

Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava



V Ý R O Č N Á S P R Á V A
za rok 2004

2005

„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



sekretariát Európskej sloločnosti pre ochranu pôdy (ESSC)



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

Obsah

1. Základná informácia o činnosti ústavu.....	6
1.1. Identifikácia organizácie.....	6
1.2. Hlavné činnosti.....	7
1.3. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie.....	10
2. Personálne zabezpečenie činnosti ústavu.....	11
2.1. Štruktúra a počet zamestnancov.....	11
2.2. Priemerná mzda.....	11
2.3. Odmeňovanie zamestnancov.....	12
2.4. Rozvoj ľudských zdrojov.....	12
2.5. Strednodobý výhľad v oblasti personálnej politiky.....	12
3. Finančné informácie.....	13
3.1. Rozpočet.....	13
3.1.1. <i>Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2004 a skutočné čerpanie – bežný transfer a výdavky ŠR na rozvoj vedy a techniky.....</i>	<i>13</i>
3.1.2. <i>Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na vybrané nákladové položky podľa účtovných skupín v roku 2004.....</i>	<i>14</i>
3.1.3. <i>Rozpočet na rok 2004.....</i>	<i>14</i>
3.1.4. <i>Rozpočet a skutočné čerpanie v roku 2004 – príloha k položke 641 – Bežné transféry na rovnakej vládnej úrovni k podpoložke 64101.....</i>	<i>15</i>
3.2. Finančná analýza účtovných výkazov.....	16
3.2.1. <i>Finančná analýza súvahy.....</i>	<i>17</i>
3.2.2. <i>Finančná analýza vývoja peňažných tokov – cash flow.....</i>	<i>19</i>
3.2.3. <i>Syntéza poznatkov finančnej analýzy – zhodnotenie.....</i>	<i>19</i>
4. Zhodnotenie vedeckovýskumnej činnosti ústavu.....	20
4.1. Významné výsledky výskumu, vývoja a ich realizácie.....	20
4.2. Zhodnotenie riešenia vedeckých programov.....	20
4.3. Zhodnotenie riešenia vedeckých a vedecko-technických projektov (v rámci rezortu MŠ SR).....	22
4.4. Zhodnotenie riešenia medzinárodných programov a projektov.....	23
4.5. Zhodnotenie riešenia úloh výskumno-vývojového zamerania v rámci zmluvných účelových činností.....	28
4.6. Zhodnotenie ostatných projektov.....	33
4.7. Zhodnotenie riešenia projektov v kooperácii iných rezortov (MŽP SR).....	34
5. Zhodnotenie realizačnej činnosti.....	35
5.1. Hmotné realizačné výstupy.....	35
5.2. Nehmotné realizačné výstupy.....	35
5.3. Účesť na tvorbe legislatívnych noriem.....	35
5.4. Normatívna činnosť.....	35
5.5. Programy, projekty, prognózy, expertízy a podobné koncepčné materiály.....	36
5.6. Monitoring, akreditačná, skúšobná a kontrolná činnosť.....	36
5.6.1. <i>Monitorovanie pôd.....</i>	<i>36</i>
5.6.2. <i>Činnosť akreditovaného laboratória.....</i>	<i>36</i>
5.6.3. <i>LPIS – kontrola oprávnenosti dotácií.....</i>	<i>37</i>
5.7. Činnosť v odborných a profesných organizáciách.....	37
6. Zhodnotenie poradenskej činnosti.....	38

7. Zhodnotenie edičnej a publikačnej činnosti.....	38
7.1. Edičná činnosť (vlastné edičné zariadenie ústavu).....	38
7.2. Publikačná činnosť pracovníkov ústavu.....	39
7.3. Ostatné činnosti ústavu.....	39
8. Pedagogická činnosť a vedecká výchova.....	39
9. Medzinárodná spolupráca a zahraničné styky.....	40
9.1. Prehľad o účasti ústavu na činnosti medzinárodných organizácií.....	40
9.2. Prehľad o členstve pracovníkov ústavu v medzinárodných a zahraničných vedeckých a odborných inštitúciách.....	41
9.3. Prehľad o dvojstrannej a viacstrannej medzinárodnej spolupráci na základe uzatvorených dohôd.....	42
9.4. Prehľad o zahraničných pobytoch pracovníkov ústavu.....	43
9.5. Prehľad o pobytoch zahraničných pracovníkov na ústave.....	43
9.6. Prehľad o vysielajúcich krajinách zahraničných hostí ústavu.....	44
9.7. Prehľad o vedeckých a odborných podujatiach ústavu s medzinárodnou účasťou.....	45
10. Zhodnotenie spolupráce s orgánmi ústrednej štátnej správy, vedeckými a odbornými inštitúciami a organizáciami s celoštátnou pôsobnosťou.....	46
10.1. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie.....	46
10.2. Prínos organizácie pre ústredný orgán (MP SR ako zriaďovateľ).....	47
10.3. Hlavné skupiny užívateľov výstupov organizácie.....	47
10.3.1. Užívateľia výsledkov v štátnej správe a jej decíznej sfére.....	48
10.3.2. Užívateľia v hospodárskej sfére, výskumnej, odbornej a spoločenskej oblasti.....	48
10.4. Celkové zhodnotenie užívateľského záujmu.....	48
Prílohy.....	50

1. Základná informácia o činnosti ústavu

1.1. Identifikácia organizácie

Názov organizácie:	VÝSKUMNÝ ÚSTAV PÔDOZNALECTVA OCHRANY PÔDY (skrátene VÚPOP)
Sídlo organizácie:	Gagarinova 10 827 13 Bratislava
Rezort:	Ministerstvo pôdohospodárstva SR
Forma hospodárenia:	príspevková organizácia
Kontakt:	Tel.: +421/ 2/ 4342 0866, 4820 6901 Fax: +421/ 2/ 4329 5487, 4342 7485 E-mail: sci@vupu.sk Internetová stránka: www.vupu.sk
Riaditeľ organizácie:	Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.
Regionálne pracoviská:	Mládežnícka 36 974 04 Banská Bystrica Tel.: +421/ 48/ 423 0473 Fax: +421/ 48/ 423 0473 kobza.vupop@isternet.sk Reimanova 2 080 01 Prešov Tel.: +421/ 51/ 772 4356 Fax: +421/ 51/ 772 3184 vilcek@vupop.sk
Akreditované laboratórium: Osvedčenie o akreditácii č.: S 019 SNAS	Rožňavská 23, Bratislava Poštová adresa: Gagarinova 10, 827 13 Bratislava Tel.: +421/ 2/ 44 257 081 Fax: +421/ 2/ 44 257 087 roznavska_vupop@stonline.sk

Členovia vedenia organizácie v roku 2004:

<i>Ekonomický námestník a vedúci oddelenia ekonomických služieb:</i>	Ing. Jozef Lukačik
<i>Námestník pre vedu a výskum a vedúci úseku odborných služieb:</i>	Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.
<i>Vedecký manažér:</i>	Zuzana Tekel'ová Bc. (od VII/2004)
<i>Vedúci oddelenia diaľkového prieskumu Zeme:</i>	Ing. Michal Sviček, CSc.
<i>Vedúci oddelenia pôdoznanectva a mapovania pôdy:</i>	RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.
<i>Vedúci oddelenia pre hodnotenie a využívanie pôdy:</i>	RNDr. Blanka Ilavská
<i>Vedúci oddelenia informačných systémov o pôde:</i>	Mgr. Rastislav Skalský
<i>Vedúci pracoviska laboratórnych služieb:</i>	Ing. Libuša Matúšková, CSc.
<i>Vedúci regionálneho pracoviska Banská Bystrica:</i>	Doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.
<i>Vedúci regionálneho pracoviska Prešov:</i>	Doc. Ing. Jozef Vilček, PhD.

1.2. Hlavné činnosti

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave (VÚPOP) je inštitúciou s celoštátnou pôsobnosťou v oblasti spoznávania a komplexného výskumu pôd na Slovensku. Zameriava sa predovšetkým na tvorbu a zdokonaľovanie informačných, inferentných a expertných systémov o pôde a na výskum zameraný na identifikáciu, hodnotenie, racionálne využívanie a ochranu produkčných 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 Bratislava je taktiež 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 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.

Dôležitú súčasť činnosti VÚPOP Bratislava predstavuje permanentná aktualizácia a prevádzkovanie Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) a Diaľkový prieskum Zeme. LPIS predstavuje kľúčovú zložku Integrovaného administratívneho a kontrolného systému dôležitého pre spracovávanie žiadostí o dotácie, ako aj pre kontrolu dotácií pomocou využívania metód Diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) a metód GIS. 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.

Od 1.5. 2005 bola v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. zriadená Pôdna služba. Činnosť tohto útvaru je zameraná 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 zabezpečovaním výkonu legislatívy na ochranu iných zložiek prostredia ovplyvňovaných v dôsledku využívania pôdy (Zákon č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy, Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. a i.). Uvedené aktivity Pôdna služba vykonáva tak z vlastného podnetu (na základe výsledkov vlastného pôdneho 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 ústavu ako akreditovaného pracoviska (ISO/IEC 17025, ISO 9002) je zisťovanie hygienického stavu pôdy (znečistenie) a jeho posudzovanie z hľadiska potenciálu zdravotných rizík z poľnohospodárskej výroby v zmysle platnej legislatívy.

Ústav je sídlom Národného referenčného fondu vzoriek pôd (PEDOFOND) v počte 7616 pôdných 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.

Edičné stredisko ústavu umožňuje permanentnú podporu zamestnancov pri odborných a poradenských činnostiach pre potreby v SR, ale aj pre prezentáciu dosiahnutých výsledkov v zahraničí.

Činnosť VÚPOP Bratislava zahŕňa širokú škálu aktivít, ktoré sa v zmysle Zriaďovacej listiny MP SR môžu zhrnúť nasledovne:

Vedecko-výskumná činnosť

- Vedecko-výskumná činnosť smerovaná na pôdu a krajinu, ochranu životného prostredia a krajinotvorbu SR vrátane účasti na medzinárodných projektoch, najmä 6. 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 základov v oblasti klasifikácie a hodnotenia pôd v urbánnych územiach
- Rozvoj teoretických základov v oblasti klasifikácie a hodnotenia produkčných a mimoprodukčných funkcií pôd vrátane identifikácie mechanizmov mimoprodukčných funkcií pôdneho krytu SR, kvantifikácie týchto funkcií a ich parametrov, a návrhov podporných opatrení do štátnej poľnohospodárskej politiky
- Identifikácia, definovanie, mapovanie a tvorba komplexných informácií o vlastnostiach poľnohospodárskeho pôdneho fondu SR vrátane tvorby účelových interpretácií relevantných ku kvalite pôdneho fondu a spôsobu jeho využívania za pomoci metód Diaľkového prieskumu Zeme

- Budovanie a prevádzkovanie databázových komponentov informačného systému o pôde a tvorba softwarových nástrojov a matematických modelov pre vývoj expertných systémov pre riešenie čiastkových problémov súvisiacich s využívaním a ochranou pôdy
- Vývoj metód neškodného využívania odpadov na hnojenie pôd a pri ich eliminácii z prírodného prostredia (kaly, sedimenty, odpady z výroby, poľnohospodárske odpady, a i.) s ohľadom na kvalitu pôdy, potravinový reťazec a kvalitu ostatných zložiek 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 vplyvu využívania poľnohospodárskej pôdy na procesy sekvestracie skleníkových plynov v pôde a biomase rastlín.

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

Činnosti vyplývajúce z Uznesenia vlády SR

- Dobudovanie a ďalšia realizácia Komplexného monitoringu pôd v zmysle Uznesenia vlády SR č. 7/2000 a č. 664/2000
- Riešenie problematiky dezertifikácie - ústav je sídlom Národného kontaktného bodu Dohovoru OSN o boji proti dezertifikácii (pre SR tento Dohovor nadobudol platnosť 7.4. 2001)
- Realizácia Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) ako kľúčového komponentu IACS, identifikácia a permanentná aktualizácia produkčných blokov ako nutný predpoklad LPISu
- Zisťovanie štruktúry osevu, prognózovanie úrod hlavných plodín, monitoring degradácie pôd a kontrola dotácií do poľnohospodárstva metódami interpretácie satelitných obrazových záznamov.

Činnosti ústavu vyplývajúce z platnej legislatívy

- 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 čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy, Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. a i.).
- Zabezpečovanie bonitácie, rebonitácie a mapovania pôd vykonáva ústav činnosti v zmysle platných právnych noriem (Zákon SNR č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

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
- Delegovanie vybraných činností Slovenskej 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
- Zabezpečovanie medzinárodne akreditovanej činnosti pri rozborovaní pôd
- Zdokonaľovanie a prevádzkovanie informačného systému o pôde - permanentná činnosť

- Aktualizácia bonitácie a rebonitácia 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
- Príprava právnych a legislatívnych aktivít v oblasti ochrany a využívania pôdy
- Pripomienkovanie právnych predpisov
- Vypracovanie stanovísk k rôznym problematikám, projektom vyžiadaným MP SR.

Expertná činnosť pre potreby rezortu

- Rozborovanie kvality kalov (ČOV, priemysel) určených na aplikáciu do pôdy
- Vypracovávanie projektov zúrodňovania pôdy a priamej aplikácie kalov ČOV a dnových sedimentov na poľnohospodársku pôdu
- Vypracovávanie atestov a vykonávanie inžinierskej činnosti 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.

Iné činnosti

- VÚPOP Bratislava je oprávnený 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)
- Ústav poskytuje informácie pre daňové, dotačné, cenové a iné ekonomické nástroje uplatňované v poľnohospodárskej praxi
- VÚPOP Bratislava preberá podklady o vykonávaných pozemkových úpravách v SR
- Ústav poskytuje údaje o BPEJ Úradu Geodézie - evidencia vlastníckych vzťahov k pôde
- Na základe nariadenia EK1593/2000 ústav vypracúva podklady na pridelenie dotácií z podporných programov EÚ.

1.3. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie

Základným poslaním VÚPOP Bratislava je tvorba a archivácia údajov o vlastnostiach pôd v SR, tvorba nových poznatkov a tým slúžiť potrebám štátnej správy, odbornej a širokej verejnosti. Nástrojom pri získavaní nových poznatkov je prieskumná a výskumná činnosť. Tá sa vykonáva riešením výskumných úloh, monitorovaním vývoja vlastností pôd SR (Uznesenie Vlády SR č. 7/2000 a č. 664/2000), ale aj na základe požiadaviek zriaďovateľa a iných objednávateľov.

Ústav, 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 (najmä v rámci 6. RP EÚ).

VÚPOP Bratislava plní tiež funkciu národného a medzinárodného strediska normotvorby na úseku pôdoznanectva, ochrany a využívania pôdy a pri zosúladovaní národných noriem s medzinárodnými normami (ISO).

Z aktivít ústavu vyplýva poslanie informovať poľnohospodársky pôsobiacu, ale aj všeobecnú verejnosť o zisteniach, možnostiach a faktoch v spojitosti s pôdou. Preto aktivity tejto inštitúcie zahŕňujú aj publikačnú činnosť. Edičné stredisko ústavu slúži na tlač rôznych informačných materiálov, ktoré prispievajú k väčšej informovanosti v oblasti pôdy a jej využívania.

V strednodobom výhľade VÚPOP Bratislava bude aj naďalej zastávať špecifické národné a medzinárodné poslanie pri tvorbe a poskytovaní poznatkov o pôde pre vnútroštátne a medzinárodné potreby v kontexte rozšírenej Európskej únie. Vstupom Slovenskej republiky do EÚ sú na poľnohospodársku oblasť kladené nové požiadavky, ktorým treba venovať osobitnú pozornosť. Práve tu je veľký potenciál ústavu v budúcom období. V zmysle Nariadenia EK č. 1593/2000 na evidenciu a kontrolu dotácií a platieb do slovenského poľnohospodárstva z EÚ ústav zabezpečoval 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 bude VÚPOP Bratislava aj v nasledujúcom roku pokračovať v tejto aktivite.

Hlavným cieľom VÚPOP Bratislava je vytvorenie modernej európskej inštitúcie. Ústav bude aj naďalej upevňovať svoje postavenie a uplatnenie sa v medzinárodnom priestore. Je pripravený v plnom rozsahu zabezpečovať výkon požiadaviek a úloh zo strany poľnohospodárskej praxe, odborných inštitúcií a predovšetkým zo strany verejnej a štátnej správy. VÚPOP Bratislava má všetky predpoklady na zabezpečenie progresívneho rozvoja výskumu pôdy v nasledujúcom období. Inštitucionálna samostatnosť ústavu v podmienkach Slovenska sa považuje za jeden z východiskových predpokladov pre naplnenie tohto cieľa.

2. Personálne zabezpečenie činností ústavu

Zvyšovanie efektívnosti využitia ľudských zdrojov je základným predpokladom dlhodobého rozvoja inštitúcie, pri zabezpečovaní činností výskumného aj odborného charakteru. Z dlhodobého hľadiska VÚPOP Bratislava usiluje o rozširovanie odborného zamerania a aktivít ústavu tak vo väzbe na domáce štátne inštitúcie, ako aj inštitúcie v zahraničí, predovšetkým v EÚ. V tejto súvislosti ústav investuje do rozvoja v oblasti informačných technológií, metód Diaľkového prieskumu Zeme, ako aj do modernizácie prístrojového vybavenia pracoviska laboratórnych činností. Údaje, týkajúce sa personálneho zabezpečenia činností ústavu sú uvedené v tabuľkách 1-9 v prílohovej časti.

2.1. Štruktúra a počet zamestnancov

V oblasti personálneho manažmentu pokračoval proces racionalizácie využívania ľudských zdrojov. Veľký podiel výskumných pracovníkov predstavujú ľudia do 35 rokov, čo je výsledkom postupného omladzovania pracovného kolektívu. V porovnaní s rokom 2003 možno konštatovať zníženie počtu zamestnancov. Vývoj štruktúry a počtu zamestnancov dokumentujú tabuľky 1-4 v prílohe.

2.2. Priemerná mzda

V roku 2004 bol v porovnaní s rokom 2003 zaznamenaný mierny pokles priemernej mzdy zamestnancov, čo súvisí so zmenou vekovej štruktúry najmä výskumných pracovníkov. Vývoj osobných nákladov a priemernej mzdy dokumentuje nasledovný prehľad.

Vývoj osobných nákladov a priemernej mzdy (bez odmien)

	Osobné náklady	priemerná mzda bez odmien
2002	23 305 tis. Sk	12 353 Sk
2003	22 700 tis. Sk	17 329 Sk
2004	20 550 tis. Sk	15 200 Sk

Vývoj priemernej mzdy vrátane odmien výskumných pracovníkov

	Vedeckí pracovníci	inžinierski pracovníci
2002	21 200 Sk	13 050 Sk
2003	29 550 Sk	17 180 Sk
2004	30 620 Sk	15 360 Sk

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

2.3. Odmeňovanie zamestnancov

Pravidlá ohodnotenia a následného odmeňovania práce zamestnancov v roku 2004 vytvorili základné predpoklady pre diferencovanú osobnú motiváciu pracovníkov výskumu. Základom hodnotenia sa stali najmä publikačná činnosť, organizačné riadenie útvarov, činnosti v akreditovanom laboratóriu. V pohyblivej zložke platu bol vytvorený určitý priestor aj pre stabilizáciu mladých výskumných pracovníkov ústavu.

2.4. Rozvoj ľudských zdrojov

Dlhodobý rozvoj personálnych kapacít ústavu sa zabezpečuje prostredníctvom:

- podpory zvyšovania odborného potenciálu zamestnancov
- zabezpečenia medzigeneračnej výmeny resp. omladenia kolektívu
- vytvorenia modernej európskej inštitúcie, schopnej reagovať na zmenené podmienky trhu a schopnej pracovať v medzinárodnom priestore.

Základným nástrojom zvyšovania odbornej úrovne výskumných pracovníkov je vedecká výchova. Okrem nej sa ústav snaží zabezpečovať pre zamestnancov externé školenia a kurzy. Súčasťou zvyšovania odbornej úrovne je aj zvyšovanie účasti na riešení projektov zahraničnej spolupráce. V tomto smere VÚPOP Bratislava uplatňuje stratégiu čo najaktívnejšej účasti svojich zamestnancov na zahraničných odborných seminároch, odborných stretnutiach pracovných skupín a stážových pobytoch. V súčasnosti sú na zahraničných stážových pobytoch traja pracovníci ústavu (sekretariát pre medzinárodné projekty COST pri EÚ v Bruseli, Joint Research Centre Ispra Taliansko, Universite Catholique de Louvain Belgicko). Podrobný prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov je uvedený v tabuľke 5 v prílohe tejto správy.

V otázke postavenia menších a žien v podmienkach VÚPOP Bratislava platí princíp rovnakých šancí a príležitostí. Preto nedochádza na pracovisku k žiadnej forme diskriminácie. Zavedený systém odmeňovania vytvára podmienky na uplatnenie princípu rovnakých šancí pre všetkých zamestnancov ústavu.

2.5. Strednodobý výhľad v oblasti personálnej politiky

V strednodobom časovom horizonte chce manažment ústavu neustále vytvárať podmienky pre zvyšovanie odborného potenciálu personálu s dôrazom na zabezpečenie odborného rastu a stabilizácie vedeckých resp. výskumných pracovníkov. Zvýšený záujem bude o profesie v oblasti informatiky a krajinného inžinierstva. V oblasti personálneho zabezpečenia sa predpokladá neustály proces racionalizácie a zvyšovania efektívnosti v zmysle vybudovania flexibilného a vedomostne hodnotného vedeckého aj administratívneho personálu ústavu.

3. Finančné informácie

Základný strategický cieľ manažmentu ústavu v roku 2004 v oblasti hospodárenia - vytvorenie kladného hospodárskeho výsledku sa podarilo splniť. Dosiachnutie tohto cieľa bolo podmienené splnením:

- vytýčených čiastkových cieľov v oblasti nákladov
- realizáciou úsporných opatrení
- pokračovaním v procese postupnej transformácie ľudských zdrojov
- zabezpečením rozpočtových zdrojov nad rámec schváleného limitu zo ŠR.

3.1. Rozpočet

VÚPOP Bratislava je príspevková organizácia, hospodáriaca na základe vyrovnaného finančného rozpočtu. Rozhodujúcu časť príjmovej strany rozpočtu ústavu 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 2004 a skutočné čerpanie - bežný transfer a výdavky ŠR na rozvoj vedy a techniky

V súlade so zákonom NR SR číslo 598/2003 Z.z. o štátnom rozpočte na rok 2004, vedenie ministerstva pôdohospodárstva SR odsúhlasilo záväzné ukazovatele štátneho rozpočtu pre VÚPOP Bratislava nasledovne:

Funkčná klasifikácia	Výskum a vývoj v oblasti poľnohospodárstva, lesníctva, rybolovu a poľovníctva	
Program	Verejné služby v poľnohospodárstve	
Podprogram	Výskum a vývoj v poľnohospodárstve	
	poskytnutá záloha 2004	skutočné náklady 2004
Bežný transfer - Kontrakty	21 300 000	24 909 000
Rozpočtové opatrenie	230 000	-
Spolu:	21 530 000	24 909 000

Finančné prostriedky zo ŠR - bežný transfer použil VÚPOP Bratislava na financovanie zmluvne vymedzených činností pre MP SR. Objem finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu nepokryl v plnom rozsahu skutočné náklady na riešenie Kontraktov, preto VÚPOP Bratislava použil na financovanie vlastné zdroje. Poskytnutá záloha a skutočné náklady na účelové činnosti v roku 2004 (v Sk) uvádza nasledovný prehľad.

Názov kontraktov	Poskytnutý preddavok zo ŠR	Skutočné náklady
Komplexný monitoring vlastností pôd SR	7 000 000	8 974 000
Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania ROEP a projektov pozemkových úprav	2 500 000	2 896 000
Aktualizácia odborného obsahu bonitačnej banky dát	700 000	900 000
Odhad úrod, štruktúra osevu a predpoveď produkcie hlavných poľných plodín metódami diaľkového prieskumu Zeme(DPZ) v roku 2004	2 500 000	2 663 000
Mapovanie nelesnej drevinovej vegetácie, tzv. bielych plôch	1 500 000	1 671 000
Tvorba a prevádzka informačného systému o pôde – ISP VÚPOP ako údajovej základne pre IGIS RP	2 500 000	2 688 000
Detekcia a cieľená regulácia potenciálov klimatickej zmeny v pôdach SR	1 600 000	1 651 000
Harmonizácia noriem stanovenia ťažkých kovov a vybraných organických polutantov v pôdach s ISO normami	700 000	834 000
Aktualizácia odborných dokumentov a príprava odborných podkladov súvisiacich s výkonom pôdnej služby	1 500 000	1 592 000
Zabezpečenie úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov a dohôd SR	800 000	1 040 000
S p o l u	21 300 000	24 909 000

3.1.2. Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na vybrané nákladové položky podľa účtovných skupín v roku 2004

Nadväzne na Rozpis záväzných ukazovateľov ŠR na rok 2004, 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 2004	Skutočnosť 2004
Limit na spotr. nákupy (50)	2 419	6 858
Limit na služby (51)	4 098	9 909
Limit na osobné náklady (52)	12 434	27 285
Z toho limit na mzdy (521)	8 671	19 833
B) Limit na reprezentačné výdavky		
	Limit (tis. Sk)	Skutočnosť 2004
Reprezentačné výdavky	30*	30

* po úprave pôvodného limitu

3.1.3. Rozpočet na rok 2004

VÚPOP Bratislava na základe plánovaných príjmov (výnosov) a výdavkov (nákladov) zostavil rozpočet vychádzal zo Záväzných ukazovateľov výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2004 a záväzného podrobného rozpisu limitov podľa účtovných skupín. Nasledujúci prehľad dokumentuje tvorbu rozpočtu a skutočné čerpanie bežných výdavkov k 31.12. 2004:

Výnosy spolu	54 972 tis. Sk
Náklady spolu	54 967 tis. Sk
Hospodársky výsledok	5 tis. Sk

3.1.4. Rozpočet a skutočné čerpanie v roku 2004 - príloha k položke 641- Bežné transfery na rovnakej vládnej úrovni k podpoložke 64101

Ukazovateľ		Skutočnosť 2003		Upravený rozpočet 2004		Skutočnosť 2004	
		Celkom	transf. zo ŠR	Celkom	transf. zo ŠR	Celkom	transf. zo ŠR
Výnosy celkom	01	89 932	31 998	53 581	22 171	54 972	22 171
transfery (691)	02	31 998	-	22 171	-	22 171	-
doplatok z r. 2003		-	-	1 000	1000	1000	1000
- tržby (601 + 602)	03	9 434	-	-	-	27 042	-
- ostatné výnosy (649)	05	48 465	-	-	-	5 759	-
- Tržby z predaja HM	09	35	-	-	-	-	-
Náklady	10	89 899	31 998	53 581	23 171	54 967	23 171
Spotrebované nákupy (50)	11	7 507	4 710	8 248	2 419	6 858	2 419
<i>v tom: spotreba materiálu (501)</i>	12	5 620	3 900	4 980	1 852	4 963	1 852
z toho : kancelárske potreby	13	2 194	500	2 460	352	2 365	352
pohonné hmoty	14	651	750	600	170	524	170
drobný hmotný majetok	15	278	300	320	120	317	120
<i>spotreba energie (502)</i>	16	7 887	810	2 065	567	1 895	567
<i>predaný materiál (504)</i>	17	-	-	-	-	-	-
Služby (51)	18	41 661	6 033	9 999	4 098	9 909	4 098
<i>v tom: opravy a údržba (511)</i>	19	1 447	750	1 290	520	1 192	520
<i>cestovné (512)</i>	20	1 664	783	1 302	714	1 923	714
<i>reprezentačné (513)</i>	21	10	0	30	0	30	0
<i>ostatné služby (518)</i>	22	38 540	4 500	7 377	2 864	6 764	2 864
z toho : výkony spojov	23	1 559	550	700	330	887	330
nájomné	24	185	30	100	0	189	0
drobný nehmotný majetok	25	215	10	20	8	36	8
Osobné náklady (52)	26	31 785	19 350	28 845	12 434	27 285	12 434
<i>v tom: mzdové (521)</i>	27	22 700	13 496	20 129	8 671	19 833	8 671
z toho: na základe dohôd	28	300	40	70	0	158	0
<i>na sociálne poisť. (524+525)</i>	29	8 317	5 194	7 595	3 313	6 637	3 313
<i>sociálne náklady (527+528)</i>	30	768	670	1 120	450	814	450
z toho : príspevok na stravovanie	31	670	300	600	230	621	230
Dane a poplatky (53)	32	52	20	80	20	311	20
Ostatné náklady (54)	33	823	400	1 739	1 400	2 843	1 400
Odpisy pr.maj. rez. (55)	34	8 071	1 485	4 670	2 800	7 761	2 800
z toho: odpisy NIM a HIM (551)	35	8 048	1 485	4 670	2 800	7 602	2 800
Hospodársky výsledok (r. 1 - r.10)	37	33	0	0	0	5	0

3.2. Finančná analýza účtovných výkazov

VÚPOP Bratislava je príspevková organizácia a účtuje v sústave podvojného účtovníctva. Podkladom na zostavenie finančnej analýzy za rok 2004 boli účtovné výkazy. Súvaha príspevkových organizácií v skrátenom rozsahu a Výkaz ziskov a strát (VZaS), ktoré boli zostavené k riadnej účtovnej závierke.

1. Analýzy výnosov (zdrojov)

Finančné prostriedky zo ŠR získava VÚPOP Bratislava na financovanie projektov vedecko-technického rozvoja na základe uzatvorených zmlúv na riešenie predmetných úloh. Ďalším príjmom zo ŠR sú finančné prostriedky na zabezpečenie riešenia Kontraktov, uzavretých zmluvne so zriaďovateľom - MP SR. Podiel príjmov z zo štátneho rozpočtu na celkových príjmoch ústavu má klesajúcu tendenciu, čo dokumentuje aj nižšie uvedený prehľad.

Percentuálne zastúpenie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu

	2002	%	2003	%	2004	%
Celkové príjmy	43 138	100	54 787	100	54 967	100
<i>Z toho: štátny rozpočet</i>	35 990	83	32 998	60	23 171	42
<i>ostatné/vlastné zdroje</i>	7 148	17	21 789	40	31 796	58

2. Bežný transfer

Finančné prostriedky bežného transferu získal ústav na:

A) krytie bežných výdavkov vlastnej hlavnej činnosti ústavu vo výške	23 171 tis. Sk
v tom:	
- účelové činnosti	21 300 tis. Sk
- rozpočtové opatrenie MP SR	230 tis. Sk
- úlohy APVT	525 tis. Sk
-LPIS (doplatok za rok 2003)	1 000 tis. Sk

Analýza nákladov

Ako vyplýva z nižšie uvedeného prehľadu, v roku 2004 došlo k miernemu poklesu celkových nákladov oproti roku 2003 o 1 206 tis. Sk, na čom sa podieľal pokles osobných nákladov. Nárast výdavkov na spotrebované nákupy sa v porovnaní s rokom 2003 zvýšil len mierne, čo je výsledkom racionalizačných opatrení. Náklady v oblasti služieb ostali približne na úrovni predchádzajúceho roka a pri cestovných nákladoch nedosiahli úroveň roku 2002. Zníženie osobných aj mzdových nákladov oproti predchádzajúcemu roku je dôsledkom redukcie počtu zamestnancov ako aj poklesu objemu vyplatených odmien. Nárast nákladov na dane a poplatky bol výsledkom úpravy daňových predpisov. Výška odpisov sa mierne zvýšila z dôvodu zakúpenia HIM na zabezpečenie projektu LPIS v roku 2002.

Náklady	2002	2003	2004	index 04/03
Náklady na hlavnú činnosť príspevkovej organizácie	43 099	54 787	53 581	0,98
Spotrebované nákupy (50)	5 134	8 120	8 248	1,02
<i>z toho: spotreba materiálu (501)</i>	3 910	6 820	6 870	1,01
<i>spotreba energie (502)</i>	1 224	1 300	1 378	1,06
Služby (51)	9 955	9 997	9 999	1,00
<i>z toho: opravy a údržba (511)</i>	1 331	1 300	1 310	1,01
<i>cestovné (512)</i>	1 530	1 263	1 302	1,03
<i>reprezentačné (513)</i>	10	10	10	1,00
<i>ostatné služby (518)</i>	7 084	7 424	7 377	0,99
Osobné náklady (52)	23 305	31 760	28 845	0,91
<i>z toho: mzdové (521)</i>	16 687	22 246	20 129	0,90
<i>na sociálne poisť. (524+525)</i>	6 015	8 244	7 595	0,92
<i>sociálne náklady (527+528)</i>	603	1 270	1 120	0,88
Dane a poplatky (53)	68	70	80	1,14
Ostatné náklady (54)	1 095	800	868	1,09
Odpisy, predaný majetok (55)	3 542	4 040	4 670	1,16

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 priamo zaúčtovať v projektoch ako priame náklady. Rozhodujúcu položku tvoria odpisy, náklady na prevádzku budov, údržbu a nákup energií, režijné mzdy a iné náklady režijného charakteru.

3.2.1. Finančná analýza súvahy

1. AKTÍVA

a) Stále aktíva (SA):

Nehmotný investičný majetok (NIM) Najväčšiu časť tvorí softvér (SW). Hodnota SW k 31.12.2004 bola 11 360 tis. Sk. Zvýšenie oproti roku 2003 bolo spôsobené realizovanými investičnými nákupmi v roku 2004.

Stav NIM k:	Obstarávacia cena	Oprávky (Odpisy)	Reálna hodnota
k 31.12.2002	5 741	-3 522	2 219
k 31.12.2003	10 246	-4 881	5 365
k 31.12.2004	11 360	-7 484	3 970

Hmotný investičný majetok (HIM) Táto časť majetku má najväčší finančný objem v majetku SA. V roku 2004 došlo k zvýšeniu zostatkovej ceny z dôvodu realizovaných nákupov z vlastných zdrojov.

Stav HIM k:	Obstarávacia cena	Oprávky (Odpisy)	Zostatková cena
k 31.12.2002	62 753	-28 362	34 391
k 31.12.2003	66 731	-45 127	21 604
k 31.12.2004	61 644	-31 953	29 692

b) Obežný majetok (OM):

Pohľadávky - takmer celú hodnotu pohľadávok tvoria neuhradené odberateľské faktúry. V prípade neuhradených faktúr je veľmi dôležité zabezpečiť úhradu mimosúdnou cestou. Aj napriek relatívne vysokej hodnote pohľadávok je pozitívna skutočnosť, že ústav zabezpečil dostatok finančných prostriedkov, aby sa nedostal do druhotnej platobnej neschopnosti.

Finančný majetok - so zabezpečením cash flow súvisí bezproblémová prevádzka, financovanie nákupov investičného majetku a výdavkov zo sociálneho fondu, ale aj schopnosť platiť záväzky. Stav finančných prostriedkov na bankových účtoch je optimálny a je vytvorená dobrá východisková pozícia pre rok 2005.

Stav bankových účtov	v tis. Sk
k 31.12. 2002	13 630
k 31.12. 2003	13 483
k 31.12. 2004	12 998

Pomerné ukazovatele AKTÍV

Investičná náročnosť - porovnanie zastúpenia stálych aktív (SA) a obežných aktív (OA) vyznieva v prospech prevahy SA z čoho vyplýva, že činnosti ústavu sú investične náročné.

2. PASÍVA (zdroje krytia majetku)

a) Vlastné zdroje

Fond investičného majetku predstavuje špecifický vlastný (resp. štátny) zdroj krytia majetku ústavu. Táto časť kapitálového zdroja súvisí s právnou formou a vlastníctvom majetku. VÚPOP Bratislava spravuje majetok štátu, resp. využíva majetok štátu pri svojej činnosti. Z toho dôvodu podstatnú časť vlastných zdrojov krytia predstavuje práve fond investičného majetku.

Položky pasív	31.12.2002	31.12.2003	31.12.2004
	1.1.2003	1.1.2004	1.1.2005
VLASTNÉ ZDROJE KRYTIA	48720	52713	52 645
<i>Fond invest.majetku</i>	<i>30019</i>	<i>30903</i>	<i>30 640</i>
<i>Finančné fondy</i>	18656	21732	22 000
<i>Hospodársky výsledok</i>	<i>39</i>	<i>33</i>	<i>5</i>
<i>bežného účtovného obd.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>nerozdelený zisk/strata</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>78</i>
<i>vo schvaľovacom období</i>		<i>39</i>	<i>5</i>
CUDZIE ZDROJE	4068	4635	3 023
Krátkodobé záväzky	4068	4635	3 023
<i>dodávateľia(321)</i>	1121	673	652
<i>zamestnancom(331,333)</i>	<i>1790</i>	<i>3373</i>	<i>1 523</i>
<i>sociálne zabezp.(336)</i>	958	281	711
<i>daňové(342)</i>	195	328	126
<i>iné(379)</i>	<i>4</i>	<i>-20</i>	<i>11</i>
PASÍVA CELKOM	52788	57348	55 668

Finančné fondy na základe porovnania so súvahou podnikateľov, majú charakter základného imania a ich tvorba je pre príspevkové organizácie povinná. Hlavným zdrojom

tvorby Fondu reprodukcie sú odpisy a zostatková hodnota vyradeného NIM a HIM. VÚPOP Bratislava v uplynulom období nezabezpečil v plnom rozsahu jednoduchú reprodukciu investičného majetku. Tvorba Rezervného fondu resp. použitie fondu závisí od hospodárskeho výsledku bežného roka. Tvorbu a použitie Sociálneho fondu sa realizuje v zmysle zákona č. 152/1999 Z.z. Pretože na VÚPOP Bratislava nie je odborová organizácia, tvorí sa tento fond vo výške 1% 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 poisťovních fondov a daňovému úradu a v plnom rozsahu v termíne výplaty vyrovnáva krátkodobé pohľadávky voči zamestnancom.

Pomerné ukazovatele PASÍV

Kapitálová primeranosť: Analýza kapitálových zdrojov krytia majetku VÚPOP Bratislava je pomerne jednoduchá, pretože ústav nemá dlhodobé ani krátkodobé bankové úvery, preto ekonomika ústavu nie je zaťažovaná splácaním úveru a nedochádza k zvýšeniu nákladov z titulu platenia úrokov. Pomer vlastný kapitál (VK) a cudzie zdroje (CZ) VK/CZ resp. CZ/VK 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 Bratislava nemá podľa zákona o účtovníctve povinnosť zostavovať výkaz cash flow, bude použitý výpočet ukazovateľov CF1 (cash flow 1. stupňa) a CF2. Ukazovateľ CF 1 ($CF1 = \text{odpisy} + \text{hospodársky výsledok}$) vyjadruje finančný potenciál, ktorý je výsledkom hospodárenia inštitúcie bez ohľadu na vývoj pohľadávok a záväzkov. Jeho výpočet je potrebný pre určenie CF 2.

	2002	2003	2004
1 Stupeň ukazovat. CF	3 581	8 081	7 607
Odpisy	3 542	8 048	7602
Hospodársky výsledok	39	33	5

Výpočtom ukazovateľa CF 2 ($CF2 = CF1 \pm \text{zmena pracovného kapitálu}$) dostaneme reálnejšiu predstavu o vývoji finančných tokov. Na základe tribilančnej finančnej analýzy (syntézy poznatkov VZaS, Súvahy a CF) možno povedať, že VÚPOP Bratislava nepotreboval žiadny úver na preklenutie obdobia, kedy 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. 2004 a výpočtu vybraných ukazovateľov finančnej analýzy je možné na záver vyhodnotiť finančnú situáciu VÚPOP nasledovne:

- Ústav neprekročil Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2004, poskytnutá záloha zo ŠR bola použitá na riešenie úloh na základe uzavretých zmlúv, nevznikol preplatok ani nedoplatok, náklady nad rámec poskytnutej zálohy uhradil ústav z vlastných zdrojov. Zriaďovateľ MP SR potvrdil a prevzal:

- Protokol o prevzatí prác na zabezpečení účelových činností a skutočné náklady v r. 2004
- Protokol o plnení záväzných úloh a limitov štátneho rozpočtu na rok 2004.
- Ústav splnil základný strategický cieľ manažmentu VÚPOP Bratislava v roku 2004 v oblasti hospodárenia - vytvoril v roku 2004 zisk vo výške 5 tis. Sk.
- V oblasti výdavkov došlo k zníženiu celkového objemu nákladov oproti roku 2003.
- Financovanie zo ŠR sa znížilo o 9 827 tis. Sk
- Z pohľadu stabilizácie príjmov ústavu v budúcnosti je potrebné zabezpečiť viac zdroje financovania, čo súvisí so zvyšovaním aktivít ústavu v oblasti poradenstva pre podnikateľskú prax a pri získavaní nových projektov zo zahraničia.

4. Zhodnotenie vedeckovýskumnej činnosti ústavu

4.1. Významné výsledky výskumu, vývoja a ich realizácie

Výsledky výskumu vyplývajú zo štruktúry a druhu projektov riešenie ktorých VÚPOP Bratislava v roku 2004 zabezpečoval. Dôležitým faktorom sú i plánované výstupy v priebehu a na záver riešenia projektov.

Pre potreby decíznej sféry, užívateľov pôdy a širokej verejnosti slúžia kontrakty uzavreté s Ministerstvom pôdohospodárstva SR. Ich výstupy umožňujú lepšiu identifikáciu problémových sfér a prinášajú možné riešenia nastolených otázok. Výsledky riešenia nachádzajú uplatnenie v oblasti:

- ochrany pôdy
- pri tvorbe informačného systému o pôde a jeho následnom využití pre potreby štátnej správy a decíznej sféry
- odhadu úrod poľných plodín a kontroly dotácií EÚ viazaných na pôdu.

Nemenej významné je riešenie projektov financovaných Ministerstvom životného prostredia (Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Chvojnícka pahorkatina; Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Rimavskolučenecká kotlina; Súbor geologických máp životného prostredia regiónu Záhorská nížina), podklady ktorých sú určené pre koncepčné plánovanie využitia krajiny ako aj limitov, ktoré ohrozujú jej ekologickú stabilitu a racionálne využitie prírodných zdrojov.

Zahraničné projekty, predovšetkým projekty v rámci 6. Rámcového programu EÚ, ponúkajú príležitosť pre zapojenie sa VÚPOP Bratislava do Európskeho výskumného priestoru pri riešení celoeurópskych problémov, ktoré sa dotýkajú aj Slovenska. Je to problematika sekvestrácie sleníkových plynov, problematika harmonizácie analytických metód pre rozborovanie pôdy, kalov ČOV a dnových sedimentov, ako aj problematika multifunkčného poľnohospodárstva. Nemenej významná je aj úzka spolupráca VÚPOP Bratislava so Spoločným výskumným pracoviskom (JRC) EÚ v Ispre v oblasti tvorby máp a databáz o pôdach Európy. Osobitný význam má riešenie identifikácie priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych dohovorov OSN v oblasti klimatek zmeny, biodiverzity a dezertifikácie.

4.2. Zhodnotenie riešenia vedeckých projektov

1. Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie

(SP 27/028 0D 01/028 0D 01)

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

Cieľom riešenia projektu je:

- zhodnotenie súčasného stavu využívania produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd, ako aj na možnosti jeho potenciálneho využitia a to tak z produkčného, ekonomického ako aj ekologického hľadiska
- zhodnotenie stupňa a príčin degradácie pôdy, vyčíslieť potenciálne naturálne i ekonomické riziká degradačných procesov a navrhnúť, resp. odporúčať možný spôsob eliminácie negatívnych procesov na pôde.
- hodnotenie tzv. mimo produkčných funkcií pôdy.

V roku 2004 boli dosiahnuté nasledovné výsledky:

- Boli vypracované vybrané pedologické charakteristiky v členení poľnohospodárskych pôd Slovenska podľa tzv. znevýhodnených oblastí (LFA – až na úroveň kategórii), výrobných typov i pôdno-ekologických podoblastí.
- Prostredníctvom expertného modelu pre racionálne usporiadanie a využívanie potenciálu pôd PEDOPT boli vykonané prvé prepočty možných štruktúr využitia pôd v daných oblastiach, ako aj v podmienkach možnosti hospodárenia bez obmedzenia a v podmienkach s obmedzením (ochranný a ohrozený pôdny fond).
- Korelačné analýzy vzťahov medzi produkčným potenciálom pôd a úrodami hlavných plodín potvrdili ich vysokú štatistickú preukaznosť aj v suchých rokoch 2000 a 2003.
- Boli vypracované zóny, resp. kategórie pôd z hľadiska ich vhodnosti pre pestovanie poľnohospodárskych plodín. Doposiaľ bola takáto kategorizáciu spracovaná pre pšenicu letnú f. ozimnú, raž siatu ozimnú, jačmeň siaty jarný, ovos siaty, hrach siaty, repku olejku ozimnú a tiež pre biomasu sušiny poľnohospodárskych plodín všeobecne.
- Na úrovni Slovenska boli vypracované závislosti produkčných (naturálnych) aj ekonomických (náklady, výnosy, zisk) parametrov od zvolených pôdnych vlastností (klíma, svahovitosť, skeletovitosť, hĺbka, zrnitosť). Výsledky preukázali výraznú koreláciu tak naturálnych ako aj ekonomických výsledkov hospodárenia od kvality pôd.
- Pre účely hodnotenia intenzity zhutnenia pôd bola vytvorená databáza všetkých BPEJ pre potenciálne zhutnené pôdy Slovenska podľa hlavnej pôdnej jednotky (HPJ). Na základe tejto databázy boli pôdy z hľadiska možnej kompaktie rozdelené na pôdy s primárnou a sekundárnou kompaktiou.
- Bilancia organickej hmoty i minerálnych živín v orných pôdach bola podobne ako v prípade zhutnenia kvantifikovaná pre podmienky dvoch pôdne a klimaticky odlišných území.
- V rámci hodnotenia ekologických funkcií poľnohospodárskych pôd bola vypracovaná metodika algoritmu výpočtu konkrétnej hodnoty funkcie a všetky hodnotené funkcie boli rozčlenené do 5 kategórií. Rozmiestnenie jednotlivých kategórií na poľnohospodárskych pôdach Slovenska všetkých hodnotených ekologických funkcií je zobrazené v súbore máp.
- V prostredí GIS boli spracované grafické podklady, plošne znázorňujúce hodnoty účelových parametrov poľnohospodárskych pôd na úrovni poľnohospodárskych subjektov (Agrozoran Michalany, Farma Agro-Dúbrava Kobyly), ako aj na úrovni celého Slovenska.

2. Dôsledky klimatickej zmeny na životné prostredie a jeho zraniteľnosť z aspektu poľnohospodárskej výroby

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Základné ciele riešenia úlohy možno charakterizovať nasledovne:

- identifikácia a charakteristika potenciálnych degradačných procesov a foriem na poľnohospodárskych pôdach vo vzťahu k očakávanej klimatickej zmene
- definovanie pôdnych indikátorov kvality životného prostredia v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny.

V roku 2004 boli definované potenciálne degradačné procesy ovplyvňujúce budúci vývoj poľnohospodárskeho pôdneho fondu v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny,

ktorými boli živinový režim a plošná vodná erózia. Pre uvedené procesy boli navrhnuté nasledujúce modelové riešenia:

- Model živinového režimu: vybraný modifikovaný model CENTURY (Grassland and Agroecosystem Dynamics Model) (Parton, McKeown 1992, Parton et. al., 1988) využívajúci časové kroky pre simulácie v časových intervaloch pre zistenie tokov uhlíka, dusíka a fosforu na regionálnej úrovni s referenčnou meteorologickou stanicou Hurbanovo pre oblasť Podunajskej nížiny;
- Model erózneho ohrozenia: empirický model RUSLE (Soil&Water Conservation Society, 1992)

Klimatický scenár sa odvíja od referenčného časového radu 1961 – 1990 (mesačných hodnôt teploty vzduchu a zrážok a iných požadovaných parametrov) pre roky 2000 - 2090 a bude dodaný z SHMÚ v Bratislave. Výstupmi modelov budú informácie o tokoch uhlíka, dusíka a fosforu, informácia o prognóze vodnej erózie pôdy vzhľadom na dané scenáre predpokladaných klimatických zmien.

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

1. Urbánne pôdy ako environmentálny faktor kvality života v mestách (príklad mesta Bratislavy) - projekt APVT (27-022602)

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Cieľom riešenia úlohy je výskum a vyhodnotenie environmentálnych rizík spojených s pôdnou a substrátovou kontamináciou urbanizovaného prostredia vrátane možného transferu rizikových prvkov do kontaktných prostredí a ostatných rizík spojených s formami degradácie urbánnych pôd.

V roku 2004 bola ukončená rekognoskácia urbánnych ekosystémov mesta Bratislavy vrátane fotodokumentácie ako aj pôdny prieskum, odber a analýza pôdnych vzoriek v počte 11 pôdnych profilov. Profily boli vykované, popísané, klasifikované a fotograficky dokumentované. Vzorky z troch pôdnych profilov boli odobraté na analýzu. Boli vykonané a ukončené pôdne analýzy reprezentatívnych pôdnych profilov stanovenie zrnitosti (podľa FAO), pH/H₂O, pH/KCl, obsah CaCO₃, obsah C_{ox} (+ % humusu), obsah celkového dusíka (len pre povrchové horizonty), pri niektorých pôdnych profiloch boli analyzované ťažké kovy a organické polutanty (PAU, PAH, NEL). Ďalej boli vykonané analýzy na rizikové prvky z odberu povrchovej kontaminácie (20 vybraných rizikových lokalít) Cd, As, Pb, Ni, Cr v extrakčnom výluhu lúčavky kráľovskej + celkový obsah Hg. Vypracovala sa digitálna Mapa urbánnych ekosystémov mesta Bratislavy v mierke 1:25 000 na podklade ortofotomáp nasnímaných v r. 2002 firmou. Taktiež bola v zostaviteľskom origináli kompilovaná Pôdna mapa mesta Bratislavy v mierke 1:25 000 a je pripravená na digitalizáciu.

2. Informačný systém o využívaní potenciálu poľnohospodárskej krajiny na podporu rozvoja regiónov – projekt APVT (27-036602)

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Blanka Ilavská

Cieľom riešenia úlohy je vytvorenie informačného systému o poľnohospodárskej krajine na báze rozširovania údajového informačného fondu o pôde o tie databázové vstupy, ktoré budú viesť ku generalizácii a tým aj k zvýšeniu služieb potrebných pre štátnu správu a ostatných užívateľov v SR prípadne v zahraničí.

Riešenie projektu začalo v roku 2004. V prvom roku riešenia bola navrhnutá štruktúra údajovej databázy o poľnohospodárskej krajine. Na základe analýzy dostupnosti zdrojov dát z hľadiska rozsahu a kvality relevantných pre potreby regiónov prebieha výber údajov charakteristík o krajine z geografického informačného systému o pôde VÚPOP s dôrazom na informácie viazané na pôdne charakteristiky, aktuálnu a potenciálnu využiteľnosť pôdnych

zdrojov, optimálneho usporiadania poľnohospodárskej krajiny a kvantifikáciu mimoprodukčných (ekologických) funkcií pôd. Bola nadviazaná spolupráca so zástupcami samospráv (pre modelové riešenia).

4.4. Zhodnotenie riešenia medzinárodných programov a projektov

1. Integrované hodnotenie zvyšovania sekvestrácie skleníkových plynov

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

Jedná sa o výskumný projekt Šiesteho Rámcového Programu Európskej Únie. Riešenie projektu bolo oficiálne zahájené 1.1. 2004. Hlavným cieľom riešenia projektu je vyvinúť analytický nástroj pre hodnotenie ekonomických a environmentálnych vplyvov pri zvyšovaní akumulácie uhlíka a opatrení na redukcii uvoľňovania skleníkových plynov v oblasti poľnohospodárstva a lesníctva. V rámci riešenia celého projektu VÚPOP sa podieľa predovšetkým na tvorbe databáz pre zvolený matematický model (EPIC) v oblasti biofyzikálneho modelovania, ako aj pri získavaní vstupných údajov týkajúcich sa efektu sekvestrácie skleníkových plynov v podmienkach Európy. Riešenie vychádza zo syntézy a transformácie existujúcich poznatkov a údajov v rámci Európy prostredníctvom viacerých modelov zameraných na biofyzikálne a ekonomické modelovanie. Aktivity kolektívu VÚPOP sú sústredené na problematiku biofyzikálneho modelovania.

Vymedzenie relatívne homogénnych územných jednotiek v rámci administratívnych celkov EÚ 25 (NUTS2 regióny) vychádzalo z kombinácií údajov o klíme, pôde, topografii a spôsobe využívania pôdy. Získané výsledky boli spracované do databáz. Niektoré chýbajúce parametre pôdy, ktoré neboli dostupné, boli vypočítané pomocou dostupných pedotransferových funkcií. Na základe analýz a spracovania štatistických údajov Eurostat bol vypracovaný systém tvorby oševných postupov v podobe jednoduchého modelu. Získali sa údaje o spotrebe priemyselných hnojív a bol navrhnutý spôsob ich rozdelenia v rámci pestovaných plodín v rámci regiónov Európy. Biofyzikálne modelovanie pomocou modelu EPIC bolo realizované na pilotnom území nemeckého NUTS2 regiónu Baden-Württemberg s cieľom vytvoriť a otestovať integrovanú štruktúru modelovania, ktorá by mala byť neskôr použitá v rozsahu krajín EÚ25. Získané výsledky s prihliadnutím na harmonogram riešenia projektu boli predmetom priebežnej správy.

2. Horizontálne štandardy organických mikropolutantov pre implementáciu smerníc EÚ pre kaly, pôdu a upravené bioodpady

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Libuša Matúšková, CSc.

Jedná sa o výskumný projekt Šiesteho Rámcového Programu Európskej Únie (priorita 8.1.B.1.5. zameraný na hodnotenie životného prostredia. VÚPOP Bratislava sa zapojil do riešenia projektu od 1.1. 2004. V rámci riešenia projektu participuje na zavedení jednotnej analytickej metódy pre stanovenie PCB a PAH v pôde, kaloch a biokaloch a na validácii metód pre stanovenie PCB a PAU.

Podľa časového harmonogramu v roku 2004 prebiehali štúdiá a činnosti za účelom harmonizácie a vypracovania jednotných postupov pre stanovenie PCB a PAH pre pôdu, kaly, sedimenty a upravené bioodpady. Boli vypracované a odskúšané postupy na základe odporúčaných národných noriem. Odskúšalo sa päť rôznych extrakčných techník a ich porovnateľná výťažnosť. Pri stanovení PCB metódou GC/MS za použitia techník ASE, SPME a mikrovlnnej extrakcie sa dosiahla výťažnosť okolo 89%. Pri stanovení PAH metódou GC/MS bola použitá mikrovlnná a automatizovaná soxhletova extrakcia pri dosiahnutí porovnateľnej výťažnosti okolo 75%.

3. Mikroekonomické nástroje pre hodnotenie vplyvu multifunkčného poľnohospodárstva pre potreby implementácie Modelu európskeho poľnohospodárstva

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Vladimír Hutár

Jedná sa o výskumný projekt Šiesteho Rámcového Programu Európskej Únie (priorita 8.1.B1.1., úloha 5) zameraný na zlepšenie konceptu multifunkčnosti a vytvorenie operačného a rozhodovacieho nástroja položnej poľnohospodárskej politiky.

Riešenie projektu bolo oficiálne zahájené 1.5. 2004. Prvá etapa bola orientovaná na hodnotenie vplyvu multifunkčnosti – úroveň poľnohospodárskeho podniku a hodnotenie vplyvu multifunkčnosti – úroveň krajiny riešených v kompetencii VÚPOP Bratislava. Druhá etapa zahrňovala návrh a realizáciu modelového územia Slovenskej republiky: okres Piešťany ako dátovej základne pre vstup údajov do existujúcich mikroekonomických modelov (Fasset, AgriPoliS, Modam). Ďalším aspektom bola priestorová lokalizácia, zber vektorových a rastrových údajov, úvodná charakteristika sledovaného regiónu, ako i štruktúra poľnohospodárskych subjektov v regióne (počet fariem, využívaná poľnohospodárska plocha, podiel rastlinnej a živočíšnej výroby, klasifikácia subjektov do tried). Nasledoval výber vzorky 15 reprezentatívnych fariem reprezentujúcich región okresu Piešťany – štrukturalizácia dátových položiek pre proces up-scaling modelom AgriPolis.

Medzi ďalšie aktivity v roku 2004 patrila tvorba správy „Agricultural datasets in Slovakia“ (Milestone 4.1, WP4) pre zabezpečenie prehľadu prístupnosti poľnohospodárskych a environmentálnych údajových databáz.

4. Indikácia priorít a rozvoja kapacít pre splňanie záväzkov plynúcich z globálnych environmentálnych konvencií (UNDP-GEF)

Zodpovedný riešiteľ (za oblasť dezertifikácie): Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

V máji 1999, UNDP a Rada GEF odštartovali tzv. Iniciatívu rozvoja kapacít (*Capacity Development Initiative*). Na tomto základe, v januári 2004, bol pre SR schválený projekt pod názvom „Identifikácia priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych konvencií“. Cieľom projektu je určiť prioritné potreby pre rozvoj kapacít tak, aby SR bola schopné plniť požiadavky Rio dohovorov. Projekt sa zaoberá aj otázkami, ktoré sú spoločné pre tri Rio dohovory, pričom zámerom je dosahovanie čo najvyššej synergie pri rozvoji kapacít. Podrobné hodnotenie sa zameralo na tri tematické oblasti: biologická diverzita, klimatická zmena a dezertifikácia s tým, aby sa poskytol základ pre určenie prierezových a spoločných otázok.

Výsledkom riešenia v roku 2004 bolo vypracovanie tematických hodnotiacich správ za tri Rio dohovory (pre oblasť klimatickej zmeny, biodiverzity a dezertifikácie). VÚPOP Bratislava, ako národný ohniskový bod pre Dohovor OSN o boji s dezertifikáciou, zabezpečoval hodnotenie jestvujúcich kapacít SR pre plnenie rozsiahleho súboru požiadaviek a záväzkov Dohovoru o boji proti dezertifikácii (ďalej len „Dohovor“). Okrem výsledkov inventarizácie aktuálnych kapacít sú súčasťou správy aj odporúčania pre posilnenie, mobilizáciu, prípadne rozvoj nových kapacít tak, aby bolo možné dlhodobu plniť prijaté ciele dohovoru, pokiaľ možno efektívne a navyše v kontexte ďalších Rio dohovorov. Správa bola spracovaná ako samostatný hodnotiaci dokument, ktorý je zároveň jedným zo vstupov pre pripravovanú Národnú hodnotiacu správu NCSA a návrh Akčného plánu NCSA.

5. Mapa pôd Európy - projekt EÚ (JRC, Ispra)

Zodpovední riešitelia: Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., RNDr. Bohumil Šurina,
Mgr. Rastislav Skalský

Spoločné výskumné centrum (JRC) EÚ v Ispre zahájilo v roku 2003 aktivity týkajúce sa vypracovania digitálnej mapy pôd Európy v mierke 1:250000, ktorá bude slúžiť pre riešenie

problémov týkajúcich sa využitia pôdy v krajine, degradácie pôdy a poškodzovania zložiek životného prostredia. VÚPOP Bratislava bol, ako národné pracovisko pre pôdu, zainteresovaný na riešení tohto projektu.

V roku 2004 boli aktivity VÚPOP zamerané na prípravu profilových údajov pre vybrané morfológické a analytické vlastnosti pôd. Riešenie zahŕňalo:

- výber reprezentatívnych pôdných profilov z Digitálnej databázy výberových sond Komplexného prieskumu poľnohospodárskych pôd Slovenska – KPP-DB v. 1.0 (celkom 1953 pôdných profilov)
- spracovanie komparácie platnej národnej klasifikácie pôd (na úrovni pôdných jednotiek) s medzinárodnou referenčnou taxonómiou pôd (WRB98) a jej aplikácia na údaje o pôdných profiloch
- spracovanie, testovanie a aplikácia metodického postupu tvorby odvodených údajov (spracovanie analytických údajov pre zrnitostné horizonty/vrstvy pôd)
- vytvorenie novej účelovej databázy pôdných profilov pre potreby projektu podľa definovanej metodiky JRC
- vypracovanie čiastkovej správy z riešenia pre potreby integrácie poskytnutých údajov do výslednej databázy

Výsledky doterajšieho riešenia úlohy sú publikované na oficiálnej stránke Európskeho úradu pre pôdu (<http://eusoils.jrc.it/projects/danubesis/index.htm>).

6. Atlas pôd Európy - projekt EÚ (JRC, Ispra)

Zodpovední riešitelia: Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., RNDr. Bohumil Šurina

V rámci 6. RP EÚ bola v roku 2003 zostavená pracovníkmi JRC (*European Soil Bureau, Institute for Environment and Sustainability Joint Research Centre*) Ispra, Taliansko medzinárodná redakčná rada, ktorej úlohou bolo v roku 2004 pripraviť a publikovať v tlačenej forme a tiež na nosiči CD-ROM Atlas pôd Európy (*Soil Atlas of Europe*) v mierkach 1:2 000 000 a menších. Mapové podklady o pôdach SR boli spracované v zmysle FAO klasifikácie a následne použité pri tvorbe mapy/máp pôdných jednotiek Európy. Odborným podkladom sú publikované databázy o pôdach Európy zhromaždené v JRC Ispra, doplnené o novšie poznatky z národných databáz. Za Slovensko je členom redakčnej rady Prof. RNDr. Pavol Bielek DrSc. Spoločná publikácia bude vydaná v roku 2005.

7. Hodnotenie environmentálneho vplyvu hnojenia dusíkom v typických agroekosystémoch na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo

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

Cieľom projektu bilaterálnej čínsko-slovenskej spolupráce bolo kvantifikovať záťaž vybraného územia dusíkom, bilanciu dusíka na tomto území s prihliadnutím na straty N vyplavením, únikom do ovzdušia, prípadne povrchovým zmyvom za účelom zhodnotenia znečisťovania vodných zdrojov dusíkom a návrhu účinných opatrení.

Riešenie projektu bolo zahájené v roku 2002. Aktivity v roku 2004 zahrňovali:

- vypracovanie kategórií ohrozenia znečistenia podzemných vôd v zraniteľných územiach Slovenska v zmysle dusičnanovej smernice EÚ a ich vymedzenie na produkčných blokoch poľnohospodárskej pôdy SR, vrátane uverejnenia na webovej stránke VÚPOP, Bratislava
- návšteva Prof. RNDr. Pavla Bieleka, DrSc. v ČR
- vypracovanie podkladov pôdných vlastností a parametrov pre charakteristiku priepustnosti nadložia vybraných útvarov podzemných vôd v zmysle požiadaviek rámcovej smernice EÚ o vodách
- konzultácie dosiahnutých výsledkov na zasadnutí expertov v rámci medzinárodných projektov EÚ COST 634 „Miestne a externé dopady povrchového zmyvu a erózie pôdy na

životné prostredie“ a COST 856 „Ekologické aspekty denitrifikácie s dôrazom na poľnohospodárstvo“.

8. Projekty EÚ COST

COST 629: Osud, dopad a indikátory znečistenia vody v prírodných poróznych médiách v rozdielnych mierkach

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Gabriela Barančíková, CSc.

Hlavným cieľom projektu je zlepšenie prepojenia vedeckých poznatkov jednotlivých európskych krajín týkajúcich sa vývoja integrálnych indikátorov environmentálneho rizika vyplývajúceho z prítomnosti polutantov vo vodnej fáze v prirodzených poróznych médiách (napr. pôda).

V máji sa v Ríme uskutočnilo pracovne stretnutie jednotlivých delegátov akcie COST 629 pod názvom „Nasýtená a nenasýtená zóna – integrácia poznania procesov do efektívnych modelov“. Na tomto stretnutí sa za náš ústav zúčastnili: Mgr. Madaras a Dr. Houšková. Stretnutie bolo tematicky zamerané na prezentáciu súčasného stavu poznania procesov sorpcie, mobility a degradácie kontaminantov v podzemných vodách, ako aj na prezentáciu počítačového modelovania transportu kontaminantov v pôde a v podloží, s cieľom diskutovať o tom, ako integrovať poznatky o procesoch do modelov a ako popisovať procesy pri modelovaní v rôznych mierkach (mikroúroveň – pôdna kolóna – pole – krajina). Na stretnutí boli prezentované výsledky rozsiahlych štúdií o kontaminácii podzemných vôd a procesoch transformácie a transportu kontaminantov a výsledky lyzimetrických pokusov. V záverečnej diskusii, do ktorej sa aktívne zúčastnili aj pracovníci VÚPOP, bolo konštatované, že najväčším problémom správneho modelovania nie je nedostatočnosť modelov, ale korektný popis počiatkových podmienok – charakteristík pôdneho prostredia a vodonosných vrstiev, v ktorých sa transport uskutočňuje a preto by sa mala pozornosť venovať zlepšeniu techník na zistenie charakteru a heterogenity pôdných vlastností.

Diskutovaná problematika má najväčší dopad na postupy dekontaminácie podzemných vôd v mestách, v okolí priemyselných prevádzok, ekologických havárií a podobne. V týchto prípadoch je dôležité poznať, ako rýchlo sa kontaminácia šíri, aké veľké územie postihuje a ako je možné ju odstrániť. K tomu napomáha laboratórne štúdium procesov, ktoré v podzemných vodách prebiehajú, ako aj modelovanie, ktoré môže napovedať o budúcom vývoji kontaminácie.

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

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Ján Styk, PhD.

Projekt je zameraný na systémové hodnotenie vplyvu erózie a povrchového zmyvu na úrovni povodia, vývoj nástrojov a metodických prístupov pre podporu rozhodovania pri hospodárení v erózne citlivých oblastiach a implementáciu opatrení na ochranu pôdy a ostatných zložiek prostredia.

Problematika erózie bola predmetom medzinárodného workshopu k projektu EK COST 634 „Miestne a externé dopady povrchového zmyvu a erózie pôdy na životné prostredie“, ktorý sa konal v dňoch 8.-10. Októbra v Bratislave. Podujatie organizačne zabezpečil Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava. Význam podujatia potvrdila aj účasť 95 zahraničných účastníkov z 20 krajín.

Napriek tomu, že doterajší výskum objasnil procesy, ktoré vedú k erózii pôdy a následne jej dopadu na životné prostredie, prenos a realizácia týchto poznatkov do praxe v rámci optimalizácie ochrany pôdy a využívania krajiny sú stále nedostatočné. Na zlepšenie tohto stavu treba výskum pôdy formulovať a zabezpečovať interdisciplinárne tak, aby mal uplatnenie tak v medziodvetvovej stratégii ochrany pôdy, ako aj pri ochrane a využívaní ostatných

zdrojov prostredia. Pre pochopenie environmentálnych dopadov erózie a opatrení voči nej je potrebné systémové hodnotenie na úrovni povodia, za pomoci účelového monitoringu a modelovania v krajine. Výsledky výskumu musia byť jasne formulované pre použitie v decíznej sfére.

Pre vypracovanie stratégií na ochranu pôdy vhodných pre prax je potrebný interdisciplinárny prístup, zahrňujúci vzájomnú spoluprácu vedeckej expertízy, politického záujmu a praktických skúseností. Pri ochrane pôdy treba uprednostňovať preventívne opatrenia pred regulačnými alebo nápravnými opatreniami. Z toho dôvodu narastá význam zvyšovania environmentálneho povedomia poľnohospodárov. V budúcnosti je žiadúce pristúpiť aj k oceňovaniu ekonomickej efektívnosti realizovaných protieróznych opatrení.

COST 856: Ekologické aspekty denitrifikácie s dôrazom na poľnohospodárstvo

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

Hlavným cieľom projektu je zlepšenie prepojenia vedeckých poznatkov jednotlivých európskych krajín týkajúcich sa problematiky biochemických a mikrobiologických procesov v pôde, predovšetkým denitrifikácie s dôrazom na poľnohospodárstvo. V dňoch 25.-27. novembra sa v priestoroch VÚPOP Bratislava uskutočnilo stretnutie vedckých pracovníkov s cieľom výmeny dosiahnutých výsledkov a poznatkov poznatkov v danej oblasti. VÚPOP mal možnosť hostiť odborníkov z trinástich krajín. Prednesené príspevky priniesli poznatky z oblasti dynamiky foriem a premeny pôdneho dusíka hodnotenie rozhodujúcich faktorov, ktoré podmieňujú procesy transformácie dusíka.

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

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jarmila Makovníková, CSc.

Hlavným cieľom projektu je zlepšenie prepojenia vedeckých poznatkov jednotlivých európskych krajín týkajúcich sa riešenia dvoch základných tematických okruhov, fortifikované potraviny (obohatené Zn a Fe) a stratégia redukcie prechodu kontaminantov v systéme pôda-rastlina.

Pracovné stretnutie skupiny WG3 - Improving nutritional quality and safety of food crops sa uskutočnilo na Univerzite v Greenwich – Londýn v dňoch 11.-14. novembra 2004. Išlo o prvé informatívne stretnutie členov v rámci pracovnej skupiny WG3, stretnutia sa zúčastnili zástupcovia z 20 krajín. Poznatky z pracovného stretnutia možno zhrnúť do niekoľkých téz:

- pri riešení fortifikácie je potrebné detailne objasniť distribúciu Zn a Fe v pôde ako aj mechanizmus prenosu Zn a Fe v systéme pôda-rastlina až na úroveň membránového transféru
- riešenie otázky redukcie obsahu kontaminantov v poľnohospodárskych plodinách je rozvinuté v dvoch úrovniach, a to na báze redukcie bioprístupnosti kontaminantov v pôde alebo na báze zníženej citlivosti k príjmu kontaminantov rastlinami
- redukcia kontaminantov v pôde vyžaduje detailne poznať ich distribúciu v pôde, reakcie kontaminantov s jednotlivými komponentami pôdy, vzťahy v pôdnom systéme
- redukcia môže prebiehať formou tvrdých (harsh remediation) remediačných techník, vhodných pre silne znečistené plochy s malým plošným rozsahom, alebo formou jemných (gentle remediation) vhodných pre menej znečistené veľké plochy.

Účastníci pracovného stretnutia predstavili projekty riešené na regionálnych úrovniach, ktoré sa týkajú uvedených tematických okruhov. Značnú pozornosť treba venovať otázkam konkrétnej distribúcie kontaminantov v jednotlivých častiach rastlín, predovšetkým v konzumných častiach poľnohospodárskych produktov. Postupná sumarizácia čiastkových riešení v rámci jednotlivých projektov bude predstavovať východiskový základ pre riešenie vytyčených odborných téz.

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

Zmluvné účelové činnosti (Kontrakty) medzi VÚPOP Bratislava a Ministerstvom pôdohospodárstva SR boli v roku 2004 uzatvorené v zmysle Zmluvy o riešení a poskytnutí účelových prostriedkov štátneho rozpočtu. Riešenie zahŕňovalo úlohy, ktoré sú stručne charakterizované v nasledovnom texte.

1. Komplexný monitoring vlastností pôd SR

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

Hlavné ciele riešenia sa dotýkajú vývoja a zmien dôležitých parametrov pôdy, ktoré súvisia s kontamináciou, acidifikáciou, alkalizáciou a salinizáciou pôd, vývojom obsahu a kvality pôdneho humusu, prístupných živín, kompaktie a erózie pôd. V kontexte s návrhom Európskej komisie ide o systematické sledovanie pôdnych premenných vo vzťahu k ich zmenám v kvalite ako aj ochrane pôdy a pre zabezpečenie environmentálnej kontroly. Riešenie úlohy v roku 2004 možno zhrnúť nasledovne:

- analýzy pôdnych a rastlinných vzoriek zo základnej monitorovacej siete (I. úroveň) v rámci 3. cyklu monitorovania pôd v SR
- odber pôdnych a rastlinných vzoriek a ich analýzy v špeciálnej sieti kľúčových monitorovacích lokalít (II. úroveň)
- odber pôdnych vzoriek a ich analýzy v špeciálnej sieti monitorovacích stanovišť (III. úroveň) pre sledovanie erózie a salinizácie pôd
- aktualizácia databázy ČMS-P
- aktualizácia web stránky ČMS-P a digitalizovanej web mapy siete monitorovacích lokalít (aktuálny stav pôdnych vlastností monitorovacích lokalít)
- postupné zabezpečovanie kompatibility nášho systému monitorovania pôd v súlade s pripravovanou európskou Smernicou monitoringu pôd
- činnosť Strediska ČMS-P spočívajúce v tvorbe aktuálnych výstupov pre MP SR, MŽP SR, orgány štátnej správy, univerzity environmentálneho zamerania, ale aj širokú verejnosť
- vyhodnocovacie práce a príprava hodnotiacej správy ČMS-P za rok 2004
- vydanie propagačnej listovky v Anglickom a Slovenskom jazyku
- aktualizácia web stránky VÚPOP a MP SR o výsledkoch monitoringu pôd SR
- spolupráca pri vypracovávaní európskej Direktívy monitoringu pôd v rámci činnosti Európskej komisie
- priebežná tvorba aktuálnych výstupov podľa požiadaviek MP SR a MŽP SR

2. Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania ROEP a projektov pozemkových úprav

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Blanka Ilavská

Cieľom úlohy bolo podľa charakteru zložitosti pôdneho krytu spresniť mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) v súlade s požiadavkami koncepcie usporiadania pozemkového vlastníctva v SR tak, aby bonitácia odrážala maximálne možnú objektívnosť hodnotenia kvality pôdy.

V roku 2004 boli vykonané aktualizácie hraníc a kódov BPEJ pre Register obnovenej evidencie pozemkov (ROEP) a projekty pozemkových úprav na pracoviskách VÚPOP v Bratislave, Banskej Bystrici a Prešove nasledovne: v západoslovenskom regióne sa vykonalo 101 aktualizácií pre ROEP a 12 pre účely pozemkových úprav, v stredoslovenskom regióne sa vykonalo 23 aktualizácií pre ROEP a 11 pre projekty pozemkových úprav a vo

východoslovenskom regióne sa vykonalo 112 aktualizácií pre účely ROEP a 13 pre účely projektov pozemkových úprav.

Postup prác v spolupráci s obvodnými pozemkovými úradmi a podnikateľskými subjektami v odbore pozemkových úprav bol nasledovný:

- Poskytovanie grafických údajov o BPEJ pre spracovateľov ROEP, ich aktualizácia a autorizácia prebehla na základe dohody medzi Ministerstvom pôdohospodárstva SR a Úradom geodézie, kartografie a katastra SR v súlade s metodickým pokynom Ministerstva pôdohospodárstva SR na úpravu hraníc BPEJ.

- Účelom metodického pokynu bolo vymedzenie možnosti úpravy hraníc BPEJ doplnením alebo zrušením doterajších hraníc tak, aby uzatvárali plochy (polygóny) jednotlivých BPEJ.

Na mapách BPEJ sa upravili:

- hranice lesných, vodných a ostatných plôch a zastavaných častí obce podľa stavu máp katastra nehnuteľností, nepoľnohospodárska pôda a zastavané časti obce neboli predmetom autorizácie Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy
- hranice BPEJ a to ich zrušením, ak tieto prechádzali na nepoľnohospodársku pôdu prípadne do zastavaných častí obcí, alebo ich doplnením ak medzi hranicou plochy, ktorá nebola predmetom bonitácie a hranicou BPEJ vznikla na mape katastra nehnuteľností medzera.

Pri pozemkových úpravách sa aktualizácia bonitácie poľnohospodárskych pozemkov v obvode pozemkových úprav, tematické štúdie na hodnotenie kvality a ohrozenosti pôd voči degradačným vplyvom (erózií apod.) vykonávali na základe objednávky spracovateľov projektov pozemkových úprav. Podkladom pre aktualizáciu bol digitálny terénny model, spracovaný podľa tematického merania výškopisu a terénny doplnkový pôdoznalecký prieskum.

3. Aktualizácia odborného obsahu bonitačnej banky dát

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Richard Lazúr

Cieľom riešenia úlohy bola aktualizácia odborného obsahu Bonitačnej banky dát na podklade aktualizovaných mapových podkladov - máp BPEJ. V súlade s tým boli v roku 2004 vykonané nasledovné činnosti:

- Aktualizácia odborného obsahu mapovej časti Bonitačnej banky dát VÚPOP
- Aktualizácia štruktúry BPEJ podľa jednotlivých poľnohospodárskych subjektov hospodáriacich na pôde, kde bolo spracovaných 109 žiadostí
- Aktualizácia BBD pre účely ocenenia poľnohospodárskej pôdy pre potreby výpočtu dane z nehnuteľnosti, z toho bolo spracovaných v BBD 109 subjektov a boli vykonané 4 výpočty ocenenia pôdneho fondu pre účely dane z nehnuteľnosti
- Aktualizácia a spresňovanie pedoekologických kritérií pre potreby zaradenia poľnohospodárskej pôdy SR do systému znevýhodnených oblastí (LFA)
- Modelové overovanie algoritmu získavania údajov o užívateľských výmerách a druhoch pozemkov.

4. Odhad úrod, štruktúra osevu a predpoveď produkcie hlavných poľných plodín metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) v roku 2004

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

Cieľom úlohy bol odhad hektárových úrod a celkovej produkcie hlavných poľných plodín počas ich vegetácie v predstihu pred zberom. Odhad sa vykonával na úrovni SR, ako aj všetkých krajov na základe dvoch metodických prístupov:

- Monitoring plodín a úrod s cieľom odhadu úrod, ktorý je založený na agrometeorologickom modelovaní a využívaní metód interpretácie satelitných obrazových záznamov s nízkou rozlišovacou schopnosťou

- Odhad plôch (regionálna inventarizácia) využívajúc satelitné obrazové záznamy v kombinácii s pozemným prieskumom.

Odhad úrod sa vykonával pre hlavné poľnohospodárske plodiny ako pšenica letná f. ozimná, jačmeň siaty jarný, repka olejka ozimná a pre iné poľnohospodárske plodiny ako kukurica siata na zrno, slnečnica ročná a cukrová repa. Odhady úrod sa porovnali aj s bulletinom MARS (JRC EK). Zistilo sa, že vo výsledkoch boli len minimálne rozdiely, poprípade sa úplne zhodovali. Relatívne priaznivé obdobie počas zimných, jarných, ale aj letných mesiacov spôsobilo, že rok 2004 bol priaznivý pre vývoj porastov všetkých sledovaných plodín.

5. Mapovanie nelesnej drevinovej vegetácie

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Ondrej Rybár

Cieľom riešenia danej úlohy bola exaktná a aktuálna detekcia a evidencia nelesnej drevinovej vegetácie na poľnohospodárskej pôde, ktorá je oficiálne vedená ako poľnohospodárska pôda. Náplňou riešenia bola identifikácia rozdielu medzi evidovanou a súčasne reálne obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou. Dané poznatky by umožnili nájsť prostriedky zlepšenia pre oblasť Registra pôdy SR (LPIS).

Úloha bola riešená na dvoch záujmových územiach (ZÚ): Detva a Vranov. V rámci ZÚ Detva boli pre hlbšiu analýzu vybrané tri katastre s najväčšou výmerou v danej lokalite: Hriňová, Detsvianska Huta a Látky. V rámci ZÚ Vranov to boli katastre Čaklov, Vechec, Davidov, Čabov a Ondavské Matiašovce.

Práce sa vykonávali za pomoci nasledovných údajových a informačných zdrojov:

- vrstva produkčných poľnohospodárskych blokov LPIS
- digitálne ortofotomapy (2002-2003)
- satelitné obrazové záznamy (IKONOS jún 2004)
- digitálna vrstva KN (ÚGKK) modelových obcí - referenčná báza
- scan katastrálnych máp poľnohospodárskych podnikov
- merania s GPS v teréne.

V oboch záujmových územiach Detva a Vranov celkové rozdiely hodnôt dosiahli 3,58 a 3,48%. Z toho vyplýva, že drevinová vegetácia sa zväčšuje a v niektorých častiach nahrádza poľnohospodársku pôdu. Je evidentné, že drevinová vegetácia v posledných rokoch ešte viac expandovala a tlak lesa je predovšetkým v marginálnych oblastiach veľmi silný.

6. Tvorba a prevádzka informačného systému o pôde – ISP VÚPOP ako údajovej základne pre IGIS RP

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Rastislav Skalský

Zadaním kontraktu v roku 2004 bola aktualizácia, údržba a tvorba nových digitálnych georeferencovaných údajových báz o vlastnostiach poľnohospodárskych pôd Slovenska a rozvoj informačného systému o pôde VÚPOP (ISP VÚPOP) ako subsystému integrovaného informačného systému rezortu pôdohospodárstva - IGIS RP. Ďalším zadaním bolo zabezpečovanie mimoriadnych úloh v oblasti tvorby a poskytovania informácií o pôdnom kryte vyplývajúcich z potrieb rezortu pôdohospodárstva SR.

Riešiteľskému tímu sa v roku 2004 podarilo dosiahnuť nasledovné výstupy:

- Návrh a tvorba pôdoznaleckého údajovo-znalostného systému ako rámca pre tvorbu a aplikáciu údajov o pôde
 - konceptuálny a logický návrh pôdoznaleckého údajovo znalostného systému a postavenie znalostnej databázy
 - návrh a spracovanie štruktúry georeferencovanej bázy poľnohospodárskych pôd SR (GDPPS)

- návrh a spracovanie metodiky tvorby a tvorba rastrovej bázy poľnohospodárskych pôd SR (RBPPS)
- digitalizácia údajov, štandardizácia odborného obsahu a integrácia údajov GDPPS
- Návrh a spracovanie metainformačného systému ISP VÚPOP a definovanie jeho postavenia v rámci ISP VÚPOP čo pozostáva zo spracovania aplikácie a konceptuálneho návrhu systému poskytovania informácií
- Účelová delimitácia pôdneho krytu pre účely implementácie smernice o dusičnanoch.

7. Detekcia a cieleňá regulácia potenciálov klimatickej zmeny v pôdach SR

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.,

Cieľom riešenia úlohy bola identifikácia a prognózy zmeny klímy na funkcie pôdneho krytu (produkčné, ekologické a environmentálne) v podmienkach klimatickej zmeny, formulovanie pedoklimatického scenára zmien pôdneho krytu SR s rozpracovaním prognózy vývoja pedogenetických procesov a ich dopad na vlastnosti pôd, rozpracovanie niektorých procesov živinového režimu poľnohospodárskych pôd a procesov plošnej vodnej erózie v modelovom riešení a vypracovanie stratégie opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov klimatickej zmeny na pôdu s ohľadom na využitie pôdneho krytu SR.

Výstupom riešenia úlohy je pedoklimatický scenár zmien pôdneho krytu SR, prognóza živinového režimu a erózie pôd poľnohospodárskych pôd SR a stratégia opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov klimatickej zmeny.

8. Harmonizácia noriem stanovenia ťažkých kovov, organických polutantov a agrochemických parametrov s EÚ normami o pôdach

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Libuša Matúšková, CSc.,

Hlavným cieľom riešenia úlohy bolo na základe harmonizácie metód vypracovať vhodný postup pre zjednotenie odberov pôdnych vzoriek a analytických postupov pre ťažké kovy, organické polutanty a základné agrochemické parametre v pôdach SR v súlade s požiadavkami národnej legislatívy (najmä zákona č. 220/2004 Z. z.) a smernicami EÚ.

Riešenie úlohy spočívalo v implementácii noriem STN ISO EN, ISO, CEN do metodických postupov pre zisťovanie hygienického stavu pôdy ako i vo vypracovaní analytických metód a ich overenia na konkrétnych pôdnych vzorkách.

Riešiteľský kolektív vypracoval metodickú príručku pre oblasť odberov a úpravy pôdnych vzoriek, stanovenia obsahu vybraných ťažkých kovov a organických polutantov. Uvedený dokument zahrňuje vybrané odborné aspekty výkladu zákona o ochrane pôdy zamerané na vysvetlenie postupov a metód stanovenia limitných hodnôt rizikových látok a názorne ilustruje spôsob postupu v konkrétnych podmienkach.

9. Aktualizácia odborných dokumentov a príprava odborných podkladov súvisiacich s výkonom pôdnej služby

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Blanka Ilavská

Cieľom riešenia úlohy bolo zabezpečenie dvoch základných cieľov:

- tvorba nových resp. aktualizácia existujúcich odborných dokumentov súvisiacich s výkonom úloh pôdnej služby, zahrňujúce zásady výkonu pôdnej služby, metodickú príručku pre hodnotenie poľnohospodárskej pôdy a oceňovanie pôdnej hmoty pri zábere poľnohospodárskej pôdy
- evidencia kvality pôdy a jej zmien podľa pozemkov, analýza stavu ohrozenia poľnohospodárskej pôdy, zabezpečovanie poradenstva pri prevencii pred degradáciou pôdy, a návrh opatrení na odstránenie hrozby poškodenia a degradácie pôdy.

Vypracované odborné dokumenty (Východiská, princípy a ciele výkonu Pôdnej služby, Metodická príručka spracovania bilancie skrývky humusového horizontu dočasne alebo trvale

odnímanej, Metodická príručka hodnotenia eróznej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd, ako aj Metodická príručka pre hodnotenie kvality poľnohospodárskej pôdy) budú po úpravách a pripomienkach publikované tlačou.

10. Zabezpečenie úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov a dohôd SR

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

Riešenie úlohy zahrňovalo nasledovné okruhy problémov:

- Predsedníctvo Pracovnej skupiny Ekológie s dôrazom na ochranu pôdy Pracovného spoločenstva Podunajských krajín ARGE Donauländer
- Medzinárodný projekt JORDES
- Dohovor OSN o boji s dezertifikáciou
- Agroenvironmentálne indikátory v súlade s požiadavkami OECD a medzinárodné podujatia
- Pôdna politika na Európskej a národnej úrovni.

V rámci projektu ARGE Donauländer VÚPOP Bratislava plní úlohu koordinačného pracoviska Pracovnej skupiny ochrana pôdy Pracovného spoločenstva podunajských krajín, ktoré odborne a organizačne zabezpečuje predovšetkým prípravu pravidelných ročných zasadnutí, na ktorých sa hodnotia a iniciujú spoločné stratégie a postupy ochrany pôdy v členských štátoch Arge Donauländer. 11. zasadnutie Pracovnej skupiny Ochrana pôdy sa uskutočnilo v dňoch 14.-16. apríla 2004 vo Viedni, pričom ústrednou témou vypracovanie spoločného dokumentu: "Ciele, metódy a výsledky monitoringu ochrany pôd v podunajských krajinách" a nadväzne na špecifiká ochrany a využívania pôd v konkrétnych územných celkoch. Okrem výmeny poznatkov stretnutie prispelo ku konkretizácii nových foriem spolupráce medzi odbornými inštitúciami členských štátov.

Prvoradým cieľom účasti VÚPOP Bratislava na riešení projektu JORDES bolo a je zdôvodňované a účelové poskytovanie poznatkov o význame využívania výsledkov hodnotenia vlastností, funkcií a potenciálov pôd pri tvorbe koncepcií a plánov rozvoja regiónov. V roku 2004 VÚPOP Bratislava aktívne zúčastnil na troch workshopoch, ktoré sa konali v Soprone (25.-25.3. a 14.-15.12.) a Viedni (24.-25.6. 2004).

V rámci aktivít v rámci Dohovoru OSN o boji s dezertifikáciou bol vypracovaný nárh projektu pre štáty strednej Európy „Zvýšenie mobilít pre zlepšenie ochrany pôdy a krajiny“. V dňoch 11.-16. 10. 2004 sa VÚPOP Bratislava v zastúpení riaditeľa ústavu Prof. RNDr. P. Bieleka, DrSc. aktívne zúčastnil zasadnutia Výboru pre vedu a techniku (CST) Dohovoru OSN o boji s dezertifikáciou konaného v Pekingu. Nezanedbateľnou aktivitou je aj aktívna účasť Národného kontaktného bodu pre uvedený Dohovor so sídlom na VÚPOP Bratislava na riešení projektu UNDP/GEF pod názvom „Identifikácia priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych dohovorov“. VÚPOP Bratislava aktívne zúčastnil 9. zasadnutia expertov EK pre dezertifikáciu, konané 10.12.2004 v Bruseli.

V roku 2004 boli aktivity OECD zamerané na vývoj indikátorov pre hospodárenie na pôde (farm management). Za Slovensko bol vypracovaný návrh na predbežné indikátory uvažované pre podmienky SR a tento bol autorom (Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc.) prezentovaný na zasadnutí skupiny expertov v dňoch 8.-17.3. 2004 v Palmerson North (Nový Zéland). Z ďalších aktivít treba spomenúť výpočet regionálnej bilancie dusíka za Slovensko v období 1985-2002, ako aj prípravu údajov pre dotazníky vyžadované OECD týkajúce sa agroenvironmentálnych indikátorov v oblasti kvality pôdy, kvality vody a jej využívania resp. hospodárenia na úrovni poľnohospodárskych podnikov.

V rámci tvorby pôdnej politiky na európskej úrovni sa pracovníci ústavu (G. Barančíková, R. Bujnovský, P. Jambor a J. Kobza) aktívne zapájali na príprave a sumarizácii východiskových dokumentov pre vypracovanie návrhu Rámcovej smernice pre ochranu pôdy v členských štátoch EÚ. Prof. RNDr. Bielek, DrSc. vo funkcii národného predstaviteľa

pracoval v Poradnom fóre, ktorého náplňou je schvaľovať a sumarizovať hlavné smery odborného a politického rozhodovania pri ochrane pôdy EÚ.

4.6. Zhodnotenie ostatných projektov

1. Monitoring poľnohospodárskych pôd v roku 2004 pre potreby plnenia medzinárodnej Dohody s Maďarskou republikou

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Emil Fulajtár, CSc.

V kontexte s dlhodobým riešením problematiky, v roku 2004 pokračovalo sledovanie a hodnotenie klimatických pomerov, vlhkosti a vodného režimu pôd, vývoja soľných pôd vo vzťahu k chemizmu podzemných vôd a úrod pestovaných plodín.

Vlhkosť a vodný režim pôd boli v roku 2004 ovplyvnené nízkymi a nevhodne rozdelenými zrážkami v druhom polroku. Na ľahších pôdach s hlbokou hladinou podzemnej vody (>3m) vlhkosť v mesiacoch júl-september klesla až pod bod vädnutia do hĺbky 0,4-1 m. Na pôdach s hladinou podzemnej vody v hĺbkach 1,5-2,5 m vlhkosť na bod vädnutia klesala zriedka, krátkodobo a do malých hĺbok. Vodný režim týchto pôd je významne dotovaný vztlínaním podzemnej vody a preto nie je závislý len od zrážok.

Výsledky sledovania vývoja soľných pôd potvrdili stálu prítomnosť prevažne slabých procesov slaniskovania a slancovania. V roku 2004 sme zaznamenali jednak najvyšší výskyt slaniskových horizontov a hlavne prechod slabo slancových pôd na slancové, resp. zmenu prvého vývojového štádia slancovania na stredný vývojový stupeň. Riziko rozširovania soľných pôd, najmä slancových podmienené chemizmom podzemných vôd je reálne predovšetkým v dolnej časti Žitného ostrova.

Úrody poľných plodín boli pozitívne ovplyvnené hlavne priaznivým priebehom počasia v prvom polroku, ako aj pomerne priaznivou vlhkosťou pôdy na pôdach s prítomnou vztlínajúcou podzemnou vodou. Z uvedeného dôvodu rozdiely úrod medzi jednotlivými stanovišťami preto neboli tak výrazné ako v klimaticky menej priaznivých rokoch.

2. Využívanie metód Dial'kového prieskumu Zeme v roku 2004 pre zabezpečovanie ddelegovaných činností Poľnohospodárskej platobnej agentúry (PPA)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

VÚPOP Bratislava je strediskom DPZ v rámci rezortu poľnohospodárstva a správcom registra poľnohospodárskych produkčných blokov (LPIS) v rámci Integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS). V roku 2004 sa údaje DPZ využívali predovšetkým pri riešení delegovaných funkcií PPA:

1. Vybudovanie a aktualizácia registra poľnohospodárskych produkčných blokov - LPIS

LPIS bol vytvorený na báze digitálnych ortofotomáp pre celé územie SR počas rokov 2002-2004. V roku 2004 sa dokončilo vybudovanie primárneho LPIS. Register pôdnych blokov evidoval v roku 2004 170 000 produkčných blokov, 310 000 kultúrnych dielov blokov a 360 000 užívateľských dielov blokov (tri hierarchické úrovne). LPIS registruje celkovo 2 099 274 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 1 879 545 ha užíva 27 477 evidovaných užívateľov, ku zvyšku poľnohospodárskej pôdy sa nepodarilo identifikovať užívateľov, resp. užívatelia nemali záujem sa zaevidovať v registri LPIS. Stanovené podmienky na poskytnutie dotácií (výmera pôdy nad 1 ha pre celý subjekt, pre parcelu nad 0,3 ha) v roku 2004 spĺňalo však len 16 814 farmárov a poľnohospodárskych subjektov. V roku 2004 sa začala aktualizácia LPIS (bolo aktualizovaných cca 7 000 blokov). V prípade neexistencie LPIS a následne adekvátnej kontroly nebolo by možné vyplatiť 198,7 miliónov EUR slovenským poľnohospodárom z titulu priamych platieb a platieb za znevýhodnené oblasti.

2. Kontrola dotácií metódou DPZ

V roku 2004 sa uskutočnila kontrola pestovania poľnohospodárskych plodín pomocou satelitných snímok z viacerých časových horizontov na 2 lokalitách. Lokalita číslo 1 pokrývala územie okresov Senec, Trnava, Hlohovec, Galanta, Dunajská Streda, Šala, Nitra a Nové Zámky, lokalita 2 pokrývala územie okresov Vranov nad Topľou, Humenné a Michalovce. Skontrolovalo sa spolu 786 žiadostí poľnohospodárskych subjektov využívajúcich 129 194 ha poľnohospodárskej pôdy. Výmera parciel a využívanie pôdy zistené zo satelitných snímok sa porovnali s údajmi uvádzanými v žiadostiach podanými farmármi na jednotnú schému platby, ako aj na národné doplatky. Z celkového počtu kontrolovaných žiadostí v SR bolo až 85 % subjektov kontrolovaných metódou DPZ, zvyšok pripadal na klasické kontroly na mieste ktoré sú spojené s meraním pomocou GPS.

3. Tlač grafických podkladov pre farmárov

V roku 2004 sa počas obdobia od 6.2. do 13.4. vyhotovili grafické prílohy žiadostí pre cca 16 500 farmárov v počte 55 000 kusov výtlačkov formát A3. Súčasne sa v období od 5.2. do 10.4. vytlačili farebné mapy pre všetky regionálne pracoviská PPA, formát A 1 v počte asi 15 000 kusov. V období od 18.4. do 14.6. pokračovala dotlač novo užívanej pôdy a nových subjektov v počte 16 000 kusov, formát A3 pre viac ako 6 500 poľnohospodárskych subjektov.

4.7. Zhodnotenie riešenia projektov v kooperácii iných rezortov (MŽP SR)

V rámci rezortu Ministerstva životného prostredia SR boli v roku 2004 riešené tri projekty, financované z prostriedkov MŽP SR:

1. Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

V rámci úlohy „Súbor máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina v M 1:50 000, časti: mapa pôdna a mapa geochemická“ sa mapovalo územie regiónu vrátane odberu pôdných vzoriek pre laboratórne pôdne a geochemické analýzy. Bola vypracovaná a odovzdaná záverečná správa - časť Pôdna mapa, ktorej súčasťou je Pôdna mapa regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50 000 a pôdne zápisníky a databázové výstupy zahŕňujúce textové a kartografické výsledky pôdneho prieskumu a mapovania vo forme CD-ROM. Okrem toho bola vypracovaná a odovzdaná záverečná správa - časť Pedogeochemická mapa, ktorej súčasťou sú Pedogeochemická asociácia mapa regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50 000, monoprvkové mapy relevantných pôdných vlastností a distribúcie potenciálne rizikových prvkov v pôdach regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 150 000, výsledky pedofyzikálnych a chemických analýz pôdných vlastností, výsledky chemických analýz distribúcie potenciálne rizikových prvkov vrátane popisnej štatistiky fyzikálnych a chemických vlastností pôd.

2. Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Rimavsko-lučenecká kotlina

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

V rámci úlohy „Súbor máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Rimavsko Lučenecká kotlina v M 1 : 50 000, časti: Mapa pôdna“ sa aktivity zameriavali na ukončenie pôdneho prieskumu, odber a analýzu pôdných vzoriek. Boli spracované pôdne zápisníky ako súčasť databázových výstupov. V zostaviteľskom origináli bola kompilovaná

Pôdna mapa regiónu Rimavsko-lučeneckej kotliny v mierke 1 : 50 000 v rozsahu 8 mapových listov. V rámci úlohy boli aj vypracované a štatisticky zhodnotené monoprvkové mapy relevantných pôdnych vlastností v mierke 1 : 150 000.

3. Súbor máp geografických faktorov životného prostredia regiónu Záhorská nížina

Hlavný koordinátor: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Riešenie uvedeného projektu bolo zahájené v roku 2004. Aktivity v oblasti pôdneho prieskumu a odberu pôdnych vzoriek boli v časti vojenského priestoru Záhorskej nížiny dočasne pozastavené. Pokračovanie v terénnych prácach sú podmienené získaním súhlasu pre vstup riešiteľov úlohy do vojenského priestoru.

5. Zhodnotenie realizačnej činnosti

5.1. Hmotné realizačné výstupy

V roku 2004 VÚPOP Bratislava nezabezpečoval aktivity, ktoré vyúsťovali do hmotných realizačných výstupov.

5.2. Nehmotné realizačné výstupy

Najrozsiahlejším realizačným výstupom je 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 2004 vo výške 198,7 mil. EUR (SAPS, národná podpora plodín na ornej pôde, znevýhodnené oblasti, agro-environmentálne opastrenia). VÚPOP za rok 2004 pre IACS MP SR vyhotovil: grafické podklady pre priame platby a projektové podpory pre Plán rozvoja vidieka (50 000 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) v počte 786 ks.

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. Účast' na tvorbe legislatívnych noriem

Ústav z poverenia MP SR vypracováva návrhy na legislatívne opatrenia pri ochrane a využívaní pôd. VÚPOP Bratislava v roku 2004 vypracoval odborné podklady a pripomienky k nasledovným legislatívnym dokumentom:

- Vyhláška MP SR č. 392/2004 Z.z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach
- Vyhláška MP SR č. 508/2004 Z.z. ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220 Z.z.

5.4. Normatívna činnosť

VÚPOP Bratislava 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 koncepcné materiály

VÚPOP Bratislava 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.

V súvislosti s riešením účelovej činnosti VÚPOP v roku 2004 vypracoval prognózy úrod ozimných plodín (pšenica letná f. ozimná, repka olejná) k 30.5., jarných plodín (jačmeň siaty jarný) k 15.6. a letných plodín (kukurica na zrno, slnečnica ročná, cukrová repa) k 5.9. 2004.

V rámci Európskej stratégie pre ochranu pôdy (European Commissions, DG Environment), zástupcovia ústavu sa podieľali na tvorbe odborných dokumentov súvisiacich s ochranou pôdy v rámci poradného fóra a 4 pracovných skupín (organická hmota pôdy, erózia pôdy, monitorovanie pôdy, výskum v oblasti pôdy). Výsledkom sú finálne správy (http://eursoils.jrc.it/ESDB_Archive/eursoils_docs/doc.html#OtherReports). Uvedené aktivity a dokumenty majú národný, regionálny, ako aj celoeurópsky význam a smerujú k formulovaniu zásad pôdnej politiky, k príprave Európskej smernice na monitorovanie pôdy, ako aj ďalšie smerovanie výskumu v oblasti pôdy a súvisiacich zložiek prostredia.

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

5.6. Monitoring, akreditačná, skúšobná a kontrolná činnosť

5.6.1. Monitorovanie pôd

V rámci čiastkového monitorovacieho systému - pôda (ČMS-P) VÚPOP Bratislava v spolupráci s ďalšími inštitúciami (ÚKSÚP Bratislava, LVÚ Zvolen) zabezpečuje sledovanie vývoja vlností pôdy, ako zložky prírodného prostredia. Uvedené aktivity sú vykonávané v rámci kontraktov, každoročne uzatváraných s MP SR.

Na základe medzivládnej dohody medzi Slovenskom a Maďarskom dlhodobo prebieha „Monitoring poľnohospodárskych pôd“, ktorý je predmetom riešenia na základe každoročne obnovovanej objednávky zo strany MP SR.

5.6.2. Činnosť akreditovaného laboratória

Laboratórium splnilo v roku 2004 podmienky reakreditácie podľa STN EN ISO/IEC 17025 a získalo Osvedčenie o akreditácii č. S 019. Pracovisko je oprávnené vykonávať chemicko-analytické skúšky anorganických a organických látok v pôde, zemine, kompostoch a kaloch ako aj vzorkovanie pôdy. Neustranne a dôveryhodne vykonáva skúšky v súlade s medzinárodnými normami platnými v EÚ.

V roku 2004 sa pracovisko podieľalo na riešení ústavných a externých zákaziek hlavne v oblasti analýzy stanovenia anorganických a organických kontaminantov a analýzy kalov. Laboratórium sa aktívne podieľalo na zabezpečovaní Komplexného monitoringu pôd SR

a riešenia hygienického stavu kontaminovaných území. Súčasne prebiehala aktualizácia metód analytických stanovení tak, aby sa udržala spojitosť s EÚ.

Svoju spôsobilosť laboratórium preukázalo svojou prezentáciou na medzinárodnej a národnej úrovni v medzilaboratórnych porovnávacích skúškach. V prípade medzinárodných MPS bolo predmetom skúšok stanovenie ťažkých kovov v pôdach, kaloch a sedimentoch, pričom celková úroveň úspešnosti bola 88,4%. V prípade národnej MPS (organická analýza), laboratórium svojimi výsledkami splnilo podmienky úspešnosti na 100%.

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 profesných orgánoch

V roku 2004 sa pracovníci VÚPOP Bratislava zapájali do činností nasledujúcich odborných a profesných orgánov:

a) Orgány a komisie organizácií ústrednej štátnej správy

- 1 pracovník je členom komisie Výboru NR SR pre ochranu životného prostredia
- 1 pracovníčka je členkou pracovnej skupiny pre GIS pri Rade vlády SR pre informatiku
- 1 pracovník je členom Riadiaceho výboru IGIS v rezorte pôdohospodárstva
- 1 pracovníčka je členkou Terminologickej komisie MP SR
- 1 pracovník je členom Terminologickej komisie SAV
- 1 pracovník je členom Predsedníctva SAPV
- 5 pracovníci sú riadnymi členmi SAPV
- 1 pracovník je členom Komisie Rady vlády pre Diaľkový prieskum Zeme
- 4 pracovníci sú členmi Komisie pre inováciu ceny pôdy MP SR
- 1 pracovník je členom odbornej expertnej skupiny Stredoeurópskej iniciatívy v poľnohospodárstve

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

- 1 pracovník je členom Vedeckej rady VÚ melioráci a ochrany pôdy v Prahe
- 1 pracovník je členom Vedeckej rady VÚ rastlinnej výroby v Prahe – Odbor výživy rastlín
- 1 pracovník je členom Vedeckej rady PriF UK, Bratislava
- 1 pracovník je členom Vedeckej rady VÚ rastlinnej výroby, Piešťany
- 1 pracovník je členom Vedeckej rady Oblastného VÚ agroekologie, Michalovce
- 2 pracovníci sú členmi Komisie pre doktorandské štúdium PriF UK
- 1 pracovník je podpredsedom Komisie pre doktorandské štúdium SPU Nitra
- 1 pracovník je členom Komisie pre doktorandské štúdium SPU Nitra
- 1 pracovník je členom redakčnej rady Journal of Soils and Sediments – indexovaný CAS, USA
- 1 pracovník je členom Redakčnej rady časopisu "Naše pole"
- 1 pracovník je členom Redakčnej rady časopisu "Poľnohospodárstvo"
- 1 pracovník je členom redakčnej rady týždenník „Roľnícke novinky“.

c) Orgány ostatných organizácií s pôsobnosťou v pôdohospodárstve

- VÚPOP Bratislava je kolektívnym členom Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory
- 1 pracovník je členom Slovenskej geografickej spoločnosti
- 3 pracovníci sú členmi Únie krajinných inžinierov Slovenska
- 10 pracovníkov je členom Oboru pôdoznanectva a ochrany pôdy SAPV
- 1 pracovník je členom Sekcie pôdnej chémie a výživy rastlín pri ORV SAPV
- Ústav je sídlom Slovenskej pôdoznaneckej spoločnosti (SOCIETAS PEDOLOGICA SLOVACA), ktorá združuje 70 členov z celého Slovenska.

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, agnómie, agrochémie, trvalo udržateľného rozvoja, krajnotvorby 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 ústavu)

1. Vedecké monografie

Kobza, J.: Textúrne diferencované pôdy ako indikátor antropogénnej záťaže v podmienkach Slovenska. VÚPOP, Bratislava, 2003. 143 s. ISBN 80-89128-08-4. (vytlačené v roku 2004)

2. Periodiká

Jambor, P. (ed.): Vedecké práce VÚPOP Bratislava 26, 2004. 210 s. ISBN 80-89128-10-6.

3. Zborníky z odborných podujatí

Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdoznanecské dni s SR. Zborník referátov z konf. pôdoznanecov. VÚPOP - SPS, Bratislava, Bratislava, 2004, 424 s. ISBN 80-89128-11-4

Sobocká, J. (ed.): Soil Anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP – SPS, Bratislava, 2004, 33.

4. Edukačné a odborné publikácie

Demo, M., Látečka, M.: Projektovanie trvalo udržateľných poľnohospodárskych systémov v krajine. 2004. SPU Nitra - VÚPOP Bratislava – Hydromeliorácie Bratislava, 723 s. ISBN 80-8069-391-9.

Filip, Z.: Trvale udržateľný rozvoj – naše starosť i nádej. Nachhaltige Entwicklung – unsere Sorge und Hoffnung. VÚPOP Bratislava, 2004, 30 s.

Pechová, B., Miklovič, D., Styk, J., Torma, S.: Stav živinového potenciálu poľnohospodárskych pôd Slovenska - z hľadiska potreby hnojenia., VÚPOP, Bratislava 2004. 32 s. ISBN 80-89128-09-2.

5. Propagačné materiály

INFO – SERVIS o pôde. VÚPOP Bratislava, 2004

Kobza, J. (ed.): Monitoring pôd SR. VÚPOP, Bratislava, 2004

Kobza, J. (ed.): Soil Monitoring in Slovakia. VÚPOP Bratislava, 2004

Možnosti aplikácie čistiarenskeho kalu do pôdy podľa Zákona č. 188/2003 z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy. VÚPOP, Bratislava, 2004

Nitrátová direktíva. Smernica 91/676/EC o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárstva a jej uplatnenie v Slovenskej republike. VÚPOP Bratislava, 2004

Pôda - náš najcennejší prírodný zdroj. VÚPOP Bratislava, 2004.

7.2. Publikačná činnosť pracovníkov ústavu

Publikačná činnosť pracovníkov ústavu je podrobne rozpracovaná v prílohe.

7.3. Ostatné činnosti ústavu

Knižnica ústavu má v hlavnom fonde 13384 odborných publikácií, v databáze IIS (Integrovaný informačný systém) má 4114 záznamov. Ústav je odberateľom 28 domácich a 19 zahraničných časopisov. Archivuje sa 779 titulov výskumných prác a 998 fotokópií článkov alebo statí. V roku 2004 bolo do knižničného fondu získaných 74 titulov z toho kúpou 50. V roku 2004 bolo vypožičaných 1700 titulov z toho asi 250 časopisov.

Ústav od svojho založenia prevádzkuje mapový archív o pôdach SR (28 520 máp KPP a BPEJ, 10650 leteckých a satelitných záznamov) a naďalej ho dopĺňa aktuálnymi údajmi a udržiava ho.

VÚPOP Bratislava je taktiež 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 Bratislava vykonáva 9 pracovníkov, ktorí sú externými pedagógmi na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre (Katedra trvalo udržateľného rozvoja a Katedra pedológie a geológie), Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave (Katedra pedológie), Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (Katedra chémie), TU vo Zvolene (Katedra krajinskej ekológie v Banskej Štiavnici), Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (Katedra architektúry), Slovenskej poľnohospodárskej univerzite Nitra - detašované pracovisko Košice (Katedra ekonomiky a manažmentu) a Univerzity 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 a TU vo Zvolene. V roku 2004 mal ústav 9 doktorandov, 2 pracovníci vykonali rigorózne skúšky. Vyššie uvedené informácie dokumentujú tabuľky č. 5 a 20 v prílohe.

Ústav je Centrom excelentného vzdelávania Fakulty európskych štúdií a regio-nálneho rozvoja SPU Nitra. V priestoroch ústavu sa uskutočňujú špeciálne výuky študentov a doktorandov (informačný systém o pôdach, stratigrafia pôd, mapovanie a využívanie pôdoznaleckých máp, erózia, ochrana pôd, antropizácia a urbánne pôdy) nielen zo Slovenska, ale aj zahraničných.

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

Ústav vydáva publikácie (monografie) využívané ako učebnice pri výchove a vzdelávaní špecialistov.

9. Medzinárodná spolupráca a zahraničné styky

VÚPOP Bratislava zabezpečuje početné aktivity pri zastupovaní Slovenska v zahraničí, ktoré možno 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 Bratislava je jedinou organizáciou v SR oprávnenou prevádzkovať Databázu pôd Európy (licencia EEC);
- ústav je Strediskom Diaľkového prieskumu pôd v SR (zapojený v štruktúre pracovísk DPZ v európskych krajinách);
- VÚPOP Bratislava je strediskom LPIS, ktorý je súčasťou IACS (na základe ktorého je možné získať dotácie od EÚ);
- ústav vykonáva medzinárodné odborné činnosti ako Národný kontaktný bod pre Dohovor OSN o boji s dezertifikáciou (UNCCD);
- VÚPOP Bratislava 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;
- pracovníci VÚPOP Bratislava sú zapojení do medzinárodnej spolupráce v rámci Európskej stratégie pre ochranu pôdy (European Commissions, DG Environment) a to tak v rámci Poradného fóra, ako aj pracovných skupín (erózia, organická pôdna hmota, monitorovanie pôdy a výskum);
- ústav poskytuje informácie o pôdach SR pre nadnárodné inštitúcie (EÚ, Európska komisia cez JRC – Joint Research Centre a Európske byro pre pôdu, ISPRA - Taliansko).

9.1. Prehľad o účasti ústavu na činnosti medzinárodných organizácií

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

- **Arbeitsgruppe BODENSCHUTZ der Arge Donauländer, pracovná skupina "Ochrana pôdy" medzinárodnej iniciatívy Podunajských krajín Arge Donauländer**, RNDr. M. Džatko, CSc. - predseda pracovnej skupiny, Ing. M. Sviček, CSc. – člen pracovnej skupiny
Sídlo: Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen Postfach 810140, 81 901 München, Nemecko

- **ISO/MEET/TC 190/SC 3/W61 - Medzinárodná skupina pre štandardizáciu, pracovná skupina pre ťažké kovy, selén a arzén**, Ing. L. Matúšková, CSc., členka pracovnej skupiny
Sídlo: DIN, Berlín, Nemecko
- **World Reference Base for Soil Resources pri IUSS – International Union of Soil Sciences**, RNDr. B. Šurina, člen pracovnej skupiny
Sídlo: Brusel, Belgicko.

9.2. Prehľad o členstve pracovníkov ústavu v medzinárodných a zahraničných vedeckých a odborných inštitúciách

- **International Union of Soil Sciences (IUSS) - Medzinárodná pôdoznalecká spoločnosť**
Sídlo: Universität für Bodenkultur, Gregor Mendel str. 33, A-1180 Viedeň, Prof. W. Blum
Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., Ing. P. Jambor, CSc., RNDr. M. Džatko, CSc., Doc. Ing. J. Kobza, CSc. - členovia
- **European Society for Soil Conservation (ESSC) - Európska spoločnosť pre ochranu pôdy**
Sídlo: CIDE, Cami dela Marjan s/n Apartado Oficial, E-46470, Alba-Valencia, Španielsko,
Prof. J.L. Rubio
Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. (člen výkonného výboru), Doc. Ing. J. Kobza, CSc., Doc. Ing. J. Vilček, PhD., RNDr. J. Makovníková, CSc., RNDr. E. Fulajtár, Ing. P. Jambor, CSc., RNDr. B. Ilavská, Ing. S. Torma, PhD., Ing. M. Sviček, CSc. - členovia spoločnosti
- **International Scientific Centre of Fertilizers (CIEC) - Medzinárodná spoločnosť pre hnojivá**
Sídlo: Research Institute for Soil Science, Hermann Otto út. 15, H-1022 Budapest, Maďarsko, Prof. T. Németh
Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., národný predstaviteľ
- **Rumunská pôdoznalecká spoločnosť**
Sídlo: Societatea Nationala Romana Pentru Stiinta Solului, ASAS, Bd. Maraasti 61, Sector 1, 71331 Bucuresti, Rumunsko, prof. Dr. C. Rauta
RNDr. M. Džatko, CSc. - člen
- **Soil organic fertilizers and amendments**
Sídlo: Societa Italiana della Scienza del Suolo, Via della Navicella 2, 00184 Roma, Taliansko
Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc., Ing. P. Jambor, CSc. - členovia spoločnosti
- **Česká pedologická společnost**
Sídlo: Česká zemědělská univerzita, Kamická 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
Doc. Ing. J. Kobza, CSc. - člen
- **Európsky fond vedy (EERO)**
Sídlo: Strassbourg, Cedex
Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. - člen
- **European Geophysical Society (EGS)**
Sídlo: Max-Planck Str. 13, D – 37191 Katlenburg – Lindau, Nemecko
RNDr. B. Houšková, CSc. - člen
- **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: The Hebrew University of Jerusalem, Dr. Yona Chen.
RNDr. G. Barančíková, CSc. – člen

- **OSN-UNCCD - Dohovor pre boj proti dezertifikácii**

Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc. je viceprezidentom výboru pre vedu a techniku

- **Spoločná pracovná skupina OECD pre poľnohospodárstvo a životné prostredie pre problematiku agro-environmentálnych indikátorov**

Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc. je národný koordinátor tejto skupiny, Ing. R. Bujnovský, CSc. je reprezentant pre živiny a RNDr. J. Sobocká, CSc. reprezentant pre kvalitu pôdy

- **redakčná rada vedeckého časopisu „Soils and sediments“**

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. Štátna univerzita Ceará vo Fortaleze (Brazília)

V roku 2003 bola podpísaná obojstranná spolupráca medzi VÚPOP Bratislava a Štátnou univerzitou Ceará vo Fortaleze (Brazília) na roky 2003-2005. V r. 2004 boli urobené analýzy z odobraných vzoriek, ktoré sa v súčasnosti vyhodnocujú. Väčšia časť analýz bola urobená Brazílskou stranou. V súčasnosti sa pripravujú spoločné materiály pre spoločnú prezentáciu na brazílskom pedologickom kongrese, ktorý sa bude konať v Recife v roku 2005. Pokračujú práce na výbere a charakteristike monitorovacích lokalít severovýchodnej Brazílie.

2. Univerzita v Bayreuthe (Nemecko)

V roku 2004 pokračovala dlhoročná spolupráca s Univerzitou v Bayreuthe (od roku 1994). Zástupcovia Univerzity navštívili náš ústav za účelom ďalších pracovných diskusií spolupráce spojených s odberom pôdnych vzoriek, ktoré sa v súčasnosti analyzujú na Univerzite v Bayreuthe. V súčasnosti sa pripravuje spoločná publikácia o doterajšej spoločnej spolupráci a dosiahnutých výsledkoch.

3. Centrum environmentálnych vied, Madrid, Španielsko

V roku 2003 bola zahájená spolupráca medzi VÚPOP Bratislava a Centrom environmentálnych vied v Madride v oblasti návrhu nových dekontaminačných metód s využitím organo-minerálneho komplexu pripraveného z prírodných organických a anorganických komponentov. V roku 2004 boli na vybraných lokalitách Slovenska odobrané pôdne vzorky, následne analyzované v chemickom laboratóriu v Madride. Získané výsledky budú vyhodnotené a budú publikované v správe.

4. Technická univerzita, Graz, Rakúsko

Spolupráca je zameraná na oblasť sledovania procesov vodnej erózie - protierózna ochrana pôdy. Spolupráca bola nadviazaná v roku 1994.

5. Soil and Fertilizer Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Peking

V roku 2004 pokračovala spolupráca so zahraničným partnerom v oblasti hodnotenia environmentálneho vplyvu hnojenia dusíkom v typických agroekosystémoch na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo.

6. Výskumný ústav rastlinnej výroby, Praha – Ruzyně, Česká republika

Spolupráca je zameraná na oblasť výživy a hnojenia plodín, bilancie živín (OECD) a ochrany vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi (Dusičnanová smernica).

7. Ústav půdoznalství a mikrobiologie Mendelovej zemědělskej a lesnickej univerzity Brno, 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 pôdoznalecké problémy oboch republík, vrátane akceptácie a prezentácie doktorandských téz.

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

V rámci 6. Rámcového programu EÚ sa vytvorila sieť exelentných pracovísk „Landscape Tomorrow“, ktorá zabezpečuje spoločné aktivity orientované na zabezpečenie integrovaného výskumu pre multifunkčné využitie pôdy a krajiny. Výsledkom spoločných aktivít bolo vypracovanie návrhu spoločného projektu v rámci 6. RP EÚ k problematike multifunkčného poľnohospodárstva, ktorý bol schválený a jeho riešenie prebieha od 1. 5. 2004.

9. Univerzita v Essene, Nemecko

V rámci zahraničnej vedeckej spolupráce v roku 2004 prebiehala obojstranná komunikácia medzi Prof. Dr. Wolfgangom Burghardtom a VÚPOP pri riešení koncepcie klasifikácie urbánnych pôd. RNDr. J. Sobocká, CSc. sa podieľala na výmene informácií pri riešení kritériálnych koncepčných znakov klasifikačných systémov, ako aj klasifikácie antropogénnych substrátov.

10. Katedra pedológie a geológie ČZU Praha Suhdol

Ide o spoluprácu pri výchove doktorantov v oblasti antropogénnych a urbánnych pôd. Každoročne sa uskutočňujú prednášky a diskusie k daným témam. Pre rok 2005 sa plánuje uskutočnenie doktorantských dní s témou rekultivačných území Mostecko.

9.4. Prehľad o zahraničných pobytoch pracovníkov ústavu

Pracovníci ústavu vykonali v uplynulom roku spolu 62 zahraničných pracovných ciest. Išlo predovšetkým o pracovné stretnutia v zmysle koordinácie medzinárodných projektov. Najčastejším cieľom boli Ispra v Taliansku a Laxenburg v Rakúsku.

Od roku 2002 je jeden zo zamestnancov ústavu predstaviteľom SR na poste vedeckého sekretára pre medzinárodné projekty COST pri EÚ v Bruseli. Dvaja zamestnanci VÚPOP Bratislava sú na stážových pobytoch v zahraničí (Joint Research Centre Ispra Taliansko, Universite Catholique de Louvain Belgicko)

9.5. Prehľad o pobytoch zahraničných pracovníkov na ústave

Pobyt zahraničných pracovníkov na ústave v roku 2004 ilustruje nasledovný prehľad:

Účel zahraničného pobytu	Počet hostí	Počet dní
Stáže a štúdijné pobyty	1	92
Pracovné cesty z titulu plnenia medzinárodného programu	1	3
Pracovné cesty z titulu plnenia spoločného programu	13	14

Účasť na vedeckom odbornom podujatí na základe pozvania ústavom	1	3
Účasť na vedeckom odbornom podujatí - vyslanie zahr. stranou	31	6
Prednáškové pobyty vyžiadané ústavom	-	-
Expertízne pobyty vyžiadané ústavom	-	-
Odborné exkurzie, výstavy, informatívne pobyty	11	2
Komerčné účely	-	-
Iné účely	5	3
Spolu	63	123

9.6. Prehľad o vysielajúcich krajinách zahraničných hostí ústavu

Prehľad o krajinách vysielajúcich zahraničných hostí ústavu ilustruje nasledovný prehľad:

Krajina - medzinárodná organizácia	Počet hostí	Počet dní
Belgicko – Gent – Gent University	1	3
Bulharsko – štátna tajomníčka Ministerstva pôdohosp. Bulharskej republiky	1	1
Bulharsko – Ministerstvo poľnohospodárstva a lesníctva	7	1
Bulharsko – veľvyslanectvo Bulharskej rep. na Slovensku	2	1
Česká republika – Praha - Česká poľnohospodárska Univerzita	2	3
Francúzsko – Marseille - LMGEM	1	3
Francúzsko – Dijon – Université de Bourgogne	1	4
Grécko – Kréta – University of Crete	1	5
Holandsko – Delft – Delft University of Technology	1	4
Juhoafrická republika – Potchefstroom - Envirogreen	1	2
Maďarsko – Szeged – Institute for Biotechnology	2	3
Maďarsko – Godollo – Szent Istvan University	1	2
Nemecko – Neuherberg - GSF/Research Center for Environment and Health	1	3
Nemecko – Bayruth – University of Bayruth	1	4
Nemecko – Köln – Universität zu Köln	1	4
Nemecko – BGR	2	1
Nemecko – Hamburg – Universität zu Hamburg	1	1
Nemecko – Bundesministerium für Umweltschutz	1	2
Nemecko – Poľnohospodárska komora Hannover	3	1
Nórsko – Aas – Agricultural University of Norway	1	4
Poľsko – Lodz – University of Lodz	1	4
Poľsko – Zabrze – Institute of Environment Engineering of Polish Academy of Sciences	1	2
Rakúsko – Austrian PA	2	1
Rakúsko – Graz - Technická univerzita	6	5
Rakúsko – Laxenburg – International Institute for Applied Systems Analysis	2	4
Rakúsko – Viedeň - BOKU	1	5
Rusko – Moskva – Moscow State University	2	2
Slovinsko – Ljubljana – University of Ljubljana	1	3
Španielsko – Alicante – Universidad de Alicante	3	5
Španielsko – Granada - CSIC	1	5
Švédsko – Uppsala - Swedish University of Agricultural Sciences	1	4
Taliansko – Ispra - IES JRC	3	1

Taliansko – Pisa – Università di Pisa	1	3
Turecko – Ankara – Ankara University	3	2
Veľká Británia – Norwich - University of East Anglia	1	3
Spolu	63	110

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

Konferencie

„Antropizácia pôd VIII.“

Miesto konania: Bratislava, 28.- 30.9.2004,

Počet účastníkov: 30 domácich, 28 zahraničných

Organizátor: VÚPOP Bratislava, Slovenská spoločnosť SAV Bratislava, KPP AG SPU Nitra, OPOP SAPV

Garant: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

“Tretie pôdoznalecké dni v SR“

-Vedecká konferencia pôdoznalcov s medzinárodnou účasťou.

Miesto konania: Mojmírovce 22.-24.6.2004

Počet účastníkov: 51 domácich, 35 zahraničných

Organizátor: Slovenská spoločnosť SAV Bratislava, VÚPOP Bratislava, KPP AG SPU Nitra, OPOP SAPV

Garant: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

Workshopy a semináre

„COST 634 Action – On- and Off-site Environmental Impacts of Runoff and Erosion.“

Miesto konania: Bratislava, 8 – 10.10.2004

Počet účastníkov: 8 domácich, 88 zahraničných

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

„COST 856 Action –Ecological Aspects of Denitrification with Emphasis on Agriculture“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 25 –27.11.2004

Počet účastníkov: 2 domáci, 21 zahraničných

Organizátor: VÚPOP Bratislava,

Zodpovedný organizátor: Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., Bc. Zuzana Tekel'ová

Odborné školenia

JRC Information Event in the Slovak Republic - Support to EU Agricultural Policies, „Results of Pilot Projects on Control with Remote Sensing in Slovak Republic“

Miesto konania: Bratislava, Hotel Forum, 4.3.2004

Organizátor: Mr. Giuseppe Nesti (JRC), Ing. Michal Svičcek, CSc. (VÚPOP)

Odborné prednášky

RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.: Antropogénne pôdy versus urbánne pôdy.

Miesto konania: KPG ČZU Praha, 8.5.2004

Organizátor: Prof. Kozák (KPG ČZU Praha)

Ing. Michal Sviček, CSc., Mgr. Ondrej Rybár: *The 2004 campaign of Control with Remote Sensing in Slovak Republic.*

Miesto: 10th Conference on Control with Remote Sensing of area-based subsidies Budapest
25 – 27.11.2004

Organizátor: JRC EC a Hungarian Ministry of Agriculture and Rural Development (MoARD)

Ing. Michal Sviček, CSc., Mgr. Ondrej Rybár: *Kick Off Meeting – CwRS 2004*

Miesto: Ispra SAPS, CwRS KO stretnutie, 31.3.-1.4.2004

Organizátor: JRC EC

Doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.: *Implementation of soil conservation monitoring system of Slovakia in the integrated european soil monitoring system.*

Miesto: Viedeň, 14. – 16.4.2004

Organizátor: JRC, Dr. Anton Kocan, T.P.

Doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.: *Archived soil samples for POPs determination.*

Miesto: Ispra (Italy), Workshop on Network on Time Trends of Pollutants in the Environment of New Member States and Candidate Countries, 8.-10.12.2004

Organizátor: City of Vienna, VÚPOP Bratislava.

Výstavy

VÚPOP sa zúčastnil výstavy *Agrokomplex Nitra 2004*, kde získal ocenenie **Zlatý kosák** za systém spracovania údajov o pôde - INFOSERVIS. Súčasne získal čestné uznanie ministra rezortu pôdohospodárstva za vynaložené úsilie v procese prípravy agropotravinárskeho odvetvia na vstup do EÚ.

Ústav bol spoluorganizátorom Medzinárodného festivalu filmov, TV a videoprogramov *EkoTOPfilm 2004*.

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

10.1. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie

V roku 2004 ústav pokračoval v plnení hlavných funkcií určených zriaďovateľom. V štruktúre výkonov prevažovali aktivity v oblasti poskytovania odborných služieb na úkor výskumných aktivít, čo bolo vynútené najmä s ohľadom na vývoj v štruktúre dopytu, kde rástol záujem o odborné služby pred požiadavkami na výskum. V rámci odborných služieb VÚPOP Bratislava zabezpečoval úlohy súvisiace s údržbou a aktualizáciou registra pôdy (LPIS), ktorý sa rozhodujúcou mierou podieľal na splnení požiadaviek EÚ pre poskytnutie priamych platieb pre sovenských poľnohospodárov.

Štrukturálne zmeny v roku 2004 vyplývali tak z dlhodobých zámerov, ako aj z charakteru úloh zabezpečovaných ústavom. V tejto súvislosti treba spomenúť:

- zriadenie Pôdnej služby, ktorá zabezpečuje úlohy súvisiace s ochranou poľnohospodárskeho pôdneho fondu v zmysle platnej legislatívy

- reakreditáciu laboratórneho pracoviska ústavu podľa noriem STN EN ISO/IEC 17025, ISO 9002 v oblasti zisťovania stavu pôdy;
- technické a personálne budovanie kapacít pre Geografický informačný systém o pôde a satelitný prieskum pôd vrátane reálneho zavedenia do praxe;
- uplatnenie sa na zahraničnom trhu poznatkov pri tvorbe a využívaní informatiky o pôde Európy;
- zvýšenie aktivít v oblasti participácie na riešení medzinárodných projektov (v roku 2004 VÚPOP Bratislava získal účasť na riešení troch projektov 6. Rámcového programu EÚ).

V odbornej štruktúre kvalifikácie pracovníkov sa prejavuje trend ďalšej informatizácie a elektronizácie pracoviska a jeho postupná prestavba na modernú inštitúciu schopnú pôsobiť v medzinárodnej sieti inštitúcií operujúcich v oblasti tvorby poznatkov o pôde a jej efektívnom využívaní.

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

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave predstavuje inštitúciu zameranú na komplexnú tvorbu poznatkov o pôde SR s celonárodnou pôsobnosťou. Je sídlom Informačného systému o pôde, odborným zázemím pre rozhodovacie procesy a legislatívne iniciatívy na úseku ochrany a využívania prírodného zdroja pôdy SR a základňou poradenstva pre užívateľov pôdy v SR. Ústav v roku 2004 pokračoval v údržbe a aktualizácii LPIS, v rámci ktorého sa významne odborne zdokonalil v aktivitách, ktoré budú od nás vyžadované pri evidencii a kontrole platieb EÚ do poľnohospodárstva SR (IACS). Vykonáva permanentne odborné služby pre rezort pôdohospodárstva pri uplatňovaní ekonomických nástrojov v poľnohospodárstve (dotácie), pri tvorbe stratégie v poľnohospodárstve a na úseku uplatňovania Zásad štátnej pôdnej politiky. Odborné služby pre zriaďovateľa na úseku ochrany pôdy sú zvýraznené zriadením Pôdnej služby v zmysle platnej legislatívy. Ústav je 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 širšie a permanentné zapojenie ústavu do aktivít pri zisťovaní štruktúry využívania pôdy, pri prognózovaní úrod a pri vyhodnocovaní následkov škôd v poľnohospodárstve v dôsledku živelných pohrôm.

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 a 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 ústavu je Poľnohospodárska platobná agentúra SR a asi 26 tisíc poľnohospodárskych subjektov v rámci LPIS-IACS.

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
- 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 2004 možno v tejto súvislosti spomenúť nasledovné:

- údržba a aktualizácia Registra poľnohospodárskych produkčných plôch (LPIS) pre potreby MP SR a EÚ pre účely získania dotácií pre slovenských poľnohospodárov z fondov EÚ
- 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

Ústav 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:

- European Soil Bureau (DG Environment), pôdna mapa Európy a špecializované mapy vlastností pôd (1:250 000)
- FAO – GTOS – informačná báza o degradácii pôdy a územia
- projekt EÚ – COST – hodnotenie eróznej situácie na území Európy.

10.4. Celkové hodnotenie užívateľského záujmu

S rozširovaním ponuky a dopytu po jednotlivých informáciách narastá aj počet objednávateľov služieb, ktoré poskytuje naša organizácia, pričom sa zvyšujú aj nároky objednávateľov. Mimoriadne rýchlo sa rozvíjajúcou oblasťou služieb je poskytovanie údajov z Geografického informačného systému o pôdach (GIS), informácie z Diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) a pod., ktoré sú často prispôsobované jednotlivým potrebám objednávateľov. Neustály záujem je taktiež o služby ohľadne poskytovania informácií týkajúcich sa BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka) a ROEP (Register obnovenej evidencie pozemkov),

ktorý prejavujú najmä samostatne hospodáriaci roľníci, poľnohospodárske družstvá a iné poľnohospodárske subjekty.

Výstupy VÚPOP vyplývajú zo zadaných úloh, zmlúv, kontraktov, objednávok a pod. Z tohto dôvodu slúžia najmä rezortu, objednávateľom a zadávateľom. Môžeme konštatovať, že tieto výstupy sú často prístupné odbornej aj širokej verejnosti. Bližšia špecifikácia užívateľov výstupov je uvedená v tabuľke č. 17 v prílohe tejto správy.

PRÍLOHY

Tabuľka 1

Personálne obsadenie a štruktúra pracovníkov ústavu

Kategória pracovníkov	2003			2004			Rozdiel oproti roku 2003		
	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Pracovníci spolu	117	114,18	100	103	97,54	100	-14	-16,64	-14,6
z toho									
A: Výskumníci	68	65,95	57,8	63	59,05	60,5	-5	-6,90	-10,5
B: Technici a ekvival. personál	37	37,3	32,7	23	22,41	23,0	-14	-14,89	-39,9
C: Pomocný personál	3	3	2,6	3	3,00	3,1	0	0	0
Výskum a výpoj spolu (A+B+C)	108	106,25	93,1	89	84,46	86,6	-19	-21,79	-20,5
D: Režijní pracovníci	9	7,93	6,9	14	13,08	13,4	+5	+5,87	+64,9

Tabuľka 2

Počty a štruktúra výskumníkov (kateg. A)

Kategória pracovníkov	2003			2004			Rozdiel oproti roku 2003		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Výskumníci spolu	68	65,95	100	63	59,05	100	-5	-6,90	-10,5
z výskumníkov a) vedeckí	23	22,28	33,8	19	15,72	26,6	-4	-6,56	-29,4
v tom: VKS I DrSc	1	1		1	1		0	0	0
VKS I CSc., PhD.	1	0,5		1	0,50		0	0	0
VKS II a.	12	11,6		7	4,69		-5	-6,91	-59,6
VKS II b.	9	9,18		10	9,53		+1	+0,35	+3,8
b) ved.-technickí pracov. spolu	1	1	1,5	1	1	1,7	0	0	0
VTKS I	1	1		1	1		0	0	0
VTKS II	0	0		0	0		0	0	0
VTKS III	0	0		0	0		0	0	0
c) ostatní	44	42,67	64,7	43	42,33	71,7	-1	-0,34	-1,0
VŠ profesori	1			1			0		
VŠ docenti	2			2			0		
Členovia SAPV	10			11			+1		
Doktorandi	13			9			-4		

Tabuľka 3

Počty a štruktúra technického a ekvivalentného personálu (kateg. B)

Kategória technického a ekvivalentného personálu	2003			2004			Rozdiel oproti roku 2003		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Technici a evival. personál spolu	37	37,3	100	23	22,41	100	-14	-14,89	-39,9
z toho:									
Technici vo výskume s VŠ kvalifikáciou	1	1	2,7	1	1	4,5	0	0	0
Technici vo výskume ostatní	27	27,3	73,2	14	13,61	60,7	-13	-13,69	-50,1
Ekvivalentný personál s VŠ kvalifikáciou	2	2	5,3	0	0	0	-2	-2	-100,0
Ekvivalentný personál ostatní	7	7	18,8	8	7,8	34,8	+1	+0,8	+11,4

Tabuľka 4

Počty a štruktúra pomocného personálu (kateg.C)

Kategória a rozloženie pomocného personálu	2003			2004			Rozdiel oproti roku 2003		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Pomocný personál spolu	3	3	100	3	3	100	0	0	0
a) Manažéri a admin. personál spolu									
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)									
vedeckovýskumný úsek									
hospodársko-technický úsek									
účelové zariadenie									
b) Robotnícke profesie spolu	3	3	100	3	3	100	0	0	0
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)									
vedeckovýskumný úsek	3	3		3	3				
hospodársko-technický ús.									
účelové zariadenie									
z pomocného VŠ kvalifikácia									

Tabuľka 5

Prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov v roku 2004

	počet
Počet pracovníkov vo vedeckej výchove (doktorandi)	9
Počet pracovníkov, ktorí získali:	
• vedeckú hodnosť PhD. resp. CSc.	-
• vedeckú hodnosť DrSc.	-
• vedecko-pedagogickú hodnosť Doc.	-
• vedecko-pedagogickú hodnosť Prof.	-
Počet pracovníkov, ktorí boli preradení:	
• z VKS IIb do VKS IIa	-
• z VKS IIa do VKS I	-
• do VTKS III	-
• z VTKS III do VTKS II	-
• z VTKS II do VTKS I	-
Počet pracovníkov, ktorí získali vedeckú, resp. vedecko-pedagogickú hodnosť (aj h. c.) v zahraničí	-

Tabuľka 6

Štruktúra využitia pracovných kapacít ústavu v r. 2004

Charakter činnosti		Kapacita FTE	%
Výskum spolu		55	56,4
z toho	základný	7	12,7
	aplikovaný	48	87,3
Experimentálny vývoj		0	0
Poradenstvo		6	6,2
Výchova a vzdelávanie		0,5	0,5
Riadenie a správa		13	13,3
Obslužné činnosti		10	10,3
Podnikateľské činnosti		0	0
Činnosti vyžiadané orgánmi ústrednej štátnej správy (mimo kontraktov)		12	12,3
Činnosti vo vedeckých a profesných organizáciách		0,25	0,25
Činnosti z delegovaných poverení v medzinárodných organizáciách		0,25	0,25
Ostatné činnosti		0,5	0,5
Spolu		97,5	100

Tabuľka 7

Prehľad o platových pomeroch výskumníkov (kategória A)

Kategória výskumníkov	Počet pracovníkov	Priemerný mesačný základný plat za rok 2004	Priemerný mesačný základný plat + príplatky v roku 2004 (bez odmien)	Priemerný mesačný plat za celý rok 2004 vrátane príplatkov a odmien
VKS I Dr.Sc	1	24 290	34 490	48 450
VKS I CSc., PhD.	1	19 630	19 630	19 630
VKS II a.	7	20 350	23 680	33 370
VKS II b.	10	18 130	19 540	24 720
VTKS I	1	16 610	16 810	20 730
VTKS II	0	-	-	-
VTKS III	0	-	-	-
inžinierski	43	12 730	13 840	15 360
Spolu	63	14790	16 340	19 530

Tabuľka 8

Prehľad o zaradení pracovníkov do tarifných tried v 2004

Tarifná trieda	Počet zamestnancov	Priemerný mesačný základný plat vrátane príplatkov za celý rok 2004	Priemerný mesačný plat za celý rok 2004 vrátane príplatkov a odmien
1	0	-	-
2	8	7 930	7 930
3	3	9 260	9 260
4	0	-	-
5	3	11 250	11 250
6	2	10 700	10 700
7	11	11 070	11 070
8	9	12 400	13 210
9	39	12 780	13 590
10	19	16 970	17 780
11	6	23 880	24 690
12	2	23 880	24 690
13	1	36 490	48 450
Spolu	103		

Tabuľka 9

Prehľad o pohybe pracovníkov v roku 2004

Kategória pracovníkov	Prijatí pracovníci		Uvoľnení pracovníci				
	Spolu	Konkurzom	Spolu	Dôvod ukončenia pracovného pomeru			
				Dôchodok	Výpoveď z organiz. dôv.	Výpoveď z pracov. dôv.	Iný
A: Výskumníci	14	14	19	-	-	-	19
z toho: vedeckí pracovníci	-	-	5	-	-	-	5
vedecko-technickí prac.	-	-	-	-	-	-	-
inžinierski pracovníci	14	14	14	-	-	-	14
B: Technici a ekvival. personál	-	-	3	-	-	-	3
C: Pomocný personál	-	-	-	-	-	-	-
D: Režijní pracovníci	9	9	15	5	2	-	8
Spolu (A+B+C+D)	23	23	37	5	2	-	30

Tabuľka 10

Prehľad o výnosoch ústavu za rok 2004 (v tis. Sk)

Výskumná úloha	Plánované zdroje	Skutočné zdroje	Štruktúra výnosov				
			ŠR VTP a VP	Bežný transfer	Ostatná hl. činnosť	Podnikateľská činnosť	Ostatné
Program 6KOH (APVT)	-	525	-	525	-	-	-
Program 06KON (COST, ČLR/SR)	-	116	-	116	-	-	-
<i>Kontrakty</i>	21300	21300	-	-	-	-	-
<i>Rozpočtové opatrenie</i>	-	230	-	-	-	-	-
Bežný transfer	-	21530	-	21530	-	-	-
LPIS-doplatok za rok 2003	-	1000	-	1000	-	-	-
Program VaV (VÚRV)	-	2600	-	-	2600	-	-
Delegované činnosti PPA	-	10281	-	-	10281	-	-
Ostatné výnosy	31410	36052	-	-	37052	-	-
Spolu	52710	54972		23171	48933	-	-

Tabuľka 11

Rozbor výnosov ústavu za rok 2004

Položka		tis.Sk
Výnosy celkom - hlavná činnosť		54 972
z toho	Tržby za VTP	0
	Bežný transfér	23 171
	Tržby z kooperácií	0
	Tržby za zahraničné objednávky	0
	Tržby za poradenské a ostatné služby	0
	Úroky	135
	Tržby z prenájmu	146
	Ostatné tržby	31373
Výnosy celkom podnikateľská činnosť		0
Výnosy celkom za hlavnú a podnikateľskú činnosť		54 972

Tabuľka 12

Prehľad o nákladoch ústavu za rok 2004 (v tis. Sk)

	Plánované zdroje	Skutočné zdroje	Náklady spolu	z toho				
				priame náklady				rýchla
				50 materiál	51 služby	521 mzdy	524 odvody	
Program 06 KOH (APVT)	0	525	988	27	171	313	110	367
Program 06 KON (COST, ČLR/SR)	0	116	240	18	168	21	8	25
<i>Kontrakty</i>	<i>21300</i>	<i>21300</i>	<i>24908</i>	<i>441</i>	<i>1534</i>	<i>9081</i>	<i>3196</i>	<i>10656</i>
<i>Rozpočtové opatrenie</i>		<i>230</i>						
Bežný transfer	21300	21530	24908	441	1534	9081	3196	10656
Doplatok LPIS - mimorozpočtové		1000	1000		1000			
Delegované funkcie PPA	0	10281	8795	1819	3494	1379	485	1618
Program VaV (VÚRV)		2600	3438	314	76	1207	425	1416
Ostatné náklady	31410	18920	15598	1091	1155	5298	1865	6189
Spolu	52710	54972	54967	3710	7598	17299	6089	20271

Tabuľka 13

Rozbor o nákladoch ústavu za rok 2004

Položka		tis. Sk
Náklady celkom		54967
z toho	Spotrebované nákupy	6858
	z toho: spotreba materiálu	4963
	spotreba energie	1895
	Služby	9909
	z toho: opravy a udrzba	1192
	cestovne	1923
	reprezentačné	30
	ostatné služby	6764
	Osobné náklady	27284
	z toho: mzdové	19833
	na social.poist.	6637
	sociálne náklady	814
	Dane a poplatky	312
	Odpisy, predaný majetok, rezervy	7761
	Ostatné náklady	2843
Výnosy celkom		54972
Náklady celkom		54967
Hospodársky výsledok		5

Tabuľka 14

Prehľad o stave majetku k 31. 12. 2004

Položka AKTÍV		tis. Sk
Hmotný investičný majetok		61 6444
z toho	budovy, haly a stavby	21076
	stroje, prístroje a zariadenia	40084
	dopravné prostriedky	3910
	iný hmotný majetok	439
Nehmotný investičný majetok		11 455
z toho	software	11360
	oceniteľné práva	95
	iný nehmotný	0
Nedokončené hmotné investície		
Obežné aktíva spolu		22000
	zásoby	396
	pohľadávky	7554
	finančný majetok v hotovosti	14050
	výrobky	0
	prijmy a výdavky budú.období	0
Odpísaná hodnota		31 092
Oprávky HIM		31 953
Oprávky NIM		7484

Tabuľka 15

Kapitálové výdaje v roku 2004 (v tis. Sk)

Ukazovateľ		Výdaje celkom	Zdroje		
			ŠR	vlastné	ostatné
Stavebné investície		53	-	53	-
Strojové investície		-	-	-	-
v tom	laboratórne zariadenia	170	-	139	31
	výpočtová technika	898	-	898	-
	ostatné stroje a zariadenia	-	-	-	-
	dopravné prostriedky	-	-	-	-
	inventár	63	-	63	-
Nehmotné investície		1 184	-	1 184	-
v tom software		1 163	-	1 163	-
Kapitálové výdaje spolu		2 347	-	2 316	31

Tabuľka 16

Prehľad odovzdaných a zavedených hmotných realizačných výstupov v roku 2004

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

Tabuľka 17

Prehľad odovzdaných a zavedených nehmotných realizačných výstupov v roku 2004

Signatúra a názov výstupu	Charakteristika výstupu	Realizátori a užívatelia	Predpokladané účinky za dobu životnosti
Mapové výstupy z riešenia projektu VaV „Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie“	digitálne mapy pôdných vlastností a environmentálnych rizík	Farma Agro Dúbrava s.r.o. Kobyly, Agrozoran Michalany s.r.o., VÚPOP Bratislava, Krajské a obvodné pozemkové úrady	priamo nevyčísliteľné
Mapa využitia urbánneho ekosystému mesta Bratislava		Magistrát hl. mesta SR, odd. tvorby mesta - ateliér environmentalistiky	priamo nevyčísliteľné
Mapové a databázové podklady pre tvorbu Mapy pôd Európy a Atlasu pôd Európy.	digitálne mapy a databázy vybraných parametrov pôdy	JRC Ispra, VÚPOP Bratislava	priamo nevyčísliteľné
Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina	pôdna mapa regiónu, pedochemická asociačná mapa, monoprvkové mapy rizikových prvkov a pôdných charakteristík (21 ks)	MŽP SR, VÚPOP Bratislava	priamo nevyčísliteľné
INFOSERVIS	system spracovania údajov o pôde	MP SR, VÚPOP Bratislava, decízna sféra, užívatelia pôdy	priamo nevyčísliteľné
Odborné a metodické dokumenty z riešenia kontraktov MP SR	Pedoklimatický scenár zmien pôdneho krytu SR, Prognóza živinového režimu a eróziepoľnohospodárskych pôd SR, Stratégia opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov klimatickej zmeny na pôdu; Metodická príručka pre odber pôdných vzoriek a rozborovanie pôd; Zásady a stratégie pre výkon Pôdnej služby; Aktualizovaná metodická príručka pre hodnotenie poľnohosp. pôdy pri projektovaní pozemkových úprav a ochrane PPF, Návrh opatrení na elimináciu a poškodenia poľnohospodárskych pôd v konkrétnych podmienkach	MP SR, VÚPOP Bratislava	priamo nevyčísliteľné

Prílohy k tabuľke 17

Rozpis mapových a databázových produktov VÚPOP 2004

Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie

mapové výstupy na úrovni Slovenska

- transportná funkcia pôdy vo vzťahu k vybraným parametrom (transport dusíka, fosforu, draslíka a organických kontaminantov)
- akumulácia funkcia pôdy vo vzťahu k vybraným parametrom (transport dusíka, fosforu, draslíka a organických kontaminantov)
- transportná funkcia pôdy vo vzťahu k živinám (dusík, fosfor, draslík)
- potenciálne znečistenie vodných zdrojov vo vzťahu k vybraným parametrom (transport dusíka, fosforu a organických kontaminantov)
- transportná funkcia pôdy vo vzťahu k vodnej erózii hodnotená na základe akumulácie dusíka, fosforu a draslíka

mapové výstupy na úrovni vybraných poľnohospodárskych podnikov:

- mapa potenciálnej pôdnej kompaktie pre podnik Farma Agro Dúbrava s.r.o. Kobyly
- mapa potenciálnej pôdnej kompaktie pre podnik Agrozoran Michal'any s.r.o.
- mapa bilancie pôdnej organickej hmoty pre podnik Farma Agro Dúbrava s.r.o. Kobyly za obdobie troch rokov
- mapa bilancie pôdnej organickej hmoty pre podnik Agrozoran Michal'any s.r.o. za obdobie troch rokov
- mapa ohrozenosti pôd podniku Farma Agro Dúbrava s.r.o. Kobyly potenciálnou vodnou eróziou
- mapa ohrozenosti pôd podniku Agrozoran Michal'any s.r.o. potenciálnou vodnou eróziou
- mapa typologicko-produkčnej kategorizácie pôd pre podnik Farma Agro Dúbrava s.r.o. Kobyly
- mapa typologicko-produkčnej kategorizácie pôd pre podnik Agrozoran Michal'any s.r.o.

Urbánne pôdy ako environmentálny faktor kvality života v mestách - príklad mesta Bratislavy

- Mapa využitia urbánneho ekosystému mesta Bratislava v mierke 1 : 50000

INFOSERVIS – systém spracovania údajov o pôde

Projekty v spolupráci s JRC Ispra

- Mapa pôd Európy - údajové databázy vybraných pôdných parametrov v mierke 1 : 250000
- Atlas pôd Európy - mapové podklady o pôdach SR boli spracované v zmysle FAO klasifikácie

Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina

- pôdna mapa regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50000 vrátane príloh (pôdne zápisníky, databáza výsledkov pôdneho prieskumu a mapovania)
- pedochemická asociačná mapa regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50000
- monoprvkové mapy rizikových prvkov a pôdných charakteristík v mierke 1 : 150000 – 15 ks
 - a) monoprvkové mapy rizikových prvkov (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, V, Zn)
 - b) monoprvkové mapy pôdných charakteristík – 6 ks (pôdna reakcia, % obsah karbonátov, % obsah humusu, celkový obsah uhlíka, zastúpenie ílovej frakcie a piesku).

Rozpis metodických a odborných dokumentov VÚPOP 2004

Detekcia a cieľená regulácia potenciálov klimatickej zmeny v pôdach SR (kontrakt MP SR)

- Pedoklimatický scenár zmien pôdneho krytu SR

- Prognóza živinového režimu a erózie pôd poľnohospodárskych pôd SR
- Stratégia opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov klimatickej zmeny na pôdu.

Harmonizácia noriem stanovenia ťažkých kovov, organických polutantov a agrochemických parametrov s EÚ normami o pôdach (kontrakt MP SR)

- metodická príručka pre odber pôdnych vzoriek a rozborovanie pôd.

Aktualizácia odborných dokumentov a príprava odborných podkladov súvisiacich s výkonom pôdnej služby (kontrakt MP SR)

- zásady a stratégie pre výkon pôdnej služby
- aktualizovaná metodická príručka pre hodnotenie poľnohospodárskej pôdy pri projektovaní pozemkových úprav a ochrane PPF
- návrh opatrení na elimináciu poškodenia poľnohospodárskych pôd v konkrétnych podmienkach.

Tabuľka 18

Prehľad o poradenských aktivitách ústavu v roku 2004

Pomenovanie, druh, skupina aktivít - služieb	Forma aktivita - služby	Rozsah služieb v hodinách	Užívatelia poradenských služieb
Aktualizácie BPEJ pre projekty pozemkových úprav	expertná činnosť	3 675	projekčné organizácie
Pedologický prieskum	expertná činnosť	1 275	poľnohospodárske subjekty, pozemkové úrady, projekčné organizácie
Podklady pre pozemkové úpravy (ROEP)	expertná činnosť	2 500	projekčné organizácie
Agronomicko-pôdne charakteristiky	expertná činnosť	7 162	vlastníci poľnohospodárskych pôd, pozemkové úrady
Charakteristiky pôd pre účely zalesňovania	expertná činnosť	525	poľnohosp. subjekty vlastníci pôdy, projekčné organizácie
Údaj o kontaminácii pôd pre spracovanie územného plánu obce	expertná činnosť	500	Obecné úrady, projekčné organizácie
Projekty bilancie skrývky	expertná činnosť	7 838	vlastníci a užívatelia poľnohospodárskej pôdy
Posudky na projekty rekultivácií dočasne vyňatej poľnohospodárskej pôdy	expertná činnosť	1 237	vlastníci a užívatelia poľnohospodárskej pôdy
Vyhodnotenie eróznej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd pre projekty Plánu rozvoja vidieka	expertná činnosť	37 800	poľnohospodárske subjekty

Prílohy k tabuľke 18

Stanoviská ku zmene druhu pozemkov - agronomicko-pôdne charakteristiky (190)

Obvodný pozemkový úrad Michalovce - Vysoká n.Uhom, Obec Lukov – Venecia, Obec Chmeľová, Slovenský pozemkový fond Regionálny odbor Bardejov - Dlhá Lúka, OPÚ Stropkov – Giraltovce, Urbariát Myslava – Myslava, Urbariát Myslava – Grunt, Východoslovenské stavebné hmoty Turňa nad Bodvou – Čaňa, RAPIF s.r.o. Michalovce – Čertižné, RD Veľké Kapušany - Kapušanské Kľačany, Kanc. usporiad. vlastníctva k pozemkom Rožňava – Plešivec, OPÚ Košice - Nižná Kamenica, GEO-LUPO Ing. Ľubomír Bulla Trebišov - Malá Tŕňa, AGRIKON s.r.o Bardejov - Nižná Voľa, Albert Trunko - Nálepko, Ján Tomaj - Nálepko, Ing. Pastirčák – Paňovce, GAZDA PS Urb. a spol. lesov Regetovka, OPÚ Michalovce - Kapušanské Kľačany - Veľké Slemence, OPÚ Michalovce – Čičarovce, OPÚ Michalovce - Pusté Čemerné, Obec Stará Lesná, Zuzana Dobrová - Poprad-Matejovce, OPÚ Humenné - Slovenská Volová, OPÚ Michalovce – Beňatina, OPÚ Michalovce – Inovce, PD Choňkovce – Inovce, OPÚ Michalovce - Ruský Hrabovec, OPÚ Michalovce – Podhorod', Obecný úrad Stebnicka Huta, Ján Tomčo – Kalša, Združenie SHR Ekoovocie Nový Salaš, Reformovaná kresťanská cirkev Gemerská Hôrka, Obec Seňa, Eva Sakačová – Poproč, Obecný úrad Ploské, Mestský úrad Bardejov - Dlhá Lúka, Peter Bereš – Barca, OPÚ Vranov n.T. - Slov. Kajňa, Pavol Michálek – Orechová, OÚ Sady nad Torysou – Byster, OPÚ Stropkov – Mestisko, Slovenský pozemkový fond Bardejov – Hrabské, p. Alžbeta Trnavská – Košice/Baška, p. Slobodníková - Spišská Teplica, Poľana - podielnícke družstvo Jarabina, Poľnonákup Bardejov, s.r.o – Palín, Poľnonákup Bardejov s.r.o – Stretava, Poľnonákup Bardejov s.r.o - Zemplínska Široká, Obec Štrba – Bytča, Obvodný pozemkový úrad Čadca (2 x), ZZ Prievidza, p. Nagy – Štúrovo, p. Šustová – Madunice, Obvodný pozemkový úrad Bratislava II Podunajské Biskupice, p. Fačkovská – Bratislava, Obvodný pozemkový úrad Bratislava II, Obvodný pozemkový úrad Levice, Poľno Vtáčnik, Advokátska kancelária Nitra, Obec Bajtava, Obvodný pozemkový úrad Levice, p. Masný – Bratislava, p. Ančík – Kunovice, FaP Bratislava, OPÚ Nové Mesto nad Váhom - Turá Lúka, Urbárske spoločenstvo Jarovce, SPF Bratislava, Mesto Bojnice, Obec Dolné Saliby, Urbárska obec Horovce, Advokátska kancelária Nové Zámky, OPÚ Nové Mesto nad Váhom, p. Vachulíková – Šurany, Rímsko-katolícka cirkev Nitra, Obec Tomášikovo, Obec Vinohrady nad Váhom, p. Rogelová - Suchá nad Parnou, p. Madáková – Radošovce, p. Holčík – Pezinok, OPÚ Galanta, DRUG Nitra, p. Nagy – Bratislava, p. Valentovičová – Bratislava, OPÚ Komárno, LPS Urbariát Piešťany, Mesto Prievidza, p. Majchrák – Skalité, Urbariát Vozokany, LPS Liešťany (2 x), p. Minarčíková – Trenčín, OPÚ Trenčín, p. Križan - Dolné Orešany, p. Vykydalová – Bratislava, p. Demo – Močenok, Mesto Bratislava, PD Podunajské Biskupice, Obec Jarok, p. Panáčková - Lysá pod Makytou, OPÚ Rimavská Sobota, OPÚ Senec, Spol. bývalých urbárikov Kľúčové, p. Ondrejka – Častkovce, OPÚ Nové Mesto nad Váhom, OPÚ Levice, OPÚ Banská Bystrica, Obec Jarok, p. Hajnalová –Černík, OPÚ Rimavská Sobota, p. Vaneková – Bratislava, p. Švárna – Senica, p. Garaj - V. Lehota, p. Debnárová – Vidiná, p. Páleš – Kanianka, Obec Mojzesovo, Brauner a spol. Bratislava, Obec Dolná Mičiná, p. Petrik – Zvolen, Agro Host'ovce, p. Surányi – Krajné, p. Štítnik – Itebné, OPÚ Rimavská Sobota, SPF Galanta, p. Pohlová - Prievidza, p. Pindúrová - Nové Zámky, p. Cesnaková – Žarnovica/Lukavica, p. Hubčo - Banská Belá, p. Janura – Bytča, p. Jucha – Prenčov, Ing. M. Kováčová - Tekovská Breznica, p. M. Paučo - Veľký Krtíš, p. Ponický - Dobrá Niva, p. E.Tothová – Prochoť, p. Veselková - Veľké Stračiny, p. Vráblová – Belá, p. Čechová – Ružomberok, p. Dzurík – Králiky, p. Gál – Hnúšťa, JUDr. Benko – Zvolen, JUDr. Petrušová – Ihráč, Barjami Ramadám - Nová Baňa, Obec Budča, Odborný liečebný ústav psychiatrický Muránska Huta, p. Tothová – Prochoť, p. Žňava - Nová Baňa, p. Siman - Muránska Zdychava, SPF Hriňová, p. Uhrinová – Hriňová, MÚ Žarnovica -Revištské

Podzámčie, p. Haluška – Palúdzka, p. Hudec ml. – Belá, p. Hudec st. – Belá, p. Jankov s manž. – Belá, p. Cabadaj s manž. – Belá, p. Kolesár – Detva, p. Košťálová - Zvolenská Slatina, p. Murínová – Ratka, p. Oravcová - Krásno nad Kysucou, p. Salaj - Krásno nad Kysucou, SPF Malá Čausa, p. Štrba – Svederník, p. Badinková – Látky, SHR p. Debnárová – Vidiná, p. Furhoffer – Krupina, Mgr. Lazík – Stankovany, Správa obecných lesov Banská Bystrica - Stará Huta, p. Murínová – Chvalová, Obec Podhorie – Teplá, p. Tumová - Dlhé Pole, JUDr. Fajbík - Banská Štiavnica, Obecný úrad Riečka, p. Tomečková – Malachov, p. Gápa - Dlhé Pole, p. Chovan – Zolná, p. Melicherčík – Stožok, Ing. Podturnayová – Selce, p. Slobodník – Priechod, p. Veveričík - Dlhé Pole, ZŠ elektrotechnická Liptovský Hrádok, p. Baričík - Dlhé Pole, p. Fridrich – Prochoť, p. Hodor – Dovalovo, p. Huba – Likavka, p. Mitterová – Korytárky, p. Piliariková – Kremnica, p. Spišiak – Riečka.

Odborné posudky k zalesňovaniu poľnohospodárske pôdy (16)

Družstvo Rovnosť Mestisko (k.ú. Mestisko), Ing. Dulina Košice (k.ú. Turňa nad Bodvou), p. Luterán Michalovce (k.ú. Pozdišovce), AP ANDREAS spol. s.r.o Košice (k.ú. Sv. Mária), Lesy SR, št. podnik Odštepny závod Rožňava (k.ú. Stratená), Združenie súkromných vlastníkov lesa (k.ú. Zubrohlava), Urbár-pozemkové spoločenstvo (k.ú. Višňové), Ing. Šutiak (Riečnica), Urbárske pozemkové spoločenstvo (k.ú. Hrochoť) 2x, Pozemkové spoločenstvo Urbár (k.ú. Malá Čierna), Lesy Slovenskej republiky š.p. Oščadnica, URBÁR - pozemkové spoločenstvo (k.ú. Zázrivá), Urbarialisti obce Námestovo (k.ú. Námestovské Pilsko), Rímskokatolícka cirkev (k.ú. Horný Tisovník), Správa obecných lesov (k.ú. Pliešovce, Zaježová).

Odborné posudky pre Obvodné pozemkové úrady (7)

Odborné stanovisko k projektu "Uzavretie a rekultivácia skládky odpadov v obci Drahňov, PD TATRAN Gerlachov, OPÚ Spišská Nová Ves v k.ú. Žehra, OPÚ Spišská Nová Ves odborný posudok s návrhom opatrení k.ú. Smižany, OPÚ Kežmarok odborný posudok - golfový areál Veľká Lomnica, OPÚ Košice odborné stanovisko k.ú. Krásna - skládka hnojiska, Slovenský zväz zahradkárov Prešov – pôdoznanecky posudok.

Projekty pozemkových úprav – kontrola správnosti BPEJ (32)

Geoexpres – združenie, Sov. hrdinov 200/33, Svidník (k.ú. Nižná Jedľová), Ing. Anton Sakalík GETOPO, Kružľová 102 (k.ú. Potoky), Ing. Tibor Takáč – GEOPLÁN Šafárikova 116, Rožňava (k.ú. Krásnohorská Dlhá Lúka), Ing. Tibor Takáč – GEOPLÁN Šafárikova 116, Rožňava (k.ú. Dlhá Ves), AGROCONS Banská Bystrica Skuteckého 39 (k.ú. Nemešany), GEODET – Marián Urban, geodetické práce Vranov n/T. (k.ú. Čaklov), GEOPLÁN Prešov, Konštantínova 3 (k.ú. Geraltov), GEOSPOL s.r.o Sama Chalúpku 18, Michalovce (k.ú. Falkušovce), LUPO-GEO Ing. Bulla Ľubomír Jana Husa 1460/23 Trebišov (k.ú. Čel'ovce 1.časť), LUPO-GEO Ing. Bulla Ľubomír Jana Husa 1460/23 Trebišov (k.ú. Čel'ovce 2.časť), Ing. Ján Kavulič –GEOTOP Južná trieda 82 Košice (k.ú. Nižná Kamenica), GEODETIC spol. s.r.o. Dunajská 10 Košice (k.ú. Vtáčkovce), GEOPRIS s.r.o. (k.ú. Hôrky), GEOMERKART s.r.o. (k.ú. Príboj), GEOMERKART s.r.o. (k.ú. Balog nad Ipľom), TEK DAN s.r.o. (k.ú. Hrabíčov), Eduard GRUY (k.ú. Prša), GLÓBUS (k.ú. Račice), G.P.S. Zvolen (k.ú. Stožok), GEOPOZ s.r.o. (k.ú. Lukavica), G.P.S. Zvolen (k.ú. Sudince), Sadloň Modra (k.ú. Zvončín), Sadloň Modra (k.ú. Nižná), Geodézia Bratislava (k.ú. Rakol'uby), Geodet konzorcium (k.ú. Hody), Agroprojekt Žilina (k.ú. Zbora), Geospol Senica (k.ú. Vlčkovce), Geospol Senica (k.ú. Rohov), GS s.r.o. Rimavská Sobota (k.ú. Lučivná, Batizovce, Svit, Spišská Teplica, Veľká, Spišská Sobota, Stráže pod Tatrami, Poprad, Matejovce, Veľký Slavkov, Mlynica, Gánovce, Hozelec, Švábovce, Nová Lesná, Gerlachov, Štôla, Štrba, Mengušovce), CYB s.r.o. Spišská Nová Ves (k.ú. Slatvina), Geodézia Myjava (k.ú. Čakany).

Vyjadrenia ku kontaminácii pôd (12)

Obec Bara, Obec Veľká Trňa, Obec Malá Trňa, Obec Jusková Voľa, Obec Veľké Čakany, Obec Janov, Obec Badín, Obec Slovenská Ľupča, CEMDESIGN s.r.o., ARCHIKON s.r.o., IS Consulting s.r.o. Bratislava.

Odborné stanoviská k projektom rekultivácie (33)

Ekoped Žilina - 6x, p. Anton Grigliak, Hrabušice, ISPO Prešov, POLANA, podielnícke družstvo JARABINA, Kerko Michalovce – 2x, Štrkopiesky, Ing. Miroslav Kostovčík, CSc., Nafta Gbely – 2x, Nova spol. s r.o., Sp. N. Ves, Pedosféra Prešov – 11x, Parson Prešov, Mesto Poltár, Mesto Poprad, RIA spol. s r.o., Betliar, Rotor Michalovce, Agroprojekt Nitra.

Pedologický prieskum (34)

ESSO Košice, ISPO Prešov, ŠANCA a.s. (Hybe), IPOS s.r.o. (Hronská Breznica), NEVITEL a.s. (Hriňová), Ing. O.Jurčová (Nededza), Dopravoprojekt Bratislava-2x, Kopriva, Modra, p. Kopečková Senec, CCIPOS Nové Zámky, SNN s.r.o. Bratislava, p. Šmihel Senec, p. Ondrička, púchov, p. Macek Borša, Holka Bernolákovo, p. Szabo, Dolné Saliby, p. Vodný Bratislava, Varga Senec, p. Beladič Bratislava, p. Varga Senec, p. Groch Púchov, p. Gašparík Bratislava, p. Šablatura Kajal, p. Tomková Bratislava, Obec Vraľuň, obec Ostrov, p. Baliga Bratislava, p. Kolárik Bratislava, p. Pintér Dvory nad Žitavou, p. Kahánková Bratislava, SAŽP Trnava, p. Virgovičová Bratislava, p. Vojtek Kostolná.

Projekty rekultivácie a skrývky humusového horizontu (209)

Obec Spišský Hrhov, p. Čonková – Skybová, Nižný Klatov, ISPO Prešov, JAF HOLZ Slovakia, Kerko Michalovce – 3x, Nafta Gbely – 2x, Ing. Pastirčák – Paňovce, SKI Plejsy Košice, Mesto Poltár, Mesto Poprad, SCA HP Gemerská Hôrka, Štrkopiesky Batizovce, Invest Leasing Holíč, I.S.R.K. Bratislava, Nevitel Dunajská Streda 25x, p. Pardavý Trenčín, DMK BAU, CW Invest Bratislava, p. Legerský Bošáca, Kvál Senec, M-Real Stupava, p. Pinkeová Nové Zámky, p. Fázik Partizánske, Schmidlová Senec, p. Čáky Bratislava, Stavebniny Trenčín, Legon Bratislava, p. Mečiar Prievidza, p. Šrámka Bratislava, Kolónia Galanta, Peschková Bratislava, Masác Bratislava, Árestová Bratislava, Kupka Bratislava, p. Ivančo Bratislava, I.S.R.K. Bratislava, Telecomprojekt Bratislava, Infoservis Galanta, p. Hronček Bratislava, p. Janák Liám bach, ZO SZZ Rovinka, Nafta Gbely, Emermont Bratislava, p. Jedinák Pezinok, p. Purgina Real Bratislava, Domex Bratislava, p. Jáger Hamuliakovo, p. Portik Bratislava, p. Ďurišin Bratislava, p. Németh Bratislava, p. Makovíni, p. Petrovič Bratislava, p. Duchovičová Bratislava, p. Drábek Bratislava, p. Horváth Senec, p. Olaš Nové Mesto nad Váhom, IS Consulting, p. Pavlovič Trenčianske Mítice, Štrkopiesky Bratislava, Obec Trenčianske Stankovce, DISI Pezinok, Lančaričová Bratislava, Kolónia Galanta, Telecom Project Bratislava, p. Prtik Bratislava, p. Mihalovičová Levice, p. Červeňan Tr. Turná, p. Slobav Dolná Súča, p. Marák Bratislava, p. Kraljik Bernolákovo, p. Filipovič Senec, p. Kluchová Bratislava, Prodom Bratislava, Euroimobiliare Pezinok, Retep Slovak Bratislava, Dom System Bratislava, Obešc Trenčianske Stankovce, RODIS s.r.o. Chorvátsky Grob 2x, Coproject Bratislava 2x, ZMP Záblatie, p. Schmidlová Senec, p. Šišolák Hamuliakovo, I.S.R.K. Bratislava, Retep Slovak Bratislava, W.O.CH. Blatné, Stavoimpex Holíč, Domex Bratislava, Urbicom Bratislava, Proma Žilina, p. Janák Modra, PSV Bratislava, Doprastav Bratislava, p. Ždímal Bratislava, Takáč Veľký Biel, p. Bališ Bratislava, I.S.R.K. Bratislava, p. Morvayová Tešedíkovo, SPP Bratislava, PABA Pezinok, 2x, p. Janák Modra, p. Legerský Bošáca, Bautech Bratislava, Projecting Chrenovec, W.O.CH. Blatné, Alas Slov Bratislava, p. Schmidlová Senec, p. Ilavský Trenčianske Stankovce, SONDA Bratislava, p. Gálik Bratislava, p. Žiaková Prievidza, Uniteam Ivanka, Triblavina Bratislava, p. Hronček Bratislava 2x, p. Čambal Rovinka, p. Janák Modra, Ingman Bojnice, p. Takács Senec, p. Špalda Bratislava, Mesto Galanta, p. Bocora Limbach, Považský cukor Trenčianska teplá, Una Bratislava, p. Buzgovičová Ivánka, p. Šujan Skačany, Ingman Bojnice, BKPS Bratislava,

p. Buzgovičová Ivánka 2x, DMK BAU Bratislava, Archit. Ateliér Dunajská Lužná, p. Fordek Bratislava, p. Lukáč Púchov, p. Toma Veľké Uherce, p. Jašík Bratislava, TBS Stará Turá, Zlatá Hus Slovenský Grob, Keraming Trenčín, Obec Chrenovec, p. Mravec Bratislava, DANADA IPEC Senica, JUDr. Tiňák Rovinka, Mesto Myjava, Telecom Projekt Bratislava 2x, Mesto Levice, DISI Pezinok, p. Hanzal Hurbanova Ves, p. Febro Udiča, Cmarko Udiča, Inž. investičná činnosť Bratislava, DANADA Senica, MIKOM Servis Bratislava, Mesto Levice, Toma Bratislava, p. Kozáriková Závod, p. Bergendi Kráľová nad Váhom, p. Mrva Bratislava, p. Valovičová Zohor, PaJ Turčianska Teplá, PROM Martin, NUBIUM Bratislava, PROMT Martin, ZSLVS Nitra, Eurohausing Žilina, Pavelka Závod, Obec Kanianka, Ruček Zálesie, Zbiňovec Opatovce, AGE Color Piešťany, Termonova Dubnica, DISI Pezinok, p. Morávek Ivanka, SOF Herceg Bratislava, Eurobal Bratislava, p. Saňo Horná Poruba, NUBIUM Bratislava, Alimpek Púchov, GFI Studio Bratislava, p. Hrnčiarik Kameničany, PROMT Martin, Euro TS Zálesie, PABA Pezinok, p. Vidašič Boleráz, Obe Veľká Hradná, p. Duchoň Bojnice, Sýkora Považská Bystrica, Obec Cígeľ, Nafta Gbely, PD Chynorany, p. Stacho Považská Bystrica, Považský cukor Trenčianska Teplá.

Vyhodnotenie eróznej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy pre projekty plánu rozvoja vidieka (126)

Koperdan Sp.Vlachy, PD Popudlinské Močidlany, Agrodružstvo Čičarovce, Agrourbár Hrabušice, Poľnoslužby Čabiny, Palagro Sp.N.Ves, Agroem Rokyto, PDP Sp. Podhradie, ASPO Bohdanovce, ROTAX ARCH Humenné, PD N. Repáše, Vik.agr.spol.Vikartov, PD Kapušany, PD Sebedín-Bečov, PD Chynorany, PD Dravce, Roľn. spol. Kyjov, PD Brezina Pravotice, Maďar Sirmík, PD V. Raškovec, Agroprodukt Ľubiša, LKV Svederník, PD Dlhé Pole, p. Janes Medzilaborce, Nár. žrebčín Topoľčianky, Repovské Veľaty, PD Jarovnice, PD Baďín, Agrodružstvo Mičiná, Agrárne dr. Bohdanovce, RD Bijacovce, Agro Coop Klátová N. Ves, RD Pribylina, Agrodružstvo Bystré, Družstvo pod. Smilno, Poľana Jarabina, Behyňa Viničky, p. Šťastná Šariš, Farmár Zbehňov, PD Uhrovec, PDP Sedlice, PD Belá Dulice, Hydree Agro Modrý Kameň, Hortip Studenec, Zrak Hnúšťa, PD Lemešany, Agroluk Kamenica, Unicon Kysuce, PD Strážne, Agro Poniky, Chomová V.Trakany, AgroTrend Černina, PD Zámotie, PD Iliášovce, Agro Turiec Skerešo, p. Jurčová Štítnik, Agreko Hrhov, PVOD Kočín, PVOD Kočín, PVOD Kočín, RPD Prašník, RPD Prašník, RPD Prašník, Bos-Por Agro Ivanka, Agrova Plus Kazimír, Firma Gulik Rimavská Sobota, PAS Pernek, Agrobán Bátka, Agrodubník Banská Bystrica, PD Trábeč N. Streda, PD Gemerská Polomka, PD Lovčica-Trubín, Priam Somotor, Farma Pružina, PD Mestečko, Maďar Sirmík, Agrohont Dudince, SacSoya Agrocen Michalovce, Agrovýroba Rokycany, Czikó R. Sobota, PD Perín, PD L. Mikuláš, Koška Lučenec, RD Sobotište, Brova Chotča, Corpora Agro Rožňa, PD Smolenice, Agro-Turiec Skerešovo, Kis-Gecziová Svätúša, PD Mošovce, RD Vrátno Hradište, Blaumont Spišská Nová Ves, Corpora Agro Rožňava, PD Smolenice, Agro Turiec Skerešovo, PD Uhrovec, PD Neverice, PD Mier Dubinné, Repaský Bugľovce, PD Bebrava Chlievan, Tomak Podolíne, Corpora Agro Rožňava, Agrokol R. Baňa, Kubacka Košice, Karpatovka Chm.N.V, Halász Kráľovský Chlmec, Agrodružstvo Devičie, Agrotrade Grup Rožňava, Agrár Jabloňov, Boďa Čerovo, F-DACH Prešov, Agro Ipeľ Holiša, NVOD Podkylava, Sedlák Podkylava, PD Kúty, Taurus Kolon. Leles, Mezei Silica, AgroIpeľ Holiša, Agrokres Hnúšťa, Agropodnikateľ Mojž, p. Zúbek Beluša, p. Obert Ladce, p. Csíkányová Lučenec, AgroKovač Hronovce, p. Repaský Bugľovce, Družstvo Rovnex.

Odborné poradenstvo pre študentov vysokých škôl (38)

Tabuľka 19

Prehľad o publikačnej činnosti ústavu v uplynulom roku (2004)

	počet publikácií
A. Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch	
v tom: v karentovaných časopisoch domácich	1
v karentovaných časopisoch zahraničných	0
v nekarentovaných časopisoch domácich	20
v nekarentovaných časopisoch zahraničných	3
<i>SPOLU</i>	23
B. Odborné práce publikované v recenzovaných odb. čas.	
v tom: v domácich časopisoch	19
v zahraničných časopisoch	2
<i>SPOLU</i>	21
C. Vedecké práce publikované v zborníkoch z konferencií	
v tom: recenzované zborníky z domácich konf.	0
ostatné zborníky z domácich konferencií	25
recenzované zborníky z medzinárodných konf.	4
ostatné zborníky z medzinárodných konf.	16
abstrakty z domácich a medzinárodných konf.	20
<i>SPOLU</i>	65
D. Ostatné vedecké a odborné práce	
v tom: vedecké monografie publikované v zahraničí	
vedecké monografie publikované doma	1
odborné knižné publikácie publikované v zahraničí	0
odborné knižné publikácie publikované doma	1
učebnice knižné	1
učebné texty a skriptá	1
<i>SPOLU</i>	4
E. Odborné články publikované v dennej tlači	18
F. Odborné periodiká	6
G. Výskumné správy	
v tom: správy etapové	7
správy čiastkových úloh	2
správy úloh a projektov	15
<i>SPOLU</i>	24
H. Vedecké koncepcie, projekty a programy	
v tom: na celoštátnej úrovni	-
na regionálnej úrovni	-
ostatné	1
<i>SPOLU</i>	1
Postery	
v tom: prezentované v zahraničí	7
prezentované doma	11
<i>SPOLU</i>	180

Prílohy k tabuľke 19

Publikačná činnosť pracovníkov VÚPOP v roku 2004

Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch

• v karentovaných časopisoch domácich

Balkovič, J., Orfánus, T., Skalský, R.: Potential water storage capacity of the root zone of cultural phytocoenoses in the Záhorská nížina Lowland - a quantification of soil accumulation function. *Ekológia (Bratislava)* 23, 2004, No. 4, 393-407.

• v nekarentovaných časopisoch domácich

Bielek, P.: Some potentials to external effects of soils. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, č. 7-9, 154-161

Balkovič, J., Orfánus, T.: Metodika generovania priestorových máp retenčných vlastností pôd z bodových dát o pôdnej txtúre. *Acta Hydrologica Slovaca*, 5, 2004, No. 1, 139-148.

Barančíková, G.: Comparison of soil organic matter and humic acids chemical structure of calcaric and non-calcaric Mollic Fluvisol. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, 7-9, 124-131

Bujnovský, R., Miklovič, D., Torma, S.: Spatial variability of selected soil agrochemical parameters with regard to precise fertilizer application. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, č. 7-9, 132-138

Halas, J., Torma, S.: Bilancia pôdnej organickej hmoty a stanovenie potreby organického hnojenia na vybranom poľnohospodárskom podniku. *Agrochémia* 8(44), 2004, č.4, 18-21.

Kobza, J.: Influence of anthropogenic impact on development of soils in Slovakia. *Phytopedon (Bratislava)*, 2, 2003, č.2, 39-43 (vyšlo v roku 2004)

Makovníková, J., Barančíková, G.: Vybrané indikátory trofickej funkcie kambizemí vyvinutých na flyši. *Agrochémia* 8(44), 2004, č.3, 27-30.

Madaras, M., Barančíková, G.: Hodnotenie výsledkov vyplavovania dusíka z pôdy na základe lyzimetrického merania. *Agrochémia* 8(44), 2004, č. 2, 20-24.

Makovníková, J.: Vplyv pôdnych parametrov na distribúciu mangánu a niklu v pôdach SR. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, 7-9, 147-153

Miklovič, D.: Vplyv vodného režimu pôd na úrody na území priľahlom k vodnému dielu Gabčíkovo. *Agrochémia* 8 (44), 2004, č. 3, 16-19

Sobocká, J.: Comparison of soil units according to taxonomies of MSCS ČSFR 1991 and MSCS SR 2000. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, 7-9, 113-123

Styk, J.: Appropriateness using of satellite images on detection of eroded agricultural soils. *Agriculture (Poľnohospodárstvo)* 50, 2004, 7-9, 162-168

Torma, S.: The categorization of soil accumulate function concerning nutrients. *Phytopedon (Bratislava)* 2, 2003, No. 2, 92-96 (vyšlo v roku 2004).

Torma, S., Fazekašová, D., Poráčová, J.: Pôdna reakcia a jej vplyv na udržanie kvality prostredia. *Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae universitatis Prešoviensis, Prírodné vedy, biológia – ekológia* 40, 2004, 246-252.

Vilček, J., Torma, S.: Expertný a informačný model využívania poľnohospodárskych pôd – PEDOPT 2000. *Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae Universitatis Prešoviensis, Prírodné vedy a IKT – supplementum* 43, 2004, 83-88.

Vilček, J.: The accumulate function of soil concerning the biomass production. *Phytopedon (Bratislava). Supplement* 2003, č.2, 103-106. (vyšlo v roku 2004)

- Vilček, J., Fazekašová, D.: Produkčné parametre poľnohospodárskych pôd Slovenska. Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae universitatis Prešovensis, Prírodné vedy biológia - ekológia, 43, 2004, 253-262.
- Vilček, J.: Geografia poľnohospodárskych pôd Východoslovenskej nížiny. Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae universitatis Prešovensis, Prírodné vedy - Folia Geographica 42, 2004, č. 7, 220-246.
- Vilček, J.: Vhodnosť a kategorizácia pôd pre pestovanie repky olejky formy ozimnej (*Brassica napus* L. var. *arvensis*, forma *biennis*). Acta fytotechnica et zootechnica 7, 2004, č. 2, 29-33.
- Vilček, J.: Zonálnosť a produkčno-ekonomická charakteristika poľnohospodárskych pôd Východoslovenskej nížiny. Agriculture (Poľnohospodárstvo) 50, 2004, č. 7-9, 139-146

● **v nekarentovaných časopisoch zahraničných**

- Barančíková, G., Madaras, M., Rybár, O.: Crop Contamination by Selected Trace Elements. Journal of Soil and Sediment 4, 2004, 37-42.
- Kobza, J.: Country paper on soil pollution in Slovakia. Soil Science Journal of the Romanian National Society of Soil Science 37, 2003, 192-194. (vyšlo v roku 2004)
- Vilček, J., Hronec, O.: Agro-economic potentials of the East Slovak Lowland agricultural soils. Agricultural economics (Prague) 50, 2004, No. 2, 83-87.

Odborné práce publikované v recenzovaných odborných časopisoch

● **v domácich časopisoch**

- Balkovič, J., Čemanová, G.: Reactive aluminium and iron in selected profiles of Andosols and Podzols. Vedecké práce VÚPOP, Bratislava 2004, č. 26, 119-128
- Barančíková, G.: Comprehensive changes of soil organic matter parameters on Eutric arenosol during monitoring period. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 129-136
- Bielek, P., Fulajtár, E. jun., Sobocká, J., Jambor, P.: A short history of slovak soil science development. In: Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 5-15
- Bujnovský, R.: Towards the strategy of water resources preservation against pollution by nitrogen from agriculture in the Slovak Republic. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 47-54.
- Halas, J., Torma, S.: The balance of organic matter in the soil on chosen agricultural farm. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 143-150
- Ilavská, B., Lazúr, R.: New law of agricultural soils of Slovakia protection and soil services. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 65-72
- Kobza, J.: Contribution on genesis of dark-coloured soils in non-chernozems regions of Slovakia and problem of their classification. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 151-158.
- Madaras, M., Barančíková, G., Makovníková, J.: Influence of pH on Cadmium Sorption into Humic acids. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 159-165
- Makovníková, J.: Ecological soil functions in regard of their vulnerability. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 73-80
- Matúšková, L., Vojtáš, J.: Risk from soil contamination in Central Spiš territory. Vedecké práce VÚPOP Bratislava, 2004, č. 26, 81-86.
- Pechová, B., Miklovič, D.: Fertilizer and organic matter effectivity at winter wheat yield formation. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 185-191
- Skalský, R., Balkovič, J.: Evaluation of soil cover in Slovakia according to its water-protective function. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 87-101

- Scholz, P., Nováková, M.: Crop yield prediction in year 2003. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 193-199
- Sobocká, J., Poltárska, K.: Description of Technogenic Spoil Bank and its influence on agricultural soil (A case of Nickel metallurgy refuse at Sereď). Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 103-112
- Sviček, M., Rybár, O., Scholtz, P.: Pilot projects on Control with Remote Sensing in Accession Countries in the frame of JRC Support to IACS set up. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 17-32
- Styk, J.: Distinct spatial heterogeneity of available phosphorus and humus contents in the water erosion affected soils. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 167-175
- Širáň, M.: Influence of some physical properties of soil on its temperature and moisture. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 177-183
- Vilček, J.: Landscape Suitability for Spring Barley. Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 201-208.
- Vojtáš, J., Matúšková, L.: Heavy metals pollution and evaluation of soil resistance towards contamination, Vedecké práce VÚPOP Bratislava 2004, č. 26, 113-118

● **v zahraničných časopisoch**

- Barančíková, G.: Changes in content and quality of soil organic matter in the territory touched by Danube Hydropower Structure. Humic Substance in the Environment 3, 2003, No. 3/4, 3-10. (vydané v r. 2004)
- Barančíková, G., Klučáková, M., Madaras, M., Makovníková, J., Pekař, M.: Chemical structure of humic acids isolated from various soil types and lignite. Humic Substances in the Environment 3, 2003, No.1/2, 3-8. (vydané v r. 2004)

Vedecké práce publikované v zborníkoch konferencií

● **ostatné zborníky z domácich konferencií**

- Balkovič, J., Orfánus, T.: Hodnotenie potenciálnych zásob vody v koreňovej zóne poľnohospodárskych pôd Záhorskej nížiny. In: Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia. V. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. ÚH SAV, Bratislava, 2004 (CD-ROM).
- Balkovič, J., Orfánus, T.: Metodika generovania priestorových máp retenčných vlastností pôd s využitím informačného systému o pôde. Konferencia mladých hydroológov. SHMÚ Bratislava, 2004 (CD-ROM)
- Barančíková, G., Madaras, M., Makovníková, J., Klučáková, M., Pekař, M., Dercová, K.: Možnosť využitia organo-minerálneho komplexu pri remediácii poľnohospodárskych pôd. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedecov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 183-191. ISBN: 80-89128-11-4
- Fiala, K., Miklovič, D.: Vplyv vysokého stupňa pôdnej kontaminácie na transport a kumuláciu rizikových mikroprvkov (Cd, Pb a Zn) v nadzemnej hmote laskavca. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR, zborník referátov z konferencie pôdozvedecov SR. VÚPOP - SPS Bratislava, 2004, 71-76. ISBN 80-89128-11-4
- García-Gil, J.C., Polo, A., Kobza, J.: Microbiological and enzymatic biomarkers for soil monitoring. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedecov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 77-88. ISBN: 80-89128-11-4
- Halas, J.: Prieskum pôdnej kompaktie na vybranom hone ornej pôdy metódou penetrometrie. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov

- z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP – SPS, Bratislava, 2004, 99-104. ISBN 80-89128-11-4
- Hutár, V., Scholz, P.: Presnosť, limity a technické tolerancie metód parcelných meraní v systéme IACS. Aktivity v kartografii 2004, Zborník referátov zo seminára. Kartografická spoločnosť SR - Geografický ústav SAV Bratislava, 2004, 56-63.
- Hutár, V., Poltárska, K.: Centrálné koncepty regiónu Chvojnícka pahorkatina ako výsledok nehierarchickej klasifikácie základných pôdnych parametrov A-horizontu. In: Sobocká J., Jambor P. (eds), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 251-257. ISBN: 80-89128-11-4
- Kobza, J.: Monitoring pôd SR vo vzťahu k návrhu Európskej komisie. In: Monitorovanie a hodnotenie stavu ŽP, V. časť B. TU Zvolen, 2004, 41-45
- Kobza, J.: Soil monitoring system of Slovakia and its implementation into the integrated European soil monitoring system. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 125-128. ISBN: 80-89128-11-4
- Lazúr, R., Berecová, B., Rebičová, D.: Využitie informácií o pôde a pôdny prieskum pri pozemkových úpravách. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 159-163. ISBN: 80-89128-11-4
- Madaras, M., Bujnovský, R.: Predpovedanie vplyvu poľnohospodárstva na kvalitu vôd – príklad využitia počítačových simulačných modelov. In: Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia. V. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. ÚH SAV, Bratislava, 2004, 2 sekcia, 9 s. (CD-ROM)
- Makovníková, J.: Acidifikačné trendy poľnohospodárskych pôd Slovenska. Stav a vývoj indikátorov acidifikácie. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP – SPS, Bratislava, 2004, 175-181. ISBN: 80-89128-11-4
- Miklovič, D.: Absorpcia a translokácia ťažkých kovov rastlinami pestovanými na kontaminovanej pôde. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR, zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP Bratislava – SPS Bratislava, 2004, 201-205. ISBN 80-89128-11-4
- Nováková, M., Skalský, R.: Analýza reliéfu ako podklad pre pôdny prieskum zameraný na mapovanie zmien štruktúry pôdneho krytu spôsobených vplyvom eróznno-akumulačných procesov. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni. Zborník referátov z vedeckej konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 221-230
- Poltárska, K.: Zhodnotenie distribúcie vybraných ťažkých kovov v regióne Chvojnícka pahorkatina. In: Ďurža, O., Rapant, S. (eds.), Geochémia. Zborník referátov z konferencie. ŠGDUŠ, Bratislava, 2004, 110-113. ISBN 80-88974-59-3
- Skalský, J., Balkovič, J.: Potenciál informačného systému pre modelovanie environmentálnych funkcií pôd. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds), Tretie pôdozvedecké dni v SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 263-271. ISBN: 80-89128-11-4
- Sobocká, J., Jambor, P. (eds.): Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z vedeckej konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 424 s. ISBN: 80-89128-11-4
- Šurina, B., Sobocká, J.: Vývojové rady pôd v krajine. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 329-332. ISBN: 80-89128-11-4
- Styk, J.: Vplyv erózie na priestorovú heterogenitu humusu a prístupného fosforu v pôde. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov

z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 287-294. ISBN: 80-89128-11-4

Širáň, M.: Zhutnenie pôdy a jeho vývoj. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 317-322. ISBN: 80-89128-11-4

Torma, S., Halas, J.: Bilancia organickej hmoty v pôde na vybranom poľnohospodárskom podniku. In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, 355-360. ISBN 80-89128-11-4

Vilček, J.: Dopad vodnej erózie na produkciu biomasy poľných plodín; In: Sobocká, J., Jambor, P. (eds.), Tretie pôdozvedecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie pôdozvedcov SR. VÚPOP - SPS, Bratislava, 395-399. ISBN: 80-89128-11-4.

• **recenzované zborníky z medzinárodných konferencií**

Halas, J.: Model využitia poľnohospodárskej krajiny na základe BPEJ. (Model of agricultural land use based on BPEJ). In: Science of the Youth Proc. of 2nd. Int. Sci. Conf. SPU, Nitra, 2004, 43-50. ISBN: 80-8069-419-2

Kobza, J., Kanianska, R., Makovníková, J., Matúšková, L., Došeková, A., Styk, J.: Soil pollution in Slovakia. In: Proc. Inter. Workshop on rehabilitation and management of polluted soils. Estfalia, Bucharest, 2004, 233-254. ISBN 973-85841-6-7.

Nováková, M., Skalský, R.: Komplexný digitálny model reliéfu – tvorba a možnosti jeho využitia v krajinom plánovaní. In: Kliment, M., Pariláková, K., Muchová, Z., Ovaz, D. (eds.), Veda mladých 2004. Zb. konf. SPU, Nitra, 2004, 145-153

Pekař, M., Klučáková, M., Barančíková, G., Makovníková, J., Madaras, M.: Organic-mineral complex for soil-remediation. In: Humic Substances and Soil and Water Environment. Proceedings, XII International Meeting of IHSS. Martin-Neto, L., Milori, D.M.B.P., De Silva, W.T.L. (eds.), Embrapa Instrumentaco Agropecuaria. 2004, 530-532. ISBN. 85-86463-12-4

• **ostatné zborníky z medzinárodných konferencií**

Bedrna, Z., Juráni, B., Sobocká, J., Šurina, B.: Excursion guidebook of Int. Conf. Soil anthropization VIII. VÚPOP Bratislava, 2004, 26 p.

Halas, J., Gutteková, M., Litavec, T.: Charakteristika pôd Tokajskej vinohradníckej oblasti na základe kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). In: Climate change-Weather extremes organisms and ecosystems, International Bioclimatological Workshop. SPU In Nitra, 2004. CD Conference proceedings. ISBN: 80-8069-402-8

Halas, J.: Mapové zobrazenie plošnej heterogenity pedokompakcie na vybranom pozemku. In: Pedologické dny 2004, Zborník z konferencie na tému Pedodiverzita. ČZU, Praha, 2004, 36-37. ISBN 80-213-1248-3

Ilavská, B.: Soil erosion in Slovakia, Eurosoil 2004. CD Abstracts and Full Papers of Int. Symp. Freiburg, 2004, 5 p.

Jaďuďa, M., Čemanová, G., Skalský, R.: Information System of Agricultural Soils. In: 2nd European Summer School on Soil Survey. Joint Research Centre, Ispra, 2004, 243-246

Kobza, J.: Heterogenita a variabilita pôdnych vlastností vo vzťahu ku klasifikácii pôd. In: Rohošková, M. (ed), České pedologické dny 2004. Sborník z konf. Pedodiverzita. ČZU, Praha, 2004, 76-84. ISBN 80-213-1248-3

Kobza, J., Matúšková, L.: Kontaminácia pôd na fluvialných sedimentoch v podmienkach SR. In: 9. České pedologické dny 2003 - Ochrana a využití půdy v nívných oblastech. MZLU Brno, 2003, 33-38. ISBN 80-7157-735-9. (vyšlo v roku 2004)

Makovníková, J., Styk, J.: Hodnotenie variability monitorovaných parametrov na ornej pôde a TTP v prípade pseudogleja a kambizeme. In: Rohošková, M. (ed), České pedologické

- dny 2004. Sborník z konf. Pedodiverzita. ČZU, Praha, 2004, 51-53. ISBN 80-213-1248-3
- Sobocká, J.: Priestorová analýza diferenciácie pôdneho krytu mesta Bratislavy. In: Rohošková, M. (ed.), Pedologické dny 2004. Sborník z konf. Pedodiverzita. ČZU, Praha, 2004, 107-111. ISBN 80-213-1248-3
- Sobocká, J.: Urban Soils as Indicator of the City Environment (a Case of City Bratislava). Project No. APVT 27-022602. In EUROSOIL 2004, CD Abstracts and Full Papers of Int. Symp. Freiburg, 2004, 6 p.
- Širáň, M.: Teplota pôdy vo vegetačnom období vo vzťahu k jej vlhkosti. In: Zborník referátov 9. Pedologické dny. Ochrana a využití půdy v nívních oblastech. MZLU, Brno, 2003, 112-115. ISBN 80-7157-735-9 (vyšlo v roku 2004)
- Torma, S.: Hodnotenie akumuláčnej funkcie pôd vzhľadom k živinám. In: 9. Pedologické dny - Ochrana a využití půdy v nívních oblastech. Sborník referátů. MZLU Brno, 2003, 128-131 (vyšlo v roku 2004)
- Torma, S.: Der Schutz vor Bodenverschmutzung und seine Nachwirkung. XIII. Konsultativ-treffen der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten der MOE-Länder sowie Österreichs und Deutschlands. VDLUFA, Jena, 2004, 4 s.
http://www.vdlufa.de/pdf/moe04_30.pdf
- Vilček, J.: Produkčné parametre pôd Východoslovenskej nížiny. In: 9. Pedologické dny - Ochrana a využití půdy v nívních oblastech (sborník ref.). MZLU, Brno, 2003, 146-149. (vyšlo v r. 2004)
- **abstrakty z domácich a zahraničných konferencií**
- Balkovič, J., Juráni, B, 2004: Slovakian „Andozem“ within the frame of Andosols in Europe. In: Óskarsson, H., Arnalds, Ó.: Volcanic soil resources in Europe. Cost 622 Action final Meeting, Agricultural Research Institute, Iceland, 23-24.
- Bujnovský, R.: Findings from evaluation of nitrogen balance in Slovak Republic. In: Denitrification as a key research activity in the new member countries of the European Commission. COST Action 856, Program and abstract book. 2004, p. 15
- Halas, J.: Model využitia poľnohospodárskej krajiny na základe BPEJ. In: Science of the Youth 2004, 2nd. Int. Sci. Conf., Abstracts. SPU, Nitra, 2004, 23-24. ISBN 80-8069-418-4
- Halas, J., Gutteková, M., Litavec, T.: Charakteristika pôd Tokajskej vinohradníckej oblasti na základe kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). In: Climate change-Weather extremes organisms and ecosystems, International Bioclimatological Workshop. SPU In Nitra, 2004. Abstrakty. SPU In Nitra, 2004, s. 15. (ISBN: 80-8069-402-8)
- Hutár, V., Poltárska, K.: Gradient analysis of the geochemical properties and the level of soil degradation within the Chvojnická pahorkatina region. In: Sobocká, J.(ed)., Soil Anthropization VIII, Abstracts. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, p.26
- Ilavská, B. : Soil erosion assessment in Slovakia. Eurosoil 2004. Abstracts from Int. Symp. Freiburg, 2004, p. 424.
- Ilavská, B., Lazúr, R.: Soil anthropization related to automobile factory construction (PSA) in Trnava. In: Sobocká, J. (ed), Soil Anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP, Bratislava, 2004, p. 25. ISBN 80-89128-12-2
- Jambor, P. Impact of anthropic activities on soil in present. In: Soil Anthropization VIII. Summaries of Oral and Poster Presentations. VÚPOP Bratislava, 2004, p. 8
- Jambor, P.: The problems of effective soil conservation. In: Eurosoil 2004 September 4th to 12th Freiburg, Germany. Abstracts p. 252

- Klučáková, M., Barančíková, G., Makovníková, J., Madaras, M., Pekař, M.: Comparison of the affinity of soil and lignite humic acids for Cu (II) and Cd(II) ions. In: Humic Substances Seminar VII. Boston: Northeastern University, 2004, p.50.
- Makovníková, J., Barančíková, G., Madaras, M., Vilček, J.: Ecological and economical aspects of soil utility in agricultural systems. Soil degradation and cultivation with relationship to plant production. Application of organic-mineral complexes for soil decontamination. Cost Action 859, WG 3, Improving nutrition quality and safety of food crops. Greenwich, UK, 11-13.11, 2004, <http://www.gre.ac.uk/~hp08/Abstracts8Nov/19Jarmila.doc>
- Orfánus, T., Balkovič, J.: Metodika generovania priestorových máp retenčných vlastností pôd s využitím informačného systému o pôde. Konferencia mladých hydroológov. Abstrakty. SHMÚ Bratislava, 2004, s. 47
- Sobocká, J., Jaduša, M., Poltárska, K.: Urban soils of the city Bratislava and their impact on environment. In: Soil Anthropization VIII. Summaries of Oral and Poster Presentations. VÚPOP Bratislava, 2004, p. 16
- Skalský, R.: Aberration of soil properties as a result of anthropogenic damage and destruction of soil cover by gas-transfer system building and functioning. In: Sobocká, J., Poltárska, K. (eds.), Soil anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP, Bratislava 2004, p. 30
- Sobocká, J.: Facts and Arguments about Agricultural Soils in Slovakia in Relation to Soil degradation. In: Denitrification as a key research activity in the new member countries of the European Commission. COST Action 856, Program and abstract book. 2004, p. 16.
- Sobocká, J.: Necrosol as a new anthropogenic soil type. In: Sobocká, J. (ed), Soil Anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP – SPS, Bratislava, 2004, p. 31
- Sobocká, J.: How to understand anthropogenic soils? In: Krasilnikov, P.V. (ed), Soil classification 2004. Book of abstracts. Petrozavodsk, 2004, p. 10 ISBN 5-9274-143-0
- Szombathová, N., Sobocká, J., Eštok, M.: Urban soil of some locations in town Nitra. In: Sobocká, J., Poltárska, K. (eds.), Soil anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP - SPS, Bratislava, 2004, p. 29
- Vilček, J.: Ekonomický, energetický a environmentálny potenciál poľnohospodárskych pôd, In: Regióny - vidiek - životné prostredie 2004 (zborník abstraktov), SPU Nitra 2004, s. 61-62.
- Vojtáš, J., Matúšková, L.: Resistance of soils in the Spis region. In: Sobocká, J., Poltárska, K. (eds.), Soil anthropization VIII. Summaries of oral and poster presentations. VÚPOP, Bratislava, 2004, p. 32

Ostatné vedecké a odborné práce

• vedecké monografie publikované doma

Kobza, J.: Textúrne diferencované pôdy ako indikátor antropogénnej záťaže v podmienkach Slovenska. Ved. monografia VÚPOP Bratislava, 2003, 144 s. ISBN 80-89128-08-4. (vyšlo v roku 2004)

• odborné knižné publikácie publikované doma

Balkovič, J. in Fedor, P. (ed): Senec bránou do tretieho milénia. MsÚ Senec, 2004, 362 s.

Pechová, B., Miklovič, D., Styk, J., Torma, S.: Stav produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd Slovenska - z hľadiska potreby hnojenia. VÚPOP Bratislava, 2004, 32 s.

• učebnice knižné

Vilček, J.: Modely a modelovanie trvalo udržateľných poľnohospodárskych systémov v krajine. In: Demo, M., Látečka, M. a kol., Projektovanie trvalo udržateľných

poľnohospodárskych systémov v krajine (vysokoškolská učebnica). SPU Nitra, 2004, 513-542. ISBN 80-8069-391-9.

● **učebné texty a skriptá**

Hansen, H.CH.B., Kobza, J., Schmidt, P., Szakál, P., Borggaard, O.K., Holm, P.E., Kanianska, R., Bognárová, S., Makovníková, J., Matúšková, L., Mičuda, R., Styk, J.: Environmentálna pôdna chémia. Vysokoškolská učebnica. UMB B. Bystrica, 2004, 119 s. ISBN 80-88784-36-0.

Informatívne odborné-publikačné články pre občiansku verejnosť

● **denná tlač**

Halas, J., Torma, S.: Vplyv minimalizácie obrábania. Roľnícke novinky 14, 2004, č. 29, 14-15.

Jambor, P.: Sneh prikryl zamrznutú pôdu. SME č. 18, 23.1.2004, príloha RNO č. 4, s. 10

Jambor, P.: Pamätajte na eróziu pôdy. SME č. 175, 30.7.2004, príloha Roľnícke noviny č. 31, s. 9

Kobza, J.: Vstupom do EÚ sa zvyšuje dôraz na ochranu pôdy. Roľnícke novinky 14, 2004, č. 18, s. 14-15.

Lettrich, R., Sviček, M.: Verifikácia pôdy je nikdy nekončiaci proces. Hovorí Michal Sviček, vedúci Oddelenia DPZ VÚPOP. SME č. 78, 2.4.2004, príloha RNO č. 14, s.5

Pechová, B., Miklovič, D.: Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd. Roľnícke noviny – SME, príloha č. 2, 9.1. 2004

Sviček, M., Rybár, O.: Pôdoznanci vytvorili dielo za 102 miliónov korún. Roľnícke novinky 14, 2004, č. 14, 10-11

Sobocká, J.: Degradácia pôdy zostáva problém. SME 169, príloha RN 30, 23.7.2004.

Styk, J.: O ochrane pôdy pred eróziou. Roľnícke novinky č. 50, 10. 12 2004, s. 8

Sviček, M.: Poďakujeme sa "pôdarom"! Identifikácia a tvorba produkčných blokov poľnohospodárskej výroby (LPIS) ako súčasť IACS SR. Roľnícke novinky, Roč. 14, 2004, č. 2, s.11

Sviček, M.: VÚPOP oznamuje poľnohospodárom! Roľnícke novinky 14, 2004, č. 4, s. 8

Sviček, M.: Počasie praje, očakáva sa vysoká úroda. K týmto odhadom dospel na základe vyhodnotenia satelitných snímok SME 25.6.2004,

Sviček, M.: Úplne najnovší odhad úrod s pomocou satelitov. Roľnícke novinky 14, 2004, č. 25, s.12

Širáň, M.: Pôdy na viatych pieskoch. In: Roľnícke noviny 7/2004, 2004, s. 8

Torma, S.: Sekundárne suroviny a ochrana pôdy. Roľnícke noviny 2004, č. 27, 02.07.2004, s.9

Torma, S.: Hnojenie draslíkom – v chloridovej, či síranovej forme? Roľnícke novinky č. 22, ročník 14, 10.06.2004, s. 14.

Torma, S.: Optimálny výživa plodín. Roľnícke novinky č. 40-41, ročník 14, 10.11.2004, s. 14.

Vilček, J., Torma, S.: Pôdu prinášajú aj odnášajú. Roľnícke noviny 2004, č. 36, 03.09.2004, s. 8

● **časopisy**

Jambor, P.: Third pedological days in Slovakia. Bulletin of the International Union of Soil Sciences 2004, No 105, p. 49. ISSN: 0374-0447.

Kobza, J.: ČMS-Pôda - ďalší vývoj pôd predmetom európskeho záujmu. Enviromagazín 9, 2004, č. 5, 2-13.

Torma, S., Halas, J.: Bilancia organickej hmoty v pôde na vybranom poľnohospodárskom podniku. AGRO 2004, č. 11-12, 31-33.

Torma, S.: Draslík a síra sú pre repku dôležité živiny. AGRO 2004, č. 7, 20-21.

Torma, S.: Otázka pri hnojení draslíkom – chlorid, či síran. AGRO 2004, č.8, 38-39.

- Torma, S.: Draslík ako nevyhnutný prvok v rastlinách. AGRO 2004, č. 9-10, 38-39.
Torma, S., Halas, J.: Bilancia organickej hmoty v pôde na vybranom poľnohospodárskom podniku. AGRO 2004, č. 11-12, 31-33.

Výskumné správy

• *správy etapové*

- Barančíková, G., Baritz, R., De Neve, S., Gronlund, A., Leifeld, J., Katzensteiner, K., Koch, H.J., Palliere, C., Romanya, J., Schaminee, J.: Working group on organic matter and biodiversity, Task Group 5 on Land use practices and SOM. In: Van-Camp, L., Bujarrabal, B., Gentile, A.R., Jones, R.A.J., Montanarella, L., Olazabal, C., Selvaradjou, S.H. (eds.), Reports of the technical working groups, Volume III, Organic matter. EUR 21319 EN/3 European Communities, 2004, 137-164.
- Bielek, P., Skalský, R., Šurina, B.: Danube Basin „Floods and other region water-driven natural hazards - Prediction and mitigation“ Project Database for Slovakia (WDNH DB). VÚPOP Bratislava, 2004, 4 s. + prílohy.
- Darmendrail, D., Schoeters, I., **Bujnovský, R.**, Stahr, K., Marsan, F.A., Diels, L.: Working group on research. Task group 9.1 on good status, soil and water system and soil quality/health. EC Brussels, 2004, 139-156.
- Loveland, P., Agricola, B., Arapis, G., Arrouays, D., Berényi-Üveges, J., Blum, W., Bruneau, P., Budniok, M.A., Burghardt, W., Ceenaeme, J., Donezar, M., Ekdahl, A., Enststen, V., Gentile, A.R., Honrich, H., Inge, O., Kayadjanian, M., **Kobza, J.**, Kubík, L., Mano, R., Meinardi, K., Pajukallio, A.M., Papadopoulos, A., Poitrenaud, M., Penu, P., Raab, F., Reimann, C., Sánchez, A., Schamann, M., Schramm, K.W., Stepniewski, W., Szymansky, V., Utermann, J., van Kleef, E., van Ranst, E., Wille, D., Wolf, W.G.: Working group on monitoring. Task group 2 on parameters, indicators and harmonisation. EC, Brussels, 2004, 27-62.
- Vandekerckhove, L., Arnoldussen, A., Bazzoffi, P., Böken, H., Castillo, V., Crescimanno, G., Düwel, O., Fons Esteve, J., Imeson, A., Jarman, R., Jones, R., **Kobza, J.**, Lane, M., Le Bissonnais, Y., Loj, G., Owens, P., Øygarden, L., Mollenhauer, K., Prasuhn, V., Redfern, P., Sánchez Díaz, J., Strauss, P., Üveges Berényi, J.: WG on Soil Erosion. Task group on Monitoring Soil Erosion in Europe. EC, Brussels, 2004, 177-199.
- Sobocká, J., Dodok, R.: Dôsledky klimatickej zmeny na životné prostredie a jeho zraniteľnosť z aspektu poľnohospodárskej výroby. Čiastková správa k ŠP: Pebiehajúca klimatická zmena a jej dopady na rozvoj spoločnosti. VÚPOP Bratislava, 2004, 47-52
- Vilček, J., Barančíková, G., Demo, M., Javoreková, S., Torma, S.: Ekologické a ekonomické aspekty využitia pôd v agrárnych systémoch. Priebežná správa za vecnú etapu VaV č. 2003 SP 27/028 0D 01). VÚPOP Bratislava, 2004, 7 s.

• *správy čiastkových úloh*

- Balkovič, J., Schmidt, E., Bujnovský, R., Poltárska, K., Skalský, R., Stolbovoi, V.: Biophysical process modelling for EU25: Concept, data and methods. In: Integrated sink enhancement assessment. Report on first supply functions T9. IIASA, Laxenburg, 2004, 7-37s.
- Bujnovský, R., Antal, J., Balkovič, J., Bielek, P., Bublinc, E., Cebecauer, T., Fulajtár, E., Gergeľová, Z., Holúbek, R., Huba, M., Hrnčiarová, T., Juráni, B., Kováč, K., Mind'áš, J., Pavlenda, P., Sobocká, J., Šiška, B., Škvarenina, J., Šútor, J., Thalmeinerová, D.: Identifikácia priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych dohovorov. Tematická hodnotiacia správa o potrebách rozvoja kapacít pre Dohovor OSN pre boj s dezertifikáciou. VÚPOP Bratislava, 2004, 42 s.

• **správy úloh a projektov**

- Fulajtár, E., Miklovič, D.: Monitorovanie poľnohospodárskych pôd v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo v roku 2003. Záverečná správa. VÚPOP Bratislava, 2004, 30 s.
- Ilavská, B., Lazúr, R.: Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania ROEP a projektov pozemkových úprav. VÚPOP, Bratislava, 2004, 12 s.
- Ilavská, B., Lazúr, R.: Aktualizácia odborných dokumentov a tvorba odborných podkladov súvisiacich s výkonom pôdnej služby. VÚPOP, Bratislava, 2004, 18 s.
- Kobza, J., Barančíková, G., Fulajtár, E.(st.), Makovníková, J., Matúšková, L., Medveď, M., Styk, J., Širáň, M., Vojtáš, J., Schlosserová, J., Tóthová, G., Pavlenda, P.: Monitoring pôd SR. Výsledky „Čiastkového monitorovacieho systému-Pôda“ ako súčasť Monitoringu životného prostredia. Výročná správa. VÚPOP Bratislava, 2004, 161 s.
- Lazúr, R.: Aktualizácia odborného obsahu Bonitačnej banky dát. Záverečná správa za kontrakt MP SR. VÚPOP, Bratislava, 2004, 4 s.
- Matúšková, L., Vojtáš, J.: Potenciály rizík zo znečistenia pôd SR. Správa za kontrakt MP SR. VÚPOP, Bratislava, 2004, 21 s.
- Poltárska, K., Sobocká, J., Jaďuďa, M., Hutár, V., Šurina, B.: Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50 000, časť Pedogeochemická mapa. Záverečná správa. VÚPOP Bratislava, 2004, 43 s.
- Poltárska, K., Sobocká, J., Jaďuďa, M., Hutár, V., Šurina, B.: Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50 000, časť Pedogeochemická mapa. Záverečná správa. VÚPOP Bratislava, 2004, 43 s.
- Skalský, R., Balkovič, J., Bleho, S., Kováčiková, I., Krištof, K., Modrík, L., Pivarčeková, E., Tóthová, J.: Tvorba a prevádzka odvetvového geografického informačného systému – poľnohospodárska pôda ako údajovej základne pre IGIS RP. Správa za kontrakt s MP SR. VÚPOP, Bratislava, 2004, 91 s.
- Sviček, M., Scholtz, P., Nováková, M.: Odhad úrod, štruktúra osevu a predpoveď produkcie hlavných poľných plodín metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) v roku 2004. Správa za kontrakt MP SR. VÚPOP, Bratislava, 14 s.
- Sviček, M., Scholtz, P., Nováková, M., Rybár, O.: Mapovanie nelesnej drevinovej vegetácie, tzv. bielych plôch. Správa za kontrakt MP SR. VÚPOP, Bratislava, 2004, 17 s.
- Sobocká, J., Šurina, B., Dodok, R., Torma, S.: Detekcia a regulácia potenciálov klimatickej zmeny v pôdach SR. Záverečná správa. VÚPOP Bratislava, 2004, 38 s.
- Sviček, M., Scholtz, P., Rybár, O., Szocsová, I.: Control with remote sensing, Campaign 2004. Final report for JRC EC. VÚPOP, Bratislava, 2004, 14 s.
- Šurina, B., Sobocká, J., Jaďuďa, M., Poltárska, K.: Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina v mierke 1 : 50 000, časť Pôdna mapa. Záverečná správa, VÚPOP Bratislava, 2004, 26 s.

Vedecké koncepcie, projekty a programy

ostatné

- Jambor, P.: Erosion control complex solution on example of Slovak republic. In: Working Group on Erosion. Task Group 4.1 on. Measures to combat soil erosion. Enclosures. Report March 2004. (COST 634)

Postery prezentované v zahraničí

- Halas, J.: Mapové zobrazenie plošnej heterogenity pedokompakcie na vybranom pozemku. Pedologické dni 2004, Roztoky u Křivoklátu, 20.-21. září 2004.

- Ilavská, B.: Hodnotenie indikátorov erózie vo vzťahu k pôdnej diverzite. Pedologické dny 2004, Roztoky u Křivoklátu, 21.-21. 9. 2004
- Juráni, B., Balkovič, J., Kromka, M.: Some specific features of soil distribution in volcanic mountains of Slovakia. COST 622 Final Meeting, Volcanic soil resources in Europe, 2004, Iceland.
- Makovníková, J., Styk, J.: Hodnotenie variability monitorovaných parametrov na ornej pôde a TTP v prípade pseudogleja a kambizeme. České pedologické dny, Krivokláty, 2004
- Pekař, M., Klučáková, M., Barančíková, G., Makovníková, J., Madaras, M.: Organic-mineral complex for soil-remediation. In: Humic Substances and Soil and Water Environment. XII International Meeting of IHSS. Sao Pedro: 28.7-3.8. 2004,
- Sobocká, J., Jaďuďa, M., Poltárska, K.: Spatial Distribution of Urban Soils in the City Bratislava. Project No. APVT 27-022602. Poster. Pedologické dny na tému Pedodiverzita, Roztoky u Křivoklátu, 20.-21.9.2004.
- Sviček, M., Rybár, O., Scholtz, P., Szocsová, I.: From LPIS creation (2002-2003), Pilot Project on CwRS towards operational CwRS use in Slovak Republic. 10th Conference on Control with Remote Sensing of area-based subsidies, 24th - 27th of November 2004, organized by JRC -Budapest, Hungary

Postery prezentované doma

- Balkovič, J., Orfánus, T.: Hodnotenie potenciálnych zásob vody v koreňovej zóne poľnohospodárskych pôd Záhorskej nížiny. Medzinárodná Konferencia "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia". 2004
- Balkovič, J., Orfánus, T.: Metodika generovania priestorových máp retenčných vlastností pôd s využitím informačného systému o pôde. Konferencia mladých hydroológov, SHMÚ Bratislava, 2004
- Barančíková, G., Madaras, M., Makovníková, J., Klučáková, M., Pekař, M., Dercová, K. Možnosť využitia organo-minerálneho komplexu pri remediácii poľnohospodárskych pôd. III. Pôdozvedecké dni, Mojmirovce, 16.6.-18.6., 2004
- Halas, J., Gutteková, M., Litavec, T.: Charakteristika pôd Tokajskej vinohradníckej oblasti na základe kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). International Bioclimatological Workshop 2004 Climate change-Weather extremes organisms and ecosystems, 23.-26. august 2004, Viničky.
- Halas, J. : Model využitia poľnohospodárskej krajiny na základe BPEJ. (Model of agricultural land use based on BPEU). 2 st. International Scientific Conference, Science of the Youth 2004. Topoľčianky, 7.-8. októbra 2004.
- Halas, J.: Prieskum pôdnej kompaktie na vybranom hone ornej pôdy metódou penetrometrie. (Investigation of soil compaction within a selected field by measurement of penetrometric soil resistance). Tretie pôdozvedecké dni v SR. Mojmirovce 22. - 24. jún, 2004.
- Jambor, P., Ilavská, B.: Erosion control in condition of conservation tillage. COST 634: "On- and Off-site Environmental Impacts of Runoff and Erosion" 1 st joint Working Groups meeting, Bratislava, Slovakia 8-10 October 2004
- Kováčiková, I., Granec, M.: Pôdy Slovenska. Agrokomplex Nitra 2004.
- Skalský, R., Balkovič, J.: Hodnotenie potenciálu informačného systému o pôde (ISP) na príklade modelovania environmentálnych funkcií pôd. Tretie pôdozvedecké dni v SR, Mojmirovce pri Nitre, 2004
- Sobovká, J.: Komparácia pôdných jednotiek podľa taxonómii MKSP ČSFR 1991 a MKSP SR 2000. Poster. Tretie pôdozvedecké dni v SR. Mojmirovce 22. - 24. jún, 2004.

Styk, J.: Influence of erosion on spatial heterogeneity of monitored properties in soil. On- and off-site environmental impacts of runoff and erosion. 1st joint working groups meeting. Bratislava, 8th – 10th October 2004

Torma, S. Halas, J.: Bilancia organickej hmoty v pôde na vybranom poľnohospodárskom podniku. Tretie pôdoznalecké dni v SR. Mojmirovce 22. - 24. jún, 2004.

Tabuľka 20

Prehľad o pedagogickej činnosti a vedeckej výchove v uplynulom roku (2004)

Počet	Univerzity					Spolu
	Prif UK Bratislava	SPU Nitra	UMB B. Bystrica	SPU pracovisko Košice	UPJŠ Prešov	
prednášateľov	1	3	1	1	1	7
vyučovacích hodín	20	76	75	20	32	223
vedených diplomantov	-	-	-	-	-	-
vedených doktorantov	1	3	-	-	1	5
členov vedeckých rád	-	1	-	-	-	1
členov komisií pre štátne záverečné skúšky	1	-	-	-	-	1
členov komisií pre obhajoby PhD.	1	2	-	-	-	3
členov komisií pre obhajoby DrSc.	-	-	-	-	-	-
členov habilitačných komisií	-	1	-	-	-	1
dipломantov - absolventov	-	-	-	-	-	-
doktorantov po úspešnej obhajobe	-	-	-	-	-	-

Tabuľka 21

Vyhodnotenie plnenia záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu r. 2004 (v tis. Sk)

Ukazovateľ	Pôvodný rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočné čerpanie zo ŠR
Bežný transfer (641 001 celkom)	21 300	23 171	23 171
<i>z toho:</i>			
medzirezortný program (len koordinátori)	-	-	-
úlohy APVT (029 a 02A)	-	525	525
Doplatok LPIS za rok 2003	-	1 000	1 000
V rámci transferu – záväzné limity			
limit na spotrebné nákupy (50)	2 949	3 561	3 561
limit na služby (51)	6 562	7 591	7 591
limit na osobné náklady (520)	11 789	12 019	12 019
<i>z toho: limit na mzdové náklady (521)</i>	8 521	8 671	8 671
limit na reprezentačné výdavky	10	30	30