýz z výberových a základných sond KPP a zároveň prvé testovanie modulu v operačnom prostredí pilotného územia
- digitalizovaná pôdna mapa 1:5000 – 1:10000 a aplikácia údajov v rámci Západoslovenského kraja
- odporúčaná štruktúra osevu hlavných skupín plodín na orných pôdach
- vhodnosť pôd pre pestovanie poľných plodín v rámci užívateľských blokov
- predpoklad úrod pestovateľských plodín v rámci vytvorených pôdnych blokov
- kategorizácia poľnohospodárskej pôdy podľa jej potenciálnej schopnosti zadržiavať a transportovať ťažké kovy.

Informačné správy o štruktúre osevu a odhade úrod hlavných poľných plodín (6 ks):

- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 15.5.2008 (I)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 16 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.6.2008 (II)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.7.2008 (III)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 8 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 1.8.2008 (IV)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 20 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 2.9.2008 (V)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 29.9.2008 (VI)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.

Tabuľka 18

Prehľad o poradenských aktivitách VÚPOP v roku 2008

Druh aktivity	VÚPOP spolu
odborné stanovisko k zmene druhu pozemku	425
odborné stanovisko k rozhodnutiu v pochybnostiach	67
odborné stanovisko k neoprávnenému záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel	31
ochrana poľnohospodárskej pôdy pred degradáciou, eróziou, zhutnením, pred rizikovými látkami, zásady bilancie organickej hmoty - § 4 - § 8	10
atest na projekty rekultivácie, bilancie skrývky	60
projekt rekultivácie	10
vypracovanie mapového podkladu BPEJ pre územné plány obcí	71
projekty bilancie skrývky ornice	320
individuálne prešetrenie kódu BPEJ	34
potvrdenie BPEJ	439
pedologický prieskum	18
potvrdenia o erózii a svahovitosti	33
atest projektov aplikácie kalov	0
aktualizácia údajov BPEJ pre potreby pozemkových úprav	41
kontrola ROEP	267
spolu	1440

Príloha k tabuľke 18

Projekty pozemkových úprav:

Spracovateľ	Katastrálne územie
IMMOFIN Záhorská Bystrica, a.s., Bratislava	Záhorská Bystrica
Opera Reform Alfa s.r.o., Bratislava	Záhorská Bystrica, Devínska N. Ves
Geoteam, s.r.o., Bratislava	Malé Trnie, Veľké Trnie
Geometra Levice	Bielovce
Envi-Geos, s.r.o., Nitra	Sazdice
Geometra Levice	Nýrovce
PPU,a.s., Trenčín	Trenčianska Turná
PPU,a.s., Trenčín	Iža
PPU,a.s., Trenčín	Dubodiel
Geodézia Bratislava	Lontov
Geodézia, a.s., Bratislava	Vydrany
Geomer PÚ, s.r.o., Bratislava	Veľký Biel
Geomer PÚ, s.r.o., Bratislava	Šalov
Geodézia Žilina	Horná Ves
PPÚ, a.s., Trenčín	Iža
Geodet Bratislava, s.r.o., Bratislava	Hradište pod Vrátnom
Geometra, Trenčín	Opatová, Dobrá
GSK, geodezia	Preseľany
Pentas, s.r.o.	Černík
A-Zenit s.r.o. - geodetická kancelária, R. Sobota	Ožďany
Geodézia Žilina	Rajecká Lesná
A-Zenit s.r.o. - geodetická kancelária, R. Sobota	Gemer
Geodézia Žilina	Dúbravy
TEKDAN spol s r.o., Bratislava	Jastrabá
Geodézia Žilina, prevádzka Martin	Lipovec
Združenie Ing. Ivan Vrлік, Liptovský Hrádok	Ižipovce
A-Zenit s.r.o. - geodetická kancelária, R. Sobota	Petrovce
Geopris s.r.o., B.Bystrica	Šurice
Geopris s.r.o., B.Bystrica	Čičmany
ASSP, s.r.o. Bratislava	Župkov
Geodézia Žilina - L.Mikuláš	Liptovská Štiavnica
PCE Progres CAD Eengineering s.r.o. Prešov	Silica
AGILL, s.r.o. geodetická kancelária, Prešov	Čierna Lehota
Ing. Tibor Takáč – GEOPLÁN, Rožňava	Bzotín, Gemerská Panica
GEOLAND TOP, s.r.o. Sobrance	Moravany
GEODETING, s.r.o. Košice	Iliašovce
GEOTOP Košice, s.r.o.	Krásna (2. časť)
CYB, spol s.r.o – Nálepkovo	Tretí Hámor
Ing. František Haník – GEOKART Prešov	Hencovce
GEODET –Marián Urban	Zámutov
GEOTOPO – združenie, Svidník	Hostovice

Kontrola ROEP:

Spracovateľ	Katastrálne územie
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Bajč
Ing. Marián Urminský, Šamorín	Bernolákovo
Marta Filipová SGK, Čebovce	Bodza
Marta Filipová SGK, Čebovce	Bodzianske Lúky
Soňa Kavecká, Pezinok	Bratislava III
Marta Filipová SGK, Čebovce	Brestovec (D.Streda)
Ekoped, Žilina	Brestovec (Myjava)
Geox, s.r.o., Banská Bystrica	Čachtice
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Čalovec
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Čechy
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Čiližská Radvaň
Geopartner, s.r.o., Bratislava	Dlhá
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Dolná krupá
Ing. Pavel Lauko, Levice	Dolné Brhlovce
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Dolné Devičany
Envi-Geos, s.r.o., Nitra	Dolné Štítare
Ing. Jozef Urban, Demandice	Dubník
Ing. Marián Urminský, Šamorín	Farná
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Horné Devičany
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Hradec
Ing. Jozef Urban, Demandice	Hronské Kľačany
Geodis, s.r.o., Banská Bystrica	Hrubé Lúky
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Chropov
Ing. Marián Urminský, Šamorín	Ivánka pri Dunaji
Geometra, s.r.o., Trenčín	Kocurice
Geodézia Bratislava	Kolačno
Geometra, s.r.o., Trenčín	Koš
Geokod, s.r.o., Bratislava	Košúty
Geopartner, s.r.o., Bratislava	Kráľov Brod
GPS, s.r.o., Stará Ľubovňa	Kriváň
GeodetS, s.r.o., Modra	Križovany nad Dudváhom
Ing. Pavel Lauko, Levice	Lipové
Geox, s.r.o., Banská Bystrica	Lubiná
Geometra, s.r.o., Trenčín	Lysá pod Makytou
Ekoped, Žilina	Maďarský Svodín
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Malá Lehôtka
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Malá Maňa
Ing. Marián Urminský, Šamorín	Malý Madaras
Inservis, s.r.o., Bratislava	Malý Pesek
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Marušová
Inservis, s.r.o., Bratislava	Mikula
Ing. Jozef Urban, Demandice	Mikulášov Dvor
Envi-Geos, s.r.o., Nitra	Mlynský Sek
Geokod, s.r.o., Bratislava	Mostová
GPS, s.r.o., Stará Ľubovňa	Muránska Huta
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Mužla
Ekoped, Žilina	Nemecký Svodín
Geocentrum, s.r.o., Nitra	Nitra
Ing. Pavel Lauko, Levice	Nová Stráž
Ing. Jozef Urban, Demandice	Nové Mesto nad Váhom
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Nový Tekov
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Ondrejovce
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Ondrochov
Geometra, s.r.o., Trenčín	Piešťany
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Plášťovce
Geodis Slovakia, s.r.o., Banská Bystrica	Podunajské Biskupice

Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Pribeta
Geodézia Bratislava	Prietrž
GPS, s.r.o., Stará Ľubovňa	Prievidza
Ing. Zuzana Juríková	Pusté Sady
GEOMA, s.r.o., Skalica	Radimov
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Ratnovce
Geodet Trnava, s.r.o.	Ružinov
GeoScan, s.r.o., Bratislava	Suchá nad Parnou
Inservis, s.r.o., Bratislava	Svodov
Geokod, s.r.o., Bratislava	Šoriakoš
Ing. Jozef Urban, Demandice	Šrobárová
GeoScan, s.r.o., Bratislava	Štvrtok na Ostrove
Geopartner, s.r.o., Bratislava	Tomášikovo
Ing. Marián Urminský, Šamorín	Tomášov
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Trebatice
Geodézia Bratislava	Trhová Hradská
Geodis Slovakia, s.r.o., Banská Bystrica	Trnávka
Geox, s.r.o., Banská Bystrica	Turá Lúka
Ing. Jozef Urban, Demandice	Veľká Tabuľa
Geodézia Bratislava	Veľké Janíkovce
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Veľké Kozmálovce
Geodis Slovakia, s.r.o., Banská Bystrica	Vrakuňa
GPS, s.r.o., Stará Ľubovňa	Vrbovce
GEOMA, s.r.o., Skalica	Záhajné
Ing. Zuzana Juríková	Zemianske Sady
Geocentrum, s.r.o., Nitra	Zobor
Agroprojekt, s.r.o., Žilina	Žemliare
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Tesáre n.Žitavou
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Bojnice
Perigeum Group, s.r.o., Bratislava	Dechtice
Geomerkart, s.r.o., Veľký Krtíš	Dolné Jabloňovce
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Dubnica
Geometra, s.r.o., Trenčín	Dvorníky
Geomerkart, s.r.o., Veľký Krtíš	Horné Jabloňovce
GEOplán Trenčín, s.r.o., Trenčín	Hrubá Strana
Ing. Pavol Krišpínský, V.Krtíš	Choča
Geomerkart, s.r.o., Veľký Krtíš	Kozárovce
Geodézia Bratislava	Kuklov
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Levice
Geodézia Bratislava	Malý Lég
Geodézia Bratislava	Masníkovo
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Mlyňany
GEOplán Trenčín, s.r.o., Trenčín	Moravské Lieskové
Ing. Pavol Krišpínský, V.Krtíš	Nemčičany
Geodézia Prievidza	Poluvsie
Geometra, s.r.o., Trenčín	Posádka
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Prílepy
Ing. Pavol Krišpínský, V.Krtíš	Rohožnica
Geodézia Bratislava	Sása
Envi-Geos, s.r.o., Nitra	Skycov
Agroprojekt Nitra, s.r.o., Nitra	Šurany
Geodézia Bratislava	Veľký Lég
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Pustý Chotár
GK Skovajšík, Bratislava	Abrahám
GSK, s.r.o., Bánovce nad Bebravou	Bánovce nad Bebravou
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Beladice
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Čakýň
V-Geo, Rimavská Sobota	Dobročná

Výročná správa Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy Bratislava za rok 2008

CZIPO, Košice	Doľany
Ing. Jozef Urban, Demandice	Dolné Srnie
Gepral, s.r.o., Hlohovec	Dolné Trhovište
Envi-Geos, s.r.o., Nitra	Dolný Oháj
Geoprojekt, Bánovce nad Bebravou	Hornáňany
GK Skovajsík, Bratislava	Hoste
Agroprojekt Nitra, s.r.o., Nitra	Jasová
Gepral, s.r.o., Hlohovec	Kľačany
AXIOMA, s.r.o., Senica	Kopčany
V-Geo, Rimavská Sobota	Liešťany
V-Geo, Rimavská Sobota	Lomnica
Geodézia Žilina	Morovno
V-Geo, Rimavská Sobota	Podhradie
Agroprojekt,s.r.o., Nitra	Podhradie pri Duchonke
GK Skovajsík, Bratislava	Poteho Osada
Agroprojekt,s.r.o., Nitra	Prašice
GK Skovajsík, Bratislava	Ratkovce
Gepral, s.r.o., Hlohovec	Sasinkovo
CZIPO, Košice	Slovenský Grob
Agrocons, s.r.o., Banská Bystrica	Veľké Chrašťany
GK Skovajsík, Bratislava	Vieska
GK Skovajsík, Bratislava	Žilkovce
ORNTH s.r.o. BB	Konrádovce
ORNTH s.r.o. BB	Liesek
AGROCONS BB	Dubové
Geodet. Kanc. Martin, Jadroňová	Belá
Truhan F., Ing.	Beluj
AGROCONS BB	Kotrčina Lúčka
Geodézia Žilina	Kráľova lehota
Geodézia Žilina-prev. B.Bystrica	Lehota pod Vtáčnikom
Geodet Gremium s.r.o.,Námestovo	Likavka
AGROCONS BB	Pekllina
AGROCONS BB	Prostredný Vadičov
Geodézia Žilina, prev. L.Mikuláš	Štianička
Truhan F., Ing.	Tomašovce pri LC
GEOMAL,s.r.o., Trstena	Trstená
Mišík-geodet. kancelaria Lučenec	Veľká nad Ipľom
GEODET s.r.o., Zvolen	Zvolenská Slatina
Geodézia Žilina, prev. Prievidza	Diviaky
Geodézia Žilina, prevádzka Prievidza	Blažovce
Geodezia Žilina, prevádzka Prievidza	Bodorová
Geodezia Žilina, prevádzka Prievidza	Borcová
Geodezia Žilina, prevádzka Prievidza	Budiš
ORNTH s.r.o. BB	Horný Hričov
ORNTH s.r.o. BB	Kľače
LUSH, Zvolen Ing.Kuchar Juraj	Ružiná
Mišík-geodet. kancelaria Lučenec	Trenč
Geodézia Žilina-prev. Prievidza	Turčianska Štiavnička
ORNTH s.r.o. BB	Žilinská Lehota
Agroprojekt Nitra	Lúčky
ORNTH s.r.o. BB	Telgárt
TEKDAN spol s r.o., Bratislava	Repište
TEKDAN spol s r.o., Bratislava	Sklené Teplice
GEODET s.r.o., Zvolen	Hriňová
ENVI-GEOS s.r.o., Nitra	Šaškov
Truhan F., Ing., Zvolen	Sucháň
Bulla Marián, Ing., Tvrdošín	Bziny
AGROCONS BB	Cinobaňa

A-Zenit s.r.o. - geodetická kancelária, R. Sobota	Čerenčany
Bulla Marián, Ing., Tvrdošín	Dolný Štefanov
Láska Igor, SGS	Kameňany
Geodézia Žilina, a.s.	Kolárovice
A-Zenit s.r.o. - geodetická kancelária, R. Sobota	Kružno
GEOMETRA, Ing. Milan Kubáň, Žilina	Lietavská Svinná
Geodézia ZA, prev. L.Mikuláš	Lipt. Ondrášová
Geomerkart, s.r.o. V.Krtíš	Lom n. Rimavicou
Geodézia Žilina, Martin	Martin
Brandys Jozef, geodet. Služby, Námestovo	Námestovské Pilsko
Geomerkart, s.r.o. V.Krtíš	Nedeliste
Geomerkart, s.r.o. V.Krtíš	Pliešovce
Šramka, J., Ing	Revúca
GEOPRIS, B.Bystrica	Sása nad Turcom
Filip GEOMAP Čebovce	Stará Halič
Šramka, J., Ing	Tisovec
LUSH s.r.o., Zvolen	Uderiná
Dibdiak Pavol-geodet-D.Kubín	Zákamenné
Bulla Marián, Ing., Tvrdošín	Záskalie
Brandys Jozef, geodet. Služby, Námestovo	Zubrohlava
GPS, s.r.o., St.Lubovna	Kriváň
GPS, s.r.o., St.Lubovna	Mur. Huta
Lapin, Geodet. A kartog. Práce, Žilina	Žilina
Geodézia Žilina	Ovčiarsko
Geodézia Žilina	Strážov
GEODET s.r.o., Zvolen	Víglaš
Geodézia Žilina, a.s. prev. L.Mikuláš	Beňušovce
Geodézia Žilina	Budatín
AGROPROJEKT, s.r.o., Žilina	Brezany
AGROPROJEKT, s.r.o., Žilina	Podhorie
AGROPROJEKT, s.r.o., Žilina	Veľká Čierna
Kráľ Michal-GEODET, Martin	Laskar
Kráľ Michal-GEODET, Martin	Tomčany
Geod.slужby, Žiar n.Hronom	Banská Hodruša
Geopoz, s.r.o., Banská Bystrica	Poniky
ALL GEO, s.r.o. Zvolen	Zaježová
Geoplán Prešov – Ing. Kundrík Milan	Varhaňovce, Kvačany, Chabžany
Geoplán s.r.o. Poprad, Ing Maniak	Nová Lesná
Geodet Stará Ľubovňa	Pilhov
GEOTA Stará Ľubovňa	Andrejová, Nižné Raslavice, Šiba, Mníšek nad Popradom, Sačurov, Oľšava, Kručov
LISONORD Košice	Kováčová
Ing. Nagyová Snina	Malá Ida, Geča, Kechnec, Bačkovík, Nižná Hutka Byšta, Malé Ozorovce, Veľké Ozorovce, Seniakovce, Solivar
Ing. Belaz Alexander , Malý Horeš	Kašov, Zemplín
Geoplán Rožňava	Brdárka, Rochovce
Geodézia Žilina	Letanovce
Geodet Snina	Šapinec, Lascov, Ľubiša
CZIPO Košice	Buglovce, Vyšný Kručov
GEOS & GM Humenné	Závadka
GEOTOP Košice	Košická Belá, Trebišov
GEOKART Prešov	Modra nad Cirochou
Ing. Martina Berezňaninová Bardejov	N. Oľšava, Vyšné Raslavice, Hervartov
GEOS Košice, s.r.o. Ing. Daniel Sejna	Chrastné, Rozhanovce
KODENA s.r.o. Spišská Nová Ves	Odorín, Chrašť nad Hornádom
Geodézia Belaz , Malý Horeš	Veľká Bara, Černocho, Ruská, Kucany, Zatín
LISONORD, Košice	Veľopolie, Havka

Geodézia Michalovce	Veľká Trňa, Zbehnov, Plechotice
GEOSPOL EAST Michalovce	Kožuchov, Dubravka

Návrhy opatrení na odstránenie degradácie (podľa §3 až §8 v súlade so zákonom 220/2004 Z.z.):

- OPÚ Nové Mesto nad Váhom – stanovisko Pôdnej služby k zaburineniu poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Nové mesto nad Váhom
- OPÚ Senec – stanovisko Pôdnej služby k nepovolenej rekultivácii v k.ú. Svätý Jur
- Obec Sobotište – stanovisko Pôdnej služby k k eróznej ohrozenosti pôdy v k.ú. Sobotište
- Obec Čechy – stanovisko Pôdnej služby k erózii pôdy v k.ú. Čechy
- Rebod, a.s., Nová Dedinka – vyjadrenie ku kontaminácii pôdy v k.ú. Sereď
- Ladislav Sivák – Stanovisko pôdnej služby k možnému poškodeniu poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Beluša
- OPÚ Brezno – stanovisko Pôdnej služby k zaburineniu poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Brezno
- OPÚ Stropkov - Stanovisko pôdnej služby k poškodeniu pôdy v k. ú. Kečkovce,
- Stanovisko pôdnej služby ku poškodeniu poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Krajná Porúbka
- OPÚ Michalovce - Stanovisko pôdnej služby k možnému poškodeniu poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Vrbovec
- OPÚ Humenné – Stanovisko pôdnej služby k možnému poškodeniu poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Snina.

Zmeny druhov pozemkov:

OPÚ Senec - Senec, Obec Veľký Kýr - Veľký Kýr, Jaroslav Mikuláš, Brezová pod Bradlom - Kostolné, Karol Jarábek, Gbelce - Gbelce, František Buglos, Gbelce - Gbelce, Gabriel Mihalik, Gbelce - Gbelce, Ján Barta, Gbelce - Gbelce, OPÚ Nitra - Jelšovce, BVS, a.s., Bratislava - Lamač, Emanuel Priedhorský, Pružina - Pružina, Tomáš Procházka, Andovce - Andovce, KPÚ Trnava - Piešťany, Ing. Martin Jurkovič, Bratislava - Ružinov, Ján Javorček, Rudnianska Lehota - Nitrianske Rudno, Lucia Horváthová, Bratislava - Podunajské Biskupice, OPÚ Senica - Borský Peter, Tepelná Energia, s.r.o. Prievidza - Dubnica, Alcech, s.r.o., Bratislava - Záhorská Bystrica, OPU NMnV - Nové Mesto nad Váhom, Emília Červenková, Šurany - Svätuša, Emília Červenková, Šurany - Svätuša, Štefan Haroník, Papradno - Papradno, OPU Považská Bystrica - Pruské, Rastislav Knapec, Bratislava - Rača, MH Invest, s.r.o., Bratislava - Veľký Grob, Obec Veľký Kýr - Veľký Kýr, Adriana Packová, Bratislava - Záhorská Bystrica, MUDr. Margita Dobré, Borinka - Borinka, Andrea Tvarošková, Vrbové - Vrbové, Zorislav Tikl, Bratislava - Dúbravka, Ladislav Krupecz, Pavlová - Pavlová (NZ), Michaela Dienerová, Bratislava - Horné Žemberovce, Urbárska spoločnosť Veľký Klíž - Veľký Klíž, Lesy Slovenskej republiky, š.p., Smolenice - Modrová, Juraj Salaj, Bratislava - Vinohrady, Emília Čavojská, Moravany nad Váhom - Hubina, Dušan Geschwandtner, Dolné Orešany - Dolné Orešany, Csaba Végh, Strekov - Strekov, Roland Szabó, Nové Zámky - Nové Zámky, Patrik Popovič, Dolné Orešany - Dolné Orešany, Michaela Demíniová, Nitra - Rastislavice, LUTO Slovakia, a.s., Košice - Šoporňa, Tatiana Mullerová, D. Streda - Malé Blahovo, JUDr. Jozef Miklošovič, Bratislava - Malé Blahovo, Ján Kosiba, Podhájska - Svätuša, Milan Čutek, Šintava - Vinohrady nad Váhom, Rastislav Knapec, Bratislava - Rača, Róbert Posch, Bratislava - Vinohrady, Viliam Posch, Bratislava - Staré Mesto, Zoltán Borka, Nové Zámky - Zemné, JUDr. Zuzana Blanárová, Šurany - Komjatice, JUDr. Július Brichta, Bratislava - Bratislava-Rača, Štefan Dian, Bratislava - Čechy, Ing. Martin Šuba, Bratislava - Karlova Ves, Ing. Arch. Dušan Krampfl, Bratislava - Rača, Ing. Karol Gúgyela, Chľaba - Chľaba, OPÚ Galanta - Šoporňa, Peter Zachar, Nové Zámky - Úľany nad Žitavou, Ľubomír Juriš, Piešťany - Podunajské Biskupice, Rímsko-kat. cirkev Biskupstvo Nitra - Chrenová (Nitra), Urbár-poz.spol. Dolná Breznica - Dolná Breznica, JUDr. Samuel Valent, Bratislava - Brestovec, Zoltán Fazekaš - Ladice, Ladislav Ármaj, Strekov - Strekov, Obec Čaka - Čaka, Gabriela Vrabcová, Komjatice - Komjatice, Eugen Juračka, Nové Zámky - Veľký Kýr, OPÚ NMnV - Krajné, Ing. Martina Kelemenová, Komjatice - Komjatice, Alexander Chovanec, Palárikovo - Palárikovo, Obec Kolta - Kolta, Peter Bagín, Bratislava - Podunajské Biskupice, Obec Dolné Saliby - Dolné Saliby, Jaroslav Texl, Čunovo - Čunovo, JUDr. Helena Kontrová, Semerovo - Semerovo, Danubia and Company, s.r.o., Štúrovo - Mužla, Zdenka Hégyiová, Gbelce - Gbelce, Ing. Balázs Bauer, Nové Zámky - Nové Zámky, BROZ - RNDr. Tomáš Kušík - Zlatná na Ostrove, JUDr. Helena Jančárová - Veľké Lovce, OPÚ NMnV - Myjava, Urbárska obec Horovce - Horovce (Púchov), Lesy SR, Trenčín - Trenčianske Bohuslavice, Lesy SR, Prievidza - Tužina, SPF Bratislava - Dubnica nad Váhom, Spoločenstvo urbarialistov - Plavecký Mikuláš, František Horváth - Rusovce, Lesy SR Smolenice - Horná Krupá, OÚ Bratislava - Podunajské Biskupice, PD Podunajské Biskupice - Podunajské Biskupice, Area Group, a.s., Bratislava - Vajnory, Ekotrans, Pezinok - Ružinov, Agro-Semeg, s.r.o., Horné Semerovce - Horné Semerovce, Mgr. Jana Kardoš Šímová, Pezinok - Pezinok,

Eva Brňáková, Bratislava - Lamač, Vassal, s.r.o., Bratislava - Podunajské Biskupice, Lesy Slovenskej republiky, š.p., Prievidza - Valašská Belá, ELNEA, a.s., Bratislava - Podunajské Biskupice, Ing. Imrich Ličko, Bratislava - Rusovce, Nafta, a.s., Gbely - Gajary, FaP, a.s., Bratislava - Trnávka, Mgr. Boris Petřík, Bratislava - Oponice, Villa Vino Rača, a.s., Bratislava - Rača, Agorea, s.r.o., Jasová - Jasová, Vinohrady Jasová, s.r.o., Jasová - Jasová, Anna Čáповá, Vrbové - Vrbové, Polyklíma, Štvrtok na Ostrove - Trnávka, MHSR - Trnávka, Stav-Pipo, s.r.o., Štúrovo - Malá nad Hronom, Beata Porubská, Gbelce - Gbelce, Diana Hanusková, Bratislava - Devínska Nová Ves, Tomáš Procházka, Andovce - Andovce, Ing. Jana Štefancová, Častá - Častá, Ing. Alojz Kaššák - Prečín, Štátny geolog. Ústav - Trnávka, Družstvo PD-21 - Mariánka, SVP BA - Narad, OÚ BA - Farná (Senec), Slov. Vodoh.p. - Považské Podhradie, Szöke Karol, Tisovec - Tisovec, Libiaková Mária, Hriňová - Hriňová, Melich Štefan, Sliač - Detva, Lesy SR, š.p., OZ Čierny Balog - Hronec, Sihla, Valaská, Lvomský Ján, Krupina - Krupina, Križan Ľubomír, Mgr., Dolné Mladonice - Dolné Mladonice, Petrušová Ľudmila, JUDr., Žiar nad Hronom - Lovčica, Mestské lesy Kremnica, s.r.o. - Kremnica, Obec Likavka - Likavka, Labuda Štefan, Štiavnické Bane - Štiavnické Bane, Bučo Jozef, Maršová-Rašov, Predmier - Maršová, Otiepková Mária, Zvolen - Detva, Združenie súkromných vlastníkov lesov, Makov - Riečnica, Lieskovan Peter Ing., Dolný Kubín - Malý Bysterec, Obvodný pozemkový úrad v Rim.Sobote - Bakta, Martinec Ján, Ing., Horná Mičiná - Horná Mičiná, Morava Ján, Liptovské Sliače - Liptovské Sliače, Lauroško Stanislav, Zvolen - Sielnica, Urbár, pozemkové spoločenstvo Zázrivá - Zázrivá, Lesy SR, OZ Čierny Balog - Bystrá, Kokavec Igor Ing. - K.ING. - Bzenica, KOFES s.r.o., Banská Bystrica - Ráztoka, Lesopasienkové spoloč. Liesek - Liesek, Paštékova Tatiana, Trnava - Banská Štiavnica, Spolok urbáru - poz. spoločenstvo Sedliacka Dubová - Horná Lehota, Recska Jozef, Banská Bystrica - Riečka, Golecká Anna, Ružomberok - Považský Chlmec, Vajs Ján, Zvolen - Detva, Moravčík Juraj, Gemerské Michalovce - Gemerské Michalovce, Moravčík Juraj, Gemerské Michalovce - Gemerské Michalovce, Bartko Pavel, Slatinské Lazy - Slatinské Lazy, Klacso Robert Ing., Šahy - Kleňany, Obecná úrad Nemecká - Nemecká, Pilátiková Emília, Dlhá nad Oravou - Dlhá nad Oravou, Mojička Ján Ing., Banská Štiavnica - Banská Štiavnica, Balážová Mária, Nová Baňa - Nová Baňa, Guniš Rudolf JUDr., Brezno - Brezno, Guniš Rudolf JUDr., Brezno - Brezno, Guniš Rudolf JUDr., Brezno - Brezno, Šovčík Milan, Ing., Žarnovica - Banská Hodruša, Obec Riečka - Riečka, Gejza Sámel, Ing., Banská Štiavnica - Banská Štiavnica, Jankovič Peter, Rykynčice - Dolné Rykynčice, OPU, Rimavská Sobota - Gemerské Michalovce, Gheondea Milota Mgr., Banská Bystrica - Jasenie, Básti Bartolomej, Tachty - Tachty, Nikolaj Peter Ing., Marekovič Dinka, Bratislava - Banská Štiavnica, Krnáčová Emília, Krivec I., Hriňová - Hriňová, Živčák Peter Ing., Uňatín - Devičie, Babiaková Anna, Uňatín - Uňatín, Buzalka Stanislav, Štiavnické Bane - Štiavnické Bane, Kamenský Dušan, Rimavská Sobota - Breznička, Ing. Gejza Sámel, B. Štiavnica - Banská Štiavnica, Urbárska lesná a pasienková spoločnosť, Hronsek - Hronsek, Bystriansky Ján, Hriňová - Hriňová, Hudecová Alojzia, Veľká Lehota - Veľká Lehota, Hanes Jaroslav, Banská Belá - Banská Belá, Neuschl Stanislav, Štiavnické Bane - Štiavnické Bane, Gerő Jozef, Banská Bystrica - Sielnica, Straka Jozef Ing. (pre Ing. Martinoviča a p. Marcineka) - Korytárky, Agravia s.r.o. Komárno - Slatinské Lazy, Demeter František, Veľké Pole - Veľké Pole, Ťažký Peter, Brezno - Brezno, Asminis Mária, Zvolen - Stará Huta, Havlíková Viera, Selce - Selce, Omnitrade, a.s., prevádzka Terchová - Gbeľany, Schvarcbacher Leopold, Brezno - Hronec, Potančok Maroš, Banská Štiavnica - Banská Štiavnica, Kliský František, Nové Zámky - Čierny Balog, Obec Kalinovo - Kalinovo, Khuebach Dušan, Martin - Košťany nad Turcom, Hanesová Monika, Banská Belá - Banská Belá, Hrompová Milena, Kalameny - Kalameny, Strigáč Jaroslav, Hriňová - Hriňová, Šufliarska Anna, Detva - Detva, Šufliarsky Martin, Detva - Detva, Hajduková Iveta, Banská Štiavnica - Banská Štiavnica, Lukáčová Iveta, Nová Baňa - Nová Baňa, Jágorský Juraj, Detva - Detva, Spišiak Peter s Zora, Cinobaňa - Turíčky, Ziman Ján, Nová Baňa - Nová Baňa, Urbariát obce Zubrohľava - Zubrohľava, Hollá Oľga, Nová Baňa - Nová Baňa, Bartko Pavel, Slatinské Lazy - Slatinské Lazy, Magula Martin, Mgr., Žiar nad Hronom - Dolná Trnávka, Hadvigová Viera, Ivánka pri Dunaji - Banská Štiavnica, Kropil Ľubomír, MUDr., Žiar nad Hronom - Baďan, Ing. Mojžiš, Brezno - Brezno, Rusňák Jozef, Nová Baňa - Nová Baňa, Juhás Ján, Detva - Detva, Rafajová Helena, Nová Baňa - Nová Baňa, Urbár - pozemkové spoločenstvo Klin - Klin, Roštárová Anna, Brezno - Brezno, Ďurica Milan, Krupina - Krupina, Obec Podtureň - Podtureň, Trcka Jozef, Vyhne - Vyhne, Škvarková Miroslava, Ing., Nová Baňa - Nová Baňa, Mikuš Vladimír, Lučenec - Muľa, Kukuliak Peter, Detva - Detva, Spodniaková Emília, Jesenské - Jesenské, Ivanová Dana, Ružomberok - Ružomberok, SPF, Veľký Krtíš - Horné Strháre, Ing. Dušan Bratko, Nová Baňa - Nová Baňa, Obec Horné Mladonice - Horné Mladonice, Ferdinandyová Monika, Hodruša - Hámre - Vyhne, Obec Beňuš - Beňuš, Tvrdý Jozef, Ing., Bytča - Veľké Rovné, Blahý Ewald, Kremnica - Krahule, Spodniaková Elena, Zvolen - Viglašská Huta Kalinka, Ďurica Jozef, Vyhne - Vyhne, Guniš Rudolf JUDr. - advokát, Brezno - Mýto pod Ďumbierom, Piatriková Veronika, Banská Bystrica - Riečka, Matušková Gabriela, JUDr., PhD., B.

Bystrica - Lom nad Rimavicou, Antal Jozef, Banská Štiavnica - Banská Štiavnica, Daňková Mária, Kosorín - Kosorín, Tužinský Anton, Nová Baňa - Nová Baňa, Valko Emil, Mgr., Revúca - Revúca, Ing. Priputen Peter, PhD. - Banská Štiavnica, Mário Barna, Bratislava (Ján Králik, Brezno) - Brezno, Zumerling Ľuboslav, Levoča - Nová Baňa, Matulová Elena, JUDr., Poltár - Látky, Kubišová Ľudmila, Malachov - Malachov, Kolesárová Marta, Mgr., Košice - Banská Štiavnica, JUDr. Viera Žembová, Brezno - Ráztoka, Matajová Mária, Ružomberok - Likavka, Matušková Gabriela, JUDr., PhD., B. Bystrica - Lom nad Rimavicou, Pančík Tomáš, Čierny Balog - Čierny Balog, Žiaran Stanislav Ing., LM - Okoličné, V.O.S. Spol. s.r.o., Zvolen - Klastava, Kučerová Helena. Zvolenská Slatina - Nová Baňa, Badinková Katarína, Slatinské Lazy - Klokoč, Ing. Mizia Boris, Nová Baňa - Nová Baňa, Stračina Vladimír s manželkou, Banská Belá - Banská Belá, Smolka Roman, Predmier - Predmier, Pozemkové spoločenstvo Zolná - Sampor, Zolná, Obvodný pozemkový úrad v Rim. Sobote - Rimavská Sobota, Bakta, Obvodný pozemkový úrad Spišská Nová Ves - Mníšek nad Hnilcom 3x, Obvodný pozemkový úrad Trebišov - Michalany 2x, Malý Ruskov, Streda nad Bodrogom 6x, Veľký Kazimír, Viničky 6x, Ladmovce 2x, Sečovce 5x, Veľká Trňa, Trnávka 3x, Zemplínsky Branč, Hraň 10x, Zemplínska Teplica 7x, Svätuška 2x, Čerhov, Zbeňov, Malé Ozorovce, Klin nad Bodrogom, Čierna nad Tisou, Kráľovský Chlmec 8x, Lesy Slovenskej republiky š. p. Rožňava - Háj, Gemerská Poloma 6x, Betliar, Turňa nad Bodvou, Gemerská Poloma, Obvodný pozemkový úrad v Kežmarku - Obvodný pozemkový úrad Stropkov - Obvodný pozemkový úrad Michalovce - Čičarovce, Veľké Kapušany, Ptrukša, Trnava pri Laborci, Tomáš Štefány, Poprad - Spišská Nová Ves., Slovenský pozemkový fond, RO Košice - Čaňa, Čermel', Šebastovce, Lesy SR, š.p. Odštepny závod Vranov nad Topľou - Hrubov., Eva Petraninová Michalovce - Vinné., Baričák Rudolf, Dolný Smokovec - Nová Lesna, Gréckokatolícka cirkev Bežovce - Bežovce, Správa katastra Levoča - Granč-Petrovce, Dlhé Stráže 5x, Vyšný Slavkov, Spišský Štvrtok 2x, Nižné Repaše, Dravce 5x, Torysky, Kurimany, Oľšavica 2x, Lesy SR, š.p. Rožňava - Háj., MATEX, s.r.o. Veškovce 1194 - Lekárovce, Ján Hasaj Harichovce - Harichovce., František Pomikala Harichovce - Harichovce., Pozemkové spoločenstvo Hrišovce - Hrišovce, WH Danubius, Správa majetkov Leles - Poľany, Leles, Peter Schurger, Štós - Štós, Slovenský pozemkový fond Košice - Veľký Folkmár, Bývalý urbariát - pozemkové spoločenstvo - Veľký Folkmár 5x, Karol Koiš, Košice - Gelnica, Jozef Ignáth, Komárovce - Komárovce, Jozef Jabrocký Havka - Havka, Matik František, Košice - Ruskov, AGROQINTA s.r.o. Ostrov - Kristy, Marek Olear - Valaliky, Adlen, s.r.o. Prešov - Solivar, Ing. Pavlík Anton Humenné - Brestov, Jozef Ševčík, Chrasť nad Hornádom, Štefan Kramár, Malcov, Raciogrup (Ján Šitár) Veľký Šariš - Žehňa, Jozef Janus, Levoča - Levoča, Obec Teplička - Teplička 3x, Slovenský pozemkový fond Košice - Čermel', Správa katastra Poprad - Veľká, Ždiar 2x, Tatranská Javorina, Gánovce, Veľká 3x, Hôrka 2x, Filice, Spišské Bystré 3x, Veľký Slavkov, Ždiar 2x, Spišská Teplica, Vikartovce, Batizovce 4x, Novák Vladimír, Levoča - Žehňa., Ing. Alexander Marček, Gelnica - Gelnica, Spoločnosť urbárskych a súkromných lesov, pozemkové spoločenstvo Pstriná : Pstriná 7x, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Odštepny závod Košice : Viničky, OBEC Jovsa: Jovsa, Štátne lesy TANAPu, Tatranská Lomnica: Štrbské Pleso 2x, Mesto Košice - Severné mesto, PD Lomnička, Podolinec - Podolinec, Pavol Javorský, Richnava - Richnava., Pozemkové spoločenstvo, združenie bývalých urbár. pasien. les. spoločenstiev „STRÁŽ“ Fintice - Fintice., Oslovičová Mária , Mil'poš - Mil'poš., Polomský Štefan, Vítkovce - Vítkovce., Antónia Macejková, Gelnica - Gelnica, Anton Grigliak, Hrabušice - Hrabušice, Ing. arch. Ján Pastiran, Spišská Nová Ves - Spišská Nová Ves., Lesy SR. š.p. Odštepny závod Beňuš - Vernár 6x, Ján Horváth, Krompachy - Krompachy, Ing. Dušan Klocok - Hranovnica, Ján Kaňuk, Osturňa, Ing. Iveta Dobšínská, Smižany, Lesy SR, š.p., OZ Bardejov, GEOTrans - LOMY, s.r.o., Sása, Peter Molčan, Dubovica, AP ANDREAS s.r.o - Barca 3x, Marta Nadžadvová, Hrabušice - Hrabušice, Mesto Veľké Kapušany - Drahňov.

Vypracovanie mapového podkladu BPEJ pre územné plány obcí:

Aurex, s.r.o., Bratislava - Jarovce, Obec Moravany nad Váhom - Moravany nad Váhom, Obec Krajnė - Krajnė, Obec Kráľov Brod - Kráľov Brod, Obec Báč - Báč, Obec Belá - Belá, Obec Beňadovo - Beňadovo, Obec Bodorová - Bodorová, Obec Bziny - Bziny, Mesto Čadca - Čadca, Obec Čičmany - Čičmany, Správa ciest Žilinského samospr. Kraja - Dolná Tižina, Stráža, Belá, Obec Gbeľany - Gbeľany, Obec Hubová - Hubová, Obec Chlebnice - Chlebnice, Obec Ivachnová - Ivachnová, Obec Ižipovce - Ižipovce, Obec Kláštor pod Znievom - Kláštor pod Znievom, Obec Klokočov - Klokočov, Obec Komjatná - Komjatná, Obec Kotešová - Kotešová, Obec Krasňany - Krasňany, Obec Krivá - Krivá, Obec Liptovská Lužná - Liptovská Lužná, Obec Liptovský Ján - Liptovský Ján, ATELIÉR BDM, Ing. arch. Ján Ďurica, Lipt. Mikuláš - Liptovský Mikuláš, Obec Makov - Makov, Útvar hl. architekta mesta Martin - Martin, Obec Mútne - Mútne, Obec Novoť - Novoť, Obec Ochodnica - Ochodnica, Mesto Liptovský Mikuláš - Okoličné, Obec Oščadnica - Oščadnica, Obec Ovčiarsko - Ovčiarsko, Obec Pliešovce - Pliešovce, IRON ART, Hont. Tesare - Pliešovce, Obec Podbiel - Podbiel, Obec

Podtureň - Podtureň, Obec Rabča - Rabča, Obec Rabčice - Rabčice, Mesto Rajec - Rajec, Mesto Rajecké Teplice - Rajecké Teplice, MsÚ Revúca - Revúca, Revúčka, Obec Rosina - Rosina, Mesto Žilina - rôzne (14), Obec Rudina - Rudina, Mesto Ružomberok - Ružomberok, Obec Skalité - Skalité, Obec Slovany - Slovany, Obec Socovce - Socovce, Obec Súľov-Hradná - Súľov-Hradná, Obec Svrčinovec - Svrčinovec, Obec Terchová - Terchová, Korema, a.s., Bratislava - Trebostovo, Obec Trnovo - Trnovo, Obec Turany - Turany, Obec Turčiansky Peter - Turčiansky Peter, Mesto Turzovka - Turzovka, Mesto Tvrdošín - Tvrdošín, Obec Varín - Varín, Obec Važec - Važec, Mesto Bytča - Veľká Bytča, Malá Bytča, Hliník nad Hronom, Pšurnovice, Mikšová, Hrabové, mesto Vrútky - Vrútky, Obec Východná - Východná, Obec Vysoká n. Kysucou - Vysoká n. Kysucou, Obec Vyšná Boca - Vyšná Boca, Obec Záhorce - Záhorce, Obec Zemplínska Teplica - Zemplínska Teplica, Obec Veľké Ozorovce - Veľké Ozorovce, Obec Malé Ozorovce - Malé Ozorovce, Obec Zbehnov - Zbehnov.

Projekty dočasného a trvalého záberu poľnohospodárskej pôdy:

Hydrocoop, Bratislava - Bernolákovo, Ivánka pri Dunaji, Zálesie, Most pri Bratislave, Farná, Družstvo PD-21, Bratislava - Mariánka, MUDr. Peter Schwartz, Zvolen - Rovinka, Jaromír Okša, Prašice - Tvrdomestice, Obec Podkylava - Podkylava, Martin Kováčik, Ružindol - Dúbravka, Wind Energie BB, s.r.o., Banská Bystrica - Vlkaš, ITB Development, a.s., Bratislava - Rusovce, Rehoľa Menších Bratov-Františkánov, Bratislava - Lysá pod Makytou, Wercos SK, s.r.o., Prievidza - Prievidza, TopProjekt, s.r.o., Bratislava - Zavar, ITA telecom Slovakia, s.r.o., Bratislava - Lukáčovce, PEMAT, s.r.o., Topoľčany - Nemčice, Alukov Topoľčany - Topoľčany, Ing. Mária Zacharová, Bratislava - Petržalka, Ing. Milan Janák, Modra - Limbach, Jozef Ďurajka, Sverepec - Sverepec, Ing. Mária Varcholová, Bratislava - Petržalka, Družstvo PD-21, Bratislava - Mariánka, Ing. V. Hroneček-Georeal, Bratislava - Nové, Alto-Elektronik, s.r.o., Bratislava - Podunajské Biskupice, Kon-Rad, s.r.o., Bratislava - Ružinov, Topholz, s.r.o., Topoľčany - Solčany, Pernoud immobilier CE, s.r.o., Bratislava - Pezinok, IC.Sk, s.r.o. - Petržalka, Ing. Mária Varcholová, Bratislava - Petržalka, Spoločnosť Ježišova, Bratislava - Chorvátsky Grob, Area Group, a.s., Bratislava - Vajnory, Roman Kočiš, Bratislava - Limbach, MID Real Estate, s.r.o., Bratislava - Prievidza, WoodMart, s.r.o., Topoľčany - Jacovce, Združenie staviteľov Lomnická ulica, Bratislava - Devín, Kamil Grill, Bratislava - Rača, Tyrex, s.r.o., Bratislava - Zálesie, Sparks, s.r.o., Bratislava - Ružinov, Reblok, a.s., Bratislava - Most pri Bratislave, Gremium, s.r.o., Bratislava - Podunajské Biskupice, BOPAL, s.r.o., Nemčice - Nemčice, Cleaners Slovakia, s.r.o., Krušovce - Krušovce, Ventti, s.r.o., Bratislava - Jánošíková, ASA, Zohor - Zohor, ASA, Zohor - Zohor, Ing. Rudolf Lacika, Bratislava - Prašice, Marián Jančík, Bratislava - Borinka, Tatra projekt-Ing. Arch. Milan Petrínek, Bratislava - Karlova Ves, WBA Property Development, s.r.o., Bratislava - Vinohrady, Primex, s.r.o., Baka - Horný Bar, Domteco, s.r.o., Ivánka pri Dunaji - Veľké Ripňany, Vassal, s.r.o., Bratislava - Podunajské Biskupice, Ing. Pavel Jančí - ACA, Bratislava - Chorvátsky Grob, Ing. Mária Michalčáková, Bratislava - Záhorská Bystrica, Ing. Július Štrbák-Ekosoftcentrum, Bratislava - Dúbravka, Patra Augustovičová, Bratislava - Podunajské Biskupice, Róbert Krištofiak, Trnava - Uhliská, Continental Matador Rubber, s.r.o., Dolné Kočkovce - Dolné Kočkovce, Unicorn, s.r.o., Bratislava - Bratislava II, Guropea Trading, s.r.o., Trenčianske Teplice - Vinohrady, MBM-Real, a.s., Námestovo - Vajnory, KSR-Kameňolomy SR, s.r.o., Zvolen - Lehota pod Vtáčnikom, PhDr. Karol Fischer, Tomášov - Tomášov, Ing. Pavel Jančí - ACA, Bratislava - Pezinok, BonDomusRent, s.r.o., Bratislava - Bánovce nad Bebravou, Korosch Slovakia, s.r.o., Krušovce - Topoľčany, CP Dubnica, s.r.o., Bratislava - Dubnice nad Váhom, Občianske združenie Vlčkovka, Bratislava - Záhorská Bystrica, Ing. Jan Vytřískal, Bratislava - Devínska Nová Ves, Area Group, a.s., Bratislava - Vajnory, K-DIS, s.r.o., Bratislava - Sereď, Bioinvest s.r.o. - Lamač, Slovak-Sol, s.r.o. - Rača, Agrodan - Koš, Ladce Betón - Mlynarce, Architekti - Myjava, NEODOM s.r.o., Lučenec - Lučenec, LUSTA MOTOR s.r.o., Banská Bystrica - Opatová, Stavindustria, Slovenská Ľupča - Kremnička, Ipeľské tehelne, a.s., Lučenec - Zelené, NDS - Banská Bystrica - Hliník nad Hronom, Šabo Ivan, Banská Bystrica - Králiky, Hrubík Daniel, Veľký Krtíš - Kováčovce, Liptovská vodárenská spol. a.s., L. Mikuláš - L. Sielnica, L. Matiašovce, Kvačany - Dlhá Lúka, K Systém spol. s.r.o., Kosorín - Žiar nad Hronom, RELAX THERMAL, s.r.o., Sereď - Sklené Teplice, Obec Prestavky - Horná Trnávka, SVP š.p. OZ Banská Bystrica - Žihlava - Pôtor, Ján Peter - Omega, Revúca - Revúca, HBH Projekt spol. s.r.o. B. Bystrica - Nové Hony, Záložná, Ožďany, Kozík Jozef Ing., Žilina - Teplička nad Váhom, Obec Skalité - Skalité, Mesto Ružomberok - Ružomberok, Bazaltové kameňolomy Konrádovce-Sever, s.r.o. - Konrádovce, Todák Miroslav, Ing. - Liptovské Kľačany, Thermalpark, s.r.o., Lučenec - Rapovce, UPS - Hybe - Hybe, RD Selce - Selce, Žilková Zuzana Ing. - F.P., Dolná Strehová - Dolná Strehová, IPEC - Management, s.r.o. - Ivachnová, 1. Tatranská správc. spoloč. s.r.o., L. Mikuláš - Liptovská Ondrašová, Ďatelinka Roman, Ing., Banská Bystrica - Badín, Krajčí Boris - INTERMONT - Liptovský Mikuláš, Atelier BDM, Liptovský Mikuláš - Demánová, Carpathia Equus s.r.o., Tornaľa - Kráľ, Obec Hybe - Hybe, SKI LIFT, s.r.o., Banská

Bystrica - Radvaň, Obec Liptovská Kokava - Liptovská Kokava, "LEVEL ""Z""", s.r.o., Zvolen - Demänová", Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s. - Kováčovce, Švaralová Daniela, Ing., Horné Hámre - Horné Hámre, Carpathia Equus s.r.o., Tornaľa - Kráľ, Invest XXL, s.r.o., Banská Bystrica - Králiky, Farma Zliechov, s.r.o., Zliechov - Radvaň, Mesto Krupina - Krupina, Obec Lom nad Rimavicou - Hriňová, HV Inžiniering, s.r.o., Liptovský Mikuláš - Huty, A-U-PlanStav, Ing. arch. Ján Baran, Rimavská Sobota - Rimavská Sobota, Tomášová, ARDIS, a.s., Žiar nad Hronom - Poltár, Todák Miroslav, Ing., Liptovský Mikuláš - Ižipovce, Obec Lom nad Rimavicou - Lom nad Rimavicou, A-SKI LOM,s.r.o., Banská Bystrica - Lom nad Rimavicou, BCP Bulloneria Colombo, s.r.o., Pôtor - Pôtor, Real+, s.r.o., Banská Bystrica - Kremnička, ALU SLOVAKIA, s.r.o., Jelka - Hliník nad Hronom, ATELIÉR BDM (Senreal, s.r.o), LM - Demänová, REMESLO stav, s.r.o., Žiar nad Hronom - Dolná Ždaňa, AGRO-RACIO s.r.o., L. Mikuláš - Zemianska Ľubeľa, Hiadlovský Jozef, Mliečna farma Braunvieh - Slovenská Ľupča, Ipeľské štrkopiesky s.r.o., Lučenec - Veľká nad Ipľom, LANDER s.r.o. Bratislava - Štiavnické Bane, Arch. kancelária, Ing Maťaľa, Ružomberok, S.K.I. apartmán s.r.o., B. Bystrica - Oščadnica, Kalma Gold Plus, s.r.o. - Hliník nad Hronom, Pozemkové spoločenstvo Liptovský Trnovec - Liptovský Trnovec, Nevedal Dušan, Ing., Myjava - Motyčky, I. Družstevná a.s., Dačov Lom - Dolný Dačov Lom, Regionálny rozvoj Liptova s.r.o. - Podtureň, HV Invest s.r.o. (Todák Miroslav, Ing - Real Inžiniering) - Malatíny, Fadalti RE Slovakia, s.r.o., Banská Bystrica - Banská Bystrica, Zachar Miroslav, LM - Liptovský Trnovec, Agócs Alexander, Jesenské - Jesenské, REGOS s.r.o., Banská Bystrica - Tomášovce, JAP s.r.o., Staškov - Staškov, SVS-inžiniering, s.r.o., Žilina - Kotešová, Hvozdnica, Štiavnik, A-U-PlanStav, Ing. arch. Ján Baran, Rimavská Sobota - Tomášová, STAVIT, inžiniersko-architektonické služby - Žarnovica, Obec Partizánska Ľupča - Partizánska Ľupča, Pelle Ottó, Rimavská Sobota - Rimavská Sobota, Pokorná Libuša, Banská Bystrica - Podbrezová, Kapustová Ľudmila, Banská Bystrica - Králiky, NDS - Banská Bystrica - Hájniky, Kováčová, Budča, HBH Projekt spol. s.r.o. B. Bystrica - Sirk, HBH Projekt spol. s.r.o. B. Bystrica - Veľký Krtíš, Selce, Pôtor, ŽSR, Bratislava - Gbeľany, Varín, Teplička nad Váhom, Mojš, I. G. Real, s.r.o., Zvolen - Zvolen, CHRUMEX s.r.o. - Abovce, Lom a služby, s.r.o., Pliešovce - Pliešovce, Lang Zdeno s manželkou, Žaškov - Komjatná, LM Development s.r.o., Bratislava - Bobrovník, SITUM - SK, s.r.o., Liptovské Revúce - Liptovské Revúce, Kubišová Ľudmila, Malachov - Malachov, ADLEN s.r.o., Prešov 2x, Apartmány Torysa, s.r.o. Prešov, AQUING s.r.o., Košice 2x, Ing. Dobó-Jeník Ľubomír Bežovce, Biz Partner One, s.r.o., Poprad, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., o.z. Košice, Obec Brezovička, Proma, s.r.o., Žilina 3x, Sigordská spoločnosť -záujmové združenie právnických osôb, ISPO 7x, Rottel, s.r.o. Prešov, Fabo František – Danišovce, Investrade, s.r.o. Prešov 3x, LF Development Krásna Plus, s.r.o. Košice, prof. Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc., Kveta, n.o. Prešov, Medila s.r.o. Handlová, Čaša Invest, s.r.o. Košice 2x, Obec Lúčka, Rahar s.r.o., Michalovce, Mixon a.s. Michalovce, Ing. Milan Šofranek Prešov, Modul Invest spol. s r.o., Bratislava, Obec Pečovská Nová Ves, Woonerf spol. s r.o., Prešov 3x, SKI Plejisy a.s. 2x, PRAVEL, spol. s r.o., Prakovce, SCPO s.r.o., Bratislava, Mestský úrad Spišská Nová Ves, BMI – spol. s r.o., Spišská Nová Ves, Obec Spišské Tomášovce, Stavoprojekt s.r.o. Prešov, Ateliér ASKO s.r.o., Prešov, Tristán studio, s.r.o., Vyšná Šebastová, APRO s.r.o. Trebišov, TCS TRUCK, s.r.o., RABŠTIN s.r.o. Prešov, Spišiak Ľubomír Prešov, Ján Alexa s manželkou Alenou Poprad, Vinohradnícka spoločnosť s.r.o. Viničky 3x, Východoslovenská distribučná a .s. Košice, VSV consulting, s.r.o. Bratislava, Ing. Eva Walentinová Rožňava, Estelle s.r.o., Mesto Krompachy, Aquing Košice3x, ISPO Prešov 8x, Labuda – ASI s.r.o.Hrabušice, Kostovčík, ASFALT, s. r. o., Spišská Nová Ves, Mesto Kráľovský Chlmec, THERMALTECH, s. r. o., Košice, Nafta Gbely, Obec Petrovany, SKI Plejisy a.s., IN-SPA RT, s. r.o., Prešov 2x, ENERGO SOLUTIONS, s. r. o., Bratislava, INVESTMENT PROJECT AQUARIUS, s.r.o., Bratislava , Telegrafia, a.s.,Košice, GEMCASS PROGRESS, s.r.o.,Košice, ASFALT, s. r. o., Spišská Nová Ves, THERMALTECH, s. r. o., Košice, ENERGO SOLUTIONS, s. r. o., Bratislava.

Prešetrenie BPEJ:

Ing.Štefan Varga, Komárno - Komárno, Drewita, s.r.o., Šaľa - Rohovce, Družstvo podielnikov Devín, Záhorská Bystrica - Záh.B., Lamač, Dev.n.Ves, Drewita, s.r.o., Šaľa - Pusté Úľany, Ing.Andrej Gubala, Piešťany - Sokolovce, Grunt, a.s., Gruntik, a.s., Bratislava - Bernolákovo, Sv. Jur, Milan Dobrucký, Senica - Sobotište, Pezinské Tehelne, a.s., Pezinok - Pezinok, Ciridis, Bratislava - Veľký Biel, Malý Biel, Eva Gottsteinová, Trnava - Šelpice, Ing. Karol Ruman, Bratislava - Kvetoslavov, Dana Šúrková, Miloslavov - Miloslavov, Alena Černayová, Miloslavov - Miloslavov, Opera Reform Beta, s.r.o., Bratislava - Vračuňa, Podunajské Biskupice, Dan-Slovakia Agrar,a.s., Veľký Meder - Veľký Meder, Peter a Miroslava Jankejevovci, Beluša - Beluša, univ. Prof. JUDr. Robert Vilček - Miloslavov, Aston Lloyd & Partners Slovakia, s.r.o. - Studené , Drewita, s.r.o., Šaľa - Pusté Úľany, Róbert Podolinský, Skalica - Vrádište, Eduard Józsa, Galanta - Galanta, Obec Kostolné Kračany -

Kostolné Kračany, Pavol Poscik, Vrádište - Vrádište, NEP Nitra BH, s.r.o., Bojnice - Zobor, Nitra, Ing. Zuzana Boďová, Rovinka - Rovinka, Beethovenova Alej, s.r.o., Bratislava - Banka, Ľudovít Kubica, Veľká Mača - Galanta, Tomáš Szabo, Jánovce - Jánovce, Agrim, s.r.o., komárno - Hurbanovo, Seedstar Agro, s.r.o., Šaľa - Šoporňa, Iványiová, Galanta - Gáň, Alas Slovakia, s.r.o., Bratislava - Nové Košariská, Obec Vinohrady nad Váhom - Vinohrady nad Váhom.

Pedologická charakteristika a určenie kódu BPEJ:

OÚ Hviezdoslavov - Hviezdoslavov, Atlante sk, s.r.o., Bratislava - Zelenec, DEVCOM,s.r.o. Bratislava - Košúty, ZOMIX, s.r.o., Orechová Potôň - Orechová Potôň, KPÚ Trnava - Zavar, Obec Mierovo - Mierovo, Obec Hubice - Hubice, Obec Janíky - Horné Janíky, Dolné Janíky, Búštelek, Obec Holice - Čefa, Čentofa, Kostolná Gala, Stará Gala, Póšfa, Beketfa, Malá Budafa, Veľká Budafa, StavolInvesta DS, s.r.o., Dunajská Streda - Ohrady, Obec Veľká Mača - Veľká Mača, Ing. Anikó Fónod, Šamorín - Michal na Ostrove, Mesto Veľký Meder - Veľký Meder, Mgr. Kristián Kováč, Šamorín - Ižop, BOSSI, s.r.o., Trenčín - Špačince, BOSSI, s.r.o., Trenčín - Záblatie, KPÚ Trnava - Košúty, Greva Plus, s.r.o., Čierny Brod - Košúty, Proinvest, Dunajská Streda - Nárada, KPÚ Trnava - Trnava, Ing. Peter Kardos, Veľké Blahovo - Veľké Blahovo, Tarrtrans, s.r.o., Kútniky - Veľké Blahovo, OÚ Baka - Baka, KPÚ Trnava - Ostrov pri Piešťanoch, Drewita, s.r.o., Šaľa - Pusté Úľany, Rohovce, Adriana Pekárová, Trnava - Boleráz, Bohdan Jelínek, Bratislava - Studené , Dušan Plavec SHR, Želiezovce - Zalaba, Reming Consult, a.s., Bratislava - Trenčín, kubrá, Orechové, Ľudovít Czafík, Galanta - Galanta, OPU Senec - Kráľová pri Senci, Dušan Zelniček, Ružindol - Ružindol, OPU Senec - Kráľová pri Senci, Mgr. Mikuláš Tončko, Vozokany - Vozokany, IMD, s.r.o., Pezinok - Hody, Mesto Sereď - Sereď, Stanislav Vaverka, Galanta - Galanta, Anton Mikuš, Nižná - Nižná, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Lamač, Peter Tóth, Nové Zámky - Nové Zámky, Ing. Marián Polakovič, Chtelnica - Chtelnica, OPU Bratislava - Lamač, SPP Distribucia, Bratislava - Galanta, Stavinvest, s.r.o., Bratislava - Rača, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Záhorská Bystrica, OPÚ Malacky - Stupava, Staprimg, a.s., Nitra - Tmava, OPÚ Bratislava - Staré Mesto, OPÚ Bratislava - Staré Mesto, OPÚ Bratislava - Rusovce, OÚ Abrahám - Abrahám, OPÚ Bratislava - Čunovo, OPÚ Bratislava - Rusovce, Pedology, s.r.o., Bratislava - Stará Turá, Pedology, s.r.o., Bratislava - Suchá nad Parnou, Pedology, s.r.o., Bratislava - Prievidza, OPÚ Malacky - Stupava, Marek Gála, Vinohrady nad Váhom - Vinohrady nad Váhom, OPÚ NZ - Nové Zámky, Anna Čáповá, Vrbové - Vrbové, Ing.V.Hroneček-Georeal, Bratislava - Dubnica nad Váhom, Ivan Farkaš, Nové Zámky - Nové Zámky, Štefan Dráfi, Nové Zámky - Nové Zámky, VVMZ, s.r.o., Bratislava - Hurbanová Ves, OÚ Voderady - Voderady, Matej Taliga, Bratislava - Senec, OPÚ Považská Bystrica - Ilava, Mgr.Vlastimil Podoba, Topoľčany - Továrniky, Roman Matejdes, Sládkovičovo - Sládkovičovo, Ing. Anton Szabó, Sládkovičovo - Sládkovičovo, OPÚ Považská Bystrica - Sverepec, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Partizánske, Ing. Barbara Némethová, Bratislava - Petržalka, Drahuška a my, o.z., Bratislava - Krajné, Alexander Molnár, Nové Zámky - Nové Zámky, Jozef Balla, Nové Zámky - Nové Zámky, Ing. Marián Kocsis, Galanta - Mostová, Radovan Ratkovič, Nové Zámky - Nové Zámky, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Partizánske, Eureal, s.r.o., Bratislava - Pezinok, Area Group, a.s., Bratislava - Vajnory, Sanimex, s.r.o., Dunajská Streda - Hubice, Pedology, s.r.o., Bratislava - Levice, PaeDr.Mária Kučeráková, Bratislava - Mariánka, Pedology, s.r.o., Bratislava - Malinovo, Gabriela Gallová, Nové Zámky - Nové Zámky, OPÚ Nové Zámky - Žihárec, MÚ-Nové Zámky - Nové Zámky, Juraj Muzika, Chtelnica - Chtelnica, Ing. Karol Štyndl, Bratislava - Senec II, Gumon Agroforest, a.s., Bratislava - Veľké Leváre, Pedology, s.r.o., Bratislava - Vinohrady, Real Impex SR, s.r.o., Budmerice - Budmerice, EWECO, s.r.o.,Praha - Bernolákovo, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Nová Dubnica, HV Investment, s.r.o., Hurbanova Ves - Hurbanová Ves, HV Investment, s.r.o., Hurbanova Ves - Hurbanová Ves, Reming Consult, a.s., Bratislava - Hanzlíková, Záblatie, Dobrá, Csaba Kohel, Galanta - Mostová, Proinvest, Dunajská Streda - Dobrohošť, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Stupava, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Pezinok, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Stupava, Ing. Dušan Vaňek, Bratislava - Budmerice, Ing. Juraj Polák, Nové Zámky - Nové Zámky, Vladimír Sarka, Borinka - Borinka, Greva Plus, s.r.o., Čierny Brod - Košúty, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Pezinok, Zoltán Dobra, Nové Zámky - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Želiezovce, Greva Plus, s.r.o., Čierny Brod - Košúty, OPÚ Nové Zámky - Komoča, Arch-eko, Banská Bystrica - Nová Dubnica, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Lok, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Vysoká pri Morave, Pedology Slovakia, s.r.o.,Bratislava - Horné Semerovce, Mgr. Jana Kardoš-Šimová, Pezinok - Grinava, Obec Chorvátsky Grob - Chorvátsky Grob, Miroslav Závodský, Nové Zámky - Nové Zámky, Martin Királsky, Ružomberok - Chorvátsky Grob, Bernolákovo, Mgr. Jana Kardoš-Šimová, Pezinok - Ťapáková, OPÚ Nové Zámky - Močenok, OPÚ Nové Zámky - Nové Zámky, Daniel Novotný, Trenčín - Klúčové, Ing. Jozef Feranc, Prievidza - Cífer, Ing. Peter Lukáč, Prievidza - Cífer, Vladimír Zeman, Myjava - Myjava, OR PZ, Nitra

- Nitrianske Hrnčiarovce, Štitáre, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Párovské háje, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Paňa, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Vojka nad Žitavou, Vladislav Hečko, Bratislava - Zálesie, Majetkový Holding, a.s., Bratislava - Sekule, Angelika Šalgoová, Nové Zámky - Nové Zámky, Ing. Ján Šcepánek, Zohor - Stupava, Jozef Letko, Semerovo - Nové Zámky, PD Dolná Maríková - Jasenica, Maríková, Dohňany, PhMr. Katarína Čajdová, Bratislava - Mostová, ISPO, s.r.o., Prešov - Veselá, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Budmerice, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Stará Turá, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Stará Turá, Ing. Dana Mullerová, Galanta - Vinohrady nad Váhom, Sprobuj, s.r.o., Nitra - Opoj, Obec Černík - Černík, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Veľké zálužie, Miroslav Szebo, Matúškovo - Matúškovo, Viliam Tóth, Voderady - Voderady, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Posádka, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Bučany, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Dolná krupá, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Boleráz, Jozef Beďač, Trenčín - Trenčianske Biskupice, Pavol Pavlík, Bratislava - Veľké Košecké Podhradie, AK Projekt, s.r.o., N. Zámky - Nové Zámky, Miroslav Cséri, Nové Zámky - Nové Zámky, Alžbeta Martinkovičová, Bratislava - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Chorvátsky Grob, Ing. Vladimír Tesar, Bratislava - Stupava, Norbert Vitko, Nové Zámky - Nové Zámky, Ing. Dušan Vanek, Bratislava - Borinka, Ing. Dušan Vanek, Bratislava - Rača, Ing. Dušan Vanek, Bratislava - Miloslavov, Interland, s.r.o., Bratislava - Hamuliakovo, OPÚ Senec - Kráľová pri Senci, Skanska Reality Sk, s.r.o., Bratislava - Rača, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Voderady, Dezider Nemrava, Nové Zámky - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Staré Mesto, Ing. Jozef Čáp, Piešťany - Horné Dubovany, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Slovenský Grob, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Slovenský Grob, VVMZ, s.r.o., Bratislava - Cabaj, Judita Szkokanová, Nové Zámky - Nové Zámky, Geo-kod, s.r.o., Bratislava - Beladice, Čeladice, Host'ová, Chrenová, Koliňany, Malý Lapáš, Mlyňany, Nitrianske Hrnčiarovce, Pohranice, Pustý Chotár, Tesáre nad Žitavou, Veľké Chrasťany, Prospect, s.r.o., Nové Zámky - Nové Zámky, Prodom-stav, s.r.o., Bratislava - Veľký Grob, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Prievidza, Alica Lalíková, Bratislava - Nové Košariská, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Želiezovce, JUDr. Edita Balážiková, Partizánske - Veľké Kršteňany, Dopravoprojekt, a.s., Bratislava - Bratislava V, Ing. Jozef Čáp, Piešťany - Malé Orvište, Obec Pribeta - Pribeta, Arch-eko, Banská Bystrica - Nová Dubnica, Malý Kolačín, Ing. František Porázik, Bratislava - Vinohrady nad Váhom, Stanislav Mihálik, Veľké Orvište - Veľké Orvište, Solmus, s.r.o., Trnava - Smolenice, Ján Mrva, Trnava - Voderady, bimex-R+T, s.r.o., Bratislava - Stráže nad Myjavou, OPÚ Trnava - Lošonec, Ing. arch. Peter Rajčan, Nové Zámky - Nové Zámky, SZZ-Polianky - Dúbravka, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Nadlice, Ferdinand Klimas, Nové Zámky - Nové Zámky, Guropea Trading, s.r.o., Trenčianske Teplice - Vinohrady, ZVS, a.s., Nitra - Kráľov Brod, OPÚ Nové Zámky - Kostolný Sek, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Podunajské Biskupice, Róbert Dian, Bratislava - Cífer, Ing. Gabriela Psotová, Galanta - Sereď, Sprobuj, s.r.o., Nitra - Opoj, Drahoslava Joštiaková, Trnava - Horný Čepeň, Geopoz, s.r.o., Banská Bystrica - Beladice-Tekovské Nemce, Mgr. Jana Kardoš Šimová-Enviroproject - Voderady, KÚ Trnava - Plavecký Peter, PIPS, s.r.o., Žilina - Púchov-Považská Teplá, SPP, a.s., Bratislava - Veľké Leváre, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Drážovce, Zobor, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Zbehy, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Galanta-Matuškovo, Modulor, s.r.o., Bratislava - Holíč, Ing. Pavel Vlček, Bratislava - Ružinov, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Stará Turá, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Veľké zálužie, Ing. Gabriela Psotová, Galanta - Jelka, Ing. Gabriela Psotová, Galanta - Vinohrady nad Váhom, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Zeleneč, Obec Buková - Buková, Mgr. Jana Kardoš Šimová-Enviroproject, Pezinok - Pezinok, Pedology Slovakia, s.r.o., BA - Voderady, SZZ-Pohraničník, Jarovce - Jarovce, Stavizol Real, s.r.o., Žilina - Trávnica, SPP, a.s., Bratislava - Veľké Leváre, Závod, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Levice, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Modranka, Ing. Pavel Jančí - ACA, Bratislava - Pezinok, Sh final, s.r.o., Nitra - Zobor, Ing. Zoltán Fekt, Nové Zámky - Štúrovo, Tibor Kocák, Nové Zámky - Chľaba, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Chorvátsky Grob, VVMZ, s.r.o., Bratislava - Cífer, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Šurianky, Reming Consult, a.s., Bratislava - Kubrá, Hanzlíková, Istebník, Prodom-stav, s.r.o., Bratislava - Veľký Grob, Ing. Anikó Fónod, Šamorín - Michal na Ostrove, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Trnava, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Nitra, Tercoplast, a.s., Bratislava - Ružinov, FIM Finance, a.s., Bratislava - Kalinkovo, Miroslav Pecho, Nové Zámky - Nové Zámky, Štefan Nagyí, Nové Zámky - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Bratislava-Senec, Ing. Pilhovičová Gabriela, Nové Zámky - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Brezová pod Bradlom, EKO-Beton. S.r.o., Bratislava - Ružinov, Ing. Jozef Čáp, Piešťany - Trebatice, Katarína Vargová, Bratislava - Vajnory, Tercoplast, a.s., Bratislava - Ružinov, Zdenko Sýkora, Nové Zámky - Nové Zámky, Vojtech Halasz, Šaľa - Topoľnica, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Šamorín, Pedology Slovakia,

s.r.o., Bratislava - Senica, Ing. Jozef Ryzek, Nové Zámky - Nové Zámky, R5C, s.r.o., Veľké Úľany - Ostrov, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Biely Kostol, Bc. Drahomír Trsťan - DT reality, Továrniky - Topoľčany, Worthington Group Sk, s.r.o., Vyšná Šebastová - Pusté Úľany, Bokos, s.r.o., Bratislava - Hviezdislavov, Michal Krivánek, Nové Zámky - Nové Zámky, SPF, Bratislava - Senec, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Svätý Jur, Area Group, a.s., Bratislava - Vajnory, Mária Taberyová, Bratislava - Vračuňa, GEO3 Trenčín, s.r.o., Trenčín - Šaľa, Henrieta Némethová, Nové Zámky - Nové Zámky, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senec, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Trakovice, RK Cirkev, Bratislavská Arcidiecéza - Farná, RK Cirkev, Bratislavská Arcidiecéza - Nová Lipnica, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Nová Ves pri Dunaji, Pri Jazere, s.r.o., Zálesie - Zálesie, Top Reality Property, s.r.o., Nové Zámky - Štúrovo, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Zálesie, Ivan Levák, Podhájska - Podhájska, Tala Company, s.r.o., Bratislava - Bellova Ves, Ing. Gabriela Psotová, Galanta - Horný Čepeň, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Cífer, CLC, s.r.o., Bratislava - Mlynárce, Zoltán Sládek, Nové Zámky - Nové Zámky, OPÚ Nové Zámky - Tešedíkovo, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Senica, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Pezinok, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Senica, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Ružinov, TOP REAL Property, s.r.o., Nové Zámky - Štúrovo, Mužla, Mgr. Jana Kardoš Šimová - Enviroproject, Pezinok - Pusté Úľany, Ing. Jozef Čáp, Piešťany - Piešťany, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Trnava, SE AS Trade, s.r.o., Bratislava - Lamač, Ing. Jozef Čáp, Piešťany - Moravany nad Váhom, Laníková Ľudmila, Macov - Macov, Obec Horné Saliby - Horné Saliby, MPSR - Laborec-Uh, OPÚ Topoľčany - Továrniky, OPÚ Topoľčany - Továrniky, UNICO, s.r.o., Žilina - Špačince, Property slovakia, s.r.o., Bratislava - Zvončín, Georeal, s.r.o., Šamorín - Galanta, SGS, s.r.o., Banská Bystrica - Nitra-Selenec, Dopravoprojekt, a.s., Bratislava - Pezinok, Modra, Družstvo agropodnikateľov Mužla - Mužla, Jela Špitková - Horné Ozorovce, Ing. Oldřich Michera - Prievoz, OPÚ Trenčín - Trenčín, OPÚ, Rimavská Sobota - Barca, Správa ciest Žilinského samospr. kraja - Belá, OPÚ R.Sobota - Blhovce, GEO 3 Trenčín, s.r.o. - Budatín, Pov. Chlmec, GEO 3 Trenčín, s.r.o. - Bytčica, GEO 3 Trenčín, s.r.o. - Bytčica, Litav. Lúčka, Porúbka, Banské Projekty s.r.o., Bratislava - Čadca, OPÚ, Rimavská Sobota - Číž, OPÚ v Martine - Ďanová, OPÚ Lučenec - Divín, Obec Dolný Kalník - Dolný Kalník, OPÚ R.Sobota - Drienčany, Ateliér BDM - Dubová, STONTEC, s.r.o., Filakovo - Filakovo, Ing. arch. V. Bátik, Ing. arch. P. Ďurica, Lipt. Mikuláš - Galovany, OPÚ Rimavska Sobota - Hajnáčka, OPÚ, Rimavská Sobota - Hnúšťa, DOPRAVOPROJEKT a.s. BA - Hubová, Švošov, Hrboltová, Stankovany, OPÚ, Rimavská Sobota - Husiná, OPÚ v Rimavskej Sobote - Chrámec, OPÚ Rimavská Sobota - Janice, Riečka, OPÚ v Revúcej - Jelšava, OPÚ, Rimavská Sobota - Jestice, SATEL, s.r.o. Martin - Krásno nad Kysucou, GEO3, s.r.o. Trenčín - L.Lúčka, Bytčica, Turie, Višňové, Rosina, Správa katastra Ružomberok - L.Sielnica, L.Matišovce, L.Trnovec, GEO 3 Trenčín, s.r.o. - Lipovec, Tur. Kľačany, Vrútky, Správa katastra L.Mikuláš - Lipt. Ján, Fridrichová Slavomíra - SHR, Podrečany - Lovinobaňa, OPÚ Zvolen - Merovce, OPÚ Lučenec - Nedelište, Trnka Ján, Zvolen - Očová, Správa katastra Žarnovica - Orovnica, Melich Ondrej, Hrnčiarske Zalužany - Pondelok, Nagy R. Ing. - GEONA - Raj. Teplice, Kónská, Zbyňov, Kľače, Rajec, OPÚ v Žiline - Rajec, OPÚ, Rimavská Sobota - Rimavská Sobota, OPÚ Rimavská Sobota - Rimavská Sobota, OPÚ Žilina - Rosina, Poľnonákup - Novohrad, a.s., Lučenec - rozne, GEO3, s.r.o. Trenčín - rôzne, Agroprojekt Nitra - rôzne, PIPS, Žilina - rôzne, AGRO RÁTKA - S, s.r.o. - rôzne, PEDOLOGY s.r.o. BA - rôzne, PIPS, Žilina - rôzne, GEOPLAN s. s. r.o. Poprad - rôzne, Caban M. - SHR, Cinobaňa - rôzne, Marko Július - SHR, Cinobaňa - rôzne, Spolro s.r.o., Hrnčiarske Zalužany - rôzne, Fazekaš Ján, Sušany - rôzne, AGRO-EKO s.r.o., Mýtina - rôzne, Golian Jozef - SHR, Mýtina - rôzne, Markotán Ján, Hrnčiarske Zalužany - rôzne, PIPS, Žilina - rôzne, DOPRAVOPROJEKT a.s. BA - rôzne (9), GEO 3 Trenčín, s.r.o. - rôzne(11), GEO3, s.r.o. Trenčín - Skalité, GEO3, s.r.o. Trenčín - Skalité, Obec Slovenské Ďarmoty - Slovenské Ďarmoty, OPÚ Rimavská Sobota - Tomášovce, Dolné Záhorany, DOPRAVOPROJEKT a.s. BA - Turany, Ratkovo, Šútovo, Kraľovany, Stankovany, Švošov, Hubová, OPÚ V.Krtíš - V.Krtíš, ISO-PROJEKT s.r.o. Lučenec - Veľký Krtíš, OPÚ V.Krtíš - Veľký Krtíš, Sarvaš Juraj, Zvolen - Zvolen, Správa katastra L.Mikuláš - Žiar, Ing. Juraj Muller, CSc. Košice Nižná Kamenica., Zsolt Varga, Košice - Kostofany nad Hornádcom, SHR Ing. Dobo-Jeník Ľubomír Bežovce - Bežovce., Korečko Vladimír - Nižná Kamenica., Mária Prokipčáková Košice - Baška., Mestský úrad Moldava nad Bodvou - Budulov., Ladislav Szatmári, Košice - Krásna., Ing. Tomáš Némethy Košice - Krásna., Milan Papcun, Košice - Čaňa., Kelbel Peter, Košice - Svinica., Ing. Omar Aldahoul Košice - Kavečany, Ing. Jozef Imrich, Hôrka pri Poprade - Švabovce, AGROCASS, spol. s.r.o. Čaňa - Zemplínska Teplica, Ing. Norbert Leško Košice - Vyšné Opátske., Marián Leško Košice - Vyšné Opátske., Ladislav Toporčák, Poproč - Myslava, Ing. Peter Bajus Poprad - Veľka, Miron Izvický,

Košice – Sokol, Ladislav Takács, Košice – Nižná Hutka, Obec Studenec – Studenec, Segľová Alena, Spišská Belá – Tatranská Lomnica, Ing. Timár Maroš, Košice – Rozhanovce, Ing. Marek Jurko – Rozhanovce, Jana Nováková, Košice – Sokol, Jozef Ignáth, Komárovce – Komárovce, Kamil Mihok, Košice – Kysak, Farkašová Katarína, Košice – Kamenne, ZO SZZ 33-93 SEMAFOR Kysak – Kysak, Peter Garan Maťaško, Dobšina – Valaliky, Obec Kašov – Kašov, Ing. Rudolf Demeter, Košice – Baška Jana Antálková, Košice – Vyšný Olčvar, Viera Kolpáková, Prešov – Prešov, Obec Kožuchovej, Ing. Arch. Vladimír Židuliak, Košice – Kamenné, RNDr. Ivana Kulíková, Košice – Krásna, Štefan Diossy, Košice – Krásna, Ing. arch. Vladimír Židuliak, Košice – Kamenné, Štefan Diossy, Košice – Krásna, Ing. Škoviera Jozef, Košice – Baška, Maroš Horňák, Košice – Baška, Ing. Beáta Serbinová, Košice – Bukovec, Emília Tirolová, Košice – Nižná Hutka, Vladimír Varga, Šemša – Šemša, Ján Dudáš, Košice – Herľany, KERKO – Perlit, Košice – Drienovec, Takáč Marek, Košice – Sokol, KWB s.r.o. Košice – Terasa, Ing. Toporčák Ladislav, Poproč – Severné mesto, Ing. Ján Bednárík, Košice – Bohdanovce, BANE Spišská Nová Ves – Vyšné, Nižné Slovinky, Ľuboš Bunčák, Košice – Kostoľany nad Hornádom, SZZ ZO 36 – 57 – Kalina Prešov – Prešov, Ing. Toporčák Ladislav, Poproč – Čermel, ZO SZZ Poprad – Srdiečko – Poprad, Karol Bačo, Košice – Krásna, Ing. Viera Mamrillová, Veľký Lipník, Vladimír Horňák, Košice, Miroslav Zámečník, Štôla – Svit Dievová Darina, Košice – Baška.

Pedologický prieskum:

Vassal, s.r.o., Bratislava, HBH projekt, a.s., Bratislava, Sigordská spoločnosť -záujmové združenie práv. osôb, ISPO Prešov 5x, Montana Košice 2x, SUDOP Košice, a.s., Woonerf Prešov 5x, V.O.D.S. a.s., Košice, Agrovino Čebovce a.s.

Vyhodnotenie eróznej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy a svahovitosti:

Canagro,s.r.o., Hanigovce - Terňa, Pečovská Nová Ves, Družstvo podielnikov Devín, Záh.Bystrica - Devínska Nová Ves, Pajštún, Vinohrady, Zohor, Agrodružstvo Pribelce, Dolné Plachtince - , PD Veselé - Veľké kostolany, Vrbové, PD Kravany, Spišské Bystré - Hranovnica, Vikartovce, PD Hranovnica - Hranovnica, Hrabušice, Felagro, s.r.o., Domaňovce - Spišský Hrhov, Markušovce, SHR-Milan Haluška, košice - Trstené pri Hornáde, Jozef Topoli-SHR, Domaňovce - Domaňovce, PD podielnikov Kurov, Kužlov - Rokytovej, Gaboltov, Dušan Plavec SHR, Želiezovce - , PVOD Bíňovce - Smolenice, PD Nitrianska Blatnica - Nitrianska Blatnica, TT-Agro, s.r.o., Bohdanovce nad Trnavou - Špačince, Suchá nad Parnou, Ing. Pavol Pavlačka SHR, Kopčany - Holíč, gbely, PD Vrbové - Vrbové, PD Hlohovec - Pastuchov, Rišňovce, SHR Lazový Milan, Prečín - Fačkov, Moštene, Pružina, Rajec, AGRO Š.H.N, s.r.o., Košice - Paňovce, PD Horná Nitra, Nedožery-Brezany - Nedožery-Brezany, Vančo Ivan, SHR - Podbrezová, Markotán Milan Ing., Hrnčiarске Zalužany - rôzne, Ilčík Miroslav, Lučenec - rôzne, Srniš Igor MVDr., Poltár - rôzne, AGROPRAHA s.r.o., Halič - rôzne, Erdélyi Ladislav AGRO-EL, Lučenec - Buzitka, Erdélyi Ladislav, Lučenec – Buzitka.

Atesty projektov rekultivácie, bilancie skrývky a aplikácie kalov:

Invest AG, Rovinka - Senec, Agroprojekt, s.r.o.,Nitra - Bratislava, Agroprojekt Nitra, s.r.o. - Lietavská Lúka, Bytčica, Rosina, Turie, Višňové, Ovčiarsko, Bitarová, Hôrky, Brezany, Bánová, Agroprojekt Nitra, s.r.o. - Turany, Ratkovo, Šútovo, Kraľovany, Stankovany, Švošov, Hubová, ANTECO, s.r.o., Kalná nad Hronom - Horná Seč, Pedology Slovakia, s.r.o., Bratislava - Malženice, Mgr. Jana Kardoš Šimová, Pezinok - Záhorská Bystrica, Rovest s.r.o., Banská Bystrica - Donovaly 2x, Rovest s.r.o., Banská Bystrica - Kostiviarska, Banská Bystrica, Janec Ján Ing. - MMJ, Banská Bystrica - rôzne, Janec Ján Ing. - MMJ, Banská Bystrica - Lovčica, Janova Lehota, Janec Ján Ing. - MMJ, Banská Bystrica - Krahule, Janec Ján Ing. - MMJ, Banská Bystrica - Veľká Lúka, Janec Ján Ing. - MMJ, Banská Bystrica - Veľká Lehota, Nová Baňa, Agroprojekt Nitra - rôzne 6x, Janec Ján, Ing., MMJ, Banská Bystrica - Lučenec, Panické Dravce, Janec Ján, Ing., MMJ, Banská Bystrica - Rajec, Malá Čierna, Veľká Čierna, Janec Ján, Ing., MMJ, Banská Bystrica - Banská Bystrica, ENERGO-AQUA a.s., Trenčín - Šáľková, Rovest s.r.o., Banská Bystrica - Radvaň, Kremnička, Janec Ján, Ing., MMJ, Banská Bystrica - Donovaly, Šachtičky a.s. - Špania dolina, REAL Inžiniering, s.r.o., Liptovský Mikuláš - Liptovské Kľačany, Kabina Ivan, Žiar nad Hronom - Ladomer, Kmeťová Anna, Ing., Budča - Pliešovce, Sýkora Stanislav, Ing. arch. - Čadca, BD Liptov, s.r.o., Liptovský Mikuláš - Liptovský Trnovec, Gnotec Ferrex, s.r.o., Čadca - Čadca, Slezák V., B. Štiavnica (Fox Developmnet, Brezno) - Brezno, Agroprojekt Nitra, s.r.o., ISPO Prešov 4x, EKOPED Žilina 3x, ILKE-dopravná spoločnosť, spol. s r.o. Kráľovský Chlmec, Pedosféra, Ing. O. Jurčová, Prešov 2x, PEDOCONSULT L. Mikuláš 4x.

Tabuľka 19

Prehľad o publikačnej činnosti VÚPOP v roku 2008

	počet publikácií
A. Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch	
v tom: v karentovaných časopisoch domácich	1
v karentovaných časopisoch zahraničných	6
v nekarentovaných časopisoch domácich	11
v nekarentovaných časopisoch zahraničných	1
SPOLU	19
B. Odborné práce publikované v recenzovaných odb. čas.	
v tom: v domácich časopisoch	36
v zahraničných časopisoch	5
SPOLU	41
C. Vedecké práce publikované v zborníkoch z konferencií	
v tom: recenzované zborníky z domácich konf.	22
ostatné zborníky z domácich konferencií	9
recenzované zborníky z medzinárodných konf.	34
ostatné zborníky z medzinárodných konf.	14
abstrakty z domácich a medzinárodných konf.	24
SPOLU	103
D. Ostatné vedecké a odborné práce	
v tom: vedecké monografie publikované v zahraničí	-
vedecké monografie publikované doma	1
odborné knižné publikácie publikované v zahraničí	2
odborné knižné publikácie publikované doma	12
učebnice knižné	-
učebné texty a skriptá	-
edícia zborníkov a publikácií	4
ostatné vedecké a odborné materiály a dokumenty	5
SPOLU	24
E. Odborné články publikované v dennej tlači	27
F. Odborné periodiká	
v tom: časopisy	4
ostatné informačné dokumenty	15
SPOLU	19
G. Výskumné správy	
v tom: správy etapové	-
správy čiastkových úloh	3
správy úloh a projektov	12
SPOLU	15
I. Vedecké programy a koncepcie	
v tom: na celoštátnej úrovni	-
na regionálnej úrovni	-
ostatné	-
SPOLU	-

Príloha k tabuľke 19

Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch

• v nekarentovaných domácich časopisoch

- BÁREK, V. - HALAJ, P. - TAKÁČ, J. 2008. Stanovenie vlhrovej potreby pre špeciálne plodiny a zeleninu v zmenených klimatických podmienkach Slovenska. In *Acta Horticulturae et regiotecturae*, roč. 11, 2008, č. 1, s. 9-13 ISSN 1335-2563.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Analysis of soil degradation causes. In *Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae Universitatis Prešovensis. Prírodné vedy - Folia geographica*, roč. 47, 2008, č. 12, s. 25-32 ISSN 1336-6157.
- FALŤAN, V. - SAKSA, M. 2007: Zmeny krajinej pokrývky okolia Štrbského plesa po veternej kalamite v novembri 2004. In *Geografický časopis*, roč. 59, 2008, č.4, Bratislava : GÚ SAV, s. 359-372.
- HRONEC, O. - VILČEK, J. - TÓTH, T. - ANDREJOVSKÝ, P. - ADAMIŠIN, P. - ANDREJOVSKÁ, A. - DAŇOVÁ, M. - HUTTMANOVÁ, E. - VILIMOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, P. - JUHÁSZOVÁ, M. 2008. Ťažké kovy v pôdach a rastlinách v Rudniansko-gelnickej zaťaženej oblasti. In *Acta regionalia et environmentalica*, roč. 5, 2008, č.1, s. 24-29 ISSN 1336-5452.
- HUTÁR, V. - GRECOVÁ, A. 2008. Rastliny našich lesov. 50. ročník prírodovednej postupovej súťaže poznaj a chráň prírodu svojej vlasti. In *Phytopedon – Journal of Soil Science*, Vol. 7, Bratislava, 2008, č.1, s. 104-108 ISSN: 1336-1120.
- KOLLÁR, J.- KANKA, R. - ŠIMONOVIC, V.- BALKOVIČ, J. 2008. Contribution to the phytocoenological knowledge of the secondary Scotch pine (*Pinus sylvestris*) forests of the Borská nížina lowland (SW Slovakia). In: *Phytopedon – Journal of Soil Science*, roč. 7, 2008, č.1, s. 197-210 ISSN: 1336-1120.
- POSPÍŠILOVÁ, Ľ. - FASUROVÁ, N.- BARANČÍKOVÁ, G. - LIPTAJ, T. 2008. Spectral characteristics of humic acids isolated from South Moravian lignite and soils. In *Petroleum & Coal*, Vol. 50, 2008, č. 2, s. 30-36.
- TAKÁČ, J. - ŠIŠKA, B. 2008. Kalibrácia a validácia modelu DAISY pre podmienky Slovenska. In *Acta Horticulturae et regiotecturae*, roč. 11, 2008, č. 2, s. 7-16.
- VILČEK, J. 2008. Profitability potential of the crop production in Slovak regions. In *Acta facultatis studiorum humanitatis et nature Universitatis Prešovensis. Prírodné vedy - Folia geographica*, roč. 47, 2008, č. 12, s. 278-287, ISSN 1336-6157.
- VILČEK, J. - BUJNOVSKÝ, R. 2008. Potentials of agricultural crops cultivation with regard to soil conditions. In *Acta facultatis studiorum humanitatis et nature universitatis Prešovensis. Prírodné vedy Folia geographica*, roč. 47, 2008, č.12, s. 288-293 ISSN 1336-6157.
- VILČEK, J. 2008. Regionalizácia a kategorizácia pôd pre pestovanie slnečnice ročnej (*helianthus annuus* L.). In *Acta fytotechnica et zootechnica*, 2008, č.1, s. 9-13.

• v karentovaných domácich časopisoch

- SOBOCKÁ, J. 2008. K životnému jubileu Doc. Ing. Zoltána Bedrnu, DrSc. In *Agriculture (Poľnohospodárstvo)*, Vol. 54, 2008, č. 3, s. 139-140.

• v karentovaných zahraničných časopisoch

- BARANČÍKOVÁ, G. 2008. Aplikácia nukleárnej magnetickej rezonancie pri štúdiu pôdnej organickej hmoty. In *Chem. listy*, Vol. 102, 2008, s. 1100-1106.
- HEIDMANN, T. - TOFTENG, C. - ABRAHAMSEN, P. - PLAUBORG, F. - HANSEN, S. - BATTILANI, A. - COUTINHO, J. - DOLEŽAL, F. - MAZURCZYK, W. - RIUZ, J.D.R. - TAKÁČ, J. - VACEK, J. 2008. Calibration Procedure for a Potato Crop Growth Model Using Information from across Europe. In *Ecol. Modelling*, Vol. 211, 2008, p. 209-223.
- IGAZ, D. - BÁREK, V. - HALAJ, P. - TAKÁČ, J. - ČIMO, J. 2008. A Comparison Of Measured Soil Moisture With Simulated Results Obtained By Selected Models. In *Cereal Research Communications*, Vol. 36, 2008, p. 1619-1622 ISSN 0133-3720.
- LICHNER, Ľ. – NAGY, V. – HOUŠKOVÁ, B. – ŠÍR, M. – TESAR, M. 2008. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In *Cereal Research Communications*, Vol. 36, 2008, No. 1, p. 1599-1602 ISSN: 0133-3720.
- MORVAN, X. - SABY, N.P.A. - ARROUAYS, D. - LE BAS, C. - JONES, R.J.A. - VERHEIJEN, F.G.A. - BELLAMY, P.H. STEPHENS, - M. - KIBBLEWHITE, M.G. - KOBZA, J. 2008. Soil Monitoring in Europe: A review of existing systems and requirements for harmonisation. In *Sci. Total Environ.*, Vol. 391, 2008, p. 1-12.

TAKÁČ, J. - BÁREK, V. - HALAJ, P. - IGAZ, D. - JURÍK, L. 2008. Possible Impact of Climate Change on Soil Water Content in Danubian Lowland. In *Cereal Research Communications*, Vol. 36, 2008, p. 1623-1626 ISSN 0133-3720.

VILČEK, J. 2008. Dopad klimatických zmien na možnosti pestovania cukrovej repy na Slovensku. In *Listy cukrovarnícke a řepářské*, roč. 124, 2008, č. 3, s. 78-81 ISSN 1210-3306.

● **v nekarentovaných zahraničných časopisoch**

SOBOCKÁ, J. 2008. Position of Technosols in the Slovak Soil Classification System and their Correlation. In *Gruntoznalstvo (Soil Science, Počvovedenie)*, Vol. 13, 2008, No. 3-4, p.117-182.

Odborné práce publikované v recenzovaných odborných časopisoch

● **v domácich časopisoch**

BIELEK, P. 2008. Uhlík v pôde: skutočnosti a očakávania. In *Enviromagazín*, roč. 13, 2008, č. 2, príloha s. 22-23.

BUJNOVSKÝ, R. 2008. Podmienky uplatňovania dusičnanej smernice v podmienkach Slovenska. In *Naše pole*, 12, 2008, č. 11, s. 24-25.

BUJNOVSKÝ, R. 2008. Dusičnanová smernica - nástroj na ochranu vodných zdrojov pred znečistením z poľnohospodárstva. In *Enviromagazín*, roč. 13, 2008, č. 6, príloha 16-18.

BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Využívanie pôdy vo väzbe na hodnotové hladiská spoločnosti. In *Enviromagazín*, roč. 13, 2008, č. 6, s. 24-25.

BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Ekologické funkcie pôdy - ich spoločenský význam a hodnota. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č.30, s. 5-11 ISBN: 978-80-89128-51-8.

DODOK, R. - SOBOCKÁ, J. - LAPIN, M. 2008. Modelovanie eróznej ohrozenosti v podmienkach klimatickej zmeny pomocou modelu RUSLE na pilotnom území PVOD Kočín. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, č. 30, s. 12-25 ISBN: 978-80-89128-51-8.

GREČO, V. - BEZÁKOVÁ, Z. - OLEJNÍKOVÁ, K. 2008. Spaľovanie dreva a jeho vplyv na životné prostredie Marianky. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 26-34 ISBN: 978-80-89128-51-8.

HALAS, J. - NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. 2008. Účinnosť systému presného poľnohospodárstva. In *Naše pole*, roč. 12, 2008, č. 8, s. 32-33.

HANISKO, L. 2008. Závlahové a výživové pokusy na perspektívnych odrodách jabloní. In *Sady a vinice*, roč. III, 2008, č.1, s. 10-12.

HANISKO, L. – HRIČOVSKÝ, I. 2008. Význam hnojivej závlahy (fertigácie) pri pestovaní jabloní v tvare štíhleho vretena. In *Sady a vinice*, roč. III, 2008, č.2, s. 14-15.

HANISKO, L. – HRÍBIK, J. 2008. Rodotvorná reakcia hrušiek pestovaných v tvare štíhleho vretena v podmienkach karbonátovej černoze. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 35-44 ISBN: 978-80-89128-51-8.

HRIVNÁKOVÁ, K. - GREČO, V. - BEZÁK, P. - FRIČOVÁ, J. 2007. Hodnotenie stavu znečistenia pôd polycyklickými aromatickými uhľovodíkmi v blízkosti frekventovaných ciest mesta Bratislava. In *Enviromagazín*, roč. 12, 2008, č. 6, príloha s. 8-9.

HRÍBIK, J. 2008. Náčrt dôsledkov klimatickej zmeny na vodu v poľnohospodárskej krajine. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2008, č. 1-2, s. 22-23.

HRÍBIK, J. 2008. Rozvoj izraelských environmentálnych technológií vo vodnom hospodárstve. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2008, č. 1-2, s.12-13.

HRÍBIK, J. 2008. Analýza stavu boja proti suchu v agrosektore. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2008, č. 7-8, s.12-13.

KOBZA, J. 2008. Poznámky ku genéze andozemných pôd a problém ich klasifikácie. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 55-61 ISBN: 978-80-89128-51-8.

KOBZA, J. 2008. Tvorba niektorých degradačných fenoménov kontaminácie pôd v oblasti Žiarskej kotliny. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 45-54 ISBN: 978-80-89128-51-8.

MAKOVNÍKOVÁ, J. 2008. Vyhodnotenie aktuálneho stavu a vývoj hliníka vo vybraných skupinách pôd. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 62-69 ISBN: 978-80-89128-51-8.

MALIŠ, J. 2008. Možnosti hodnotenia vlhkostného stavu pôdy pomocou nedeštrukčných metód. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 70-76 ISBN: 978-80-89128-51-8.

- NOVÁKOVÁ, M. - HALAS, J. - SCHOLTZ, P. 2008. Regresné modely detailnej priestorovej variability úrody pšenice ozimnej v roku 2005. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 77-92 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- ORSÁGOVÁ, K. 2008. Pôda národné bohatstvo. In *Naše pole*, roč. 12, 2008, č.12, s.11.
- ORSÁGOVÁ, K. - CHLPÍK, J. 2008. Kvalita pôdy úzko súvisí s polohou chotára. In *Naše pole*, roč. 12, 2008, č.11, s. 31.
- ORSÁGOVÁ, K. - CHLPÍK, J. 2008. Pôdy nížin. In *Naše pole*, roč. 12, 2008, č. 12, s. 30-31.
- PEKÁROVÁ, E. - KOVÁČIKOVÁ, I. 2008. Priestorové vymedzenie vhodnosti podmienok prostredia pre pestovanie vybraných druhov liečivých, aromatických a koreninových rastlín so zreteľom na pôdu. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 93-99 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- SAKSA, M. 2008. Geoekologický informačný systém ako nástroj hodnotenia hrozby výmoľovej erózie. In *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, Bratislava : Univerzita Komenského, 2008, č. 51, s. 121-137.
- SKALSKÝ,R. - TARASOVIČOVÁ, Z. – BALKOVIČ, J. – SCHMID, E. 2008. Vybrané problémy tvorby systému modelovania pre potreby optimalizácie využívania krajiny na celosvetovej úrovni. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 100-112 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- SOBOCKÁ, J. 2007. Bratislava, pilotný projekt výskumu urbánnych pôd. In *Enviromagazín*, roč. 12, 2008, č.6, s. 20-21 ISSN: 1335-1877.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Kultizeme Slovenska a ich porovnanie s Antrosolmi (WRB 2006). In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 113-123 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- SOBOCKÝ, I. - PÍŠ, V. - NOVÁKOVÁ, K. 2008. Výskyt dusičnanov v drenážnych vodách poľnohospodárskych pôd SR. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 124-133 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- SOBOCKÝ, I. - NOVÁKOVÁ, K. 2008. Zásoby vody v zóne aerácie poľnohospodárskych pôd Borskej nížiny. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 133-138 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- STYK, J. 2008. Protierózne opatrenia pri poľnohospodárskom využívaní pôdy. In *Naše pole*, roč. 12, 2008, č. 5. s. 34-35.
- STYK, J. - FULAJTÁR, E. - PÁLKA B. - GRANEC, M. 2008. Aktualizovaný výpočet faktora erodovateľnosti pôdy (K-faktor) za účelom generovania detailnejšej digitálnej vrstvy. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č.30, s. 139-146 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- ŠIRÁŇ, M. 2008. Zmeny objemovej hmotnosti pôdy na základe údajov monitoringu pôd SR. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 147-152 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- ŠKODOVÁ, M. - PÁLKA, B. 2008. Okraj lesa ako fenomén ochrany a tvorby krajiny Starohorských vrchov. In *Geografická revue*, roč.4, 2008, č.2, Banská Bystrica : UMB, s. 441-447 ISSN: 1336-7072.
- TAKÁČ, J. 2008. Produkčná účinnosť závlahy – poľný stacionárny pokus. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s.153-163 ISBN: 978-80-89128-51-8.
- TARASOVIČOVÁ, Z. - SKALSKÝ, R. 2008. Tvorba termínov sejby/sadenia a zberu pre potreby modelovania agroekosystému na globálnej úrovni. In *Vedecké práce VÚPOP*, Bratislava : VÚPOP, 2008, č. 30, s. 164-176 ISBN: 978-80-89128-51-8.

• v zahraničných časopisoch

- HALAS, J. - TORMA, S. 2008. Presné hospodárenie – ekologická aj ekonomická perspektíva (3. časť). In *Agromanuál*, č. 3, 2008, s. 68-70.
- HALAS, J. - TORMA, S. 2008. Presné hospodárenie – ekologická aj ekonomická perspektíva (4. časť). In *Agromanuál*, č. 4, 2008, s. 82-85.
- SKALSKÝ, R. - FULAJTÁR, E. - ŠURINA, M. 2008. Correlation of Chernozems in WRB and Slovak national soil classification problem. In *Agrochmia i gruntoznanstvo*, Miždivodomčij naukovij zbirnik. vypusk 69, Charkiv : NNC IGA imeni O.H. Sokolovskogo, 2008, s. 87-93, ISSN 0587-2596.
- TORMA, S. - HALAS, J. 2008. Presné hospodárenie – ekologická aj ekonomická perspektíva (1. časť). In *Agromanuál*, č. 1, 2008, s. 32-35.
- TORMA, S. - HALAS, J. 2008. Presné hospodárenie – ekologická aj ekonomická perspektíva (2. časť). In *Agromanuál*, č. 2, 2008, s. 52-54.

Vedecké práce publikované v zborníkoch konferencií

● recenzované zborníky z medzinárodných konferencií

- BARANČÍKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. 2008. Prístup k tvorbe mapy obsahu organického uhlíka na poľnohospodárskych pôdach Slovenska. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 345-351, ISBN: 978-80-89128-44-0.
- BARANČÍKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - ŠIRÁŇ: Zmeny v hodnotách indikátorov pôdnej kvality Východného Slovenska. In DAŇOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, P. (eds.), *Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára*. Nitra : SPU, 2008, s. 23-27 ISBN 978-80-552-0087.
- BIELEK, P. 2008. Pôdny uhlík: kritický parameter udržateľného vývoja pôd. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 155-162 ISBN 978-80-89128-44-0.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Pochopenie príčin degradácie pôdy ako východisko pre efektívnu ochranu a dlhodobé využívanie tohto prírodného zdroja. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 175-182 ISBN 978-80-89128-44-0.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Celospoločenské dopady degradácie pôdy v podmienkach Slovenska a jej príčiny. In DAŇOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, P. (eds.), *Ekonomické aktivity a ich dopad na životné prostredie. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára*. Nitra: SPU, 2008, s. 29-36 ISBN: 978-80-552-0025-5.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Poznanie a odstraňovanie príčin degradácie pôdy ako cesta k udržateľnému využívaniu tohto prírodného zdroja. In DAŇOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, P. (eds.), *Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára*. Nitra : SPU, 2008, s. 45-50 ISBN 978-80-552-0087-3.
- BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Soil environmental functions – their societal importance and value. In LEHOČKÁ, Z. - KLIMEKOVÁ, M. - SUKKELOVÁ, W. (eds.), *ECOMIT. Proceedings from 5th Int. conf. on sustainable farming systems*. Piešťany : SCPV – VÚRV, 2008, p. 167-173 ISBN 978-80-969603-1-6.
- BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Oceňovanie ekologických funkcií pôdy - teoretické východiská. In SOBOCKÁ, J. (ed.), *Antropizácia pôd IX. Zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 62-68 ISBN 978-80-89128-48-8.
- FAZEKAŠOVÁ, D. - TORMA, S. 2007. Evaluation and development of soil parameters in condition of sustainable agriculture. In *Zeszyty naukowe No. 1 – Srodowisko i technologie informatyczne a zdrowie czlowieka*. Przemysl : WSiLz, 2008, s. 44-55 ISBN 978-83-920583-0-6.
- GARCIA GIL, J.C. - KOBZA, J. - POLO, A. 2008. Long-term effects of soil pollution near an Aluminium smelter on microbial biomass, soil respiration and enzyme activities. In *Proceedings of 23rd International Conference on Solid Waste Technology and Management*. Philadelphia, 2008, ISSN 1091-8043.
- HRIVŇÁKOVÁ, K. - PÍŠ, V. - GREČO, V. - BEZÁK, P. 2008. Hodnotenie vplyvu dopravy na obsah polycyklických aromatických uhľovodíkov pri cestách v Bratislave. In SOBOCKÁ, J. (ed.), *Antropizácia pôd - IX. Zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 136-141 ISBN 978-80-89128-48-8.
- HRONEC, O. - VILČEK, J. 2008. The old environmental charges and the approaches of managements on elimination of their impact on environment. In *Management in times of global change and uncertainty*. Prešov : UPJŠ, 2008, p. 347-356 ISBN 978-80-8068-849-3.
- HRONEC, O. - VILČEK, J. a i. 2008. Posúdenie zmien kvality ovzdušia a pôd v problémových oblastiach východného Slovenska. In *Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí východného Slovenska*. Nitra : SPU, 2008, s. 74-81 ISBN 978-80-552-0087-3.
- HOUŠKOVÁ, B. – MONTANARELLA, L. 2008. The natural Susceptibility of European soils to compaction. In TÓTH, G. – MONTANARELLA, L. – RUSCO, E. (eds.), *Threats to Soil Quality in Europe. JRC Scientific and Technical Reports*. Ispra : JRC – Institute for Environment and Sustainability, 2008, JRC 46574, p. 23-35 ISBN: 978-92-79 09529-0.
- HOUŠKOVÁ, B. – MONTANARELLA, L. 2008. The natural Susceptibility of European soils to compaction. In SOBOCKÁ, J. (ed.), *Antropizácia pôd - IX. Zborník príspevkov z vedeckého*

- seminára s medzinárodnou účasťou. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 22-30 ISBN 978-80-89128-48-8.
- KOBZA, J. 2008. Vplyv antropizácie na súčasný stav a vývoj pôd Slovenska. In SOBOCKÁ, J. (ed.), *Antropizácia pôd - IX. Zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 34-38 ISBN 978-80-89128-48-8.
- KOBZA, J. 2008. Dopad antropizácie na vývoj degradácie pôdy podľa jej ohrozenia. In ROHOŠKOVÁ, M., JAKŠÍK, O. (eds.), *České pedologické dny na tému Antropogénne zaťaženie pôd. Zborník príspevkov*. Praha: ČZU, ISBN 978-80-213-1879-3.
- MAKOVNÍKOVÁ J. 2008. Minimálny súbor indikátorov pre hodnotenie pufracej funkcie pôdy. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 548-555 ISBN: 978-80-89128-44-0.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. - BARANČIKOVÁ, G. 2008. Approach to assessment of transport risk of inorganic pollutants on the basis of immobilisation capability of soil. In KERTESZ, A. – VARALLYAY, G. – FULEKY, G. – SISAK, I. (eds.), *Proceedings of 15th International Congress of ISCO*. Budapest: HAS - GRI, 2008, p. 1-4 ISBN: 9789639545205.
- NOVÁKOVÁ, K. - NÁGEL, D. 2008. Vplyv vodného režimu a hnojenia na pohyb dusičnanov v pôde. In ČELKOVÁ, A. (ed.), *Transport vody chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. 16. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV. Zborník recenzovaných príspevkov*. Bratislava : ÚH SAV & GFÚ SAV, 2008, s. 387-395 ISBN 978-80-89139-16-3.
- NOVÁKOVÁ, M. - SKALSKÝ, R. 2008. Možnosti využitia modelu systému pôda-rastlina-atmosféra pre potreby hodnotenia a plánovania krajiny. In ČELKOVÁ, A. (ed.), *Transport vody chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. 16. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV. Zborník recenzovaných príspevkov*. Bratislava : ÚH SAV & GFÚ SAV, 2008, s. 396-405 ISBN 978-80-89139-16-3.
- NOVÁKOVÁ, M. - SKALSKÝ R. 2008. Možnosti využitia údajov KPP v systéme bio-fyzikálneho modelovania pre potreby predpovedania úrod a produkcie poľnohospodárskych plodín. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 590-598 ISBN 978-80-89128-44-0.
- PÍŠ, V. - NÁGEL, D. - HRIVŇÁKOVÁ, P. Kvalita závlahovej vody v roku 2007 s dôrazom na obsah dusičnanov. In BUBENÍKOVÁ, T. (ed.), *Zborník recenzovaných príspevkov z II. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Vyhne, 2008, s. 436-441 ISBN 978-80-228-1848-3.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Anthrozems in Slovakia and its correlation with Technosols (WRB 2006). In SOBOCKÁ, J. (ed.), *Antropizácia pôd IX. Zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 46-54 ISBN 978-80-89128-48-8.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Pôda v urbanizovanej krajine, fenomén "soil sealing". In ROHOŠKOVÁ, M. - JAKŠÍK, O. (eds.), *České pedologické dny na tému Antropogénne zaťaženie pôd. Zborník príspevkov*. Praha: ČZU, s. 156 ISBN 978-80-213-1879-3.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Význam urbánnych (antropogénnych) pôd a ich implementácia v plánovacích procesoch mesta. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 230-238, ISBN: 978-80-89128-44-0.
- STYK, J. - PÁLKA, B. 2008. Zhodnotenie erózie pôdy v konkrétnom povodí s využitím GIS technológie. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 132-140 ISBN: 978-80-89128-44-0.
- SKALSKÝ, R. - SAKSA, M. - BLEHO, S. - KOVÁČIKOVÁ, I. 2008. Informatizácia údajov komplexného prieskumu poľnohospodárskych pôd Slovenska. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 100-107 ISBN: 978-80-89128-44-0.
- ŠIRÁŇ, M. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - PÁLKA, B. 2008. Prístup k tvorbe mapy objemovej hmotnosti na orných pôdach Slovenska. In SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.), *Pôda v modernej informačnej spoločnosti. Zborník príspevkov z 1. Konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 713-716 ISBN: 978-80-89128-44-0.
- TAKÁČ, J. 2008. Produkčná účinnosť využitia vody poľnými plodinami – porovnanie výsledkov poľného pokusu a matematického modelu. In ČELKOVÁ, A. (ed.), *Transport vody chemikálií*

a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. 16. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV. Zborník recenzovaných príspevkov. Bratislava : ÚH SAV & GFÚ SAV, s. 541-550 ISBN 978-80-89139-16-3.

- TAKÁČ, J. 2008. Vplyv a dôsledky pôdnych a hydrologických podmienok na vodný režim Žitného ostrova. In ČELKOVÁ, A. (ed.), *Transport vody chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. 16. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV. Zborník recenzovaných príspevkov. Bratislava : ÚH SAV & GFÚ SAV, s. 541- 550 ISBN 978-80-89139-16-3.*
- TORMA, S. - HALAS, J. 2008. Ekonomické aktivity v poľnohospodárstve majú dopad aj na pokles organickej hmoty v pôde. In *Ekonomické aktivity a ich dopad na životné prostredie. Zborník vedeckých prác z medzinárodného vedeckého seminára [CD ROM]. Nitra : SPU, 2008, s. 96-100 ISBN 978-80-552-0025-5.*
- TORMA, S. - FAZEKAŠOVÁ, D. 2007. Water protection and its legal frame in Slovak Republic. In *Zeszyty naukowe, No. 1 – Srodowisko i technologie informatyczne a zdrowie czlowieka. Przemysl : WSliZ, 2008, s. 35-43 ISBN 978-83-920583-0-6.*
- TORMA, S. - HALAS, J. - MARINOVA, S. - KATHIJOTES, N. - DIMITROV, P. 2008. Hodnotenie využitia očistených vôd z čistiarní odpadových vôd pre účely zavlažovania. In DAŇOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, P. (eds.), *Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára. Nitra : SPU, 2008, s. 193-200 ISBN 978-80-552-0087-3.*
- VILČEK, J. - HRONEC, O. 2008. Produkčno-ekologické a etické aspekty využitia poľnohospodárskych pôd v problémových oblastiach východného Slovenska. In *Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí východného Slovenska. Nitra : SPU, 2008, s. 201-207 ISBN 978-80-552-0087-3.*
- VILČEK, J. - HRONEC, O. 2008. Potenciál rentability pôd v regiónoch Slovenska. In *Ekonomické aktivity a ich dopad na životné prostredie. Zborník príspevkov z medzinár. ved. seminára. Nitra : SPU, 2008, s. 106-114 ISBN 978-80-552-0025-5.*

● recenzované zborníky z domácich konferencií

- BARANČIKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - ŠIRÁŇ, M. 2008. Identifikácia senzitivných oblastí na základe monitorovania zmien pôdnej reakcie, obsahu organickej hmoty a kompaktie. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda-národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie. Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 113-120 ISBN: 978-80-89128-49-5.*
- BIELEK, P. 2008. Legislatívna podpora ochrany pôdy: obsahové súvislosti a vývoj v zahraničí. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie. Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 9-12 ISBN 978-80-89128-49-5.*
- BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Právne, ekonomické a etické aspekty ochrany poľnohospodárskej pôdy. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie. Bratislava : SPS – VÚPOP, 2008, s. 69-76 ISBN 978-80-89128-49-5.*
- DŽATKO M. - SVIČEK, M. 2008. Stručný úvod do počiatkov prieskumu krajiny na báze DPZ na VÚPOP. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. (eds.), *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 14-20 ISBN 978-80-89128-50-1.*
- HAMLÍKOVÁ, Ľ. 2008. Mapovanie priestorového rozšírenia zvýšenej erózie pôdy identifikáciou širokoriadkových plodín metódou diaľkového prieskumu Zeme. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. (eds.), *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára. Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 104-108 ISBN 978-80-89128-50-1.*
- HALAS, J. - NOVÁKOVÁ, M. 2008. Priestorová variabilita pôdnych vlastností ako východisko racionálneho využívania pôdy a jej ochrany. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie. Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 161-169 ISBN 978-80-89128-49-5.*
- HRIVŇÁKOVÁ, K. - PÍŠ, V. - GREČO, V. - BEZÁK, P. 2008. Znečistenie pôd polycyklickými aromatickými uhľovodíkmi v blízkosti frekventovaných ciest mesta Bratislavy. In BUBENÍKOVÁ, T. (ed.), *Zborník recenzovaných príspevkov z II. medzinárodnej vedeckej konferencie. Vyhne, 2008, s. 219-226 ISBN 978-80-228-1848-3.*
- HRIVŇÁKOVÁ, K. - GREČO, V. - BEZÁKOVÁ, Z. - PÍŠ, V. 2008. Spaľovanie dreva a jeho vplyv na životné prostredie Marianky. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate*

- pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 171-178 ISBN 978-80-89128-49-5.
- HRIVŇÁKOVÁ, K. - PÍŠ, V. 2008. Hygienický stav pôd na vybraných pozemkoch katastra mesta Sereď. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 257-262 ISBN 978-80-89128-49-5.
- HUTÁR V. - HALAS J. 2008. Detekcia vybraných parametrov pôdy na základe interpretácie údajov diaľkového prieskumu zeme. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára,* Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 26-29 ISBN 978-80-89128-50-1.
- KOBZA, J. 2008. Vývoj a degradácia poľnohospodárskych pôd vo vzťahu ku kvalite života. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 77-82 ISBN 978-80-89128-49-5.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. 2008. Vplyv vybraných pôdných parametrov na distribúciu hliníka v kambizemiach. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 207-213 ISBN 978-80-89128-49-5.
- MALIŠ, J. 2008. Možnosti využitia nedeštrukčných metód pri sledovaní hydrofyzikálneho stavu pôd v masíve Javoria. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 215-220 ISBN 978-80-89128-49-5.
- MALIŠ, J. - PÁLKA, B. 2008. Potenciálne možnosti skúmania vplyvu mezoreliéfu na hydrofyzikálne vlastnosti pôdy. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. (eds.), *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára.* Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 110-117 ISBN 978-80-89128-50-1.
- NOVÁKOVÁ, K.- SOBOCKÝ, I. 2008. Dynamika stredne ťažkých pôd Podunajskej nížiny bez vplyvu podzemnej vody. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 235-241 ISBN 978-80-89128-49-5.
- NOVÁKOVÁ, M. - HALAS, J. - SCHOLTZ, P. 2008. Vegetačný index NDVI ako indikátor detailnej priestorovej variability pôdných a produkčných vlastností krajiny. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára.* Bratislava : VÚPOP, 2008, s. 118-129 ISBN 978-80-89128-50-1.
- SOBOCKÁ, J. - MOLČANOVÁ, J. 2008. Nové biofyzikálne kritériá pre delimitáciu oblastí postihnutých prírodnými znevýhodneniami (LFA). In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava: SPS - VÚPOP, 2008, s. 61-68 ISBN 978-80-89128-49-5.
- STYK, J. - PÁLKA, B. - FULAJTÁR, E. - GRANEC, M. 2008. Interaktívny model výpočtu intenzity pôdnej erózie (vhodný pre poľnohospodársku prax). In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 289-295 ISBN 978-80-89128-49-5.
- SVIČEK, M. - NOVÁKOVÁ, M. 2008. Stanovenie environmentálnych indexov pre územie SR na základe rámcových prieskumov. In NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ. Zborník z vedeckého seminára,* Bratislava, 2008, s. 86-93 ISBN 978-80-89128-50-1
- SZŐCISOVÁ, I. - HAMLÍKOVÁ, L. - HUTÁR, V. - SVIČEK, M. 2008. Využitie metód diaľkového prieskumu Zeme pre účely regionálnej inventarizácie plodín. In *Aktivity v kartografii 2008. Zborník referátov zo seminára.* Bratislava : KS SR, GÚ SR, 2008, s. 164-172.
- TORMA, S. - HALAS, J. - MARINOVA, S. - DIMITROV, P. 2008. Možnosť využitia očistených vôd z čistiarní odpadových vôd pri zavlažovaní poľnohospodárskych pôd. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 309-316 ISBN 978-80-89128-49-5.
- VILČEK, J. 2008. Ochrana pôdy – princípy a mementá. In KOBZA, J. (ed.), *Pôda - národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni. Zborník príspevkov z konferencie.* Bratislava : SPS - VÚPOP, 2008, s. 323-330 ISBN 978-80-89128-49-5.

• ostatné zborníky z domácich konferencií

- BIELEK, P. 2008. Výskum pôdy, potreby a povinnosti. In *Pôdohospodárska veda na začiatku 21. storočia v SR. Zborník. č. 13.* Nitra : SAPV, 2008, s. 30-32.
- BIELEK, P. 2008. Hlavné smery vedy a výskumu v ochrane a využívaní prírodných zdrojov: pôda. In *Prognóza vývoja pôdohospodárskych vied. Zborník č. 62,* Nitra : SAPV, 2008, s. 27-34.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Pôdny portál - informácie pre ochranu a efektívne využívanie pôdy v poľnohospodárskej krajine. In *MATI, R. - HECL, J. (eds.), Uplatnenie vedy v poľnohospodárstve v kontexte rozvoja vidieka a prihraničnej spolupráce s Ukrajinou. Zborník referátov z odborného seminára s medzinárodnou účasťou.* Michalovce : SCPV - UAE, 2008, s. 49-57 ISBN 978-80-88872-87-0.
- HRÍBIK, J. 2008. Závlahové technológie pri pestovaní viniča. In *Zborník príspevkov z Medzinárodného vinohradníckeho a vinárskeho fóra VITICULTURE & VINICULTURE 2008. Sekcia 2: Pestovateľské prostredie a technológie vo výrobe hrozna.* [CD-ROM]. Piešťany : Erasmus konzorcium – SAPA, 2008.
- HRÍBIK, J. 2008. Hlavné smery a priority vedy a výskumu v ochrane a využívaní prírodných zdrojov SR: VODA. In *Sympózium s medzinárodnou účasťou pri príležitosti 25. ročníka AGROFILM 2008. Zborník referátov č. 62.* Nitra : SAPV, 2008, str. 35-42.
- KOBZA, J. 2008. Aktuálny obsah a vývoj fluóru v poľnohospodárskych pôdach okolia hlinikárne v Žiari nad Hronom In *Monitorovanie a hodnotenie stavu ŽP VII.* Zvolen : TU, 2008, s. 39-44 ISBN 978-80-228-1831-5.
- NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. - HUTÁR, V. 2008. Stanovenie environmentálnych indexov na základe údajov rámcových prieskumov. In *NAVRÁTIL, R. (ed.), Enviro-i-forum 2008. Odborné fórum o dostupnosti a tvorbe environmentálnych informácií.* Zvolen : TU, 2008, s. 70-75 ISBN 978-80-88850-83-0.
- SOBOCKÁ, J. 2007. Pôda ako jeden z prírodných zdrojov poľnohospodárskej produkcie a činiteľ prírodného prostredia. In *Zborník referátov z ved. symp. k 80. výročiu narodenia Prof. Ing. R. Šályho, DrSc.* Zvolen : Národné lesnícke centrum, 2008, s. 37-42.
- TUTKA, J. - VILČEK, J. 2008. Sociálno-ekonomická stránka hodnotenia funkcií lesných a poľnohospodárskych ekosystémov a služieb odvetví. In *Lesy a lesníctvo – riziká, výzvy, riešenia,* Zvolen : Národné lesnícke centrum, 2008, s. 212-221.

• ostatné zborníky z medzinárodných konferencií

- BIELEK, P. 2008. History and current situation of soil protection in Slovakia. In *HANGÁČ, R. (ed.), Contaminated sites. International conference proceedings.* Vol. 2, Bratislava : Ekotox, s.r.o., 2008, p. 12-13 ISBN 978-80-969958-2-0.
- HRIVŇÁKOVÁ, K. - PÍŠ, V. - GREČO, V. - BEZÁK, P. 2008. Hodnotenie vplyvu dopravy v Bratislave na kontamináciu pôdy pri cestách z hľadiska obsahu polycyklických aromatických uhľovodíkov. In *Znečistené územia Bratislava 2008. Zborník prác č.2 z I. medzinárodnej konferencie.* Bratislava, 2008, s. 59-62 ISBN 978-80-969958-2-0.
- HRÍBIK, J. 2008. Hodnotenie kvality zavlažovania z aspektu ochrany pôdnych a vodných zdrojov. In *ŠÍR, M. - TESAR, M. - LICHNER, L. (eds.), Hydrologie malého povodí. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie.* Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, 2008, s.349-353 ISBN 978-80-87117-03-3.
- HRÍBIK, J. 2008. Technické a technologické aspekty rozvoja hydromeliorácií. In *70 rokov SvF ST. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie.* [CD-ROM]. Bratislava : SvF STU, 16 s.
- HRÍBIK, J. - TAKÁČ, J. 2008. Technológie zavlažovania – zmierňovacie opatrenie voči dôsledkom klimatickej zmeny. In *ROŽNOVSKÝ, J. - LITSCHMANN, T. (eds.), Bioklimatologické aspekty hodnotení procesů v krajině. Zborník abstraktov a príspevkov.* [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, 2008, 7 s. ISBN 978-80-86690-55-1. Dostupné na internete: <<http://www.cbks.cz/Mikulov08b/index.htm>>.
- HRONEC, O. - VILČEK, J. 2008. Ekonomické aktivity z priemyslu a ich dopad na krajinu v podmienkach Slovenska. In *Świadomość ekologiczna a rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodniej.* Slupsk : Akademia Pomorska w Slupsku, 2008, s. 362-368 ISBN 978-83-7467-008-1.
- KOBZA, J. 2008. Criteria for identification of Contaminated Sites and Actual State of Soil Contamination in Žiarska kotlina (depression). In *HANGÁČ, R. (ed.), Contaminated sites. International conference proceedings.* Vol. 2, Bratislava : Ekotox, s.r.o., 2008, p. 1-3 ISBN 978-80-969958-2-0.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. - BARANČÍKOVÁ, G. 2008. Approach to assessment of evaluation of cadmium and lead mobility on the basis of immobilisation capability of soil. In *HANGÁČ, R. (ed.),*

- Contaminated sites. International conference proceedings.* Vol. 2, Bratislava: Ekotox, s.r.o., 2008, p. 68-71 ISBN 978-80-969958-2-0.
- NOVÁKOVÁ, M. 2008. Interpolácia meteorologických údajov a možnosti jej využitia pre monitoring vývoja agroekosystému a biomasy. In *BLAHA, L. - HNILÍČKA, F. (eds.), Vplyv biotických a abiotických stresorů na vlastnosti rastlín.* Praha : ČZU, VÚRV, 2008, s. 318-323 ISBN 978-80-87011-18-8.
- NOVÁKOVÁ, K. - NÁGEL, D. 2008. Pohyb dusičnanov v pôde a riziko ich prieniku do hydrosféry. In *ŠÍR, M. – TESAR, M. - LICHNER, L. (eds.), Hydrologie malého povodí. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie.* Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR 2008, s.221-229 ISBN 978-80-87117-03-3.
- NOVÁKOVÁ, M. - BARANČÍKOVÁ, G. 2008. Aplikácia klimatických údajov v systéme modelovania zásob pôdneho organického uhlíka v poľnohospodárskych pôdach SR. In *ROŽNOVSKÝ, J. - LITCHMANN, T. (eds.), Bioklimatologické aspekty hodnocení procesu v krajině. Zborník abstraktov a príspevkov.* [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, 2008, ISBN: 978-80-86690-55-1. Dostupné na internete: <<http://www.cbks.cz/Mikulov08b/index.htm>>.
- NOVÁKOVÁ, M. - SKALSKÝ, R. 2008. Agrometeorologické modelovanie – alternatívny spôsob monitorovania stavu a vývoja biomasy. In *ROŽNOVSKÝ, J. – LITSCHMANN, T. (eds.), Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. Zborník abstraktov a príspevkov.* [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, 2008 ISBN 978-80-86690-55-1. Dostupné na internete: <<http://www.cbks.cz/Mikulov08b/index.htm>>
- ŠIŠKA, B. - TAKÁČ, J. 2008. Citlivosť agroregiónov Slovenska na sucho v podmienkach klimatickej zmeny. In *ROŽNOVSKÝ, J. - LITCHMANN, T. (eds.), Bioklimatologické aspekty hodnocení procesu v krajině. Zborník abstraktov a príspevkov.* [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, 2008, 11 s., ISBN: 978-80-86690-55-1. Dostupné na internete: <<http://www.cbks.cz/Mikulov08b/index.htm>>.
- VILČEK, J., HRONEC, O. 2008. Regionálny pôdny infoserwis. In *Świadomość ekologiczna a rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodnie.* Slupsk : Akademia Pomorska w Slupsku, 2008, s. 369-381 ISBN 978-83-7467-008-1.
- abstrakty z domácich a zahraničných konferencií**
- BALKOVIČ, J. - SCHMID, E. - SKALSKÝ, R. – NOVÁKOVÁ, M. 2008. Modelling impacts on soil organic carbon stocks and crop yields under climate change using EPIC – a case studies analysis in Slovakia. In *BLUM, W.E.H.- GERZABEK, M.H.- VODRAZKA, M. (eds.), Eurosoil 2008. Book of abstracts.* Vienna, 2008, p. 331 ISBN 978-3-902382-05-4.
- BARANČÍKOVÁ, G. - HALÁS, J. 2008. Climate changes and its potential impact on soil organic carbon stock of selected Slovak agriculture farms. In *BLUM, W.H. - GERYABEK, M.H. – VODRAZKA, M. (eds.), Eurosoil 2008. Book of abstracts.* Vienna, 2008, p. 324 ISBN: 978-3-902382-05-04.
- BUJNOVSKÝ, R. - VILČEK, J. 2008. Soil environmental functions and prospects of their evaluation. In *STADLER, J. - SCHÖPPE, F.- FRENZEL, M. (eds.), EURECO-GFOE 2008. Conference proceedings.* p. 517, ISBN 978-3-00-025522-9.
- DIMITROV, P.- KALCHEVA, S. - KATHIJOTES, N. - TORMA, S. 2008. Information System for Assessing Suitability of Water for Irrigation Depending on its Quality. In *International Conference on Agricultural Engineering. Abstract book.* 2008, Hersonissos (Greece), p. 6.
- FAZEKAŠOVÁ, D. - TORMA, S. - MOCHŇACKÁ, M. 2008. Quality of production in ecological and conventional agriculture. In *International conference „Risk factors of food chain VIII“. Abstract book.* Krakow, 2008, s. 12.
- HUTÁR, V. - HAMLÍKOVÁ, I. - JANEČKA, P. 2008. Pôdny portál VÚPOP a jeho využitie v procese reformy Spoločnej poľnohospodárskej politiky. In *Enviro-i-fórum. Zborník prezentácií 4.ročníka konferencie Enviro-i-fórum.* Zvolen : TU, 2008, s. 70-75.
- KOBZA, J. 2008. Soil monitoring – a basic tool for protection of soils and sustainable land use. In *BLUM, W.H. - GERYABEK, M.H. - VODRAZKA, M. (eds.), Eurosoil 2008. Book of abstracts.* Vienna, 2008, p. 10 ISBN: 978-3-902382-05-04.
- KOBZA, J. 2008. Dopad antropizácie na vývoj degradácie pôdy podľa jej ohrozenia. In *ROHOŠKOVÁ, M. - JAKŠÍK, O. (eds.), České pedologické dny na tému Antropogénne zaťaženie pôd. Zborník abstraktov.* Praha : ČZU, s. 13 ISBN 978-80-213-1879-3.
- KOBZA, J. 2008. Andosols and problem of their classification. In *The Inter. Conf. and Field Workshops on Soil Classification. Soil: A work of art of the nature. Book of Abstracts.* Santiago de Chile : University of Chile of Santiago de Chile, 2008, p. 45.

- KOBZA, J. 2008. Some Statistical Aspects of National Scale Soil Monitoring in Slovakia. In *Statistical Aspects of National Scale Soil Monitoring. Book of Abstracts*. Harpenden : Rothamsted Research Institute, 2008, p. 10-11.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. - BARANČIKOVÁ, G. - KOBZA, J. - PÁLKA, B. 2008. Approach to assessment of evaluation of contaminants mobility on Ziar. In LIŠKOVÁ, D. - LUX, A. - MARTINKA, M. (eds.), *Contaminants and nutrients: Availability, accumulation/exclusion and plant –microbia-soil-interactions. Conference proceedings*. Bratislava : Copycentrum PACI, 2008, s. 36 ISBN 978-969950-0-4.
- MAKOVNÍKOVÁ, J.- BARANČIKOVÁ, G. 2008. Approach to assessment of transport risk of inorganic pollutants on the basis of immobilisation capability of soil. In KERTESZ A. - VARALLYAY G. - FULEKY G. - SISAK I. (eds.), *15th international Congress of ISCO. Book of abstracts*. Budapest : HAS – GRI, 2008, p. 205 ISBN 9789639545205.
- MARINOVA, S. - TORMA, S. - KATHIJOTES, N. - DIMITROV, P. 2008. Assessment and Usage in Agriculture of Water from Wastewater Treatment Stations. In MORELL, M. a i. (eds.), *3rd International Conference BALWOIS*. Ohrid, 2008, p. 254, ISBN 978-608-4510-00-0.
- NOVÁKOVÁ, M. - BARANČIKOVÁ, G. 2008. Aplikácia klimatických údajov v systéme modelovania zásob pôdneho organického uhlíka v poľnohospodárskych pôdach SR. In ROŽNOVSKÝ, J. - LITSCHMANN, T. (eds.), *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesův krajine. Zborník abstraktov a príspevkov*. [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, s. 53 ISBN 978-80-86690-55-1.
- NOVÁKOVÁ, M. - SKALSKÝ, R. 2008. Agrometeorologické modelovanie – alternatívny spôsob monitorovania stavu a vývoja biomasy. In ROŽNOVSKÝ, J. -, LITSCHMANN, T. (eds.), *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesův krajine. Zborník abstraktov a príspevkov*. [CD-ROM]. Praha : ČHMÚ, s. 54 ISBN 978-80-86690-55-1.
- PÁLKA, B. - STYK, J. - FULAJTÁR, E. - GRANEC, M. 2008. Interaktívny výpočet potenciálu erózie pôdy pre poľnohospodársku prax. In *Enviro-i-fórum. Zborník prezentácií 4.ročníka konferencie Enviro-i-fórum*. Zvolen : TU, 2008, s. 87 ISBN 978-80-88850-83-0.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Pôda v urbanizovanej krajine, fenomén “soil sealing”. In: ROHOŠKOVÁ, M., JAKŠÍK, O. (eds.), *České pedologické dny na tému Antropogénne zaťaženie pôd. Zborník abstraktov*. Praha: ČZU, s. 13 ISBN 978-80-213-1879-3.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Tool of environmental risk assessment in urban areas. BLUM, W.H. - GERYABEK, M.H. - VODRAZKA, M. (eds.). *Eurosoil 2008. Book of abstracts*. Vienna, 2008, p. 1 ISBN: 978-3-902382-05-04.
- STYK, J. - PÁLKA, B. - FULAJTÁR, E. - GRANEC, M. 2008. Interactive calculation of soil erosion potential directed towards agricultural practice. In De OLIVEIRA ALVES COELHO, C. (ed.), *On- and Off-site Environmental Impacts of Runoff and Erosion. Book of abstracts from Final COST 634 International Conference*. Aveiro (Portugal), p. 50.
- ŠIŠKA, B. - TAKÁČ, J. 2008. Climatic Potential of Country in Conditions of Climate Change in Slovakia. In LAPIN, M. (ed.), *Klimatické zmeny – výzva pre Európu. Zborník abstraktov*. Bratislava : STU, 1 s.
- ŠIŠKA, B. - TAKÁČ, J. 2008. Drought analyses of agricultural landscape as influenced by climatic conditions in the Slovak Republic. In *Symposium on Climate Change and Variability – Agrometeorological Monitoring and Coping Strategies for Agriculture. Book of Abstracts*. Oscarsborg : Bioforsk FOKUS 3 (8), p. 67 ISBN 978-82-17-00374-8.
- TAKÁČ, J. - LAPIN, M. - ŠIŠKA, B. - SOBOCKÁ, J. - ČABOUN, V. - ŠPÁNIK, F. - VALŠÍKOVÁ, M. 2008. Possible Climate Change Impacts on Land Use Sectors in Slovakia. In *8th Annual Meeting of the EMS/7th ECAC EMS8/ECAC7 Abstracts*. Vol. 5, Amsterdam : EMS, COSIS, 2008, 1 s.
- TAKÁČ, J. - LAPIN, M. - ŠIŠKA, B. - SOBOCKÁ, J. - ČABOUN, V. - ŠPÁNIK, F. - VALŠÍKOVÁ, M. 2008. Possible Climate Change Impacts on Land Use Sectors in Slovakia. In LAPIN, M. (ed.), *Klimatické zmeny – výzva pre Európu. Zborník abstraktov*. Bratislava : STU, 1 s.
- TORMA, S. - FAZEKAŠOVÁ, D. 2008. Water protection and its legal frame in Slovak Republic. In *International conference „Risk factors of food chain VIII“. Abstract book*. Krakow, 2008, s. 31-32.

Ostatné vedecké a odborné práce

• vedecké monografie publikované doma

- ORSÁGOVÁ, K. - NOZDROVICKÝ, L. 2007. *Vplyv rôznych spôsobov obrábania na chemické vlastnosti pôdy*: vedecká monografia. Nitra, 2008, 128 s. ISBN 978-80-8069-988-8.

• odborné knižné publikácie publikované doma

- BIELEK, P. 2008. *Poľnohospodárske pôdy Slovenska a perspektívy ich využitia*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 140 s. ISBN: 978-80-89128-41-9.
- BUJNOVSKÝ, R. - BEZÁK, P. 2008. *Ochrana a využívanie poľnohospodárskej pôdy*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 52 s. ISBN 978-80-89128-46-4.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Zásady správnej poľnohospodárskej praxe a environmentálne limity hnojenia*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 24 s. ISBN 978-80-89128-45-7.
- BUJNOVSKÝ, R. - GERGEL'OVÁ, Z. 2008. *Dusičnanová smernica. Požiadavky pre ochranu vodných zdrojov pred znečistením z poľnohospodárstva: metodická príručka*. Nitra : Agroinštitút, 2008, 32 s. ISBN 978-80-7139-119-7.
- HUTÁR, V. 2008. *Aproximácia klasifikačných systémov pôd (MKSP 200, WRB 2006) numerickou taxonómiou základných pôdnych parametrov vo väzbe na priestorovú variabilitu v regióne Trnava: doktorandská dizertačná práca*. Bratislava : PRIF UK, 2008, 125 s.
- KOBZA, J. - GÁBORÍK, Š. 2008. *Súčasný stav a vývoj obsahu makro- a mikroelementov v poľnohospodárskych pôdach Slovenska*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 58 s. ISBN 978-80-89128-47-1.
- KOVÁČ, K. - BRODOVÁ, M. - BUJNOVSKÝ, R. - MACÁK, M. - STEHLO, P. 2008. *Udržateľné a multifunkčné poľnohospodárstvo: edícia Ochrana biodiverzity – číslo publikácie 45*. Nitra : SPU, 2008, 186 s. ISBN 978-80-552-0110-8.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. 2008. *Využitie indikátorov pri identifikácii rizikových oblastí acidifikácie pôdy*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 30 s. ISBN 978-80-89128-37-2.
- NOVÁKOVÁ, M. 2008. *Analýza georeliéfu, litosféry a pedosféry v kontexte tvorby modelu priestorovej štruktúry fyzickogeografickej krajiny (na príklade v okolí obce Gemerská Hôrka)*. PEDO_DISERTATIONS, Bratislava : VÚPOP, 106 s. ISBN 978-80-89128-43-3.
- SKALSKÝ, R. 2008. *Vybrané teoreticko-metodologické problémy využitia existujúcich údajov o pôde pri tvorbe geografickej informácie: doktorandská dizertačná práca*. Bratislava : PRIF UK, 177 s.
- SOBOCKÁ, J. *Úvod do štúdia problematiky urbánnych pôd – teória, prieskum a aplikácia: habilitačná práca*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 129 s.
- ŠIŠKA, B. - TAKÁČ, J. 2008. *Klimatická zmena a poľnohospodárstvo Slovenskej republiky. Dôsledky, adaptačné opatrenia a možné riešenia: štúdia Slovenskej bioklimatologickej spoločnosti SAV XXIV, roč. XXI, Zvolen : SBKS, 84 s.*
- VILČEK, J. - BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Produkčno-ekonomické aspekty udržateľného využívania poľnohospodárskych pôd Slovenska*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 62 s. ISBN 978-80-89128-42-6.

• odborné knižné publikácie publikované v zahraničí

- DOBOS, E. - TEREK, J. - KOBZA, J. a i. 2008. *Élet a folyók között. A Bodrogeköz tájhasználati monográfiája*. Miskolc: Miskolci Egyetem, 2008, 198 p. ISBN 978 963 064 2644.
- TEREK, J. - KOBZA, J. - DOBOS, E. a i. 2008. *Život medzi riekami. Monografia krajinného manažmentu Medzibodrožia*. Miskolc : Univerzita Miskolc, 2008, 296 s. ISBN 978 963 064 2651.

• edícia zborníkov a publikácií

- KOBZA, J. 2008 (ed.), 2008. *Pôda – národné bohatstvo. Piate pôdoznalecké dni: zborník príspevkov z konferencie*. Bratislava : SPS – VÚPOP, 2008, 359 s. ISBN: 978-80-89128-49-5.
- NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. (eds.), 2008. *Environmentálne aspekty analýzy a hodnotenia krajiny: Identifikácia a stanovenie indikátorov (a indexov) na báze prieskumov krajiny a údajov DPZ: zborník z vedeckého seminára*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 134 s., ISBN 978-80-89128-50-1.
- SOBOCKÁ, J. (ed.) 2008. *Antropizácia pôd – IX. zborník príspevkov z vedeckého seminára s medzinárodnou účasťou*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 176 s. ISBN: 978-80-89128-48-8.
- SOBOCKÁ, J. - KULHAVÝ, J. (eds.) 2008. *Pôda v modernej informačnej spoločnosti: zborník príspevkov z 1.konferencie Českej pedologickej spoločnosti a Societas Pedologica Slovaca*. Bratislava, 2008, 805 s. ISBN: 978-80-89128-44-0.

• ostatné vedecké a odborné materiály a dokumenty

- FULAJTÁR, E. - SOBOCKÁ, J. - SKALSKÝ, R. - DODOK, R. - SAKSA, M. 2008. *Excursion 1SVK – Soils of Danube Lowland. In Excursion guideline EUROSOL 2008. [CD ROM]*. Vienna, 2008, p.

- FULAJTÁR, E. - SOBOCKÁ, J. - SKALSKÝ, R. - DODOK, R. - SAKSA, M. 2008. Excursion 2SVK – Soils of extreme texture at Zahorska lowland. In *Excursion Guideline EUROSIL 2008*, [CD ROM]. Vienna, 2008, p.
- SCHNEIDER, U.A. – BALKOVIC, J. - DE CARA, S. – FRANKLIN, O. – FRITZ, S. – HAVLIK, P. - HUCK, I. – JANTKE, K. – KALLIO, A.M.I. – KRAXNER, F. – MOISEYEV, A. – OBERSTEINER, M. – RAMOS, C.I. – SCHLEUPNER, CH. – SCHMID, E. – SCHWAB, R. - SKALSKY, R. 2008. *The European Forest and Agricultural Sector Optimization Model – EUFASOM*. FNU-156, Hamburg : Hamburg University and Centre for Marine and Atmospheric Science, 2008, [cit. 19.12.2008]. Dostupné na internete: <http://www.fnu.zmaw.de/fileadmin/fnu-files/publication/working-papers/wp156_eufasom.pdf>
- LINK, P.M. - RAMOS, C.I. - SCHNEIDER, U.A. - SCHMID, E. - BALKOVIC, J. - SKALSKY, R. 2008. *The interdependencies between food and biofuel production in European agriculture – an application of EUFASOM*. FNU-165, Hamburg : Hamburg University and Centre for Marine and Atmospheric Science, 2008, [cit.19.12.2008]. Dostupné na internete: <http://www.fnu.zmaw.de/fileadmin/fnu-files/publication/working-papers/Link_Working_Paper_FNU-165.pdf>.
- SCHNEIDER, U.A. - HAVLIK, P. - SCHMID, E. - HUCK, I. - OBERSTEINER, M. - SAUER, T. - LLULL, C. - SKALSKY, R. - BALKOVIC, J. - FRITZ, S. - DORIN, B. – LEDUC, S. 2008. *Global interdependencies between population, water, food, and environmental policies*. FNU-161, Hamburg : Hamburg University and Centre for Marine and Atmospheric Science, 2008, [cit.19.12.2008]. Dostupné na internete: <http://www.fnu.zmaw.de/fileadmin/fnu-files/publication/working-papers/Link_Working_Paper_FNU-165.pdf>.

Informatívne a odborné články pre širšiu verejnosť

• denná tlač

- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Určujúci je vždy stav pôdy. In *SME*, roč.16, 29.2. 2008, č. 51, príloha RNO č. 9, s. 9.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Prečo treba pôdu chrániť? In *SME*, roč. 16, 7.3.2008, č. 57, príloha RNO č. 10, s. 9.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. Z výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava: Informácie o pôde a krajine na internete. In *Elektronické noviny na popularizáciu vedy, techniky a výskumu (ENSAV)*, 2, 2008, č. 5.
- HANISKO, Ľ. - HRÍBIK, J. 2008. Závlahy si môžu dožiť oddych. In *SME*, roč. 16, 18.7.2008, č. 166, príloha RNO č. 29, s. 6.
- HANISKO, Ľ. - HRÍBIK, J. 2008. Závlahy sú opäť aktuálne. In *SME*, roč. 16, 25.7.2008, č. 172, príloha RNO č. 30, s. 6.
- HANISKO, Ľ. 2008. Závlahy.... In *SME*, roč. 16, 1.8.2008, č. 178, príloha RNO č. 31, s. 6.
- HRÍBIK, J. 2008. Na zavlažovanie sú náročné najmä zeleninové druhy. In *SME* roč. 16, 18.4.2008, č. 91, príloha RNO č. 16, s. 9-10.
- HRÍBIK, J. 2008. Úrodu prináša zavlažovanie ss rozumom. In *PRAVDA*, roč. XVIII, 21.05.2008, č. 117, s. 22, Príloha Záhrada
- KOBZA, J. 2008. Pôda – naše národné bohatstvo. In *SME*, roč. 16, 24.10.2008, č. 43, príloha RNO č. 43, s. 9.
- KOBZA, J. 2008. Vedci o ochrane pôdy. In *Zvolenské noviny*, roč. XVII, 20.10.2008, č. 43, s. 8.
- NOVÁKOVÁ, M., - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. Odhad úrod. Prognóza je zatiaľ priaznivá. In *SME*, roč. 16, 20.6.2008, č. 143, príloha RNO č. 25, s. 10
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. Odhaduje sa dobrá úroda obilia. In *SME*, roč. 16, 27.6.2008, č. 149, príloha RNO č. 26, s. 7.
- PEKÁROVÁ, E. 2008. Ďalšie alternatívy v osevných postupoch. In *SME*, roč. 16, 24.10.2008, č. 43, príloha RNO č. 43, s.10
- PEKÁROVÁ, E. 2008. Udržať druhovú biodiverzitu. In *SME*, roč. 16, 24.10.2008, č. 43, príloha RNO č. 43, s.10
- TAKÁČ, J. 2008. Vody je teraz dostatok. In *SME*, roč. 16, 23. 5. 2008, č. 119, príloha RNO č. 21, s.6.
- TAKÁČ, J. 2008. Nároky na vodu rastú. In *SME*, roč. 16, 30. 5. 2008, č. 125, príloha RNO č. 22, s.6.
- TAKÁČ, J. 2008. Chýba voda. In *SME*, roč. 16, 6. 6. 2008, č. 131, príloha RNO č. 23, s. 6.
- TAKÁČ, J. 2008. Závlahy nemôžu oddychovať. In *SME*, roč. 16, 13. 6. 2008, č. 137, príloha RNO č. 24, s.6.
- TAKÁČ, J. 2008. Nároky rastú. In *SME*, roč. 16, 20. 6. 2008, č. 143, príloha RNO č. 25, s.6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Zavlažujeme In *SME*, roč. 16, 27.6.2008, č. 149, príloha RNO č. 26, s. 6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Potreba stúpa. In *SME*, roč. 16, 4.7.2008, č. 155, príloha RNO č. 27, s. 6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Neprší všade. In *SME*, roč. 16, 11.7.2008, č. 160, príloha RNO č. 28, s. 6.

- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Zásoba vody vyhovuje. In *SME*, roč. 16, 8.8.2008, č. 184, príloha RNO č. 32, s. 6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Zavražujeme. In *SME*, roč. 16, 15. 8. 2008, č. 190, príloha RNO č. 33, s. 6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. Závlahy majú prestávku. In *SME*, roč. 16, 22. 8. 2008, č. 196, príloha RNO č. 34, s. 6.
- TAKÁČ, J. - HRÍBIK, J. 2008. V septembri býva zrážok najmenej. In *SME*, roč. 16, 28. 8. 2008, č. 201, príloha RNO č. 35, s. 6.
- VILČEK, J. 2008. Vhodnosť pôd pre pestovanie kukurice siatej na zrno. In *SME*, roč. 16, 17. 10. 2008, č. 241, príloha RNO č. 42, s. 9 a 12.

• časopisy

- PEKÁROVÁ, E. 2008. Zhutnenie znehodnocuje pôdu. In *Farmár*, 2008, č. 28, s. 48-49.
- SOBOCKÁ, J. 2007. Jubileum prof. Ing. Rudolfa Šályho, DrSc. In *Bulletin SSPLPVV pri SAV*, 2008, č. 31, Bratislava : STU, s. 26-27, ISBN 978-80-227-2819-5.
- SOBOCKÁ, J. 2007. Pôda v modernej informačnej spoločnosti. In *Bulletin SSPLPVV pri SAV*, 2008, č. 31, Bratislava : STU, s. 31-32, ISBN 978-80-227-2819-5.
- SOBOCKÁ, J. 2008. Soil in the modern information society. In *IUSS Bulletin*, č. 112, 2008, p. 39-40 ISSN: 0374-0447.

• ostatné informačné dokumenty

- BEZÁK, P. 2008. *Ročenka Pôdnej služby 2007*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 20 s.
- BEZÁK, P. 2008. *Pôdna služba. Listovka na AX 2008*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 2 s.
- BUJOVSKÝ, R. (ed.), 2008. *Vedecko-výskumné, odborné a expertné aktivity v roku 2007*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 48 s.
- BUJNOVSKÝ, R. 2008. *Prečo je potrebné pôdu chrániť?* Katalóg V-E-K 2008-2009, s. 97
- BUJNOVSKÝ, R. – BEZÁK, P. 2008. *Ochrana a využívanie poľnohospodárskej pôdy. Praktická príručka pre občana*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 52 s. + [CD-ROM]. ISBN: 978-80-89128-46-4.
- KOBZA, J. 2008. Pôda - národné bohatstvo. In *Informační listy*, Praha : VUMOP, č.30, 2008, s. 8.
- KOBZA, J. 2008. *Exkurzný sprievodca*. Piate pôdoznalecké dni Sielnica, Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 15.5.2008 (I)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 16 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SZŐCISOVÁ, I. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.6.2008 (II)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a repky olejnej ozimnej k 10.7.2008 (III)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 8 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 1.8.2008 (IV)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 20 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 2.9.2008 (V)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SCHOLTZ, P. - SVIČEK, M. 2008. *Odhad úrod a produkcie kukurice na zrno, cukrovej repy technickej, slnečnice ročnej a zemiakov k 29.9.2008 (VI)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- PÍŠ, V. - HRIVŇÁKOVÁ, K. 2008. *Akreditované pracovisko laboratórných činností. Listovka na AX 2008*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 2 s.
- SOBOCKÁ, J. 2007. Detection and targeted regulation of the soil resources in relation to climate change. Activity report 2006-2007. Listovka VÚPOP Bratislava, 2008, s. 29-30.
- STYK, J. - PÁLKA, B. 2008. Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd SR vodnou eróziou. In *Listovka*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 4 s.

Výskumné správy

• správy čiastkových úloh

- DODOK, R. - TARASOVIČOVÁ, Z. 2008. *Monitorovanie poľnohospodárskych pôd v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo v roku 2008: priebežná správa*. Bratislava: VÚPOP, 2008, 11 s.

• správy úloh a projektov

- BARANČIKOVÁ, G. 2008. *Modelovanie prognóz vývoja stavu pôdneho organického uhlíka*: ročná správa o riešení projektu APVV-0333-06 za rok 2008, Bratislava : VÚPOP, 2008, 10 s.
- BARANČIKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - TORMA, S. 2008. *Kategorizácia potenciálneho znečistenia vodných zdrojov*: priebežná správa za čiastkovú úlohu VTP „Vývoj funkčných vzťahov parametrov pôdy a krajiny pre tvorbu informačných produktov a expertných systémov“. Bratislava : VÚPOP, 2008, 12 s.
- BARANČIKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J.- SKALSKÝ, R. 2008. *History and present state of organic carbon monitoring on agricultural land of Slovakia: report*. Workshop of COST Action 639 WG IV, Copenhagen, 2008. Dostupné na internete: <<http://www.erti.hu/cost639iv/cost639iv.php>>.
- BEZÁK, P. 2008. *Zabezpečovanie úloh súvisiacich s výkonom Pôdnej služby a poradenstva pri ochrane pôdy*: záverečná správa za odbornú úlohu MP SR, Bratislava : VÚPOP, 2008, 26 s.
- BIELEK, P. 2008. *Zabezpečovanie úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov a dohôd SR*: správa pre priebežnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja MP SR. Bratislava : VÚPOP, 2008, 48 s.
- BUJNOVSKÝ, R.- BARANČIKOVÁ, G. - MAKOVNÍKOVÁ, J. - VILČEK, J. a i. 2008. *Multifunkčné využívanie pôd SR*: správa pre priebežnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja MP SR. Bratislava : VÚPOP, 2008, 47 s.
- DODOK, R. - TARASOVIČOVÁ, Z. 2008. *Monitorovanie poľnohospodárskych pôd v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo v roku 2007*: výročná správa. Bratislava : VÚPOP, 2008, 29 s.
- DODOK, R. 2008. *Expertízny posudok pre stanovenie základných pôdnych parametrov potrebných pre realizáciu zámeru výstavby fotovoltaickej elektrárne v katastrálnom území Iža*: účelová správa VÚPOP. Bratislava : VÚPOP, 2008, 7 s.
- GRANEC, M. - SVIČEK, M. - BLEHO, S. - FECKOVÁ, B. - ŠKUNTOVÁ, J. - KUSÝ, D. - PÁLTIKOVÁ, V. - KOLEDA, P. - GASIORKOVÁ, K. - ŠOKOVÁ, B. - HAMLÍKOVÁ, Ľ. - KOVÁČIKOVÁ, I. - HUTÁR, V. 2008. *Aktualizácia a údržba LPIS (registra poľnohospodárskych produkčných blokov)*. Bratislava : VÚPOP, 2008, 13 s.
- HALAS.J. - NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK M. 2008. *Modelovanie a aplikácia precízneho poľnohospodárstva na základe detailných geoinformácií (údaje GIS - o pôde, DPZ a terénnych meraní)*: záverečná správa za rok 2008. Bratislava : VÚPOP, 2008, 37 s.
- HAMLÍKOVÁ, Ľ. - SVIČEK, M. - SZŐCSOVÁ, I. - SCHOLTZ, P. – FENDEKOVÁ, M. - KOVÁČIKOVÁ, I. 2008. *Kontrola dotácií metódou diaľkového prieskumu Zeme – kampaň 2008*: záverečná správa. Bratislava : VÚPOP, 2008, 19 s.
- KOBZA, J. a i. 2008. *Tvorba a hodnotenie poznatkov o vývoji vlastností pôdneho krytu SR pre efektívnu ochranu pôdy v poľnohospodárskej krajine*: správa pre priebežnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja MP SR. Bratislava : VÚPOP, 2008, 112 s.
- MAKOVNÍKOVÁ, J. 2008. *Analýza materiálových tokov v manažmente prírodných zdrojov so zameraním na využitie poľnohospodárskej biomasy na energetické účely*: ročná správa o riešení projektu APVV-0174-07 za rok 2008, Bratislava : VÚPOP, 2008, 14 s.
- NÁGEL, D. – PÍŠ, V. – TRŠŤANSKÁ, D. – BEZÁKOVÁ, Z. – OLEJNÍKOVÁ, K. 2008. *Koordinovaný cielený monitoring výskytu cudzorodých látok v potravinovom reťazci*: záverečná správa za odbornú úlohu MP SR. Bratislava : VÚPOP, 2008, 11 s.
- NOVÁKOVÁ, K. 2008. *Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou*: ročná správa o riešení projektu APVV-0271-07, Bratislava : VÚPOP, 2008, 10 s.
- NOVÁKOVÁ, M. - SVIČEK, M. 2008. *Implementácia európskeho systému pre odhad úrod a produkciu poľnohospodárskych plodín (CGMS a MCYFS) v SR*: správa za rok 2008. Bratislava : VÚPOP, 2008, 62 s.
- PÍŠ, V. – NÁGEL, D. – TRŠŤANSKÁ, D. – NOVÁKOVÁ, K. – SOBOCKÝ, I. – BEZÁKOVÁ, Z. – OLEJNÍKOVÁ, K. 2008. *Monitoring kvality vôd vodných útvarov určených na zavlažovanie*: záverečná správa za odbornú úlohu MP SR. Bratislava : VÚPOP, 2008, 53 s.
- SOBOCKÁ, J. - BALKOVIČ, J. - BARANČIKOVÁ, G. - HRÍBIK, J. - DODOK, R. - SKALSKÝ, R. - TAKÁČ, J. - VILČEK, J. 2008. *Detekcia a cielená regulácia pôdnych zdrojov SR vo vzťahu ku klimatickej zmene*: správa pre záverečnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja MP SR (2005 UO 27 050 02 04 050 02 04). Bratislava : VÚPOP, 92 s.
- SOBOCKÝ, I. 2008. *Monitoring kvality drenážnych vôd odvádzaných z poľnohospodársky využívaných pôd*: správa za odbornú úlohu MP SR a VÚPOP, Bratislava : VÚPOP, 150 s.
- SKALSKÝ, R. - TARASOVIČOVÁ, Z. - BALKOVIČ, J. - SCHMID, E. - FUCHS, M. - MOLTCHANOVA, E. - KINDERMANN, G. - SCHOLTZ, P. 2008. *Geo-bene global database for*

- bio-physical modeling v. 1.0. Concepts, methodologies and data*: technická správa. Laxemburg : IIASA, 57 p.
- SVIČEK, M. 2008. *Identifikácia indikátorov a environmentálnych hrozieb pre tvorbu komplexných stratégií v oblasti životného prostredia, pôdohospodárstva a rozvoja vidieka*: ročná správa o riešení projektu APVV-0242-06 za rok 2008, Bratislava : VÚPOP, 2008, 13 s.
- SVIČEK, M. - KOVÁČIKOVÁ, I. - BLEHO, S. - ČUMOVÁ, L. - ŠMOLDASOVÁ, M. - HAMLÍKOVÁ, Ľ. - JANEČKA, P. - MIŠKOVÁ, M. 2008. *Vytváranie a poskytovanie web geopriestorových informácií rezortu pôdohospodárstva v rámci IGIS MP SR*: záverečná správa. Bratislava : VÚPOP, 2008, 17 s.
- TORMA, S. 2008. *Potreba hnojenia P a K na úrovni priestorovej jednotky LPIS*: priebežná správa za čiastkovú úlohu VTP „Vývoj funkčných vzťahov parametrov pôdy a krajiny pre tvorbu informačných produktov a expertných systémov“. Bratislava : VÚPOP, 2008, 5 s.
- TORMA, S. 2008. *Systém hodnotenia a využitia kalov a vôd z čistiarní odpadových vôd v poľnohospodárstve*: záverečná správa o riešení projektu v rámci bilaterálnej dohody za rok 2008, SK-BUL-0014-06, Bratislava : VÚPOP, 2008, 5 s.
- VILČEK, J. 2008. *Identifikácia zmien zložiek prostredia problémových oblastí východného Slovenska*: záverečná správa o riešení projektu APVV-20-060805, Bratislava : VÚPOP, Nitra : SPU, 2008, 10 s.
- VILČEK, J. 2008. *Regionálne špecifiká ochrany a využívania pôd v poľnohospodárskej krajine*: ročná správa o riešení projektu APVV-0124-06 za rok 2008, Bratislava : VÚPOP, 2008, 10 s.

Tabuľka 20

Prehľad o pedagogickej činnosti a vedeckej výchove v roku 2008

	Univerzity						
	Prif UK Bratislava	SPU Nitra	UMB B. Bystrica	TU Zvolen	PU Prešov	STU Bratislava	Spolu
prednášateľ	2	3	1		2		8
počet vyučovacích hodín	28	131	114		288		561
počet vedených diplomantov		7	2		14	1	24
počet vedených doktorandov	2	7		1	3		13
člen vedeckých rád	1	1			1		3
člen komisií pre štátne záverečné skúšky	1	1			2	1	5
člen komisií pre obhajoby PhD.	4	4		1	3	1	13
člen komisií pre obhajoby DrSc.		1					1
člen habilitačných komisií		3					3
počet diplomantov - absolventov		13			4	1	18
počet doktorandov po úspešnej obhajobe					1		1

Tabuľka 21

Vyhodnotenie plnenia záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu
v roku 2008 (v tis. Sk)

Ukazovateľ	Pôvodný rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočné čerpanie ŠR
Bežný transfer (641 001 celkom)	36 717	34 262	34 262
z toho:			
Medzirezortný program (len koordinátor)	0	0	0
V rámci transferu – záväzné limity	36 717	34 262	34 262
Limit na reprezentačné výdavky	10	10	0