

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava



V Ý R O Č N Á S P R Á V A

o činnosti

Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy

za rok 2003

marec 2004

Motto:

„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 pôdoznanectva 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 do
nášho poľnohospodárstva**



**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 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**

Obsah

1. ZÁKLADNÁ INFORMÁCIA O ČINNOSTI ÚSTAVU	7
1.1. IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE	7
1.2. HLAVNÉ ČINNOSTI	9
1.3. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLED ORGANIZÁCIE	14
2. PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE ČINNOSTI ÚSTAVU.....	18
2.1. ŠTRUKTÚRA A POČET ZAMESTNANCOV	18
2.2. PRIEMERNÁ MZDA	19
2.3. ODMEŇOVANIE ZAMESTNANCOV	19
2.4. ROZVOJ ĽUDSKÝCH ZDROJOV	20
2.5. STREDNODOBÝ VÝHLED V OBLASTI PERSONÁLNEJ POLITIKY	21
3. FINANČNÉ INFORMÁCIE	21
3.1. ROZPOČET	22
3.1.1. <i>Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2003 a skutočné čerpanie – bežný transfer a výdavky ŠR na rozvoj vedy a techniky v rámci programu 010 04</i>	<i>23</i>
3.1.2. <i>Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2003 a skutočné čerpanie – projekt LPIS Program 01N 01 03.....</i>	<i>24</i>
3.1.3. <i>Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na vybrané nákladové položky podľa účtovných skupín v roku 2003.....</i>	<i>25</i>
3.1.4. <i>Rozpočet na rok 2003</i>	<i>26</i>
3.1.5. <i>Rozpočet a skutočné čerpanie v roku 2003 - Príloha k položke 641-Bežné transfery na rovnakej vládnej úrovni k podpoložke 64101.....</i>	<i>27</i>
3.2. FINANČNÁ ANALÝZA ÚČTOVNÝCH VÝKAZOV	28
3.2.1. <i>Finančná analýza súvahy</i>	<i>31</i>
3.2.2. <i>Finančná analýza vývoja peňažných tokov - CASH FLOW</i>	<i>35</i>
3.2.3. <i>Syntéza poznatkov finančnej analýzy – zhodnotenie</i>	<i>36</i>
4. ZHODNOTENIE VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI ÚSTAVU	38
4.1. VÝZNAMNÉ VÝSLEDKY VÝSKUMU, VÝVOJA A ICH REALIZÁCIE	38
4.2. ZHODNOTENIE RIEŠENIA VEDECKÝCH PROGRAMOV	40
4.3. ZHODNOTENIE RIEŠENIA VEDECKÝCH VEDECKO-TECHNICKÝCH PROJEKTOV (V RÁMCI REZORTU MŠ SR).....	41
4.4. ZHODNOTENIE RIEŠENIA MEDZINÁRODNÝCH PROGRAMOV A PROJEKTOV	42

4.5. ZHODNOTENIE RIEŠENIA ÚLOH VÝSKUMNO-VÝVOJOVÉHO ZAMERANIA V RÁMCI ZMLUVNÝCH ÚČELOVÝCH ČINNOSTÍ	47
4.6. ZHODNOTENIE RIEŠENIA PROJEKTOV V KOOPERÁCII INÝCH REZORTOV (MŽP SR)	62
4.7. ZHODNOTENIE OSTATNÝCH PROJEKTOV	63
5. ZHODNOTENIE REALIZAČNEJ ČINNOSTI.....	66
5.1. HMOTNÉ REALIZAČNÉ VÝSTUPY	66
5.2. NEHMOTNÉ REALIZAČNÉ VÝSTUPY	66
5.3. ÚČASŤ NA TVORBE LEGISLATÍVNYCH NORIEM	67
5.4. NORMATÍVNA ČINNOSŤ	67
5.5. PROGRAMY, PROJEKTY, PROGNOZY, EXPERTÍZY A PODOBNÉ KONCEPČNÉ MATERIÁLY	67
5.6. MONITORING, AKREDITAČNÁ, SKÚŠOBNÁ A KONTROLNÁ ČINNOSŤ	68
5.6.1 Monitorovanie pôd	68
5.6.2. Činnosť akreditovaného laboratória	69
5.6.3. LPIS - kontrola oprávnenosti dotácií	69
5.7. ČINNOSŤ V ODBORNÝCH A PROFESNÝCH ORGÁNOCH	70
6. ZHODNOTENIE PORADENSKEJ ČINNOSTI	72
7. ZHODNOTENIE EDIČNEJ A PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI	73
7.1. EDIČNÁ ČINNOSŤ (VLASTNÉ EDIČNÉ ZARIADENIE ÚSTAVU)	73
7.2. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ PRACOVNÍKOV ÚSTAVU	74
7.3. OSTATNÉ ČINNOSTI ÚSTAVU	74
8. PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ A VEDECKÁ VÝCHOVA.....	76
9. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA A ZAHRANIČNÉ STYKY	77
9.1. PREHLAD O ÚČASTI ÚSTAVU NA ČINNOSTI MEDZINÁRODNÝCH ORGANIZÁCIÍ.....	78
9.2. PREHLAD O ČLENSTVE PRACOVNÍKOV ÚSTAVU V MEDZINÁRODNÝCH A ZAHRANIČNÝCH VEDECKÝCH A ODBORNÝCH INŠTITÚCIÁCH	78
9.3. PREHLAD O DVOJSTRANNEJ A VIACSTRANNEJ MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCI NA ZÁKLADE UZATVORENÝCH DOHÔD	80
9.4. PREHLAD O ZAHRANIČNÝCH POBYTOCH PRACOVNÍKOV ÚSTAVU	84
9.5. PREHLAD O POBYTOCH ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÍKOV NA ÚSTAVE	84
9.6. PREHLAD O VYSIELAJÚCICH KRAJINÁCH ZAHRANIČNÝCH HOSTÍ ÚSTAVU	85
9.7. PREHLAD O VEDECKÝCH A ODBORNÝCH PODUJATIACH ÚSTAVU S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU	86
10. ZHODNOTENIE SPOLUPRÁCE S ORGÁNMI ÚSTREDNEJ ŠTÁTNEJ SPRÁVY, VEDECKÝMI A ODBORNÝMI INŠTITÚCIAMI A ORGANIZÁCIAMI S CELOŠTÁTNOU PÔSOBNOSŤOU	89

10.1. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE	89
10.2. PRÍNOS ORGANIZÁCIE PRE ÚSTREDNÝ ORGÁN (MP SR AKO ZRIAĐOVATEĽA)	90
10.3. HLAVNÉ SKUPINY UŽÍVATEĽOV VÝSTUPOV ORGANIZÁCIE	90
10.3.1 Užívateľia výsledkov v štátnej správe a jej decíznej sfére	91
10.3.2. Užívateľia v hospodárskej sfére, výskumnej, odbornej a spoločenskej oblasti a v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi	92
10.4. CELKOVÉ HODNOTENIE UŽÍVATEĽSKÉHO ZÁUJMU	92

Prílohy

Základná informácia o činnosti ústavu

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@internet.sk Reimanova 2 080 01 PREŠOV Tel.: +421/ 51/ 772 4356 Fax: +421/ 51/ 772 3184 vupop@vupop.sk
Akreditované laboratórium: Osvedčenie o akreditácii č.: S 019 SNAS	Rožňavská 23 831 04 Bratislava 3 Tel.: +421/ 2/ 44 257 081 Fax: +421/ 2/ 44 257 087 roznavska@vupu.sk

Členovia vedenia organizácie – rok 2003:

Ekonomický námestník a vedúci oddelenia ekonomických služieb:

(od 1. 11. 2003)

Námestník pre vedu a výskum a vedúci útvaru odborných služieb:

Vedúci oddelenia diaľkového prieskumu Zeme:

Vedúci oddelenia pôdoznalectva a mapovania pôdy:

Vedúci oddelenia pre hodnotenie a využívanie pôdy:

Vedúci oddelenia informačných systémov o pôde:

Vedúci pracoviska laboratórnych služieb:

Vedúci regionálneho pracoviska Banská Bystrica:

Vedúci regionálneho pracoviska Prešov:

Vedecký sekretár:

Ing. Rudolf Stratený

Ing. Jozef Lukačik

Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

Ing. Michal Sviček, CSc.

RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

RNDr. Blanka Ilavská

Mgr. Rastislav Skalský

Ing. Libuša Matúšková, CSc.

Doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.

Doc. Ing. Jozef Vilček, PhD.

RNDr. Zuzana Viechová, PhD.

Hlavné činnosti

Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave predstavuje inštitúciu s celonárodnou pôsobnosťou pre spoznávanie a komplexný výskum pôdy v SR. Hlavným poslaním tejto inštitúcie je tvorba poznatkov a výskum so zameraním na ochranu a využívanie pôdy v krajine ako prírodného zdroja a poskytovanie odborných služieb pre riadiacu sféru, odborné inštitúcie a orgány pôsobiace a vykonávajúce činnosti v oblasti poľnohospodárstva, životného prostredia, územného plánovania, regionálneho rozvoja, širokú verejnosť nevynímajúc.

Hlavné činnosti, vyplývajúce ústavu zo Zriaďovacej listiny MP SR, možno konkretizovať nasledovne:

Vedecko-výskumná činnosť

- vedecko-výskumná činnosť smerovaná na pôdu a krajinu, ochranu životného prostredia a krajinotvorbu SR vrátane účasti na medzinárodných projektoch
- 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)
- Identifikácia, definovanie, mapovanie a tvorba informačných systémov o vlastnostiach poľnohospodárskeho pôdneho pokryvu SR
- Tvorba komplexných informácií o pôde SR formou geografického informačného systému o pôde a tvorba účelových interpretácií relevantných ku kvalite pôdneho fondu a spôsobu jeho využívania
- Vývoj metód, využívanie Diaľkového prieskumu Zeme, vlastností a produkčného potenciálu pôd ako súčasť zavádzania týchto metód a systémov na celom území Európy (VÚPOP Bratislava je strediskom prieskumu pôd v SR ako aj koordinátor databáz pre DG Environment pre Európsku úniu)
- Rozvoj teoretických základov o klasifikácii a hodnotení produkčných a mimoprodukčných funkcií pôd (parametre, modely, klasifikačné systémy, krajinnoekologické hodnotenia, ekonomické hodnotenia)

- Modelovanie systémov jednoduchej a rozšírenej reprodukcie funkcií pôd v poľnohospodárstve a pri tvorbe a ochrane životného prostredia
- Vývoj metód indikácie, determinácie, limitovania, degradácie a bariéringu škodlivých látok v pôde vrátane rozvoja remediačných komplexných technológií s cieľom limitovať transport znečisťujúcich a škodlivých látok do iných prírodných zdrojov (napr. voda), do poľnohospodárskej produkcie a do ľudského organizmu
- Výskum príčin rôznych druhov degradácie pôdneho pokryvu SR (erózia, dezertifikácia, záplavy, vstup škodlivín a i.) a vývoj opatrení na ich elimináciu (pôdy s extrémnymi fyzikálnymi, chemickými, biologickými, vodnovzdušnými režimami)
- Vývoj metód neškodného využívania odpadov na hnojenie pôd a pri ich eliminácii z prírodného prostredia (kaly, sedimenty, odpady z výroby, poľnohospodárske odpady, a i.)
- Výskum teoretických základov živinových režimov v pôde, vývoj metód ich diagnózy a koncipovanie vedeckých základov pre ich usmerňovanie v produkčnom procese poľnohospodárskej výroby
- Štúdium a spoznávanie pôdnej organickej hmoty, jej funkcií v pôdnom systéme, príčiny zmien jej obsahu a kvality a vývoj opatrení na stabilizáciu a zlepšenie obsahu humusu v pôdach SR
- Zdokonaľovanie systému monitorovania vlastností pôd SR a vývoj metód hodnotenia trendov vo vývoji vlastností pôd
- Výskum podstaty trvalej udržateľnosti funkcií pôdneho krytu SR a vývoj metód na jej dosiahnutie (elimináčny, stabilizačný, blokačný a antidegradačný systémy regulácie vnútorných režimov v pôde)
- Vedecké prognózovanie zmien vlastností pôdneho krytu SR vplyvom predpokladaného vývoja klimatických zmien vrátane prognóz vo vývoji pôdnoekologických podmienok pre poľnohospodársku výrobu (zmeny režimov živín, zmeny biologických vlastností pôd, zmeny v odolnosti pôd proti negatívnym vplyvom, zmeny hydrotermického režimu pôd, zmeny vo vývoji pôdnych typov, pôdnych druhov, pedónov a polypedónov)
- Identifikácie a spoznávanie mechanizmov mimoprodukčných funkcií pôdneho krytu SR, ich kvantifikácia, ekonomická a ekologická účinnosť v národnom hospodárstve, námety podporných opatrení do štátnej poľnohospodárskej politiky
- Výskum v oblasti hygienického stavu pôdy a následné posúdenie z hľadiska potenciálu zdravotných rizík z poľnohospodárskej výroby

- Výskum v environmentálnych biotechnológiách (biodegradácia škodlivín v pôde, biologické metódy zúrodňovania pôdy, bioregulácie produkčných a environmentálnych účinkov dusíka v pôde a režimov pôdnej organickej hmoty)
- Hodnotenie vplyvu využívania pôdy na iné zložky prostredia (voda, ovzdušie).

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 zo dňa 12. 1. 2000
- Riešenie erózie pôdy na Slovensku a protieróznej ochrany v rámci trilaterálnej spolupráce Slovensko – Maďarsko – Rakúsko v zmysle Uznesenia vlády SR č. 1027 zo dňa 25. 11. 1999
- Riešenie problematiky dezertifikácie - ústav je sídlom Národného strediska Dohovoru OSN pre boj s dezertifikáciou (pre SR tento Dohovor nadobudol platnosť 7. apríla 2001)
- Realizácia Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) ako kľúčového komponentu IACS
- Zisťovanie štruktúry osevu, prognózovanie úrod hlavných plodín, monitoring degradácie pôd a kontrola dotácií do poľnohospodárstva

Činnosti ústavu, ktoré vyplývajú zo zákona

Pri hodnotení obsahu rizikových látok v pôde vyplývajú ústavu činnosti podľa nasledovných právnych noriem:

- Rozhodnutie – č.531/1994-540/ MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok - havárie, staré záťaž, povodne, erózne zmyvy
- Zákon 83/2000 Z. z. - novela k Zákonu o ochrane pôdy s doplnkom o vyhlasovaní osobitných sústav hospodárenia pozemkového pôdneho fondu (OSH PPF)
- Výnos MP SR zo 4. júla 1997 č.1375/1997-100 o podmienkach nakladania s pôdou a zeminou upravenou očistením od škodlivých látok ropného pôvodu metódami biodegradácie

- Zákon 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy.

Pri realizácii bonitácie, rebonitácie a mapovania pôd vykonáva ústav činnosti v zmysle nasledovných právnych noriem:

- Zákon SNR č. 307/1992 o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu
- Výnos MP SR z 03.01.2002 č. 3485/1/2001-100, ktorým sa vyhlasujú katastrálne územia patriace do jednotlivých poľnohospodársky znevýhodnených oblastí
- Výnos MP SR č. 148/2/2003-100 o podpore podnikania v poľnohospodárstve
- Vyhláška 465 MF SR z 25.10.1991 o cenách stavieb, pozemkov, trvalých porastov...
- Bonitácia pôd pre účely ROEP (register obnovenej evidencie pozemkov)
- Dohoda medzi Úradom geodézie, kartografie a katastra SR a MP SR o koordinácii a spolupráci pri zabezpečovaní podkladov potrebných na prevzatie BPEJ do súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností a aktualizácii BPEJ v KN.

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 k implementácii Direktívy 91/(676) o ochrane vodných zdrojov pred znečistením z poľnohospodárstva
- Poverenie MP SR koordinovať a zabezpečovať aktivity v rámci Spoločnej pracovnej skupiny OECD pre poľnohospodárstvo
- Poverenie MP SR vybudovať Identifikačný systém produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) ako kľúčový komponent IACS na základe nariadenia EK1593/2000
- 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
- Ústav je zapojený do systému AQA, ktorý garantuje kvalitu výsledkov chemických analýz vzhľadom na porovnateľnosť s krajinami Európskej únie
- Ústav zabezpečuje medzinárodne akreditovaná činnosť 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 - dotačná politika MP SR
- 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:

- projekty zúrodňovania
- atesty k projektom zúrodňovania poľnohospodárskych pôd
- inžinierska činnosť k projektom zúrodňovania
- osvedčenia o receptúre kompostov
- rozborovanie kvality kalov (ČOV, priemysel) určených na aplikáciu do pôdy
- výstupy z informačného systému o pôde
- posudzovanie stavu a zloženia pôdy.

Iné činnosti

- V zmysle §42 Zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústav oprávnený vykonávať posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie
- Ústav 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
- Ústav preberá podklady o vykonávaných pozemkových úpravách v SR
- Ústav poskytuje údaje o BPEJ Úradu Geodézie - evidencia vlastníckych vzťahov k pôde
- Ústav na základe nariadenia EK1593/2000 VÚPOP vypracúva podklady na pridelenie dotácií z podporných programov EÚ.

Poslanie a strednodobý výhľad organizácie

Pracovná činnosť VÚPOP je vykonávaná vo všeobecnom štátnom záujme a v záujme jeho občanov. Primárnym odborným poslaním VÚPOP je tvorba a uchovávanie informácií o vlastnostiach pôdy ako prírodného zdroja Slovenskej republiky. Nové údaje a informácie o pôde sa zisťujú tak v rámci prieskumných činností, ako aj v rámci výskumných aktivít. Pre prieskumné činnosti sa používajú pozemné a distančné (kozmicke) metódy, vrátane meraní fyzikálnych, chemických, biologických a hygienických parametrov pôd a to v rámci Vládou SR určeného monitorovania vývoja vlastností našich pôd (Uznesenie Vlády SR č. 7 z 12.1.2000), ale aj na základe požiadaviek zriaďovateľa a iných objednávateľov.

Výskumné aktivity sa sústreďujú 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.

Archivácia údajov, tvorba nových účelových interpretácií o pôde je predmetom tvorby a zdokonaľovania Geografického informačného systému o pôde (GIS). Výstupy z informačného systému o pôde nachádzajú uplatnenie v poľnohospodárskej a environmentálnej praxi, pri národohospodárskom plánovaní, v rozvoji regiónov a vidieckej krajiny, pri uplatňovaní ekonomických nástrojov v poľnohospodárstve (dotácie, odvody), pri regulácii záberov pôdy a i. Ide o relatívne veľký rozsah služieb, vrátane poradenstva, ktoré sú poskytované individuálnym poľnohospodárskym subjektom, prípadne iným záujemcom.

Dôležitú súčasť činnosti VÚPOP predstavuje realizácia Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS) ako kľúčovej zložky Integrovaného administratívneho a kontrolného systému. Funkčný LPIS je podmienkou poberania priamych platieb zo zdrojov EÚ na základe Nariadenia EK č. 1593/2000. LPIS vstupuje ako významný východzí prvok do interakcie s registrom žiadostí o dotácie ako aj s kontrolou dotácií pomocou využívania metód Diaľkového prieskumu Zeme (DPZ), čo predstavuje ďalšiu oblasť činností VÚPOP.

Metódy Diaľkového prieskumu Zeme nachádzajú bezprostredné uplatnenie vo výskume pôdy, pri zisťovaní štruktúry využívania pôdy, 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.).

Ďalšou oblasťou činnosti Ústavu ako akreditovaného pracoviska (ISO/IEC 17025, ISO 9002) je zisťovať hygienický stav pôdy (znečistenie) a posudzovať ho z hľadiska potenciálu zdravotných rizík z poľnohospodárskej výroby (*Rozhodnutie MP SR 531/1994-540*).

Ústav ako inštitúcia pre komplexnú tvorbu poznatkov o pôde Slovenska s celonárodnou pôsobnosťou, je povinný zabezpečovať vedecko-výskumné a odborné aktivity prostredníctvom domácich a zahraničných projektov (najmä v rámci 6. RP EÚ). Vo vzťahu k EÚ je zapojený do procesu pričleňovania informácií o pôde SR k informáciám o pôde Európy. V súvislosti s tým sa permanentne podieľa na tvorbe databázových výstupov v koordinácii EÚ (Európsky úrad pre pôdu - DG Environment). V tejto súvislosti, pracovníci VÚPOP v roku 2003 boli aktívne zapojení do činností Poradného fóra pre stratégiu ochrany pôdy Európskej komisie – DG Environment a pracovných skupín pre výskum pôdy, monitoring pôdy, erózia pôdy a pôdna organická hmota. VÚPOP je prevádzkovateľom licencie Európskej únie Geografického informačného systému o pôdach Európy. Je odborným garantom implementácie opatrení EÚ v oblasti ochrany a využívania pôdy. Je tiež sídlom Národného kontaktného strediska Dohovoru OSN o boji proti dezertifikácii.

V ústave sídli najrozsiahlejší potenciál vedecko-technických informácií pre pôdu v SR. Tvorený je 13 310 titulmi kníh; v databáze IIS (Integrovaný informačný systém) má 4 043 záznamov; je odberateľom 16 zahraničných a 31 domácich periodík a časopisov; archivuje 767 titulov výskumných správ a 974 fotokópií prác. Pracovníci VÚPOP sú pravidelne vyzývaní k odborným prednáškovým prezentáciám doma aj v zahraničí. Pracovníci ústavu zabezpečujú pedagogické aktivity na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre, na Fakulte ekonomiky a manažmentu Slovenskej poľnohospodárskej univerzite Nitra – detašované pracovisko Košice, na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, na Stavebnej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici, na Univerzite P. J. Šafárika v Prešove, ako aj odborné prednášky pre Regionálne odbory Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory. V rámci projektu LPIS – časť verifikácia boli v roku 2003 vykonané prednášky a školenia pre užívateľov v rámci všetkých okresov SR a tiež zaškoľovanie externých pracovníkov MP SR.

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

Ústav je sídlom rozsiahleho mapového archívu o pôdach SR:

- Mapy Komplexného prieskumu pôdy - 17370 ks
- Mapy Bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek - 10850 ks
- Snímky letecké (10 200 ks) a satelitné (450 ks).

VÚPOP za rok 2003 pre IACS MP SR vyhotovil 12 000 máp vo vklade ŠMO 1:5 000.

Ústav je sídlom Národného referenčného fondu vzoriek pôd (PEDOFOND- 7616 kusov pôdných vzoriek) ako referenčnej bázy nesmierneho historického významu. Služby z týchto zdrojov sú permanentne žiadané a poskytované.

Ústav má vlastné edičné a tlačiarenské kapacity, umožňujúce permanentnú odbornú prezentáciu a poradenskú činnosť pre potreby v SR, ale aj prezentáciu v zahraničí. V roku 2003 bolo vydaných 11 titulov v celkovom náklade 2 770 ks.

Z pohľadu strednodobého výhľadu VÚPOP Bratislava v odbornej perspektíve bude aj naďalej dominovať nenahraditeľné národné a medzinárodné poslanie ústavu pri tvorbe a poskytovaní poznatkov o pôde pre vnútroštátne potreby, ale aj pre potreby medzinárodného záujmu (pôda SR sa stane súčasťou pôdy EÚ). Ústav bude musieť plniť povinnosti realizácie Identifikačného systému produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde (LPIS), ako kľúčového komponentu IACS (Integrovaný administratívny a kontrolný systém) v zmysle Nariadenia EK č. 1593/2000 na evidenciu a kontrolu dotácií a platieb do sovenského poľnohospodárstva z EÚ. V tejto súvislosti sa predpokladá rozšírenie najmä informačných technológií a metód Diaľkového prieskumu Zeme v podmienkach ústavu. Je reálne ešte širšie zapojenie ústavu do medzinárodných aktivít ako referenčnej inštitúcie SR, najmä k potrebám EÚ. Ústav i naďalej bude odbornou inštitúciou zameranou na starostlivosť o pôdu a to vo vzťahu k občanovi, štátu, vrátane EÚ. Informatika a evidencia poznatkov o pôde bude nadobúdať stále väčšiu dôležitosť a nenahraditeľnosť a to aj v netradičných odvetviach. Z týchto dôvodov by mal byť záujem o permanentné zdokonaľovanie výkonu činností ústavu. V blízkej budúcnosti sa očakáva posilnenie oblasti v poskytovaní odborných služieb pre EÚ, SR, odborné organizácie, ale aj pre občanov a súčasne bude tlak na takú modifikáciu nových poznatkov, ktorá bude v prospech týchto služieb.

Od roku 2004 je ústav delegovaným pracoviskom Slovenskej platobnej agentúry s rozhodujúcimi činnosťami pri údržbe a aktualizácii Registra pôdy SR a pri kontrole poberania dotácií metódami diaľkového prieskumu Zeme.

Hlavným cieľom VÚPOP Bratislava je vytvorenie modernej európskej inštitúcie, ktorá bude naďalej upevňovať svoje postavenie a uplatnenie sa v medzinárodnom priestore a v plnom rozsahu zabezpečovať výkon požiadaviek a úloh zo strany poľnohospodárskej praxe, odborných inštitúcií a hlavne zo strany verejnej a štátnej správy, vrátane zabezpečenia prípravných úloh pri integrácii k EÚ.

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy so sídlom v Bratislave 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.

Personálne zabezpečenie činnosti ústavu

V roku 2003 pokračoval postupný proces transformácie riadenia a organizácie ľudských zdrojov v súvislosti s realizáciou dlhodobého strategického cieľa, ktorý spočíva v rozširovaní odborného zamerania a aktivít VÚPOP tak smerom k štátnej správe, ako aj k inštitúciám v zahraničí (predovšetkým v EÚ). Rozvoj informačných technológií naďalej predstavuje jednu z významných oblastí, ktorá vytvára základné predpoklady pre úspešnú spoluprácu s inštitúciami doma i v zahraničí.

Údaje, týkajúce sa personálneho zabezpečenia činnosti 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, pričom zmeny v porovnaní s rokom 2002, boli menšieho rozsahu a boli zamerané predovšetkým na stabilizáciu ľudských zdrojov na požadovanej kvalitatívnej a kvantitatívnej úrovni, zvyšovanie produktivity a kvality výskumnej činnosti zvýšením podielu výskumných pracovníkov a podporovaním odborného rastu výskumných pracovníkov a zvyšovaní aktivít v oblasti získavania nových projektov tak domácich (Štátne programy výskumu a vývoja, projekty APVT, projekty v rámci 6. RP EÚ a i.).

Dokončením vnútornej transformácie ústavu, zahájenej v roku 2001, boli vytvorené podmienky na riešenie nových úloh. Stabilizácia kvalitného ľudského potenciálu, upravená organizačná štruktúra a v neposlednom rade aj dobudovanie technického potenciálu organizácie viedli k miernemu zníženiu počtu zamestnancov, čo vyvolalo v konečnom dôsledku zníženie osobných nákladov ústavu v roku 2003. V roku 2003 došlo k zníženiu fyzického počtu zamestnancov, ale aj k percentuálnemu nárastu ľudských zdrojov v kategórii „A“ výskumní pracovníci, čo je spôsobené zvýšením produktivity práce zamestnancov a stabilizáciou pracovníkov v uvedenej kategórii. Vývoj štruktúry a počtu zamestnancov dokumentujú tabuľky 1-4 v prílohe.

2.2.

Priemerná mzda

V roku 2003 došlo k zníženiu osobných nákladov oproti roku 2002, pretože sa znížil počet zamestnancov. Napriek tomu vznikol nárast priemernej mzdy zamestnancov, čo bolo spôsobené zmenou zákona 313/2001 Z.z. o verejnej službe (zvýšenie tarifných plátov pre výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa – príloha 4 zákona od 1. 1. 2003 a zvýšenie tarifných plátov ostatných zamestnancov – príloha 3 zákona od 1. 8. 2003).

Financovanie nárastu priemernej mzdy sa podarilo v plnej miere financovať v rámci získaných finančných zdrojov čím sa predišlo vzniku záporného hospodárskeho výsledku. Vývoj osobných nákladov a priemernej mzdy dokumentuje nasledovný prehľad. Priemerné platy podľa platobných tried a podľa vedeckých hodností pracovníkov ústav je zdokumentovaný v tabuľkách 7 a 8 v prílohovej časti správy.

Vývoj osobných nákladov a priemernej mzdy (bez odmien)

	Osobné náklady	priemerná mzda bez odmien
2000	24 000 tis. Sk	9 758 Sk
2001	21 945 tis. Sk	10 531 Sk
2002	23 305 tis. Sk	12 353 Sk
2003	22 700 tis. Sk	17 329 Sk

Vývoj priemernej mzdy vrátane odmien výskumných pracovníkov

	Vedeckí pracovníci	inžinierski pracovníci
2000	17 401 Sk	10 675 Sk
2001	18 516 Sk	11 923 Sk
2002	21 200 Sk	13 050 Sk
2003	29 550 Sk	17 180 Sk

2.3.

Odmeňovanie zamestnancov

Pri zostavení pravidiel ohodnotenia a následného odmeňovania práce zamestnancov sa vytvorili v roku 2003 podmienky diferencovanej osobnej motivácie a stimulácie na základe publikačnej činnosti, koordinácie rozhodujúcich projektov a výskumných úloh, organizačného riadenia útvarov a činnosti v akreditovanom laboratóriu.

Ústav si vytvoril stabilizačný fond pre mladých výskumných pracovníkov (do 35 rokov). Ďalej boli vytvorené pravidlá na odmeňovanie pracovníkov za získanie mimoriadnych zdrojov nad rámec schváleného rozpočtu, čím je v konečnom dôsledku priamo ovplyvnený výsledok hospodárenia aj vývoj peňažných tokov - cash flow.

2.4.

Rozvoj ľudských zdrojov

Manažment VÚPOP má stanovený dlhodobý strategický cieľ v oblasti personálneho manažmentu - zabezpečiť rozvoj ľudských zdrojov a to prostredníctvom:

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

Základným nástrojom zvyšovania odbornej úrovne výskumných pracovníkov je vedecká výchova. V roku 2003 sa aktívne zapojilo do zvyšovania stupňa vedeckej hodnosti 13 doktorandských uchádzačov (pozri tabuľku 5 v prílohe).

Okrem vedeckej výchovy ústav zabezpečoval pre zamestnancov externé školenia a kurzy. Súčasťou zvyšovania odbornej úrovne je aj účasť na riešení projektov zahraničnej spolupráce, ako aj aktívna účasť na zahraničných odborných seminároch, odborných stretnutiach pracovných skupín, stážové pobyty a ostatné. Podrobný prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov je uvedený v tabuľke 5 v prílohe tejto správy.

Zabezpečenie systému riadenia kvality v akreditovanom laboratóriu je podmienené dodržaním podmienok, ktoré sú stanovené v Príručke kvality, vypracovanej podľa normy STN ISO 9000 a 9002. V Príručke kvality sú taxatívne určené vzdelanostné podmienky pre výkon funkcií akreditovaného laboratória vrátane plánu osobného zvyšovania kvalifikácie.

V otázke postavenia menšín a žien v podmienkach VÚPOP platí princíp rovnakých šancí a príležitostí a nedochádza k žiadnej forme diskriminácie. Zavedenie systému

odmeňovania vytvára podmienky na uplatnenie princípu rovnakých šancí pre všetkých zamestnancov.

Snaha o vytvorenie modernej európskej inštitúcie a uplatnenie sa v medzinárodnom priestore je podmienená aktívnou jazykovou vybavenosťou zamestnancov, čím je vlastne eliminovaná etnická diskriminácia.

2.5.

Strednodobý výhľad v oblasti personálnej politiky

V strednodobom časovom horizonte bude manažment ústavu trvalo vytvárať podmienky pre zvyšovanie odborného personálneho potenciálu. Významou úlohou pre manažment ústavu bude zabezpečenie odborného rastu a stabilizácie vedeckých resp. výskumných pracovníkov.

3.

Finančné informácie

Základný strategický cieľ manažmentu ústavu v roku 2003 v oblasti hospodárenia - vytvorenie kladného hospodárskeho výsledku sa podarilo splniť. Dosiahnutie tohto cieľa bolo podmienené splnením:

- vytýčených čiastkových cieľov v oblasti nákladov;
- realizáciou úsporných opatrení;
- dokončením personálnej prestavby;
- zabezpečením rozpočtových zdrojov nad rámec schváleného limitu zo ŠR.

3.1.

Rozpočet

VÚPOP je príspevková organizácia, ktorá hospodári na základe vyrovnaného rozpočtu.

Rozhodujúcu časť príjmovej strany rozpočtu tvoria finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu (ŠR). Na základe schválených limitov finančných prostriedkov zo ŠR zo strany MF SR pre rezort pôdohospodárstva MP SR spracuje záväzné ukazovatele výdavkov pre inštitúcie v rezorte. Ostatné zdroje VÚPOP tvoria príjmy za výkon odborných služieb v zmysle predmetu činnosti v zriaďovacej listine ústavu.

Výdavková časť rozpočtu sú náklady na realizáciu výskumných projektov a úloh a na pokrytie nákladov spojených s výkonom činnosti v zmysle zriaďovacej listiny.

3.1.1.

Závazné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2003 a skutočné čerpanie – bežný transfer a výdavky ŠR na rozvoj vedy a techniky v rámci programu 010 04

V súlade so zákonom NR SR číslo 568/2001 Z.z. o štátnom rozpočte na rok 2003, uznesením vlády SR číslo 790/2002 z 17.7.2002 a 935/2001 z 3.10. 2001 k návrhu štátneho rozpočtu na rok 2003. Vedenie ministerstva pôdohospodárstva SR odsúhlasilo záväzné ukazovatele štátneho rozpočtu pre VÚPOP Bratislava nasledovne:

Funkčná klasifikácia	04.8.2	Výskum a vývoj v oblasti poľnohosp. lesníctva, rybolovu a poľovníctva	
Program	010	Verejné služby v pôdohospodárstve	
Podprogram	01004	Výskum a vývoj v pôdohospodárstve	
		Poskytnutá záloha 2003	Skutočné náklady 2003
A. Bežný transfer		21 031 000,00	27 237 883,39
Rozpočtové opatrenia		10 967 000,00	12 970 828,25
Spolu:		31 998 000,00	40 208 711,64

Finančné prostriedky boli čerpané v plnom rozsahu a nevznikol preplatok resp. nedoplatok.

A) Bežný transfer – Kontrakty

Finančné prostriedky zo ŠR – bežný transfer použil VÚPOP na financovanie zmluvne vymedzených činností, uzavretých na základe zmluvy (kontraktu) medzi VÚPOP a MP SR. VÚPOP v roku 2003 nedostal príspevok na prevádzku. V nasledujúcej tabuľke je prehľad o poskytnutej zálohe a skutočných nákladoch na účelové činnosti - Kontrakty v roku 2003.

Objem finančných prostriedkov zo ŠR nepokryl v plnom rozsahu skutočné náklady na riešenie Kontraktov, VÚPOP použil na financovanie vlastné zdroje.

Poskytnutá záloha a skutočné náklady na účelové činnosti v roku 2003

Názov Kontraktov	Poskytnutý preddavok ŠR	Skutočné náklady (Sk)
Komplexný monitoring vlastností pôd SR	7 000 000,00	9 328 694,80
Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania projektov pozemkových úprav	2 500 000,00	2 593 355,65
Tvorba a prevádzka odvetvového GIS – poľnohosp. pôda...	2 500 000,00	2 577 345,00
Odhad úrod, štruktúra osevu a monitoring degradácie pôdy metódami DPZ	2 531 000,00	3 328 509,00
Činnosť v medzinár. org. a medzinár. spolup.	500 000,00	820 405,07
Kontrola dotácií viazaných na poľhosp. pôdu metódami DPZ	2 500 000,00	3 103 373,00
Parcelové merania a využitie GPS pre účely „kontroly na mieste“ IACS	500 000,00	884 262,00
Kooperácia na tvorbe IGIS v rezorte pôdohospodárstva	200 000,00	276 970,53
Konvencia pre boj s dezertifikáciou	400 000,00	952 971,89
Aktualizácia výmer BPEJ pre účely zaradovania poľ.subjektov do znevýhodnených oblastí (podľa požiadaviek EU)	600 000,00	1 120 880,00
Účelová kategorizácia poľ. pôdy ako podklad pre implementáciu diferencovanej ochrany PPF	200 000,00	245 811,00
Spracovanie podkladov a príprava návrhu poľnohosp. činnosti vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v súlade s implementáciou dusičnanovej smernice č. 676/91 EEC	800 000,00	965 680,74
Potenciály rizik znečistenia pôd SR	800 000,00	1 039 624,71
	21 031 000,00	27 237 883,39

Finančné prostriedky boli čerpané v plnom rozsahu a nevznikol preplatok, resp.nedoplatok.

3.1.2.

Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2003 a skutočné čerpanie – projekt LPIS Program 01N 01 03

V súvislosti so vstupom Slovenskej republiky do EÚ, MP SR schválilo harmonogram postupu prác na budovanie Platobnej agentúry a implementáciu Integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS) v SR, v rámci ktorého je potrebné zabezpečiť vybudovanie a realizáciu Identifikačného systému produkčných blokov (LPIS) na poľnohospodárskej pôde.

Na základe rozpočtového opatrenia MF SR a na základe uzavretej zmluvy na riešenie Kontraktov MP SR upravilo záväzné ukazovatele zo ŠR v zmysle Dodatku k uzatvorenej

zmluve. Na projekt LPIS zvýšilo výdavky celkom o 6 772 tis. Sk. V nasledujúcej tabuľke je rozpis finančných limitov na LPIS:

Prostriedky na LPIS		Výskum a vývoj v oblasti pol'.... Verejné služby v pôdohos.	
Funkčná klasifikácia 04.2.1			
Program 01N0103			
	Poskytnutá záloha 2003	Skutočné náklady 2003	Časové rozlíšenie nákladov - 2004
Bežný transfer 641 001	6 772 000,00	5 772 000,00	1 000 000,00
Kapitálové výdavky 721 001	4 000 000,00	4 012 348,00	0,00
	10 772 000,00	9 784 348 ,00	1 000 000,00

Bežné finančné prostriedky boli použité v zmysle Dodatku uzavretej zmluvy na krytie plánovaných nákladov v roku 2003, nevyčerpané bežné výdavky boli so súhlasom MF presunuté na krytie nákladov v roku 2004.

Kapitálové finančné prostriedky na LPIS boli použité v rozhodujúcej miere na nákup informačných technológií za účelom vybudovania strediska informačných technológií pre LPIS a Diaľkový prieskum Zeme.

3.1.3.

Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na vybrané nákladové položky podľa účtovných skupín v roku 2003

Nadväzne na Rozpis záväzných ukazovateľov ŠR na rok 2003 schváleného MP SR 01.2003 bol potvrdený v rámci schváleného bežného transferu záväzný podrobný rozpis limitov podľa účtovných skupín. Uvedené limity sú neoddeliteľnou súčasťou záväzného rozpisu v zmysle odsúhlasených záväzných ukazovateľov z 01. 2003 (v kapitole 5.1.1. A)

A) Bežné transfery financované zo ŠR na základe zmlúv a dodatkov *		
	Limit 2003	Skutočnosť 2003
Limit na spotr. nákupy (50)	5 210	2 937
Limit na služby (51)	6 033	36 962
Limit na osobné náklady (52)	19 850	27 416
Z toho limit na mzdy (521)	13 996	20 063

B) Limit na reprezentačné výdavky		
	Limit (tis. Sk)	Skutočnosť 2003
Reprezentačné výdavky	10	10

* dodatok z 26.5.2003, a 12.12.2003

3.1.4.

Rozpočet na rok 2003

VÚPOP Bratislava, príspevková organizácia rezortu pôdohospodárstva, zostavil na základe plánovaných príjmov (výnosov) a výdavkov (nákladov) rozpočet vo forme - Príloha k položke 641-Bežné transfery, na rovnakej vládnej úrovni. Pri zostavovaní rozpočtu boli zohľadnené Záväzné ukazovatele výdavkov zo štátneho rozpočtu (ŠR) na rok 2003 a záväzný podrobný rozpis limitov podľa účtovných skupín.

Nasledujúca tabuľka dokumentuje tvorbu rozpočtu a skutočné čerpanie bežných výdavkov v roku 2003:

k 31. 12. 2003	
Výnosy spolu	89 932 tis. Sk
Náklady spolu	89 899 tis. Sk
Hospodársky výsledok	33 tis. Sk

3.1.5.

Rozpočet a skutočné čerpanie v roku 2003 - Príloha k položke 641-Bežné transfery na rovnakej vládnej úrovni k podpoložke 64101

Ukazovateľ		Skutočnosť 2002		Upravený rozpočet 2003		Skutočnosť 2003	
		5	6	3	4	5	6
		Celkom	transf. zo ŠR	Celkom	transf. zo ŠR	Celkom	transf. zo ŠR
Výnosy celkom	01	43 138	20 268	54 787	32 998	89 932	31 998
transfery (691)	02	20 268		32 998		31 998	
- tržby (601 + 602)	03	21 354		20 759 150		9 434	
- ostatné výnosy (649)	05	1 482		1 030		48 465	
- Tržby z predaja HM	09	34		0		35	
Náklady	10	43 099	19 394	54 787	32 998	89 899	31 998
Spotrebované nákupy (50)	11	5 134	1 852	8 120	5 210	7 507	4 710
v tom: spotreba materiálu (501)	12	3 910	1 267	6 820	4 400	5 620	3 900
z toho : kancelárske potreby	13	1 075	20	1 000	500	2 194	500
pohonné hmoty	14	701	189	900	750	651	750
drobný hmotný majetok	15	783	31	300	300	278	300
spotreba energie (502)	16	1 224	585	1 300	810	7 887	810
predaný materiál (504)	17	0	0	0	0	0	0
Služby (51)	18	9 955	4 461	9 997	6 033	41 661	6 033
v tom: opravy a údržba(511)	19	1 331	617	1 300	750	1 447	750
cestovné (512)	20	1 530	745	1 263	783	1 664	783
reprezentačné (513)	21	10	0	10	0	10	0
ostatné služby (518)	22	7 085	3 099	7 424	4 500	38 540	4 500
z toho : výkony spojov	23	703	323	650	550	1 559	550
nájomné	24	49	23	30	50	185	30
drobný nehmotný majetok	25	0	0	11	10	215	10
Osobné náklady (52)	26	23 305	10 812	31 760	19 850	31 785	19 350
v tom: mzdové (521)	27	16 687	7 722	22 246	13 996	22 700	13 496
z toho: na základe dohôd	28	114	22	129	40	300	40
na sociálne poist. (524+525)	29	6 015	2 802	8 244	5 194	8 317	5 194
sociálne náklady (527+528)	30	603	288	1 270	670	768	670
z toho : príspevok na stravovanie	31	479	231	570	300	670	300
Dane a poplatky (53)	32	68	32	70	20	52	20
Ostatné náklady (54)	33	1 095	548	800	400	823	400
Odpisy pr.maj. rez. (55)	34	3 542	1 689	4 040	1 485	8 071	1 485
z toho: odpisy NIM a HIM (551)	35	3 542	1 689	4 040	1 485	8 048	1 485
Hospodársky výsledok (r.1 - r.10)	37	39	-1 416	0	0	33	0

Finančná analýza účtovných výkazov

VÚPOP je príspevková organizácia a účtuje v sústave podvojného účtovníctva. Účtovná závierka pozostáva z výkazov - Súvaha a Výkaz ziskov a strát (VZaS) v skrátrenom rozsahu. Výkaz cash flow nie je povinný.

Podkladom na zostavenie finančnej analýzy boli účtovné výkazy. Súvaha príspevkových organizácii v skrátrenom rozsahu a Výkaz ziskov a strát (VZaS), ktoré boli zostavené k riadnej účtovnej závierke.

1. Analýzy výnosov (zdrojov)

Finančné prostriedky zo ŠR získava VÚPOP na financovanie projektov vedecko-technického rozvoja na základe uzatvorených zmlúv na riešenie predmetných úloh.

Ďalším príjmom zo ŠR sú finančné prostriedky na zabezpečenie riešenia Kontraktov, uzavretých zmluvne so zriaďovateľom - MP SR.

Rozhodujúce pre príjmovú stránku rozpočtu v roku 2003, ale aj v minulom období, bolo pre VÚPOP Bratislava získanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu. Svedčí o tom aj nižšie uvedená tabuľka, ktorá naznačuje zvýšenie podielu financovania v prospech príjmov zo ŠR.

Percentuálne zastúpenie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu

	2001	%	2002	%	2003	%
Celkové príjmy	42 940	100	43 138	100	54 787	127
<i>Z toho: štátny rozpočet</i>	29 650	69	35 990	83	32 998	92
<i>Ostatné (vlastné) zdroje</i>	13 290	31	7 148	17	21 789	305
<i>nezahrnuté príjmy- ortofoto</i>			34 600		0	

Významnou skutočnosťou, ktorá ovplyvnila uzavretie zmluvy na riešenie kontraktov a súčasne získavanie finančných zdrojov zo ŠR, bolo uskutočnenie procesu vnútornej transformácie s cieľom vytvoriť odborný ako aj technický potenciál aj na riešenie úloh, ktoré je nevyhnutné plniť v predvstupovom procese smerom k EÚ. O splnení tejto náročnej úlohy

svedčí skutočnosť, že v roku 2003 bol VÚPOP povereným riešením projektu LPIS, ktorý je z pohľadu integrácie pre rezort pôdohospodárstva rozhodujúci.

Cieľom procesu vnútornej transformácie bolo technické a personálne inovovanie jedinej komplexnej špecializovanej inštitúcie v oblasti výskumu pôdy a poskytovaní odborných služieb v tejto oblasti. Výsledkom transformácie je vytvorenie modernej európskej inštitúcie, ktorá v rámci svojej hlavnej činnosti využíva súčasné informačné technológie. V rámci transformácie bolo okrem splnenia iných čiastkových úloh aj prebudovanie a vytvorenie strediska Diaľkového prieskumu Zeme a strediska Geografických informačných systémov so súčasným personálnym a technickým dobudovaním.

2. Bežný transfer

Na druhej strane možno konštatovať, že došlo k celkovému nárastu podielu finančných prostriedkov bežného transferu, ktoré v rozhodujúcej miere boli použité na riešenie úloh, ktoré je nevyhnutné zabezpečiť s ohľadom na integráciu Slovenska do európskych štruktúr vrátane projektu LPIS.

Finančné prostriedky bežného transferu získal ústav na:

A) krytie bežných výdavkov vlastnej hlavnej činnosti ústavu vo výške	31 998 tis. Sk
v tom:	
- účelové činnosti	21 031 tis. Sk
- realizácia mzdovej reformy v súlade so zákonom o verejnej službe	4 868 tis. Sk
- úlohy APVT	337 tis. Sk
- LPIS – kontrolná verifikácia	5 772 tis. Sk

Analýza nákladov

V roku 2003 došlo k zvýšeniu nákladov oproti roku 2002 o 12 220 tis. Sk v celkovej výške 89 899 tis. Sk.

Na zvýšení nákladov v tomto roku sa podieľali hlavne účelové činnosti, zákazky, náklady na geofaktory životného prostredia a LPIS 2003.

Náklady v rokoch 2000 - 2003 a index zmeny nákladov 2003/2002

Náklady	2000	2001	2002	2003	index 03/02
Náklady na hl. činnosť príspevkovej organizácie	44 606	40 806	43 099	54 787	1,2
v tom:					
Spotrebované nákupy (50)	6 708	4 963	5 134	8 120	1,5
<i>z toho: spotreba materiálu (501)</i>	<i>5 501</i>	<i>3 781</i>	<i>3 910</i>	<i>6 820</i>	<i>1,7</i>
<i>spotreba energie (502)</i>	<i>1 207</i>	<i>1 182</i>	<i>1 224</i>	<i>1 300</i>	<i>1,1</i>
Služby (51)	8 839	8 209	9 955	9 997	1,0
<i>z toho: opravy a údržba (511)</i>	<i>1 283</i>	<i>1 252</i>	<i>1 331</i>	<i>1 300</i>	<i>1,0</i>
<i>cestovné (512)</i>	<i>1 117</i>	<i>1 209</i>	<i>1 530</i>	<i>1 263</i>	<i>0,8</i>
<i>reprezentačné (513)</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>1,0</i>
<i>ostatné služby (518)</i>	<i>6 429</i>	<i>5 738</i>	<i>7 084</i>	<i>7 424</i>	<i>1,0</i>
Osobné náklady (52)	24 000	21 945	23 305	31 760	1,4
<i>z toho: mzdové (521)</i>	<i>17 217</i>	<i>15 368</i>	<i>16 687</i>	<i>22 246</i>	<i>1,3</i>
<i>na sociálne poisť. (524+525)</i>	<i>6 147</i>	<i>5 364</i>	<i>6 015</i>	<i>8 244</i>	<i>1,4</i>
<i>sociálne náklady (527+528)</i>	<i>636</i>	<i>1 213</i>	<i>603</i>	<i>1 270</i>	<i>2,1</i>
Dane a poplatky (53)	96	71	68	70	1,0
Ostatné náklady (54)	289	1 471	1 095	800	0,7
Odpisy, predaný majetok, (55)	4 674	4 147	3 542	4 040	1,1

50 Spotrebované nákupy

Spotreba nákladov na hlavnú činnosť stúpla indexom 1,2 tento nárast bol zapríčinený zvýšením cien vstupov a intenzívnymi prácami na LPIS 1, čo sa prejavilo hlavne pri spotrebe materiálu a spotreby energií.

51 Služby

Táto nákladová položka zostala na úrovni predchádzajúceho roku a pri cestovných nákladoch nedosiahla úroveň roku 2002. V položke ostatné služby sú zahrnuté náklady na odbornú asistenciu vrátane spracovania družicových záznamov pre potreby Diaľkového prieskumu Zeme. V tejto položke sú účtovne evidované aj náklady na geofaktory životného prostredia – časť pôdy, ďalej sú to náklady na riešenie Monitoringu poľnohospodárskych pôd pre potreby plnenia Dohody s Maďarskou republikou (vodné dielo Gabčíkovo). VÚPOP má odborný aj technický potenciál, ktorý zabezpečuje plnenie týchto činností aj zo strednodobého pohľadu.

52 Osobné náklady

Nákladová položka „osobné náklady“ sa vyvíjala nasledovne k celkovým výnosom:

v tis. Sk	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
Celkové výnosy	41 122	100	42 940	100	43 099	100	54 787	127
<i>Osobné náklady</i>	<i>24 000</i>	<i>58</i>	<i>21 945</i>	<i>51</i>	<i>23 305</i>	<i>54</i>	<i>31 760</i>	<i>136</i>

Zvýšenie osobných aj mzdových nákladov oproti predchádzajúcemu roku je dôsledkom valorizácie miezd.

Dane a poplatky

Táto položka je pomerne stabilizovaná - ústav ako príspevková organizácia je oslobodená od daní z nehnuteľností.

Odpisy

Výška odpisov sa mierne zvýšila z dôvodu zakúpenia HIM na zabezpečenie projektu LPIS. Tento nárast odpisov bol už v roku 2002 predpokladaný.

Kalkulácia nepriamych (režijných nákladov)

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 majú režijný charakter a nedajú sa priamo zaúčtovať v projektoch ako priame náklady. Rozhodujúcu položku tvoria odpisy, náklady na prevádzku budov vrátane údržby a nákupu energií, režijné mzdy a iné náklady režijného charakteru. Prepočítavací koeficient pre nepriame režijné náklady v roku 2003 *1,1220 (výpočet réžie=1,1220 x mzdové náklady).

3.2.1.

Finančná analýza súvahy

Súvaha je účtovný výkaz, ktorý dáva informáciu o majetku a zdrojoch krytia. Na základe rozboru súvahy možno určiť stav majetku (aktíva), možnosti jeho obnovy (reprodukcie), výšku finančnej hodnoty majetku, stav finančných prostriedkov na účte, stav

zásob, pohľadávok a iné. Ďalej je možné zo súvahy vysledovať štruktúru a finančnú hodnotu zdrojov krytia (pasíva), stav zadĺženia a iné ukazovatele. Bola predložená na MP SR.

1. AKTÍVA

a) Stále aktíva (SA):

Nehmotný investičný majetok NIM

Najväčšiu časť tvorí softvér (SW). Hodnota SW k 31.12.2003 bola 10 246 tis. Sk. Výrazné zvýšenie oproti roku 2002 (k 31.12.2003 o 4.505 tis. Sk) bolo vyvolané realizovanými investičnými nákupmi v roku 2003.

Stav NIM k:	Obstarávacía cena	Oprávky (Odpisy)	Reálna hodnota
k 31.12.2000	3202	-2504	698
k 31.12.2001	3351	-2970	381
k 31.12.2002	5741	-3522	2219
k 31.12.2003	10 246	-4 881	-5 365

Hmotný investičný majetok HIM

Táto časť majetku má najväčší finančný objem v majetku SA.

Stav HIM k:	Obstarávacía cena	Oprávky (Odpisy)	Zostatková cena
k 31.12.2000	53305	-23443	29862
k 31.12.2001	54109	-25584	28525
k 31.12.2002	62753	-28362	34391
k 31.12.2003	66 731	-45 127	21 604

Došlo k zníženiu zostatkovej ceny HIM a to z dôvodu už v minulom roku predpokladaných odpisov.

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 - dôležitosť tejto časti majetku nie je potrebné vyzdvihovať, pretože 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 vzbudzuje optimizmus, pretože je vytvorená dobrá východisková pozícia pre rok 2003.

Stav bankových účtov VÚB k:	v tis. Sk
k 31.12.2000	7 809
k 31.12.2001	11 085
k 31.12.2002	13 630
k 31.12.2003	13 483

Pomerné ukazovatele AKTÍV

Investičná náročnosť

Porovnanie zastúpenia stálych aktív (SA) a obežných aktív (OA) vyznieva v prospech prevahy SA z čoho vyplýva, že ústav resp. činnosť ústavu je investične náročná, čo súvisí so zameraním činnosti VÚPOP.

2. PASÍVA (zdroje krytia majetku)

a) Vlastné zdroje

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

Položky pasív	1.1.2001	31.12.2001	31.12.2002	31.12.2003
	31.12.2000	1.1.2002	1.1.2003	1.1.2004
VLASTNÉ ZDROJE				
KRYTIA	37367	39527	48720	52713
<i>Fond invest.majetku</i>	26225	23502	30019	30903
<i>Finančné fondy</i>	14626	16014	18656	21732
<i>Hospodársky výsledok</i>	-3484	11	39	33
<i>bežného účtovného obd.</i>	-3484	2133	0	0
<i>nerozdelený zisk/strata</i>		-2122	6	6
<i>vo schvaľovacom období</i>				39
CUDZIE ZDROJE	3581	3140	4068	4635
Krátkodobé záväzky	3581	3140	4068	4635
<i>dodávatelia(321)</i>	1054	575	1121	673
<i>zamestnancom(331,333)</i>	773	1628	1790	3373
<i>sociálne zabezp.(336)</i>	1243	724	958	281
<i>daňové(342)</i>	145	210	195	328
<i>iné(379)</i>	366	3	4	-20
PASÍVA CELKOM	40948	42667	52788	57348

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 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* rieši Zákon č. 152/1994. Pretože na VÚPOP 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 poisťných 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 je pomerne jednoduchá, pretože ústav nemá dlhodobé ani krátkodobé bankové úvery, preto ekonomika ústavu nie je zaťažená 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.

Zhrnutie poznatkov finančnej analýzy súvahy

Na základe finančnej analýzy súvahy (syntézy poznatkov z vertikálnej analýzy) možno povedať, že:

- ústav nie je zadĺžený;
- hodnota majetku je vyjadrená v súčasnom finančnom prostredí, (haly a stavby, budovy)
- v roku 2003 dôsledkom nákupu investičného majetku došlo k výraznému nárastu stavu aktív (hodnoty majetku) aj pasív v korunovom vyjadrení - k 31. 12. 2001 42 667 tis. Sk a k 31. 12. 2003 na 66 731 tis. Sk;
- viac finančných prostriedkov bolo investovaných do nákupu SW a HW.

3.2.2.

Finančná analýza vývoja peňažných tokov - CASH FLOW

Záver finančnej analýzy účtovných výkazov zavŕši tribilančný systém so zameraním na analýzu vývoja finančných prostriedkov. Pretože VÚPOP nemá podľa zákona o účtovníctve povinnosť zostavovať výkaz cash flow, bude použitý výpočet ukazovateľov CF1 (cash flow 1. stupňa) a CF2.

Ukazovateľ CF 1 ($CF1 = \text{odpisy} + \text{hospodársky výsledok}$) vyjadruje finančný potenciál, ktorý je výsledkom hospodárenia inštitúcie bez ohľadu na vývoj pohľadávok a záväzkov. Jeho výpočet je potrebný pre určenie CF 2.

	2000	2001	2002	2003
1 Stupeň ukazovateľ CF	1 190	6 301	3 581	8 081
odpisy	4 674	4 167	3 542	8 048
HV	-3 484	2 134	39	33

Výpočtom ukazovateľa CF 2 ($CF_2 = CF_1 +$ resp. $-$ zmena pracovného kapitálu) dostaneme reálnejšiu predstavu o vývoji finančných tokov.

Zhrnutie poznatkov finančnej analýzy vývoja peňažných tokov CF

Na základe tribilančnej finančnej analýzy (syntézy poznatkov VZaS, Súvahy a CF) možno povedať, že:

- strata v roku 2000 nespôsobilá problémy so zabezpečením financovania činností ústavu, pretože už analýza VZaS naznačila, že sa jedná len o účtovnú stratu z dôvodu nezabezpečenia zdrojov na pokrytie nepeňažného výdavku – odpisov;
- VÚPOP nepotreboval žiadny úver na preklenutie obdobia, kedy vznikla strata, ústav nie je zadlžený.

3.2.3.

Syntéza poznatkov finančnej analýzy – zhodnotenie

Na základe údajov z použitých výkazov riadnej účtovnej závierky k 31. 12. 2003 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 2003, 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 roku 2003
- Protokol o plnení záväzných úloh a limitov štátneho rozpočtu na rok 2003

- ústav splnil základný strategický cieľ manažmentu VÚPOP Bratislava v roku 2003 v oblasti hospodárenia - vytvoril v roku 2003 zisk vo výške 33 tis. Sk. V oblasti výdavkov došlo k zvýšeniu celkového objemu nákladov oproti roku 2002 ústav však zabezpečil dostatočné zdroje na úhradu tohto zvýšenia;
- ústav vykazuje vysoký stupeň samo financovania (aktíva/VK takmer 1:1), to znamená, že celý majetok na strane aktív je krytý vlastným kapitálom (štátnym) a je splnená bilančná rovnosť krytia medzi dlhodobými stálymi aktívami (investičným majetkom) a dlhodobým vlastným kapitálom (VK), čo vytvára dobrú východiskovú pozíciu aj zo strednodobého pohľadu. Túto skutočnosť potvrdil aj výpočet ukazovateľa cash-flow 2. stupňa, lebo aj napriek účtovnej strate v rokoch 1999 a 2000 mal VÚPOP vlastnú finančnú rezervu na preklenutie tohto obdobia a nepotreboval úver ani sa nedostal do platobnej neschopnosti, a taktiež nepotreboval žiadny úver na preklenutie tohto obdobia;
- z dôvodu vytvorenia kladného hospodárskeho výsledku v rokoch 2001 a 2002 a realizovaných investičných nákupov v roku 2003 došlo k pozitívnemu nárastu hodnoty majetku (aktív) a zdrojov krytia (pasív) v korunovom vyjadrení;
- financovanie zo ŠR sa zvýšilo o 11 830 tis. Sk. V strednodobom horizonte v prípade realizácie reštrikčných opatrení zo strany vlády SR v oblasti verejných financií je tu riziko zníženia príjmov zo ŠR. Z tohto dôvodu bude dôležité zabezpečiť viac zdroje financovania. V praxi to znamená, že naďalej bude potrebné v oblasti marketingu uskutočniť opatrenia na podporu predaja služieb mimo objednávok štátu a snažiť sa získať nové projekty a zákazky zo strany podnikateľskej praxe a zahraničia.

Zhodnotenie vedeckovýskumnej činnosti ústavu

Významné výsledky výskumu, vývoja a ich realizácie

Výsledky výskumu vyplývajú zo štruktúry a druhu projektov, ako aj od plánovaných výstupov v rámci a na záver riešenia projektov. Niektoré projekty riešené v roku 2003 boli krátkodobé (1 príp. 2 ročné) a finančné náklady zväčša pokrývali mobilitu pracovníkov, organizáciu workshopov a pod. Určitý priestor pre získanie cenných výsledkov a poznatkov umožnili kontrakty uzavreté s MP SR, ktoré nachádzajú bezprostredné uplatnenie tak v sfére štátnej správy, ako aj pre potreby poľnohospodárskej prvovýroby a širokej verejnosti.

Riešenie domácich vedeckých resp. vedecko-technických projektov [Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie, Urbánne pôdy ako environmentálny faktor kvality života v mestách (príklad mesta Bratislavy)] bolo v roku 2003 zamerané na zber údajov, rekognoskačné a prieskumné práce spojené s mapovaním pôd. Oba projekty v zmysle harmonogramu pokračujú aj v roku 2004.

Zahraničné projekty, napriek relatívne malému rozsahu financovania, prispeli k tvorbe nových poznatkov v oblasti ochrany vodných zdrojov pred znečistením z poľnohospodárstva v rámci implementácie dusičnanovej smernice EEC č. 676/91 a rámcovej smernice EÚ o vodách č. 60/2000 [Hodnotenie environmentálneho vplyvu hnojenia dusíkom v typických agroekosystémoch na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo – Slovensko-Čínsky projekt; Zásady kontroly bodového a plošného znečistenia pochádzajúceho z poľnohospodárstva v povodí rieky Dunaj – GEF projekt]. Diferenciácia opatrení na ochranu vodných zdrojov a zavedenie najlepšej poľnohospodárskej praxe je jedným z cieľov Medzinárodného spoločenstva na ochranu vôd v povodí Dunaja.

Viacere z medzinárodných projektov boli resp. sú zamerané na riešenie aktuálnych problémov súvisiacich s ochranou pôdy tak v národnom, ako aj medzinárodnom meradle [Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely - Slovensko-Český projekt; Atlas pôd Európy - projekt EÚ (JRC Ispra); Mapa pôd Európy - projekt EÚ (JRC, Ispra); Ochrana pôdy - Slovensko-Nemecký projekt].

Nezanedbateľné boli aktivity v oblasti výmeny poznatkov v rámci projektu Stredoeurópskej iniciatívy (CEI), ktorý bol zameraný na výmenu poznatkov v oblasti tvorby a posilnenia Integrovaného administratívneho a kontrolného systému v poľnohospodárstve (IACS), registra pôdy (LPIS), geografického informačného systému (GIS) a platobnej agentúry v poľnohospodárstve.

Úlohy, ktoré boli súčasťou kontraktov s MP SR prispeli v roku 2003 k tvorbe nových poznatkov, zdokonaľovaniu existujúcich a tvorbe nových produktov a poskytli celý rad výstupov. Výsledky riešenia nachádzajú uplatnenie v oblasti:

- ochrany pôdy (Komplexný monitoring vlastností pôd SR; Činnosť v medzinárodných organizáciách a medzinárodná spolupráca; Konvencia pre boj s dezertifikáciou; Účelová kategorizácia poľnohospodárskej pôdy ako podklad pre implementáciu diferencovanej ochrany PPF; Potenciály rizík znečistenia pôd SR)
- pri tvorbe informačného systému o pôde a jeho následnom využití pre potreby MP SR a katastra nehnuteľností (Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania projektov pozemkových úprav; Tvorba a prevádzka odvetvového GIS - poľnohospodárska pôda ako údajovej základne pre IGIS; Kooperácia na tvorbe IGIS v rezorte pôdohospodárstva)
- tvorby legislatívnych dokumentov (Spracovanie podkladov a príprava návrhu poľnohospodárskej činnosti vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v súlade s implementáciou dusičnanovej smernice č. 676/91 EEC)
- odhadu úrod poľných plodín a kontroly dodácií EÚ viazaných na pôdu (Aktualizácia výmer BPEJ pre účely zaraďovania poľnohospodárskych subjektov do znevýhodnených oblastí; Odhad úrod, štruktúra osevu a monitoring degradácie pôdy metódami DPZ; Kontrola dotácií viazaných na poľnohospodársku pôdu metódami DPZ; Parcelové merania a využitie GPS pre účely „kontroly na mieste“ integrovaného administratívneho a kontrolného systému IACS).

Najvýznamnejšou úlohou v roku 2003 z hľadiska prínosu pre Slovensko bolo vytvorenie funkčného registra pôdy (Identifikácia a tvorba produkčných blokov poľnohospodárskej výroby ako súčasť IACS SR), ktorý je podmienkou poberania prostriedkov Európskeho poľnohospodárskeho zabezpečovacieho a garančného fondu slovenskými poľnohospodárskymi subjektami. V zmysle toho, vytvorenie funkčného registra pôdy predstavuje realizačný výstup nesmierneho významu pre slovenské poľnohospodárstvo.

V súvislosti s týmto projektom treba spomenúť aj projekt „Exaktné stanovenie svahovitosti obcí SR pre potreby vymedzenia znevýhodnených oblastí“, riešený v spolupráci s Výskumný ústavom ekonomicky poľnohospodárstva a potravinárstva (VÚEPP) Bratislava. Produkty z tohto projektu majú bezprostredné uplatnenie v rámci priamych platieb 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 Rimavsko-lučenecká kotlina), podklady ktorých budú slúžiť pre koncepčné plánovanie využitia krajiny ako aj limitov, ktoré ohrozujú jej ekologickú stabilitu a racionálne využitie prírodných zdrojov.

4.2.

Zhodnotenie riešenia vedeckých programov

1. Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie

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

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

V súlade so zameraním programu i úlohy riešiacej problematiku využívania pôdy, je potrebné konkretizovať a špecifikovať aktuálne problémy pedosféry Slovenska s cieľom vypracovať, resp. inovovať:

- pôdno-ekologickú typizáciu poľnohospodárskej krajiny
- kategorizáciu pôd z pohľadu ich vhodnosti pre pestovanie poľnohospodárskych plodín
- prognózu ekonomiky pestovania plodín v závislosti od pôdných vlastností
- agrárne systémy exploatácie pôd v podmienkach bez záťaže, v environmentálnych i ekologicky rizikových oblastiach (ohrozený a ochranný pôdny fond)
- údajové databázy o produkčných i ekonomických parametroch pôd Slovenska (súčasť Informačného systému o pôdach Slovenska).

Súčasťou riešenia je taktiež overenie:

- možnosti zníženia rizika kontaminácie rastlín vnesením špecifických organo-minerálnych komplexov, na báze prírodných surovín, do pôd

- možnosti ochrany produkčných i mimoprodukčných funkcií pôdy ako predpoklad stabilizácie agroproduktov
- potenciálov a rizík chemizácie pôd.

V súlade s časovým harmonogramom riešenia pre rok 2003 boli v prvom polroku vypracované a oponentúrou schválené podrobné metodiky riešenia úlohy. V druhom polroku boli priebežne vytvárané i zhromažďované účelové databázy potrebných údajov, a tiež vykonané analytické práce podľa obsahového zamerania jednotlivých subetáp.

V konkrétnom vyjadrení bolo riešenie v roku 2003 zamerané na analýzu a tvorbu nových princípov, zásad a parametrov potenciálneho využitia poľnohospodárskych pôd Slovenska, degradáciu a kultiváciu pôd vo vzťahu k primárnej rastlinnej produkcii, ako aj na problematiku ekologických funkcií pôd ako predpokladu racionálneho využitia poľnohospodárskej krajiny. Výsledky riešenia budú využiteľné na celoslovenskej úrovni a aplikované na úrovni vybraných modelových podnikov.

4.3.

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

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

Hlavný 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 ostaných rizík spojených s formami degradácie urbánnych pôd.

V zmysle harmonogramu riešenia projektu boli vykonané prieskumné práce v teréne, spojené s rekognoskáciou urbánneho ekosystému, odberom pôdných vzoriek z reprezentatívnych profilov urbánnych pôd a priebežne boli zabezpečované analýzy pôdných vzoriek, zahrňujúce zrnitosť pôdy (podľa FAO), pH/H₂O, pH/KCl, obsah CaCO₃, obsah C_{ox}, obsah celkového dusíka (len pre povrchové horizonty). Na 20 vybraných lokalitách sa uskutočnil odber vzoriek povrchovej kontaminácie a zahájil sa chemický rozbor pôdy

zahrňujúci stanovenie obsahu rizikových prvkov Cd, As, Pb, Ni, Cr v extrakčnom výluhu lúčavky kráľovskej. V prípade ortuti sa stanovil celkový obsah..

Zahájili sa práce na tvorbe digitalizovanej mapy využitia urbánneho ekosystému mesta Bratislavy v mierke 1:25 000.

4.4.

Zhodnotenie riešenia medzinárodných programov a projektov

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

Hlavní riešitelia: Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

Riešenie projektu bolo zahájené v roku 2002. Aktivity v roku 2003 zahrňovali:

- vydanie spoločnej publikácie pod názvom „Productional and environmental aspects of nitrogen use in agricultural land“
- pracovná návšteva Prof. RNDr. Pavla Bieleka, DrSc. v ČR
- zhodnotenie potenciálneho vplyvu poľnohospodárskych aktivít na úrovni povodia (Dunaj, Tisza)
- testovanie simulačných modelov na predikciu koncentrácie dusičnanov vo vodách (laboratórny lyzimetrický experiment vrátane simulácie pohybu dusíka pomocou počítačového modelu, experiment v mikropovodí vrátane modelovania vplyvu poľnohospodárskej činnosti na koncentrácie dusičnanov v rámci mikropovodia)
- vypracovanie návrhu opatrení vo vzťahu k stratégii hnojenia dusíkom s dôrazom na zníženie negatívneho environmentálneho vplyvu.

2. Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely

Hlavný riešiteľ: RNDr. Gabriela Barančíková, CSc.

Projekt bol zameraný na štúdium sorpčných vlastností humínových kyselín izolovaných z lignitu a ich porovnanie so sorpčnými charakteristikami humínových kyselín izolovaných z rôznych pôdnych typov. Cieľom projektu bolo posúdiť možnosti využitia humínových kyselín ako sorbentov ťažkých kovov v kontaminovaných zložkách životného prostredia a

príprava a štúdium vlastností materiálového systému s riadeným uvoľňovaním niektorých prvkov (živín).

V rámci riešenia projektu boli dosiahnuté cenné poznatky o rozdieloch v sorpčnej kapacite humínových kyselín (HK) izolovaných z rozdielnych pôdnych typov a lignitu. V prvej fáze projektu bolo realizované porovnanie chemického zloženia HK jednotlivých pôdnych typov s HK izolovanej z lignitu. Na základe rozdielov v niektorých chemických parametroch bolo možné vysvetliť rozdielne retenčné správanie medi a kadmia voči HK z rozdielnych matric (pôdy, lignit). Sorpčné a desorpčné experimenty boli realizované na piatich pôdnych typoch, lignite a z nich izolovaných humínových kyselín s meďou (ČR) a kadmium (SR). Po štatistickom spracovaní získaných výsledkov bolo zistené, že HK izolované z lignitu majú dostatočnú sorpčnú kapacitu voči študovaným ťažkým kovom. Z uvedeného dôvodu sa lignítové HK využili pri príprave organo-minerálneho komplexu (OMK), ktorý by mohol byť využitý pri remediácii kontaminovaných poľnohospodárskych pôd. Boli uskutočnené viaceré série experimentov sorpcie lignítových HK na kaolín a zeolit ako minerálne zložky OMK. Na základe predbežných retenčných experimentov s Cd a Cu bol pre ďalšiu fázu vybraný zeolit a bola tiež realizovaná optimalizácia izolácie HK z lignitu, ktorá by bola aj ekonomicky prijateľná. V súčasnosti je vypracovaný najprimeranejší postup prípravy OMK s minerálnym komponentom zeolitom a organickou zložkou – lignitickými HK. Takto pripravený OMK bude využitý pri ďalšom štúdiu jeho retenčných schopností voči ťažkým kovom.

3. Ekohydrologický výskum ako základ pre obnovu vápenatých rašelinísk v SR

Hlavný riešiteľ: RNDr. Gabriela Barančíková, CSc.

V roku 2003 sa uskutočnil rozsiahly pôdny, hydrologický a botanický prieskum rašeliniska Belianske Lúky pri Spišskej Belej. Výsledky prieskumov poukazujú na to, že v posledných desaťročiach sa udiali významné zmeny hydrológie rašeliniska. Tieto sa odzrkadlili v nasledujúcich pôdnych zmenách:

- vysušenie a následná mineralizácia rašeliny v častiach s najväčšou akumuláciou rašeliny
- zvyšovanie pH rašeliny v dôsledky zrážania uhličitanu vápenatého na povrchu rašelin
- prítomnosť špecifických minerálnych fáz v pôdnych profiloch.

Tieto zmeny sú doprevádzané vegetačnými zmenami, ako sú zarastanie rašeliniska stromami, krovínami a trst'ou a prechod k eutrófnejším typom rastlinných spoločenstiev. V ďalšej fáze projektu je cieľom zistiť príčiny spomínaných zmien a navrhnúť opatrenia, ktoré

by viedli k stabilizácii, resp. zlepšeniu situácie na rašelinisku. Následne by sa v rámci iného projektu mali navrhované opatrenia aj realizovať.

4. Zásady kontroly bodového a plošného znečistenia pochádzajúceho z poľnohospodárstva v povodí rieky Dunaj – GEF projekt

Hlavní riešitelia: Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc., Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

Projekt bol riešený v rámci aktivít medzinárodnej konvencie na ochranu Dunaja. Cieľom riešenia úlohy bolo identifikovať plošné zdroje poľnohospodárskeho znečistenia v povodí rieky Dunaj (predovšetkým hnojivá a pesticídy) a vypracovať zásady najlepšej poľnohospodárskej praxe a ich začlenenie do systému opatrení znižujúce prienik hnojív a pesticídov do vodných zdrojov v povodí rieky Dunaj. Súčasťou projektu bol tiež workshop 6.-7. 10. 2003 v Zagrebe, kde bol prezentovaný stav riešenia úlohy a kde sa upresnili dopňujúce požiadavky na riešiteľský kolektív. Požadované informácie boli dodané koordinátorovi projektu (Dr. M. Redman, GFA Terrasystems).

5. Projekt Stredoeurópskej iniciatívy (CEI) “Medzinárodný workshop členských krajín CEI pre vytvorenie a posilnenie IACS, LPIS, GIS a platobnej agentúry v poľnohospodárstve.”

Hlavný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

Stredoeurópska iniciatíva (CEI), vláda SR v zastúpení Ministerstva pôdohospodárstva SR a Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava koordinovali medzinárodnú aktivitu zameranú na vyššie uvedené problematiky, ktorá vyústila do zorganizovania “Medzinárodného workshopu členských krajín CEI pre vytvorenie a posilnenie IACS (Integrovaný administratívny a kontrolný systém), LPIS (Identifikačný systém pôdnych blokov), GIS (Geografický informačný systém) a platobnej agentúry (PA) v poľnohospodárstve.

Workshop sa konal v dňoch 24. - 25. októbra 2003 vo Výskumnom ústave pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave, ktorý bol odborným garantom akcie. Na medzinárodnom workshope sa zúčastnilo 35 expertov (z toho 20 zahraničných) z 12 krajín (Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Chorvátsko, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Poľsko, Rakúsko, Rumunsko, Slovensko a Taliansko).

Obsahom projektu a pracovného stretnutia bolo oboznámenie s princípmi riešenia uvedených úloh a postupom budovania a implementácie IACS, LPIS, GIS a PA v členských krajinách EÚ, v kandidátskych krajinách, ale tiež v krajinách ktoré budú riešiť otázku vstupu do EÚ neskôr. Vzájomná výmena informácií, týkajúcich sa samotného projektu bude v budúcnosti zabezpečovaná prostredníctvom expertov zastupujúcich relevantné inštitúcie, ktorí budú zverejňovať informácie na spoločnom Internetovom fóre.

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

Hlavní 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 je 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. 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.

Na prvej pracovnej porade redakčnej rady v JRC Ispra (máj 2003) bola dohodnutá štruktúra a formát atlasu a tiež prispievatelia do textových, grafických a kartografických kapitol atlasu za jednotlivé štáty. Na druhom stretnutí redakčnej rady v JRC Ispra v novembri 2003 sa konštatovalo, že práce na atlase prebiehajú v súlade so stanoveným časovým harmonogramom a v roku 2004 môže byť publikovaný.

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

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

Vzhľadom na skutočnosť, že existujúca Mapa pôd Európy v mierke 1:1000000 v súčasnosti nevyhovuje pre riešenie problémov týkajúcich sa využitia pôdy v krajine, degradácie pôdy a poškodzovania zložiek životného prostredia. Spoločné výskumné centrum (JRC) EÚ v Ispre zahájilo v roku 2003 aktivity týkajúce sa vypracovania digitálnej mapy pôd Európy v mierke 1:250000. VÚPOP Bratislava je, ako národné pracovisko pre pôdu, zainteresovaný na riešení tohto projektu.

Výsledkom riešenia bude údajová databáza geografického informačného systému o pôde. V roku 2003 boli uskutočnené pracovné stretnutia v JRC Ispra a zahájené práce na tvorbe mapových vrstiev vybraných pôdných parametrov (pôdne typy podľa FAO, zrnitosť ornice a podornice, hĺbka pôdy, pôdotvorný substrát, svahovitosť, objemová hmotnosť, humus a hĺbka podzemnej vody) v digitálnej forme v mierke 1:250000.

8. Ochrana pôdy - Slovensko-nemecký projekt

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

Uvedený projekt je poračovaním projektu II.5.1.–45031 SLA/0 z 12. júla 2000 v oblasti „Ochrany pôdy pre Slovensko“ v rámci programu poradenskej činnosti pre ochranu životného prostredia v strednej a východnej Európe. Program spolupráce na rok 2003, ktoré odsúhlasilo Ministerstvo životného prostredia, prírody a jadrovej bezpečnosti SRN, zahrňoval problematiku regulácie stability pôdnej organickej hmoty v pôde a problematiku rizikových látok v pôde, harmonizácie štandardov a zdrojov kontaminácie pri zhodnocovaní odpadov v pôde. Súčasťou projektu boli aj dve zahraničné cesty (5.-8.10. 2003 v Mníchove, 7.-10.12. 2003 v Bonne), kde boli prediskutované problémy týkajúce sa bilancie a modelov pohybu oxidu uhličitého vo vzťahu pôda – ovzdušie, ako aj problémy hygieny a remediácie pôdy.

Z pracovných stretnutí vyplynula potreba spracovania bilancie vstupu a výstupu (strát) množstva uhlíka na rozhraní pôda - ovzdušie, vytvorenia a permanentnej aktualizácie registra znečistených pôd v podmienkach Slovenska.

9. Projekty COST

COST 623 – Pôdna erózia a globálne zmeny

Hlavní riešitelia: Doc. RNDr. Miloš Stankoviánsky, CSc. (Prif UK), Ing. Pavel Jambor, CSc.

Komisia COST 623 sa na celoeurópskej úrovni zapodieva koordináciou vedy, výskumu a technológií zameraných na vodnú eróziu pôdy a protieróznu ochranu. V dňoch 5. – 9. 7. 2003 sa v Budapešti konalo posledné stretnutie zástupcov európskych krajín v rámci tohto projektu, spojené s prezentáciou najnovších poznatkov v oblasti výskumu. Slovensko bolo zastúpené M. Stankoviánskym a P. Jamborom. VÚPOP prispel k prezentácii poznatkov príspevkom a posterom pod názvom: „Erosion control options in Slovakia“.

COST 629 – Znečistenie vody v poróznych médiách v rozdielnych škálach

Hlavný riešiteľ: RNDr. Gabirela Barančíková, CSc.

Komisia COST 629 – riadiaci výbor sa na celoeurópskom zasadnutí v októbri 2003 v Bruseli zapodieval koordináciou svojich aktivít zameraných na jednotlivé pracovné skupiny, ktoré sa čiastočne redukovali. Koordinátori jednotlivých pracovných skupín stručne informovali prítomných o svojich aktivitách. Riadiaci výbor sa dohodol na predbežných aktivitách a financovaní na rok 2004.

4.5.

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

Zmluvné účelové činnosti (Kontrakty) boli medzi VÚPOP a Ministerstvom pôdohospodárstva SR v roku 2003 uzatvorené v zmysle Zmluvy o riešení a poskytnutí účelových prostriedkov štátneho rozpočtu a jej Dodatku. Riešenie zahŕňalo úlohy, ktoré sú stručne charakterizované v nasledovnom texte.

1. Komplexný monitoring vlastností pôd SR

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

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 9 328 694,80 Sk

Čiastkový monitorovací systém - pôda (ČMS-P) bol aj v roku 2003 koordinovaný Výskumným ústavom pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave. Práce v roku 2003 zahŕňali:

- odber pôdných a rastlinných vzoriek a ich analýzy (kľúčové lokality)
- odber pôdných vzoriek a ich analýzy v samostatnej sieti pre sledovanie erózie pôd
- odber pôdných vzoriek a ich analýzy v samostatnej sieti pre sledovanie salinizácie pôd
- analýzy pôdných vzoriek v základnej sieti (3. cyklus)
- vypracovanie a vydanie publikácie ČMS-P za 2. cyklus monitoringu pôd
- vypracovanie podkladov pre MP SR do Správy o stave životného prostredia

- vypracovanie podkladov pre SAŽP Banská Bystrica pre vypracovanie európskej mapy znečistenia pôd
- vypracovanie anglickej verzie ČMS-P na internetovej stránke a jej aktualizácia
- priebežnú archiváciu dosiahnutých údajov a aktualizáciu databázy ČMS-P
- výkon činnosti akreditovaného laboratória v zmysle platných predpisov
- činnosť Strediska ČMS-P (tvorba výstupov)
- prípravu čiastkových publikácií a ich prezentácia na našich i medzinárodných podujatiach environmentálneho zamerania.
- práce v Európskej komisii pri príprave Európskej Direktívy monitoringu pôd

Správa v roku 2003 hodnotí stav a vývoj časti pôd základnej monitorovacej siete za 3. cyklus monitoringu pôd SR. Hodnotené boli podzoly, rankre, litozeme, andozeme, regozeme, zasolené pôdy a kultizeme. Súčasne bol hodnotený vývoj v kľúčových lokalitách tých pôd, ktoré boli v danom roku hodnotené. V samostatnej sieti lokalít bola hodnotená alkalizácia a salinizácia, ako aj erózia pôd.

Z dosiahnutých výsledkov dochádza k určitým periodickým zmenám, hoci o určitom trende je v súčasnosti ešte predčasné hovoriť. Na horských pôdach (bez priameho zásahu človeka) sú sledované parametre viac-menej vyrovnané, na orných pôdach sú tieto odrazom spôsobu hospodárenia (pokles obsahu prístupných živín, pôdneho humusu). Doteraz zistené vývojové trendy viacerých parametrov sú skôr necyklické a spravidla reverzibilné, s výnimkou zmeny pôdnych parametrov v dôsledku erózne-akumulačných procesov.

Údaje o elektrickej vodivosti ($EC\ 164-204\ mS.m^{-1}$), ako aj sodíkový adsorpčný pomer (SAR 8,45-11,39) indikujú riziko vzniku a rozširovania solných pôd v dolnej časti Žitného ostrova.

Pri erózii je hodnotený len počiatočný stav na vybraných transektoch v roku 2003. Súčasťou správy sú dosiahnuté výsledky v roku 2003 za Plošný prieskum kontaminácie poľnohospodárskych pôd, ktorý realizuje ÚKSUP Bratislava (subsystém ČMS-P) a odpočet činností LVÚ Zvolen za monitoring lesných pôd (subsystém ČMS-P).

Monitorovanie pôd ako súčasť monitoringu zložiek životného prostredia SR predstavuje dlhodobú aktivitu zameranú na hodnotenie vývoja vlastností pôd SR. Získané výsledky sú súčasťou informačného systému monitoringu životného prostredia a nachádzajú uplatnenie pri iniciácii zmien vo využívaní pôdy resp. návrhu regulačných opatrení na elimináciu degradačných procesov pôdy. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

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

Hlavný riešiteľ: RNDr. Blanka Ilavská

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 2 593 335,65 Sk

Riešením úlohy bol postupný prevod hraníc a odborného obsahu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) do katastra nehnuteľností, na základe odborných a technických postupov (vypracovaných v roku 1997) prevodu hraníc a odborného obsahu (v podobe číselného kódu) bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) do katastra nehnuteľností, ako aj ich trvalej údržby a aktualizácie v katastri nehnuteľností v procese projektovania a realizácie pozemkových úprav. Aktualizácia, detailizácia a rebonitácia bonitačného informačného systému sa riadila zásadami Metodického pokynu na úpravu hraníc BPEJ pri spracovaní ROEP podľa zákona NR SR č.180/95 Z.z. a projektov pozemkových úprav podľa zákona č.330/1991 Zb.

V roku 2003 boli vykonané kontroly a aktualizácie pre 175 katastrálnych území. Zmeny a úpravy kódov BPEJ pre projekty pozemkových úprav, na základe digitálneho modelu terénu, boli vykonané pre katastrálne územia v okrese Žiar nad Hronom.

Aktualizácia hraníc a odborného obsahu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek je súčasťou identifikácie a realizácie usporiadania vlastníckych a užívateľských vzťahov k pozemkom v extravilánoch so zápisom do katastra nehnuteľností v zmysle platnej legislatívy. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

3. Tvorba a prevádzka odvetvového GIS - poľnohospodárska pôda ako údajovej základne pre IGIS

Hlavný riešiteľ: Mgr. Rastislav Skalský

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 2 577 345,00 Sk

Riešenie úlohy zahrňovalo nasledovné okruhy problémov a aktivít:

- zabezpečovanie štandardných operácií súvisiacich s údržbou a aktualizáciou údajových báz ISP VUPOP (integrácia a zálohovanie regionálne aktualizovaných verzií digitálnej kartografickej bázy bonitačného informačného systému, transformácia údajových báz ISP VUPOP na novú dátovú platformu - ESRI Geodatabase)
- digitalizácia a následná integrácia analógových pedologických údajov do ISP VUPOP
- využitie progresívnych algoritmov spracovania údajov o pôde a krajine.

Cieľom digitalizácie a integrácie analógových pedologických údajov do ISP VUPOP bolo/je vytvorenie archívu digitálnych georeferencovaných máp KPP, ako základu pre ďalšiu digitalizáciu a budovanie digitálnej databázy základných sond KPP. Základnými analógovými zdrojmi údajov o distribúcii pôdnych mapovacích jednotiek a lokalizácii pôdnych sond (základné, výberové a špeciálne) v poľnohospodárskej krajine sú pracovné mapy komplexného prieskumu poľnohospodárskych pôd (KPP) v mierkach 1:5 000 a 1:10 000 a profilové údaje o jednotlivých sondách archivované v záverečných správach pôdneho prieskumu. Celkom bolo pre potreby tvorby digitálneho archívu zoskenovaných a následne ortorektifikovaných takmer 100 000 (100% územia SR) mapových listov kladu štátnej mapy odvodenej ŠMO 1:5000. V rámci tvorby digitálnej databázy základných sond bolo na pozadí máp digitálneho archívu zvektorizovaných 21 500 (cca 15% celkového množstva) základných sond (x, y súradnice, skrátaná relačná databáza). Zo zápisníkov KPP bolo zdigitalizovaných 7 500 (cca 5% celkového počtu) záznamov pre základné sondy.

Cieľom využitia progresívnych algoritmov spracovania údajov o pôde a krajine bolo nájsť a testovať vhodný algoritmus štatisticko-priestorového prístupu ku klasifikácii, vizualizácii a interpretácii viacrozmerých georeferencovaných bodových údajov o pôdnom kryte. Aplikácia alternatívnych algoritmov spracovania údajov o pôde a krajine vychádza z najnovších trendov a technológií GIS a implementácii progresívnych matematicko-štatistických metód na báze údajov ISP VUPOP. Využívanie interpretačných postupov založených na matematicko-štatistickom spracovaní údajov, aplikovaných na bodové analytické dáta je z hľadiska vytvárania priestorových tematických informácií o pôdnom kryte

považované za progresívne. Progresívne postupy boli aplikované na dáta digitálnej databázy výberových sond KPP v rámci modelového územia (sekcia Pezinok kladu listov ŠMO 1:5000) a bola spravovaná mapa distribúcie pôdnych jednotiek v referenčnej mierke 1:250 000.

Informačný systém o pôde (ISP VUPOP) je jedným z nosných subsystémov Odvetvového GIS poľnohospodárstva a potravinárstva (OGIS PP), ktorý tvorí súčasť Integrovaného geografického informačného systému rezortu pôdohospodárstva (IGIS RP). Údajové bázy o pôde sú nevyhnutným vstupom do procesu tvorby komplexných priestorových informácií o poľnohospodárskej krajine, ktoré sú základom environmentálneho plánovania a rozhodovania v riadiacej sfére. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

4. Odhad úrod, štruktúra osevu a monitoring degradácie pôdy metódami DPZ

Hlavný riešiteľ: Ing. Michal Sviček, CSc.

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 3 328 509,00 Sk

Diaľkový prieskum Zeme a zvlášť interpretácia satelitných obrazových záznamov predstavuje veľmi vhodný metodický postup určenia štruktúry osevu (regionálnej inventarizácie) a odhadu úrod. Kombinácia výsledkov regionálnej inventarizácie a odhadu úrod poskytuje možnosť získať informácie o produkcii hlavných poľnohospodárskych plodín na regionálnej, ako aj celoštátnej úrovni. Riešenie úlohy zahŕňalo viacero problémov, pričom rozhodujúcimi boli:

- regionálna inventarizácia plodín;
- odhad úrod hlavných poľnohospodárskych plodín;
- detekcia erózie a jej modelovanie vo vybraných geografických celkoch.

Regionálna inventarizácia poľnohospodárskych plodín sa vykonala na základe interpretácie satelitných obrazových záznamov Landsat a IRS. Spracovaniu a následnej interpretácii predchádza zistenie signatúr jednotlivých najdôležitejších poľnohospodárskych plodín priamo v teréne pomocou GPS. Satelitné obrazové záznamy sa interpretovali na úrovni skupín poľnohospodárskych plodín ako sú ozimné obilniny (ozimná pšenica, ozimná raž a ozimný jačmeň), jarné obilniny (jarný jačmeň, ovos, jarná pšenica), repka ozimná, viacročné krmoviny, v neskorších časových horizontoch aj jednotlivé letné plodiny (kukurica, slnečnica, cukrová repa, sója a zemiaky).

Odhady úrod a predpovede produkcie sa modelovali na základe týždňových NDVI vegetačných indexov a interpretácie satelitných obrazových záznamov (pre určenie plôch) len pre hlavné poľnohospodárske plodiny, t.j. pšenica letná f. ozimná, jačmeň siaty jarný, repka olejná, kukurica siata na zrna, slnečnica ročná a cukrová repa technická, v rámci jednotlivých krajov ako aj pre celú SR v termínoch, máj, jún a september.

Podkladom detekcie erózie boli satelitné panchromatické obrazové záznamy s vysokou rozlišovacou schopnosťou (VHR). Podpornými materiálmi sú multispektrálne satelitné obrazové záznamy a ortofotomapy. Modelovanie erózie sa vykonáva v kombinácii s údajmi obsiahnutými v informačnom systéme o poľnohospodárskej pôde a vytvoreného digitálneho modelu terénu a získanými meraniami priamo v teréne a laboratóriách.

Metódy DPZ nachádzajú uplatnenie tak pri odhade úrod pestovaných plodín, ako aj pri hodnotení využívania pôdy v krajine a hodnotení niektorých degradačných procesov. Uvedené typy informácií sú bezprostredne využívané pre podporu rozhodovania v importe resp. exporte rastlinných komodít, ako pre hodnotenie spôsobu využívania pôdy na degradačné procesy pôdy. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

5. Činnosť v medzinárodných organizáciách a medzinárodná spolupráca

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 820 405,07 Sk

a) Trojstranná spolupráca Rakúsko – Maďarsko - Slovensko

Hlavný riešiteľ: Ing. Pavel Jambor, CSc.

V tejto časti kontraktu pokračovala v roku 2003 spolupráca v oblasti výskumu vodnej erózie medzi organizáciami troch štátov: Slovensko – Rakúsko – Maďarsko. Hlavnými zodpovednými riešiteľskými organizáciami Kontraktu boli okrem našej organizácie Technická univerzita Graz (Prof. O. Nestroy) a Geografický ústav Maďarskej akadémie vied (Prof. A. Kertesz). Boli uskutočnené vzájomné návštevy s výmenou najnovších informácií a získaných poznatkov. Na základe vzájomnej spolupráce bola našim ústavom vydaná publikácia:

„Pavel Jambor – Othmar Nestoy: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary, Slovakia (Aspekty vodnej erózie v Rakúsku, Maďarsku a na Slovensku)“.

b) *Predsedníctvo Pracovnej skupiny Ekológie s dôrazom na ochranu pôdy Pracovného spoločenstva Podunajských krajín ARGE Donauländer*

Hlavný riešiteľ: RNDr. Michal Džatko, CSc.

10. jubilejné zasadnutie Pracovnej skupiny Ochrana pôdy Pracovného spoločenstva Podunajských krajín (ARGE Donauländer) sa uskutočnilo v dňoch 23. - 25. apríla 2003 v Nitre. Zasadnutie odborne a organizačne pripravili Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave a Odbor rozvoja vidieka a ochrany životného prostredia Ministerstva pôdohospodárstva SR. Aktivity Pracovnej skupiny boli zamerané na vypracovanie nového spoločného dokumentu: „Ciele, metódy a výsledky monitoringu ochrany pôd v Podunajských krajinách“ a na hodnotenie špecifik ochrany a využívania pôd v rozdielnych krajinných a územných celkoch. Koordináciou prác na novom dokumente o monitoringu ochrany pôd v Podunajských krajinách bol poverený Doc. Ing. J. Kobzu, CSc. (SR, VÚPOP).

V rámci riešenia úlohy bol vydaný už 3. zborník príspevkov (Beiträge/Contributions 2002), v ktorom je publikovaný predovšetkým stručný prehľad 10-ročnej činnosti Pracovnej skupiny, oficiálny text schválenej „Bodenschutzdeklaration der ARGE Donauländer“, šesť odborných príspevkov z predchádzajúcich zasadnutí, ako aj texty záverečných protokolov z rokov 2001 a 2002.

c) *Nové „ad hoc“ prijaté medzinárodné spolupráce*

Táto časť kontraktu bola zameraná na koordináciu aktuálnych medzinárodných aktivít a z nich vyplývajúcich pracovných stretnutí, mítingov a pod. v spolupráci s MP SR. Vybraní pracovníci VÚPOP sa v roku 2003 aktívne zúčastňovali medzinárodnej spolupráce v rámci Európskej stratégie pre ochranu pôdy (European Commissions, DG Environment). Spolupráca prebiehala formou pracovných stretnutí v zahraničí a vo vypracovávaní odborných dokumentov týkajúcich sa danej problematiky:

- poradné fórum pre stratégiu ochrany pôdy pri EK - Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc.
- pracovná skupina pre eróziu pôdy - Ing. P. Jambor, CSc.
- pracovná skupina pre pôdnu organickú hmotu - RNDr. G. Barančíková, CSc.
- pracovná skupina pre monitorovanie pôdy - Doc. Ing. J. Kobza, CSc.
- pracovná skupina pre výskum pôdy - Ing. R. Bujnovský, CSc.

Výsledkom aktivít za rok 2003 sú priebežné správy medzinárodných tímov k jednotlivým problémom uverejnené na internetovej stránke CIRCA.

Vyššie uvedené aktivity boli zamerané na výskumné a odborné aktivity súvisiace s ochranou pôdy, ktorej riešenie má tak národný, regionálny, ako aj celoeurópsky význam. Aktivity v rámci Poradného fóra pre stratégiu ochrany pôdy pri Európskej komisii a jednotlivých pracovných skupín majú osobitný význam, nakoľko 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. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

6. Kontrola dotácií viazaných na poľnohospodársku pôdu metódami DPZ

Hlavní riešitelia: Ing. Michal Sviček, CSc., Mgr. Peter Scholtz, Mgr. Ondrej Rybár

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 3 103 373,00 Sk

Projekt v roku 2003 tvoril súčasť pilotného projektu systému IACS, ktorého systémovým integrátorom je firma AXA. Tento pilotný projekt bol založený na Slovenskej národnej dotačnej schéme a riešený v dvoch záujmových územiach: Regionálny odbor MP SR Nové Zámky (kontrolovaných 29 poľnohospodárskych subjektov hospodáriacich na celkovej výmere 27 137 ha) a Regionálny odbor MP SR Prešov (10 poľnohospodárskych subjektov, ktoré hospodária na celkovej výmere 9 642 ha).

Kontrola na záujmovom území Nové Zámky bola vykonaná v spolupráci s JRC (Joint Research Institute - Spoločné výskumné stredisko Európskej komisie) v Ispre. Zo strany JRC boli obstarané a následne poskytnuté satelitné obrazové záznamy z tohto územia. Ďalej bolo zo strany JRC zabezpečené metodické usmernenie (3 pracovníci Ústavu boli na školení v JRC na jar, 2 pracovníci sa v lete zúčastnili pracovného stretnutia).

Na základe spoločnej technickej špecifikácie pre kampaň 2003 kontroly pomocou diaľkového prieskumu Zeme na plochu viazaných podpôr vydanéj EK boli priradené technické kódy na úrovni parcel, skupín plodín a celých poľnohospodárskych subjektov. Vykonala sa aj kontrola kvality ortorektifikovaných satelitných obrazových záznamov, kontrola fotointerpretácie plodín a kontrola fotointerpretácie hraníc parcel/výmer v dokumentoch EK v stanovenom rozsahu.

Prínos riešenia problematiky spočíva v tom že, systém IACS vyžaduje aby každoročne bolo skontrolovaných najmenej 5% žiadostí o dotácie viazaných na pôdu. V spojitosti s pilotným projektom JRC EC sa v podmienkach SR overila metóda kontroly žiadostí o dotácie pomocou metód DPZ. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

7. Parcelové merania a využitie GPS pre účely „kontroly na mieste“ integrovaného administratívneho a kontrolného systému IACS

Hlavní riešitelia: Mgr. Vladimír Hutár, Mgr. Peter Scholtz

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 884 262,00 Sk

Integrovaný kontrolný systém (ako jeden z hlavných pilierov IACS) zahŕňa systém administratívnych kontrol, „kontroly na mieste“ a overenia leteckým alebo satelitným snímkovaním, pričom podľa nariadení EÚ sú členské štáty povinné kontrolovať minimálne 5% žiadateľov o priame platby na poľnohospodársku plochu. „Kontrola na mieste“ umožňuje presne identifikovať plodinu a využitím techník globálneho polohového systému GPS zistiť presnú výmeru parcely a takto ju integrovať do digitálneho systému IACS.

Na zabezpečenie štandardizácie meracích metód, výpočet limitov a technických tolerancií (podľa nariadení EU) s upriamením sa na metódy GPS boli uskutočnené Výskumným ústavom pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP) referenčné merania, pričom ako referenčná plocha bolo použité futbalové ihrisko (podľa odporúčaní DG JRC). Viacnásobné opakovania spolu s validizáciou rôznych prístrojov (GPS +DGPS) boli použité za účelom štandardizácie polohových chýb meraní. Technikami GPS boli uskutočnené prvotné parcelné merania s celkovým počtom 76 meraní (s následnými opakovaniami) na 26 parcelách po celom území Slovenska. Kontrolou „na mieste“ bola pokrytá väčšina regionálnych odborov MP SR (26 z 36), pričom veľkosť kontrolovanej plochy sa pohybovala od 0,5 po 50 ha. Absolútny rozdiel výmery kontrolovaných parciel sa pohyboval od 0,01 po 0,32 ha, relatívny rozdiel výmery kontrolovaných parciel bol od 0,23 po 3,45 %. Výsledky meraní plne korešpondujú s nariadeniami a odporúčaniami EU pri „kontrole na mieste“. Porovnávané boli predovšetkým techniky parcelných meraní s metódami GPS, fotogrametrie a DPZ.

Výsledky parcelných meraní v roku 2003 predstavujú základy budovania kontroly na mieste podľa kritérií a odporúčaní EÚ. Budú slúžiť na zaškolenie, metodické vedenie inšpektorov MP SR pri kontrolách v jednotlivých regiónoch SR. Spolu s nástrojmi DPZ predstavujú metodiky nevyhnutné na zabezpečenie kontroly čerpania dotácií z fondov EÚ. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

8. Kooperácia na tvorbe IGIS v rezorte pôdohospodárstva

Hlavný riešiteľ: Mgr. Rastislav Skalský

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 276 970,53 Sk

V roku 2003 bola na základe výzvy Odboru informatiky MP SR v rámci VÚPOP riešená problematika poskytovania účelových informácií a expertných znalostí o pôdnom kryte v kontexte návrhu Informačného systému o transakciách s pôdou (ISTP). ISTP bol navrhnutý ako nástroj na poskytovanie analytických funkcií, orientovaných na štatistické vyhodnotenie transakcií s pôdou, sledovanie pohybu trhových cien pozemkov v časových radoch a korelácií trhových a administratívnych cien. Okrem toho má ISTP poskytovať funkcie dávajúce do súvislosti údaje týkajúce sa poľnohospodárskej a lesnej pôdy z rôznych zdrojov. V rámci riešenia stanovených úloh VÚPOP prispieval k formulácii konceptuálnej a logickej schémy ISTP a zabezpečoval spracovanie a poskytnutie georeferencovaných údajov o pôdnom kryte pre potreby pilotnej operácie ISTP. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

9. Konvencia pre boj s dezertifikáciou

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

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 952 971,89 Sk

V roku 2002 bol VÚPOP určený za Národné kontaktné stredisko pre Dohovor OSN pre boj proti dezertifikácii. Aktivity v roku 2003 zahrňovali organizovanie odborného kolokvia pri príležitosti Medzinárodného dňa dezertifikácie a boja proti suchu (17. 6. 2003) a účasť na medzinárodných podujatiach - plenárne zasadnutie COP predstaviteľov členských štátov Dohovoru OSN pre boj s dezertifikáciou (Havana, 25. 8. - 5. 9. 2003) a regionálne zasadnutie predstaviteľov členských štátov Dohovoru OSN pre boj s dezertifikáciou (Minsk, 15. - 16. 12. 2003) k problematike spolupráce v oblasti využívania krajiny. Súčasťou aktivít v rámci tejto problematiky bola aj príprava návrhu projektu OSN – UNDP „Indikácie priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov plynúcich z globálnych environmentálnych konvencií“ (National Capacity needs self-assessment related to environmental management of global conventions). Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

10. Aktualizácia výmer BPEJ pre účely zarad'ovania poľnohospodárskych subjektov do znevýhodnených oblastí (podľa požiadaviek EÚ)

Hlavní riešitelia: RNDr. Blanka Ilavská, Mgr. Richard Lazúr

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 1 120 880,00 Sk

Cieľom úlohy bolo vypracovávať a na základe doplňujúcich terénnych prieskumov dopĺňať a aktualizovať informácie o poľnohospodárskom pôdnom fonde v bonitačnej banke dát pre poľnohospodárske subjekty a pre súkromne hospodáriacich roľníkov, ako podklad pre zaradovanie do SCP (skupín ceny pôd) a znevýhodnených oblastí v prechodnom období k vymedzovaniu znevýhodnených oblastí v súlade s požiadavkami EÚ, Nariadením rady (ES) č.1257/1999. V roku 2003 bolo aktualizovaných a revidovaných 1220 poľnohospodárskych subjektov na výmere 1 137 508,57ha.

Údaje bonitačného informačného systému o pôde SR sú cenným zdrojom informácií pre riadiacu sféru, ako je Ministerstvo pôdohospodárstva, okresné úrady, jednotlivé poľnohospodárske podniky ako aj pre výskum. Výraznou prednosťou informácií získaných priamo z BIS-u VÚPOP ako aj z aplikačných výstupov je pomerne presná a objektívna lokalizácia údajov o kvalitatívnych parametroch poľnohospodárskych pôd a údajov o degradácii pôd s možnosťou opätovaného sledovania a zisťovania týchto informácií pomocou metód DPZ. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

11. Účelová kategorizácia poľnohospodárskej pôdy ako podklad pre implementáciu diferencovanej ochrany PPF

Hlavní riešitelia: RNDr. Blanka Ilavská, Mgr. Richard Lazúr

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 245 811,00 Sk

Cieľom riešenia úlohy bolo vytvoriť nový systém diferencovanej ochrany PPF nahrádzajúci odvodové skupiny pôd pre trvalé a dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF v súlade s novým Zákonom o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu a na základe vyhodnotenia produkčných a mimoprodukčných funkcií pôd zatriediť poľnohospodárske pôdy SR do skupín, ktoré umožnia implementáciu diferencovanej ochrany pôd najvyššej celospoločenskej hodnoty – kvality.

Pôdy (vyjadrené 7-miestnym kódom BPEJ) boli zatriedené do 9 skupín. Do prvých štyroch skupín sú zaradené bonitne najcennejšie poľnohospodárske pôdy v príslušných klimatických regiónoch, osobitne chránené podľa § 26 návrhovaného zákona o ochrane pôdy.

Uvedená kategorizácia poľnohospodárskej pôdy umožňuje diferencovane vykonávať kvantitatívnu ochranu pôdy pri posudzovaní zámerov na nepoľnohospodárske využitie podľa návrhu nového zákona o ochrane PPF, ktorý má vstúpiť do platnosti v roku 2004, s využitím podrobnejšieho 7-miestneho kódu BPEJ. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

12. Spracovanie podkladov a príprava návrhu poľnohospodárskej činnosti vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v súlade s implementáciou dusičnanovej smernice č. 676/91 EEC

Hlavní riešitelia: Ing. Radoslav Bujnovský, CSc., Prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 965 680,74 Sk

Riešenie úlohy bolo zamerané na identifikáciu pestovateľských opatrení relevantných k zníženiu znečisťovania vodných zdrojov dusíkom a vypracovanie návrhu všeobecne záväzného právneho predpisu o poľnohospodárskych činnostiach vo vyhlásených zraniteľných oblastiach. Súčasťou riešenia bolo aj overenie použiteľnosti počítačových modelov na predikciu koncentrácií dusičnanov vo vodách.

Vypracovanie návrhu legislatívneho dokumentu súvisí s harmonizáciou národnej legislatívy s legislatívou európskou a to v oblasti ochrany vodných zdrojov pred znečistením poľnohospodárskymi aktivitami. Návrh všeobecne záväzného predpisu zahrňuje nasledovné okruhy problémov:

- určenie stupňov obmedzenia hospodárenia v zraniteľných oblastiach;
- vymedzenie hnojív s obsahom dusíka;
- vymedzenie obdobia zákazu hnojenia;
- využívanie poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach;
- aplikácia a dávkovanie hnojív s obsahom dusíka na poľnohospodárskej pôde v zraniteľných oblastiach;
- požiadavky na skladovanie hnojív;
- požiadavky na striedanie plodín na poľnohospodárskej pôde v zraniteľných oblastiach;
- zásady hnojenia na svahoch ohrozovaných eróziou.

Súčasťou riešenia bolo aj overenie vybraných simulačných modelov LEACHN a CropSyst na predikciu vyplavovania dusičnanov do podzemných vôd. Pre kalibráciu a následné overenie modelu LEACHN boli použité namerané údaje v rámci lyzimetrického

experimentu. Model dobre vystihol tvar prienikovej krivky dusičnanov a jej výšku (max. koncentráciu), čo predstavuje základ pre predpoveď množstva vyplaveného dusíka (napr. v kg/ha). Tento kvantitatívny parameter je kľúčový pre predpovedanie rizika kontaminácie podzemných a povrchových vôd, preto sa model javí ako uspokojivý pre použitie na účely predikcie rizika vyplavovania dusíka v dlhodobom časovom horizonte.

Model CropSyst sa overoval v rámci mikropovodia. Bol zistený exponenciálny vzťah medzi intenzitou hnojenia a koncentráciou dusičnanov vo vodách. Na základe týchto zistení je možno navrhnuť optimálnu dávku hnojenia tak, aby sa nehnojilo neefektívne (bez vplyvu na výšku úrod) a aby zároveň nenastala nadmerná kontaminácia vôd.

Hodnovernosť výsledkov modelovania je podmienená dostatkom údajov nameraných v teréne, potrebné na kalibráciu (nastavenie) modelov. V tejto oblasti je potrebné zachytiť trend, ktorý sa v zahraničí rozvíja už roky až desaťročia.

Vypracovanie návrhu legislatívneho dokumentu, predstavujúceho program poľnohospodárskych činností (akčný program) vo vymedzených zraniteľných oblastiach, je dôležitým bodom implementácie dusičnanej smernice EÚ v podmienkach Slovenska. Prehodnotenie uvedených opatrení bude predstavovať ďalšiu etapu, v ktorej popri výsledkoch monitorovania kvality vôd môžu nájsť uplatnenie aj výsledky simulácie podmienok transportu dusičnanov v pôde pomocou vybraných modelov. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

13. Potenciály rizík znečistenia pôd SR

Hlavní riešitelia: Ing. Libuša Matúšková, CSc., RNDr. Ján Vojtáš, CSc.

Financovanie kontraktu: - skutočné náklady zo ŠR: 1 039 624,71 Sk

Cieľom úlohy bolo navrhnuť objektívne kritéria, ktoré určia spôsob využitia kontaminovaných poľnohospodárskych pôd vzhľadom k produkcii zdravotne nezávadných produktov. V práci je naznačený jeden z možných spôsobov identifikácie kontaminovaných pôd, pričom do úvahy sa bralo 9 prvkov (As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn), referenčné (A) a indikačné (B) obsahy týchto prvkov v pôde v zmysle Rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540.

Vzťah medzi kontamináciou a fyzikálno-chemickými vlastnosťami pôd bol riešený pomocou návrhu hodnotenia odolnosti pôd, kde na podklade fyzikálno-chemických vlastností pôd (obsah skeletu, zrnitostné zloženie pôdy, obsah humusu, obsah karbonátov v pôde, pôdna reakcia). Navrhnutý klasifikačný systém hodnotenia odolnosti pôd voči kontaminácii rozlišuje

7 tried (stupňov) odolnosti. Výstupom je mapa odolnosti pôd voči kontaminácii rastlinných produktov na úrovni Slovenska a vybraného regiónu (stredný Spiš).

Problematika kontaminácie pôdy a jej vplyvu na hygienickú nezávadnosť produktov je aktuálna z pohľadu ochrany zdravia konzumenta. Mapa odolnosti poľnohospodárskych pôd Slovenska môže nájsť ďalšie uplatnenie pri doporučení ďalšieho využitia kontaminovaných pôd, návrhu cenového ohodnotenia pôd a vypracovaní finančných sankcií pre subjekty kontaminujúce poľnohospodársky pôdny fond. Ciele riešenia úlohy na rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

Súčasťou riešenia úloh vyplývajúcich z požiadaviek MP SR bol aj projekt Identifikácia a tvorba produkčných blokov poľnohospodárskej výroby (LPIS) ako súčasť IACS SR.

14. Identifikácia a tvorba produkčných blokov poľnohospodárskej výroby (LPIS) ako súčasť IACS SR

Hlavný riešiteľ: Ing Michal Sviček CSc.

Financovanie kontraktu: - celkové náklady: 47 400 000,00 Sk

- z toho zo ŠR (štátny rozpočet) 47 400 000,00 Sk

Podmienkou poberania prostriedkov Európskeho poľnohospodárskeho zabezpečovacieho a garančného fondu (EAGGF) slovenskými poľnohospodárskymi subjektami je funkčný IACS (Integrovaný administratívny a kontrolný systém) k 1.1.2004. Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave bol na základe 9. porady vedenia MP SR zo dňa 4. apríla 2002 poverený vytvorením funkčného registra pôdy (LPIS). Riešenie úlohy zahrňovalo nasledovné aktivity:

- vytvorenie hraníc pôdnych blokov a dielov pôdnych blokov na území celej SR – cca 250 000 dielov blokov
- identifikácia užívateľov poľnohospodárskej pôdy počas prvej a druhej verifikácie v spolupráci s regionálnymi odbormi MP SR - 26 000 užívateľov užívajúcich 1 900 000 ha pôdy je po verifikácií zaregistrovaných v systéme LPIS/IACS
- vytvorenie databázy na základe požiadaviek stanovených interface, schváleného MP SR
- integrovanie údajov vytváraných externe.

Budovanie a aktualizácia LPIS bolo založená na:

- zabezpečení digitálnych ortofotomáp územia SR od externých dodávateľov v parametroch vyžadovaných nariadeniami EK
- vektorizácii fyzických pôdných blokov, vymedzených na základe prirodzených stabilných hraníc a užívateľských vzťahov
- verifikácii t.j. identifikácii a priradení užívateľov k jednotlivým pôdnym blokom, ako aj získaní údajov do databázy LPIS pre účely IACS priamo od poľnohospodárskych subjektov.

Presnosť digitalizácie bola overovaná tak v počítačovom prostredí, ako aj priamo v teréne pomocou merania s GPS. Verifikácia sa uskutočnila na základe časového harmonogramu, priamo na Regionálnych odboroch MP SR. Počas tejto verifikácie relevantní zástupcovia poľnohospodárskych podnikov zaznačili užívané pôdne bloky do grafickej prílohy (predtlačené ortofotomapy s vrstvou pôdných blokov LPIS v mierke 1: 5000) a vyplnia textové prílohy. Konkrétne problémy a otázky, ktoré sa vyskytli počas riešenia boli konzultované JRC v Ispre, ako aj z inými zahraničnými a domácimi pracoviskami (Česká republika, Poľsko, Maďarsko, Litva, Lotyšsko).

Výsledkom riešenia je funkčný LPIS vypracovaný podľa kritérií EÚ a požiadaviek MP SR pokrývajúci celé územie Slovenska. Registre vytvárané na ÚKSÚP-e (ovocné sady, vinohrady, chmeľnice a agro-ekologické hospodárenie) boli taktiež integrované do jednotného registra pôdy. Ciele riešenia úlohy za rok 2003 boli splnené a výsledky boli prevzaté odberateľom (MP SR).

Zhodnotenie riešenia projektov v kooperácii iných rezortov (MŽP SR)

V rámci rezortu Ministerstva životného prostredia SR boli v roku 2003 na našom ústave riešené 2 projekty, financované z prostriedkov MŽP SR:

1. Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Chvojnická pahorkatina

Hlavný koordinátor: 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. V súlade s požiadavkami celého projektu boli zabezpečené nasledovné druhy aktivít:

- odber pôdných vzoriek z A-horizontov a mapovanie regiónu v M 1:50 000
- spracovanie databázy morfológických a pedologických vlastností
- zostavenie základnej pôdnej mapy regiónu v digitalizovanom tvare v M 1:50 000 podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd v návaznosti na ostatné vymapované regióny
- vypracovanie monoprvkových máp relevantných pedologických vlastností (pôdna reakcia aktívna a výmenná, obsah karbonátov, zrnitosť, zrnitostný trojuholník, obsah Cox, obsah humusu) ako predpoklad aktualizácie a upresnenia klasifikačných jednotiek.

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

Hlavný koordinátor: 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 v r. 2003 mapovalo územie regiónu vrátane odberu pôdných vzoriek. V súlade s požiadavkami celého projektu boli zabezpečené nasledovné druhy aktivít:

- odber pôdných vzoriek z A-horizontov a mapovanie regiónu v M 1:50 000
- spracovanie databázy morfológických a pedologických vlastností

- zostavenie základnej pôdnej mapy regiónu v zostaviteľskom origináli v mierke 1:50 000 podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd (1991) v návaznosti na ostatné vymapované regióny.

Podklady z oboch projektov financovaných Ministerstvom životného prostredia budú slúžiť pre koncepčné plánovanie využitia krajiny ako aj limitov, ktoré ohrozujú jej ekologickú stabilitu a racionálne využitie prírodných zdrojov.

4.7.

Zhodnotenie ostatných projektov

1. Monitoring poľnohospodárskych pôd v roku 2003 pre potreby plnenia medzinárodnej Dohody s Maďarskou republikou

Hlavný riešiteľ: Ing. Emil Fulajtár, CSc.

Objednávateľ: MP SR, Konzultačná skupina PODZEMNÁ VODA s.r.o.

V roku 2003 pokračovalo pravidelné sledovanie a hodnotenie klimatických pomerov, vlhkosti a vodného režimu pôd, vývoja soľných pôd vo vzťahu k chemizmu podzemných vôd a úrod pestovaných plodín.

Nízke atmosferické zrážky (60% normálu) a vysoká teplota ovzdušia vo vegetačnej sezóne spôsobili výrazné preschnutie ľahších pôd (pod 10%) do hĺbky 40 – 100 cm). Zrnitostne ťažšie pôdy s hladinou podzemnej vody 1,5 – 2,5 m hlbšiemu preschnutiu odolali. Nízka vlhkosť pod 10% zasiahla len povrchové 10 – 20 cm vrstvy.

V monitorovaní vývoja soľných pôd bolo prvý krát zaznamenané zvýšenie obsahu sodíka nad 10%, čo znamená zmenu vývojového stupňa slabo slancovanej pôdy na slancovanú. Rizikovosť vzniku a rozširovania soľných pôd vo väzbe na chemické zloženie podzemných vôd je najvyššia v oblasti Zlatná na Ostrove – Komárno. Vývoj prístupného fosforu od východiskového roku 1989 zaznamenáva prevažne pokles, prístupný draslík podlieha väčším zmenám, jeho zásoby v pôde sú prevažne nízke. Úrody pšenice sa pohybovali v rozpätí 3,88 – 5,00 t.ha⁻¹, jačmeňa 2,12 – 4,13 t.ha⁻¹ a kukurice 3,45 – 7,54 t.ha⁻¹. Určujúcim faktorom výšky úrod v tomto extrémne suchom roku bol typ vodného režimu danej pôdy.

2. Exaktné stanovenie svahovitosti obcí SR pre potreby vymedzenia znevýhodnených oblastí

Hlavný riešiteľ: RNDr. Blanka Ilavská

Objednávateľ: VÚEPP Bratislava

Potreba riešenia úlohy – Zaradenie poľnohospodárskej pôdy do znevýhodnených oblastí podľa kritérií EÚ - vyplýva z Programového vyhlásenia vlády SR, v ktorom sa SR zaviazala uplatňovať kompatibilnú systematizáciu podporovaných území zo systemizáciou EÚ. Cieľom riešenia úlohy bolo:

- exaktné stanovenie svahovitosti poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej pôdy obcí SR v intervaloch od 0% - 15%, 15% - 20%, nad 20% vrátane meto-dického postupu práce a vyhotovenia mapových podkladov
- doplnenie kritérií pre vymedzenie oblastí so špecifickými nevýhodami resp. oblasti s ekologickými obmedzeniami (I. a II. Pásmo NP a CHKO, Natura 2000 a pod.) na základe bonitačného informačného systému (BIS) o pôde.

Riešenie úlohy zahrňovalo doplnenie kritérií pre špecifické územia na základe BIS o pôde, vymedzenie polygónov poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej pôdy, vymedzenie svahovitosti v jednotlivých KÚ, tvorbu výmer svahovitosti v jednotlivých intervaloch svahovitosti, určenie výmer svahovitosti v poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej časti obcí. Výstupy z riešenia boli spracované v tabuľkovej aj mapovej forme.

3. Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy trvale odnímanej z PPF prevýstavbu automobilky PSA v SR

Hlavní riešitelia: RNDr. Blanka Ilavská, Mgr. Richard Lazúr

Objednávateľ: Coproject s.r.o. Bratislava

Cieľom riešenia úlohy bolo vypracovanie projektu bilancie skrývky humusového horizontu na záujmovej ploche Trnava - Juh na výmere 190 ha poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach Zavar a Trnava. Projekt vykonania bilancie skrývky humusového horizontu bol vypracovaný v súlade s Metodickým pokynom MP SR č.277/2000-620. Súčasťou projektu bola pôdna charakteristika skrývaného územia, ako aj územia, kde bude humusová zemina umiestnená, výpočet objemu skrývaného materiálu pre celý areál po

jednotlivých etapách, výber vhodných pozemkov pre umiestnenie skrývky s využitím bonitačného informačného systému o pôde a terénne práce.

Zhodnotenie realizačnej činnosti

5.1.

Hmotné realizačné výstupy

V roku 2003 sa VÚPOP spolupodieľal na hmotných realizačných výstupoch, zameraných na zúrodňovanie poľnohospodárskych pôd v zmysle usmernení MP SR (Výnos Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 148/2/2003-100 o podpore podnikania v poľnohospodárstve). Pri realizácii zúrodňovacích opatrení VÚPOP participoval formou vypracovania projektov, posudkov na projekty a zabezpečovaním inžinierskej činnosti. Realizované zúrodňovacie opatrenia sumarizuje tabuľka 16 v prílohe.

5.2.

Nehmotné realizačné výstupy

Najrozsiahlejším realizačným výstupom je vytvorenie Registra pôdy SR, ktorý je kľúčovým predpokladom pre vyplatenie priamych platieb z EÚ poľnohospodárom na Slovensku vo výške 212,69 mil. EUR (SAPS, národná podpora plodín na ornej pôde, znevýhodnené oblasti, agro-environmentálne opatrenia).

VÚPOP za rok 2003 pre IACS MP SR vyhotovil 12 000 máp vo vklade ŠMO 1:5 000. Uvedené mapové výstupy našli priame uplatnenie pri verifikácii 26 000 užívateľmi pôdy na výmere 1900 tis. ha poľnohospodárskej pôdy.

Ďalšie nehmotné realizačné výstupy v podobe máp, vypracovaných na základe Informačného systému o pôde nachádzajú uplatnenie pre užívateľov decíznej sféry a široký okruh výskumu a odbornej praxe (pozri tabuľku 17 v prílohe).

5.3.

Účasť na tvorbe legislatívnych noriem

Ústav z poverenia MP SR vypracováva návrhy na legislatívne opatrenia pri ochrane a využívaní pôd. VÚPOP Bratislava v roku 2003 pracoval na nasledovných legislatívnych aktivitách:

- Zákon o aplikácii kalov a sedimentov do pôdy
- Zákon o ochrane pôdy
- Vyhláška MP SR k programu poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach.

5.4.

Normatívna činnosť

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.

VÚPOP permanentne posudzuje medzinárodné ISO normy týkajúce sa ochrany pôdy v rámci SR a celého sveta. Taktiež pripomienkuje nové návrhy noriem.

5.5.

Programy, projekty, prognózy, expertízy a podobné koncepčné materiály

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy v Bratislave 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 2003 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. 2003.

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 samostatné priebežné správy medzinárodných tímov, ktoré budú finalizované v roku 2004. Tieto 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.

Z ďalších činností treba spomenúť expertné posudky a odborné stanoviská k pripravovaným odborným a legislatívnym dokumentom, súvisiacich s komunitným kompostovaním a aplikáciou týchto kompostov na pôdu. Celý rad ďalších posudkov a expertných vyjadrení je súčasťou poradenstva, ktoré VÚPOP permanentne zabezpečuje.

5.6.

Monitoring, akreditačná, skúšobná a kontrolná činnosť

5.6.1.

Monitorovanie pôd

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

Monitoring poľnohospodárskych pôd v roku 2003 pre potreby plnenia medzinárodnej Dohody s Maďarskou republikou

Uvedená aktivita vyplýva z medzivládnej dohody medzi Slovenskom a Maďarskom a je predmetom riešenia na základe každoročne obnovovanej objednávky zo strany MP SR.

5.6.2.

Činnosť akreditovaného laboratória

Pracovisko laboratórnych činností Výskumného ústavu pôdozvedectva a ochrany pôdy je akreditovaným pracoviskom oprávneným zisťovať hygienický stav pôdy (znečistenie) a posudzovať ho z hľadiska potenciálu zdravotných rizík z poľnohospodárskej výroby podľa Rozhodnutia MP SR 531/1994-540 o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok a na základe Výnosu MP SR č. 1375/1997-100 o podmienkach nakladania s pôdou a zeminou upravenou očistením od škodlivých látok ropného pôvodu metódami biodegradácie.

Skúšobné laboratórium oddelenia pedochémie a pedobiológie VÚPOP ako metodické centrum na zabezpečovanie kvality analytických skúšok pre pôdu je budovaný v súlade s medzinárodne platnými normami rady ISO 9000 a EN 45 000.

V roku 2003 v oblasti pôd sa akreditované pracovisko zúčastnilo troch medzinárodných porovnávacích skúšok a dosiahlo požadovanú úroveň v pôdach, kaloch a sedimentoch. Zároveň splnilo v júli 2003 podmienky kontroly Slovenskej národnej akreditačnej služby. Oddelenie Pedochémie a pedobiológie je naďalej spôsobilé vykonávať chemicko-analytické skúšky anorganických (As, Cd, Co, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Zn) a organických (PCB, PAU) zložiek v pôde, zemine, kompostoch a kaloch podľa rozsahu akreditácie. Spôsobilosť vykonávať skúšky nestranné a vieryhodne preukazuje plnením požiadaviek normy STN EN ISO/IEC 17 025. Komplexný manažérsky systém laboratória spĺňa požiadavky normy STN EN ISO 9002.

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 PPA.

Činnosť v odborných a profesných orgánoch

Pracovníci VÚPOP boli v roku 2003 činní v nasledujúcich odborných a profesných orgánoch:

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
- 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
- 1 pracovník je podpredsedom 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 "Agrochémia"
- 1 pracovník je členom Redakčnej rady časopisu "Poľnohospodárstvo"

c) Orgány ostatných organizácií s pôsobnosťou v pôdohospodárstve

- VÚPOP 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 pôdoznaleckej spoločnosti (SOCIETAS PEDOLOGICA SLOVACA), ktorá združuje 70 členov z celého Slovenska.

Zhodnotenie poradenskej činnosti

VÚPOP poskytuje odborné poradenstvo v zmysle svojho štatútu. Ďalej vypracováva a vydáva odborné publikácie, metodiky, príručky, študijné materiály z oblasti pedológie, agronómie, agrochémie, trvalo udržateľného rozvoja, krajiny tvorby 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 pôdy, zúrodňovaním a ochranou voči degradačným procesom sumarizuje nasledovný prehľad a podrobnosti sú uvedené v tabuľke 18 v prílohe.

Zhodnotenie edičnej a publikačnej činnosti

7.1.

Edičná činnosť (vlastné edičné zariadenie ústavu)

1. Vedecké monografie

Kobza, Jozef: Textúrne diferencované pôdy ako indikátor antropogénnej záťaže v podmienkach Slovenska. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003. 1. vyd. 143 s., ISBN: 80-89128-08-4; 300 ks.

Pariláková, Klaudia: Možnosti riešenia biologicko-technickej rekultivácie kalových polí ZSNP a.s. Žiar nad Hronom. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava (edícia PEDO-DISERTATIONES), 2003. 130 s. ISBN: 80-89128-02-5; 200 ks.

2. Periodiká

Vedecké práce 25, 2002: Proceedings. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003. 193 s. ISBN: 80-89128-07-6; 250 ks.

3. Zborníky z odborných podujatí

Productional and Environmental Aspects of Nitrogen Use in Agricultural Land: Findings of heretofore research in China and Slovakia. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd., 81 s., 150 ks.

Arbeitsgemeinschaft Donauländer – Arbeitsgruppe Bodenschutz. Beiträge 2002. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd., 62 s., ISBN: 80-89128-03-3, 100 ks.

Nestroy, Othmar - Jambor, Pavel (eds.): Aspects of the Erosion by Water in Austria, Hungary and Slovakia (Aspekty vodnej erózie v Rakúsku, Maďarsku a na Slovensku): A report from trilateral Consultation, held in Bratislava in the years 2000-2002. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd., 169 s. ISBN 80-89128-01-7; 250 ks.

Sobocká, Jaroslava (eds.): Doktorandské pôdoznalecké dni. Zborník prác. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd., 69 s., ISBN: 80-89123-05-X, 70 ks.

Sobocká, Jaroslava – Jambor, Pavel (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR. Zborník referátov z konferencie, 16.-18.6.2003 Stará Lesná. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd. (aj CD-ROM), 472 s., ISBN: 80-89128-06-8

4. Iné

Monitoring pôd Slovenskej republiky: Súčasný stav a a vývoj monitorovaných vlastností pôd: Výsledky Čiastkového monitorovacieho systému – pôda, ako súčasť Monitoringu životného prostredia Slovenskej republiky za obdobie 1997 – 2001 (2. cyklus). Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003. 1. vyd., 178 s., ISBN: 80-98128-04-1, 300 ks.

Pechová, Božena – Miklovič, Dušan – Styk, Ján – Torma, Stanislav: Stav živinového potenciálu poľnohospodárskych pôd Slovenska – z hľadiska potreby hnojenia. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, 2003, 1. vyd., 32 s., ISBN: 80-89128-09-2, 200 ks.

7.2.

Publikačná činnosť pracovníkov ústavu

Publikačná činnosť pracovníkov ústavu je podrobne rozpracovaná v prílohe tejto správy.

7.3.

Ostatné činnosti ústavu

Knižnica VÚPOP obsahuje 13 310 odborných publikácií; v databáze IIS (Integrovaný informačný systém) má 4 043 záznamov. Ústav je odberateľom 31 domácich a 16 zahraničných periodík a časopisov. V rámci knižnice sa archivuje 767 titulov výskumných správ a 974 fotokópií výskumných prác. V roku 2003 bolo do knižničného fondu získaných 63 nových publikácií, z toho zakúpených 25, pričom v rámci výpožičnej služby bolo

vyžiadaných 34 titulov a 1050 výpožičiek. V rámci medziknižničnej výpožičnej služby bolo iným knižniciam v roku 2003 poskytnutých 183 výpožičiek.

Ústav od svojho založenia prevádzkuje mapový archív o pôdach SR (28 520 máp KPP a BPEJ, 10 650 leteckých a satelitných záznamov) a naďalej ho dopĺňa aktuálnymi údajmi a udržiava ho.

VÚPOP je taktiež sídlom Národného referenčného fondu vzoriek pôd na svojej experimentálnej báze v Macove (okr. Dunajská Streda), kde archivuje viac ako 16 000 pôdných vzoriek s historickou hodnotou (niečo ako genofond rastlín a zvierat) z celého Slovenska - tzv. PEDOFOND.

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 krajinej 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 2003 mal ústav 13 doktorandov, 2 pracovníci vykonali rigorózne skúšky a 7 sa na ne pripravuje, 3 pracovníci obhájili dizertačnú prácu a bol im pridelený titul PhD. a 2 pracovníci si zvýšili vedecko-pedagogickú kvalifikáciu a získali titul Doc. Vyššie uvedené informácie dokumentujú tabuľky č. 5 a 20 v prílohe.

Ústav 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.

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.

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

Medzinárodná spolupráca a zahraničné styky

VÚPOP Bratislava zabezpečuje početné aktivity pri zastupovaní Slovenska v zahraničí, ktoré možno zhrnúť nasledovne:

- VÚPOP 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;
- je jedinou organizáciou v SR oprávnenou prevádzkovať Databázu pôd Európy (licencia EEC);
- je Strediskom Diaľkového prieskumu pôd v SR (zapojený v štruktúre pracovísk DPZ v európskych krajinách);
- je strediskom LPIS, ktorý je súčasťou IACS (na základe ktorého je možné získať dotácie od EÚ);
- ústav vykonáva medzinárodné odborné činnosti ako Národné kontaktné stredisko pre Dohovor OSN pre boj s dezertifikáciou (UNCCD);
- VÚPOP vyvíja medzinárodné aktivity pri implementácii Direktívy 91/(676) EÚ o znečistení vodných zdrojov z poľnohospodárstva;
- VÚPOP vypracúva odborné stanoviská a podklady pre FAO, OECD za oblasť pôdy;
- ústav je poverený zastupovaním Slovenska pri vypracovávaní rôznych druhov mapových a databázových produktov na úrovni regiónov, Európy a sveta;
- VÚPOP a jeho pracovníci 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:

- **UN/FAO/ECE Working Party "Agriculture in Relation to Environment Protection" OSN/FAO/ECE pracovná skupina "Poľnohospodárstvo vo vzťahu k ochrane životného prostredia"**, Prof. RNDr. P. Bielek, DrSc.

Sídlo: Palais des Nations, CH-1211 GENEVE 10, Švajčiarsko

- **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: Societatae 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 s dezertifikáciou**

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 roku 2003 bola uskutočnená návšteva uvedenej univerzity na náklady brazílskej strany. Počas pobytu bola zabezpečená prednášková činnosť na Katedrách geografie a biológie (pedológia, ochrana pôd, monitoring), ako aj aktívna účasť na medzinárodnej konferencii o ochrane životného prostredia vo Fortaleze. Okrem štúdia existujúcich materiálov o pôdach a životnom prostredí severovýchodnej Brazílie, bol vykonaný predbežný výber monitorovacích lokalít (o monitoring prejavila brazílska strana výrazný záujem) spojený s odberom pôdnych vzoriek, ktoré sa v súčasnosti analyzujú. Výsledkom spolupráce by

mala byť príprava medzinárodnej publikácie o pôdach a životnom prostredí severovýchodnej Brazílie.

2. Univerzita v Bayreuthe (Nemecko)

V roku 2003 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. Spolupráca je plánovaná na roky 2003-2004.

4. Technická univerzita, Graz, Rakúsko

Spolupráca je zameraná na oblasť sledovania procesov vodnej erózie - protierózna ochrana pôdy. Spolupráca bola nadviazaná v roku 1994. V roku 2003 boli vyhodnotené výsledky v rámci riešenia erózie pôdy na Slovensku a protierózna ochrana (v spolupráci štátov Rakúsko - Maďarsko – Slovensko) a na základe dlhodobej spolupráce bol vydaný zborník prác trilaterálnej spolupráce „Aspekty vodnej erózie v Rakúsku, Maďarsku a na Slovensku“.

5. Agriculture University, Wageningen, Holandsko

Spolu s mimovládnu organizáciou DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, VÚPOP spolupracuje na projekte „*Ekologický výskum ako základ pre obnovu vápenatých rašelinísk v SR*“.

6. Vysoké učení technické v Brne, Česká republika

V roku 2003 pokračovalo riešenie projektu „Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely“.

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

V roku 2003 pokračovala spolupráca so zahraničným partnerom v oblasti hodnotenia environmentálneho vplyvu hnojenia dusíkom v typických agroekosystémoch na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo. Súčasťou spolupráce bolo vydanie spoločnej publikácie.

8. Výzkumný ústav rostlinné 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).

9. Ústav pôdoznalství 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 Výskumného ústavu pôdoznalstva a ochrany pôdy v Bratislave. V dňoch 19. – 20. júna 2003 sa uskutočnil spoločný terénny prieskum pod názvom „Doktorandské pôdoznalecké dni“. RNDr. J. Sobocká, CSc., ktorá viedla toto stretnutie spolu s ostatnými účastníkmi riešila klasifikačné a iné pôdoznalecké problémy oboch republík, vrátane akceptácie a prezentácie doktorandských téz zúčastnených doktorandov.

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

V rámci 6. rámcového programu 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 sú workshopy, publikácie, ako aj návrh nových projektov v rámci 6. RP.

11. Univerzita v Essene, Nemecko

V rámci zahraničnej vedeckej spolupráce boli uskutočnené výmenné kontakty s Prof. Dr. Wolfgangom Burghardtom pri riešení koncepcie klasifikácie urbánnych pôd. RNDr. J. Sobocká, CSc. sa podieľala na výmene informácií pri riešení kriteriálnych koncepčných znakov klasifikačných systémov, ako aj klasifikácie antropogénnych substrátov.

9.4.

Prehľad o zahraničných pobytoch pracovníkov ústavu

Pracovníci ústavu vykonali celkovo 69 zahraničných pracovných ciest. Zo všetkých zahraničných pracovných ciest bol 4 celkom hrazené zo zahraničia, čiastočne hrazených 19 (refundácia cestovných nákladov, ubytovania, registračných poplatkov), 1 stáž nášho pracovníka v zahraničí a 1 cesta bola priamo hrazená Ministerstvom pôdohospodárstva SR z dôvodu zastupovania SR v zahraničí našim odborníkom.

Jeden zamestnanec VÚPOP na základe úspešne absolvovaného konkurzu bol v roku 2002 vyslaný ako predstaviteľ SR na post vedeckého sekretára pre medzinárodné projekty pri EÚ v Bruseli. Jedna zamestnankyňa VÚPOP bola v roku 2003 na základe pozvania vyslaná ako dohliadajúci vedecký pracovník do Európskeho úradu pre pôdu pri Joint Research Centre, Taliansko, Ispra.

9.5.

Prehľad o pobytoch zahraničných pracovníkov na ústave

Pobyt zahraničných pracovníkov na ústave v roku 2003 ilustruje nasledovný prehľad:

Účel zahraničného pobytu	Počet hostí	Počet dní
Stáže a štúdijné pobyty	3	14
Pracovné cesty z titulu plnenia medzinár. programu	37	74
Pracovné cesty z titulu plnenia spoločného programu	10	34
Účasť na vedeckom odbornom podujatí na zákl. pozvania ústavom	20	80
Účasť na vedeckom odbornom podujatí - vyslanie zahr. stranou	7	33
Prednáškové pobyty vyžiadané ústavom	2	6
Expertízne pobyty vyžiadané ústavom	-	-
Odborné exkurzie, výstavy, informatívne pobyty	6	12
Komerčné účely	12	24
Iné účely	4	9
Spolu	101	286

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
Rakúsko - Graz - Technická univerzita	4	9
Česká republika - Olomouc - Palackého univerzita, PRiF	2	9
Česká republika – Praha – Výzkumní ústav rostlinné výroby	17	51
Česká republika – Praha – Česká zemědělská univerzita	5	15
Česká republika - Brno - Mendelova zemědělská univerzita	8	38
Česká republika – České Budějovice – Jihočeská univerzita	3	9
Chorvátsko – Univerzita v Záhrebe	3	9
Belgicko - Leuven – Univerzita Leuven	1	3
Dánsko – Univerzita Kodaň – Geografický ústav	1	4
Veľká Británie – Oxford – Univerzita Oxford	1	3
Česká republika - Praha - Výzkumní ústav meliorácii a ochrany pôdy	2	5
Maďarsko – Budapešť - Hungarian Academy of Sciences, Geographical Research Institute	3	9
Česká republika – Brno – ÚKZÚS	2	6
Rakúsko – Laxenburg – International Institute for Applied Systems Analysis	1	1
Belgicko - Brusel - EU	3	3
Taliansko – Ispra - JRC	1	3
Nemecko – Bonn – Bundesministerium für Umwelt...	4	7
Česká republika – Praha – Ministerstvo životního prostředí	4	10
Chorvátsko – Záhreb – Ministerstvo poľnohospodárstva	2	6
Rumunsko – Sofia – Ministerstvo poľnohospodárstva	3	9
Lotyšsko – Riga – Ministerstvo poľnohospodárstva	2	6
Bulharsko – Sofia - State Fund Agriculture	2	6
Poľsko – Varšava - Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture	3	9
Česká republika – Opava - Ekotoxa	2	5
Rakúsko – Viedeň – Agrarmarkt Austria	2	4
Maďarsko – Institute of Geodesy, Cartography and Remote Sensing	5	5
Maďarsko – Budapešť – Plant Protection and Soil Conservation	1	4
Litva – Vilnius – AGRI	1	3
Turecko – Ankara – Eurospace Image	2	2
Poľsko – Varšava – Agency for Restructuring and modernisation of agriculture	10	30
Dánsko – Tjele – Danish Institute of Agricultural Sciences	1	3
Spolu	101	286

9.7.

Prehľad o vedeckých a odborných podujatiach ústavu s medzinárodnou účasťou

Konferencie

„Antropizácia pôd VII.“

Miesto konania: Bratislava, PriF UK, 28. 2. 2003

Organizátor: Katedra pedológie PriF UK a Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Doc. Ing. Zoltán Bedrna, CSc., RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

„10th Jubilee experts meeting of the soil conservation working group of Danube Countries working community – AGRE-DONAU LANDER“

Miesto konania: Nitra, Agroinštitút, 23. – 25. 4. 2003

Počet účastníkov: 15 (domácich), 13 (zahraničných)

Organizátor: MP SR a Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Ján Haluška, RNDr. Michal Džatko, CSc.

„Druhé pôdoznavecké dni v SR“

- vedecká konferencia pôdoznavcov s medzinárodnou účasťou

Vysoké Tatry, Stará Lesná, Hotel Academia, 16. – 18. 6. 2003

Počet účastníkov: 40 (domácich), 45 (zahraničných)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy Bratislava

Spoluorganizátori: Katedra prírodného prostredia LF TU Zvolen, TANAP Tatranská Lomnica

Zodpovedný organizátor: RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.

„PEDOFÓRUM 2003“

- vrcholné stretnutie odborníkov v ochrane a efektívnom využívaní pôdy

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 14. – 15. 10. 2003

Počet účastníkov: 30 (domácich), 11 (zahraničných)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy Bratislava,

Spoluorganizátor: MP SR, Spolkový úrad životného prostredia Nemecko

Podujatie bolo súčasťou doprovodného programu medzinárodného festivalu odborných filmov EKOTOPfilm 2003.

“CEI Member Countries for Building and Strengthening of IACS (Integrated Administrative and Control System), LPIS (Land Parcel Identification System), GIS (Geographical Information System) and Payment agency, in agriculture”

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 24. – 25. 10. 2003

Počet účastníkov: 20 (domácich), 20 (zahraničných)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy Bratislava,

Spoluorganizátor: MP SR

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

Semináre

„Multilateral Workshop on LPIS, CwRS and Paying Agency Creation“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 21. – 23. 1. 2003

Počet účastníkov: 12 (domácich), 18 (zahraničných)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Spoluorganizátor: MP SR

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„IACS – mission by DG AGRI and JRC to Slovakia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 25. – 27. 2 2003 (VÚPOP 26. 2. 2003)

Počet účastníkov: 15(domácich), 3(zahraniční)

Organizátor: MP SR

Spoluorganizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„COST 623 action – Soil Erosion and Global Change“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 6 – 8. 3. 2003

Počet účastníkov: 10 (domácich), 4 (zahraniční)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Doc. RNDr. M. Stankoviansky, PhD., Ing. P. Jambor, CSc.

„IKONOS“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 18. 3. 2003

Počet účastníkov: 20 (domácich), 2 (zahraniční)

Organizátor: MP SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„Programme Peer Review - IACS“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 10 – 11. 9. 2003 (VÚPOP 10. 9. 2003)

Počet účastníkov: 12 (domácich), 4 (zahraniční)

Organizátor: MP SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

Odborné školenia

„Kontrolná verifikácia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 30. 4. 2003

Počet účastníkov: 11 (domácich)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„Kontrolná verifikácia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 7. 5. 2003

Počet účastníkov: 32 (domácich)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„Kontrolná verifikácia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 13. 5. 2003

Počet účastníkov: 34 (domácich)

Organizátor: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„Kontrolná verifikácia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 12. 6. 2003

Počet účastníkov: 34 (domácich)

Organizátor: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

„Kontrolná verifikácia“

Miesto konania: Bratislava, VÚPOP, 22. 7. 2003

Počet účastníkov: 75 (domácich)

Organizátor: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy Bratislava

Zodpovedný organizátor: Ing. Michal Sviček, CSc.

Odborné prednášky

Ing. Michal Sviček, CSc.: Multifunkčné využitie údajov DPZ pri budovaní registra pôdy a ako ďalej? I. časť.

Miesto konania: VÚPOP, 21.10.2003

Organizátor: Societas pedologica slovac

Spoluorganizátor: VÚPOP

Mgr. Ondrej Rybár: Multifunkčné využitie údajov DPZ pri budovaní registra pôdy a ako ďalej? II. časť

Miesto konania: VÚPOP, 11.11.2003

Organizátor: Societas pedologica slovac

Spoluorganizátor: VÚPOP

Mgr. Vladimír Hutár: Presnosť, limity a tolerancie v procese kontroly na mieste (Integrovaný administratívny a kontrolný systém - IACS)

Miesto konania: VÚPOP, 25.11.2003

Organizátor: Societas pedologica slovac

Spoluorganizátor: VÚPOP

Doc. Ing. Jozef Kobza, CSc. Poznanky zo spolupráce so Štátnou univerzitou CEARÁ vo Fortaleze (Brazílii)

Miesto konania: VÚPOP, 16.12.2003

Organizátor: Societas pedologica slovac

Spoluorganizátor: VÚPOP

Výstavy

VÚPOP sa zúčastnil výstavy ***Agrokomplex 2003*** (august), kde získal ocenenie ***Zlatý kosák*** za komplexné spracovanie systému identifikácie parciel pôdy – LPIS.

Ústav bol spoluorganizátorom Medzinárodného festivalu filmov, TV a videoprogramov ***EkoTOPfilm 2003***.

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 2003 ústav pokračoval v plnení hlavných funkcií určených zriaďovateľom. V štruktúre výkonov celkovo rástli aktivity 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 riešil aj projekt LPIS, ktorý má nadrezortný charakter a svojím významom sa rozhodujúcou mierou podieľa na splnení požiadaviek EÚ v procese integrácie.

Po vstupe SR do EÚ možno očakávať ďalší nárast týchto činností a to vzhľadom na predpokladané požiadavky štátnej správy pri zabezpečovaní podmienok členstva SR v EÚ pri evidencii, kontrole a informatike v oblasti ochrany a využívania pôdy. Z uvedeného vyplýva vcelku reálna postupná transformácia ústavu na inštitúciu s prevahou odborných služieb.

V roku 2003 VÚPOP pokračoval v štrukturálnych zmenách, započatých v roku 2001. V týchto súvislostiach treba spomenúť:

- postupnú redukciu obslužného a režijného personálu;
- opätovnú akreditáciu inštitúcie podľa noriem STN EN ISO/IEC 17025, ISO 9002 v oblasti zisťovania stavu pôdy;
- technické a personálne dobudovanie potenciálu aktivít 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 (najmä 6. RP 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 poznatkov tvorby o pôde a jej efektívnom využívaní.

10.2.

Prínos organizácie pre ústredný orgán (MP SR ako zriaďovateľa)

Výskumný ústav pôdozvedectva 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 2003 pokračoval v budovaní 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 (najnovšie prijaté uznesením vlády SR č. 1141 zo dňa 6.12.2001). Je Národným koordinačným strediskom 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. Okrem toho sa očakáva širšie a permanentné zapojenie ústavu pri zisťovaní štruktúry využívania pôdy, pri prognózovaní úrod a pri vyhodnocovaní následkov škôd v poľnohospodárstve v dôsledku živelných pohrôm (všetko pomocou satelitných záznamov).

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.

V súčasnosti najväčším odberateľom výsledkov činnosti ústavu je 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 2003 možno v tejto súvislosti spomenúť nasledovné:

- LPIS - Land Parcel Identiffication system – Register poľnohospodárskych produkčných plôch pre potreby MP SR a 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,
- permanentné poskytovanie služieb pri realizácii dotačnej politiky v poľnohospodárstve (poskytovanie BPEJ),
- permanentná odborná činnosť pri záberoch pôdy,
- implementácia Smernice 91/676 EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárstva,
- odborné služby k regionálnym orgánom ochrany pôdy,

- odborné posudky spätnej rekultivácie poľnohospodárskych pôd, ako aj bilancie skrývok humusového horizontu,
- odborné posudky a technicko-technologické vyhodnotenie projektov zúrodnenia pôd,
- 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 prispôbované 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 však 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.



VÝROČNÁ SPRÁVA

o činnosti za rok 2003

Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava

PRÍLOHY

Tabuľka 1

Personálne obsadenie a štruktúra pracovníkov ústavu

Kategória pracovníkov	2002			2003			Rozdiel oproti roku 2002		
	eid. stav k 31. 12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31. 12.	FTE	FTE %	eid. stav k 31. 12.	FTE	FTE %
Pracovníci spolu	121	98,47	100	117	114,18	100	-4	15,71	0
z toho									
A. Výskumníci	69	54,24	55,1	68	65,95	57,8	-1	11,71	2,7
B. Technici a ekvial .personál	42	36,74	37,3	37	37,3	32,7	-5	0,56	-4,6
C. Pomoc. personál	3	1,95	2	3	3	2,6	0	1,05	0,6
Výskum a vývoj spolu A+B+C	114	92,93	94,4	108	106,25	93,1	-6	13,32	-1,3
D Režijní pracovníci	7	5,54	5,6	9	7,93	6,9	2	2,39	1,3

Tabuľka 2

Počty a štruktúra výskumníkov (kateg. A)

Kategória výskumníkov	2002			2003			Rozdiel oproti roku 2002		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid.stav k 31.12.	FTE	FTE %
Výskumníci spolu	69	54,24	100	68	65,95	100	-1	11,71	0
z výskumníkov a) vedeckí	24	21,5	39,938	23	22,28	33,784	-1	0,78	- 6,154
v tom: VKS I DrSc	1	1		1	1		0	0	
VKS I CSc., PhD.	1	0,5		1	0,5		0	0	
VKS II a.	12	10,4		12	11,6		0	0	
VKS II b.	10	9,6		9	9,18		-1	- 0,42	
b) vedecko-technickí pracov. spolu	1	1	1,843	1	1	1,516	0	0	- 0,327
VTKS I	1	1		1	1		0	0	
VTKS II	0	0		0	0		0	0	
VTKS III	0	0		0	0		0	0	
c) ostatní výskumníci s VŠ	44	31,74	58,217	44	42,67	64,7	0	10,93	6,483
VŠ profesori	1			1			0		
VŠ docenti	0			2			2		
Členovia SAPV	10			10			0		
Doktorandi	17			13			4		

Tabuľka 3

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

Kategória technick. a ekvivalentného personálu	2002			2003			Rozdiel oproti 2002		
	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %	evid. stav k 31.12.	FTE	FTE %
Technici a evivalent. personál spolu	42	36,74	100	37	37,3	100	- 5	0,56	0
z toho:									
Technici vo výskume s VŠ kvalif.	1	1	2,7	1	1	2,7	0	0	0
Technici vo výskume ostatní	32	26,91	73,2	27	27,3	73,2	- 5	0,39	0
Ekvivalentný personál s VŠ kvalif.	2	1,83	5	2	2	5,3	0	0,17	0,3
Ekvivalentný personál ostatní	7	7	19,1	7	7	18,8	0	0	- 0,3

Tabuľka 4

Počty a štruktúra pomocného personálu (kateg.C)

Kategória a rozloženie pomocného personálu	2002			2003			Rozdiel oproti 2002		
	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	1,95	100	3	3	100	0	1,05	0
a) Manažéri a admin. personál spolu									
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)									
vedeckovýskumný úsek									
hospodársko-technický úsek									
účelové zariadenie									
b) Robotnícke profesie spolu	3	1,95	100	3	3	100	0	1,05	0
v tom: úsek riaditeľa (vedenia)									
vedeckovýskumný úsek	3	1,95		3	3		0	1,05	
hospodársko-technický ús.									
účelové zariadenie									
z pomocného VŠ kvalifikácia									

Prehľad o vedeckej výchove a zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov

	2002	2003
Počet pracovníkov vo vedeckej výchove (doktorandi)	17	13
Počet pracovníkov, ktorí získali:		
• vedeckú hodnosť PhD. resp. CSc.	-	3
• vedeckú hodnosť DrSc.	-	-
• vedecko-pedagogickú hodnosť Doc.	-	2
• vedecko-pedagogickú hodnosť Prof.	1	-
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	-	-

Štruktúra využitia pracovných kapacít ústavu v r. 2003

Charakter činnosti		Kapacita FTE	%
Výskum spolu		68	100
z toho	základný	6	8,8
	aplikovaný	62	91,2
Experimentálny vývoj		0	0
Poradenstvo		5	7,4
Výchova a vzdelávanie		9	13,2
Riadenie a správa		3	4,4
Obslužné činnosti		0	0
Podnikateľské činnosti		0	0
Činnosti vyžiadane org. ústred. štátnej správy (mimo kontraktov)		15	22
Činnosti vo vedeckých a profesných organiz.		2,3	3,4
Činn. z delegovaných poverení v medzin.organizáciach		2	2,9
Ostatné činnosti		1	1,5

Prehľad o platových pomeroch výskumníkov (kateg.A)

Kategória výskumníkov	Počet pracovníkov	Priemerný mesačný základný plat za rok 2003	Priemerný mesačný základný plat + príplatky v roku 2003 (bez odmien)	Priemerný mesačný plat za celý rok 2003 vrátane príplatkov a odmien
VKS I Dr.Sc	1	22 620	32 430	41 510
VKS I CSc., PhD.	1	16 950	17 120	22 200
VKS II a.	12	14 940	18 250	25 360
VKS II b.	9	13 650	14 660	20 640
VTKS I	1	16 660	17 260	23 260
VTKS II	0			
VTKS III	0			
inžinierski	44	9 290	9 850	13 710
Spolu	68			

Prehľad o zaradení pracovníkov do platových tried v 2003

Platová trieda	Počet zamestnan.	Priemerný mesačný základný plat vrátane príplatkov za celý rok 2003	Priemerný mesačný plat za celý rok 2003 vrátane príplatkov a odmien
1	0		
2	5	5 090	7 280
3	4	4 740	7 040
4	0		
5	4	8 010	11 310
6	2	7 510	10 910
7	13	8 640	12 640
8	18	9 230	13 340
9	43	9 850	13 710
10	17	14 670	20 640
11	8	19 710	26 970
12	2	19 940	29 090
13	1	32 430	41 510
Spolu	117		

Prehľad o pohybe pracovníkov v roku 2003

Kategória pracovníkov	Prijatí pracovníci		Uvoľnení pracovníci				
	Spolu	konkurzom	Spolu	Dôvod ukončenia prac. pomeru			
				Dôchodok	Výpoveď organiz.	Výpoveď pracov.	iný
A. Výskumníci	12	12	13			12	1
z toho: vedeckí pracovníci							
vedecko-technickí							
inžinierski pracovníci	8	8	13			12	1
B. Technici a ekvival. personál	3	3	8	3		5	
C. Pomoc. personál	1	1	1			1	
D. Režijní pracovníci	2	-	-				
Spolu (A+B+C+D)	18	18	22	3		18	1

Prehľad o výnosoch ústavu za rok 2003 (v tis. Sk)

Výskumná úloha Názov/VTP číslo/	Plán zdroje	Skutočnosť zdroje	Štruktúra výnosov				
			ŠR VTP a VP	Bežný transfer	Ostatná hl.činnosť	Podnikat'. činnosť	Ostatné
projekt 029		327					
Spolu projekt 029	0	327		327	0	0	0
Kontrakty		21 031					
Rozpočtové opatrenie		4 868					
podprogram 05 003	21 031	25 899		25 899	0	0	0
program VaV-VURV	0	2 200			2 200		
LPIS	0	53 172		5 772	47 400	0	0
Ostatné výnosy	33 756	8 334		0	8 334	0	
Spolu	54 787	89 932		31 998	57 934	0	
<i>spolu bez LPIS</i>		42 532					

Rozbor výnosov ústavu za rok 2003

Položka		tis. Sk
Výnosy celkom- hlavná činnosť		89 932
z toho	Tržby za VTP	0
	bežný transfér	31 998
	tržby z kooperácií	0
	tržby za zahraničné objednávky	0
	tržby za poradenské a ostatné služby	0
	tržby za výrobky (zvieratá)	0
	úroky	281
	tržby z predaja majetku	35
	ostatné tržby /LPIS/	57 618
Výnosy celkom - podnikateľská činnosť		0
Výnosy celkom za hlavnú a podnikateľskú činnosť		89 932

Prehľad o nákladoch ústavu za rok 2003 (v tis. Sk)

	plán zdroje	skutočné zdroje	Náklady 2003 spolu	priame náklady					
				z toho 50 materiál	51 služby	54 ostatné	521 mzdy	524 odvody	réžia
VTP 029		244	697	3	42	0	262	96	294
<i>Spolu projekt 029</i>		244	697	3	42	0	262	96	294
Kontrakty	21 031	21 031 4 868	27 238	278	3 980	23	9 225	3 381	10 351
<i>bež.transf. - podprogram 05 003 spolu</i>	21 031	25 899	27 238	278	3 980	23	9 225	3 381	10 351
LPIS -subdod		47 400	47 342	1 851	31 957	42	5 422	1 987	6 083
LPIS -VÚPOP		5 772	6 097	217	5	0	2 361	865	2 649
<i>bež. Trans. - program 01N0103 spolu</i>		53 172	53 439	2 068	31 962	42	7 783	2 852	8 732
<i>Ostatné náklady</i>	33 756	10 617	8 525	588	978	8	18 358	1 024	3 153
Spolu	54 787	89 932	89 899	2 937	36 962	73	20 062	7 353	22 512

Rozbor o nákladoch ústavu za rok 2003

Položka		tis. Sk
Náklady celkom		89 899
z toho	Spotrebované nákupy	7 507
	z toho: spotreba materiálu	5 620
	spotreba energie	1 887
	Služby	41 661
	z toho: opravy a údržba	1 447
	cestovné	1 664
	výdaje na koop.	0
	reprezentačné	10
	ostatné služby	38 540
	Osobné náklady	31 784
	z toho: mzdové	22 700
	na sociálne poist.	8 316
	sociálne náklady	768
	Dane a poplatky	52
	Odpisy, predaný majetok, rezervy	8 048
Ostatné náklady	823	
Výnosy celkom		89 932
Náklady celkom		89 899
Hospodársky výsledok		33

Prehľad o stave majetku k 31. 12. 2003

Položka AKTÍV		tis. Sk
Hmotný investičný majetok		66731
z toho	budovy, haly a stavby	21024
	stroje, prístroje a zariadenia	41313
	dopravné prostriedky	3910
	iný hmotný majetok	439
Nehmotný investičný majetok		10341
z toho	software	10246
	oceniteľné práva	95
	iný nehmotný	0
Nedokončené hmotné investície		
Poskytnuté preddavky		600
Obežné aktíva spolu		17672
	zásoby	310
	pohľadávky	1994
	finančný majetok v hotovosti	14555
	výrobky	0
	prijmy a výdavky budú. období	0
Odpísaná hodnota		
Oprávky HIM		45127
Oprávky NIM		4881

Kapitálové výdaje v roku 2003 (v tis. Sk)

Ukazovateľ		Výdaje celkom	Zdroje		
			ŠR	vlastné	ostatné
Stavebné investície		292		292	
Strojové investície		6408	1310	5098	
v tom	Laboratórne zariadenia	2900	0	2900	
	Výpočtová technika	1325	880	445	
		0		0	
	ostatné stroje a zariadenia	683		683	
	dopravné prostriedky	436	430	6	
	inventár	1064		1064	
Nehmotné investície		4600	2690	1910	
v tom	SW	4600	2690	1910	
Kapitálové výdaje spolu		11300	4000	7300	

VÚPOP nezabezpečil jednoduchú reprodukciu investičného majetku vo výške odpisov z dôvodu nedostatku cash-flow.

Prehľad o odovzdaných a zavedených hmotných realizačných výstupov v roku 2003

Signatúra a názov výstupu	Charakteristika resp. parametre výstupu	Realizátori a užívatelia	Predpokladané účinky za dobu životnosti
Zúrodnenie pôdy	Zúrodnenie pôdy melioračným vápnením Hĺbkové melioračné kyprenie a podryvanie pôdy	54 poľnohospodárskych subjektov 1 poľnohospodársky subjekt	zvýšenie úrod o 15% ročne zvýšenie úrod o 10% ročne

Prehľad odovzdaných a zavedených nehmotných realizačných výstupov v roku 2003

Signatúra a názov výstupu	Charakteristika výstupu	Realizátori a užívatelia	Predpokladané účinky za dobu životnosti
Mapové výstupy z informačného systému o pôde	databáza, monitoring pôd, digitálne mapy za pôdne a enviro zložky, znevýhodnené oblasti, register pôdy	MP SR, MŽP SR, LVÚ, VÚMKI, Okresné úrady, súkromné poradenské služby, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Ústav krajinej ekológie	nevyčísliteľné

Rozpis Mapových produktov VÚPOP 2003

- Barančíková, G.:** Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi (mapa v M 1:2000000). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 279 (ISBN 80-88833-27-2)
- Bielek, P.:** Obsah humusu v poľnohospodárskych. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 105 (ISBN 80-88833-27-2)
- Bielek, P.:** Potenciálna tvorba dusičnanov v poľnohospodárskych pôdach. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 281 (ISBN 80-88833-27-2)
- Džatko, M. et al.:** Potenciál poľnohospodárskeho využívania pôdnoekologických oblastí a regiónov. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 222 (ISBN 80-88833-27-2)
- Džatko, M. et al.:** Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:750000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 223 (ISBN 80-88833-27-2)
- Džatko, M. et al.:** Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd – časť podunajskej nížiny. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:100000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 223 (ISBN 80-88833-27-2)
- Džatko, M. et al.:** Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd – časť východoslovenskej nížiny. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:100000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 223 (ISBN 80-88833-27-2)
- Fulajtár, E. st.:** Vlhkostný režim pôd. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 109 (ISBN 80-88833-27-2)
- Ilavská, B. – Houšková, B. – Granec, M.:** Náchylnosť poľnohospodárskych pôd na zhutnenie. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 281 (ISBN 80-88833-27-2)

- Ilavská, B. – Lazúr, R. - Buday, Š.:** Úradná cena poľnohospodárskej pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 224 (ISBN 80-88833-27-2)
- Ilavská, B. – Lazúr, R. – Došeková, A. – Granec, M.:** Bonita pôdy a osobitne chránené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 224 (ISBN 80-88833-27-2)
- Sobocká, J.:** Antropogénne pôdy a antropogénne ovplyvnené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky (mapa v M 1:1000000). MŽP SR, Bratislava, 2002 (vydané v r. 2003), s. 285 (ISBN 80-88833-27-2)
- Matúšková, L. – Vojtáš, J.:** Odolnosť pôd poľnohospodárskeho pôdneho fondu Slovenska a vyčlenenie kontaminovaného územia, ktoré prekročilo B indikačnú úroveň pre skupinu prvkov As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn (M 1: 400 000) - výstup z riešenia účelovej činnosti
- Sviček, M. a kol.:** Mapy produkčných blokov pre potreby verifikácie databázy LPIS. (M 1:5000) - v počte 12 000 ks
- Fitz, M. - **Ilavská, B. – Granec, M.:** Znevýhodnené oblasti (LFA) Slovenska. (mapa v M 1:1 000 000)
- Fitz, M. - **Granec, M.:** Horské oblasti Slovenska. (mapa v M 1: 1000000)
- Fitz, M. - **Ilavská, B. – Ganec, M.:** Špecificky znevýhodnené oblasti SR. (mapa v M 1:1000000)

Prehľad o poradenských aktivitách ústavu v roku 2003

Pomenovanie, druh, skupina aktivít - služieb	Forma aktivity - služby	Rozsah služieb v hodinách	Užívatelia poradenských služieb
Aktualizácia BPEJ pre dotačné účely	expertná činnosť	48800	poľnohosp. subjekty
Dobonitovanie pôd	expertná činnosť	1860	
Podklady pre pozemkové úpravy (ROEP)	expertná činnosť	2800	
Rebonitácia pre pozemkové úpravy	expertná činnosť	1400	
Agromicko-pôdne charakteristiky	expertný posudok	110	
Charakteristika pôd dotknutých výstavbou ciest	expertný posudok	180	
Charakteristika pôd pre účely zalesňovania	expertný posudok	3440	
Charakteristika pôd pre účely vyňatia z PPF	expertný posudok	2090	
Určenie BPEJ pre vyhlásenie osobitnej sústavy hospodárenia	expertný posudok	1020	
Vyhodnotenie eróznej ohrozenosti	expertný posudok	70	
Údaje o kontaminácii pôd pre spracovanie územného plánu obce	expertná činnosť	510	
Chemické analýzy pôd, substrátov a kalov ČOV	expertná činnosť	300	
Projekty melioračného vápnenia pôdy	expertná činnosť	600	poľnohosp. subjekty
Projekty zatravnienia ornej pôdy	expertná činnosť	40	poľnohosp. subjekty
Projekty obnovy trávnych porastov	expertná činnosť	80	poľnohosp. subjekty
Projekty rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy	expertná činnosť	240	poľnohosp. subjekty
Atesty na projekty melioračného vápnenia pôdy	expertná činnosť	1020	poľnohosp. subjekty
Atesty na projekty hĺbkového kyprenia pôdy	expertná činnosť	20	poľnohosp. subjekty
Posudky na projekty rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy	expertná činnosť	80	poľnohosp. subjekty
Vyhodnotenie zúrod. pôdy melioračným vápnením	expertná činnosť	430	poľnohosp. subjekty
Vyhodnotenie zúrodnenia pôdy hĺbkovým kyprením	expertná činnosť	10	poľnohosp. subjekty
Vyhodnotenie likvidácie starého porastu trvalých kultúr pri zakladaní vinogradov a sadov	expertná činnosť	20	poľnohosp. subjekty

Bilancia skrývky humusového horizontu (33)

Project Bratislava - lok. Tesárske Mlyňany, MÚ Brezová pod Bradlom- skládka humusu, PSA Trnava, Senec Billa - sklad, Stredoslovenské vodárne a.s. Banská Bystrica, Vodohospodárska výstavba š.p. Bratislava, MÚ Rimavská Sobota 2x, Ing. Miloš Hudoba Banská Bystrica, Ekoped Žilina - 11, Pedosféra Prešov - 5, Ekospol Prešov -2, Transpetrol Bratislava - 1, Nafta Východ Michalovce - 1, Ing. Sarvašová, Košice - 1, Solivary Prešov - 1, Spišská Tehelňa, Spišská Nová Ves - 1, Zemplínska plavebná spoločnosť - 1

I. REKULTIVÁCIE (6 projektov + 5 posudkov)

Agroprojekt Nitra - diaľnica D1 Mengusovce-Janovce, Mestská skládka s.r.o., Veľký Krtíš- lok: Veľké Straciny, MÚ Holič- lok. Gbely- Cunín, Tóth J. Horné Semerovce, ťažba piesku Kubáňovo III, Streicher R, Krnča - ťažba andezitu Jabloňovce(LV), SVP Banská Bystrica - Povodie Hrona, lok.: hrádza Tupá - Horné Semerovce, Stredoslovenská vodárenská spol. a.s. Banská Bystrica - 3, Ipeľské tehelne a.s. Lučenec, Quo - SQ, spol. s r. o., Bratislava, Solivary a.s. Prešov - 3

II. PROJEKTY ZÚRODNŔOVANIA (19 projektov + 1 posudok)

Zúrodnenie poľnohospodárskej pôdy melioračným vápnením(16)

PPD Volkovce, Agropest Veľký Cetín , Vodohospodár Choča, Grúner Progres Slepčany, Agropo Trnava, PD Smolenice, B & W Banská Bystrica, PD Sebedín - Bečov, Banská Bystrica, PROD - družstvo Bobrov, Agro - Ipeľ, spoločnosť s r. o., Holiša, PD Lisková - Sliache, PD Mašková, Halič (LC), Agrospiš s.r.o. , Spišská Nová Ves, PPD Čečejevce, Perun a t, Košice, RD Kobyly

Projekty zatrávňovania orn. pôdy, zúrodnenia a obnovy TTP (3) :

Agro - debry Vyšné Valice - Zatrávnenie OP, Agro - debry Vyšné Valice - Obnova TTP
JUDr. Švantner Michal , SHR Tornaľa

Protierózne opatrenia (1) odborné stanovisko

Stupavskí vlastníci pôdy a.s. Stupava- opatrenie Sapard č.6, pilotný projekt Devínske jazero

III. ATESTY (75)

Atesty k realizácii projektov zúrodnenia poľnohospodárskej pôdy (10 atestov) :

Agrofatra s.r.o. Hôrky, Žilina, Agro - Ipeľ spol. s r. o. Holiša - 2x, Agroratka s.r.o., Fiľakovo- 2x, PD Suché Brezovo, Veľký Lom - 2x, PD Sebedín - Bečov, Banská Bystrica, PROD - družstvo Bobrov, PD Lisková - Sliache .

Melioračné kyprenie (1 atest)

PD Zelený Háj - Hurbanovo

Zúrodnenie poľnohospodárskej pôdy melioračným vápnením (64 atestov)

Ing. Kollár L., Demandice, Agrohont Dudince, Agronatur Nové Zámky, RPD Prašník, PŠD Krakovany- Stráže, PD Dojč, Agrodružstvo Dubovan - Dubové (ZV), PD Radošinka Veľké Ripňany, Agrotred Nitra, Lúčnica s.r.o. Lúčnica nad Žitavou- 6x, Agroklas Beladice, Školský poľnohospodársky podnik SPU Nitra - sídlo Kolíňany, Ringwald SHR Nitra- lok. Ondrejovce (LV), Farma Slezák - Cífer, PD Podhorany, RD Tekovské Nemce, RD Turá Lúka, PD

Bebrava Veľké Chlievany, PD Kalná nad Hr., RD Vřbová nad Váhom (KN), PD Kúty, PD Gbely, Pospo Láb, Stupavský vlastníci pôdy a.s. Stupava, Černay SHR Senec, Bospor -Agro Ivanka pri Dunaji - lok. Moravský Svätý Ján, Jakos a.s. Kostolište, Agrovin a.s. Častá, Buciova T., SHR Zaježová, Ľ. Čeklovský, Moravany, PD Čičarovce, PPD Čečejevce, Dunajec s.r.o., Červený Kláštor, PD Veľká Franková, V. Géczi, Drahňov, PD Granč - Petrovce, PD Kapušany, Perun a t, Košice, L. Kuľka, Bardejov, AGRO Marhaň, ZPS s.r.o., Matiašovce, Biodružstvo Smilno, Agrodružstvo Studenec, Dubrava Group a.s. ,Svinica, PD Vojtovce, Zelenina s.r.o., Michalovce, Agrospiš s.r.o., Spišská Nová Ves, Agrospol s.r.o., Košice, Agrop Brekov s.r.o., Stakčín, PPD Brezov, I. Kačur, Topoľany, RD Kobyly, Kubačka s.r.o., Košice, PD Kvakovce, PD Važec, Primagro s.r.o., Parchovany, PPD Pucov, Agro s.r.o., Raslavice, Agrifop s.r.o., Stakčín Agromajetok s.r.o. Sučany, PPD Vehec, RD Veľké Kapušany

IV. TECHNICKO TECHNOLOGICKÉ VYHODNOTENIE (57 správ)

Hĺbkové melioračné kyprenie (1)

PD Zemné

Likvidácia starého porastu trvalých kultúr pri zakladaní nových vinogradov a sadov (2)

PD Zemné 2x

Rekonštrukcia chmeľníc a obnova porastov chmeľu bezvírovou sadbou (2)

Agrocoop Klátová Nová Ves a.s. - 2x

Zúrodnenie poľnohospodárskej pôdy melioračným vápnením (54)

Lúčnica s.r.o. Lúčnica nad Žitavou, Grúner Progres Slepčany, PD Podhorany, Poľnohospodársky podnik SPU Koliňany, RD Vřbová nad Váhom, BWV, PD Smolenice, Farma Slezák - Cífer, RPD Prašník, PŠD Krakovany Stráže, Jakos a.s. Kostolište, PD Kalná nad Hronom, RD Turá Lúka, Agrodružstvo Dubovan Dubové (ZV)-2x, Ing. Kollár L SHR., Demandice, PPD Volkovce, Agropo Trnava, Agroklas Beladice, PD Radošinka Veľké Ripňany, Ľ. Čeklovský Moravany, PD Čičarovce, PPD Čečejevce, Dunajec s.r.o. Červený Kláštor, PD Veľká Franková, V. Géczi Drahňov, PD Granč - Petrovce, PD Kapušany, Perun a t Košice, L. Kuľka Bardejov, AGRO Marhaň, ZPS s.r.o. Matiašovce, Biodružstvo Smilno, Agrodružstvo Studenec, Dubrava Group a.s. Svinica, PD Vojtovce, Zelenina s.r.o. Michalovce, Agrospiš s.r.o. Spišská Nová Ves, Agrospol s.r.o. Košice, Agrop Brekov s.r.o. Stakčín, PPD Brezov, I. Kačur Topoľany, RD Kobyly, Kubacka s.r.o. Košice, PD Kvakovce, PD Važec, Primagro s.r.o. Parchovany, PPD Pucov, Agro s.r.o. Raslavice, Agrifop s.r.o. Stakčín, Agromajetok s.r.o. Sučany, PPD Vehec, RD Veľké Kapušany

Aktualizácia BPEJ pre dotačné účely a pre oceňovanie pôdy v roku 2003

AGRODAM s.r.o. SOLOSNICA c.487
 PASIA sro NOVE MESTO NAD VAHOM
 PD PORIADIE
 PD STARA TURA
 SHR ISTOK MIROSLAV PORIADIE
 UNIP s.r.o. MYJAVA
 FOODFARM s.r.o. HLOHOVEC
 PD BUKOVA
 SOPOZ AGROSL. KADLEC PIESTANY
 ROLNICKA SPOLOC. s.r.o.BRODSKE
 AGROCOOP IMEL a.s. IMEL
 FARM-CORN s.r.o. DULOV DVOR
 RD VRBOVA NAD VAHOM
 SHR BOTTKA PAVOL KRAVANY N.D.
 SHR ING.GOGOLA LADISLAV IMEL
 SHR VLAHY VOJTECH KRAVANY N.D.
 AGROCONTRACT MIKULASas MIKULAS
 SHR FEDOR LAD. VELKE KRSTENANY
 SHR SVITOK JOZEF SEBEDRAZIE
 SJP KOLIBA PITELKOVA PRIEVIDZA
 AGROSEV spol.s r.o. DETVA
 SHR ZVARA JOZEF DETVA
 IPM a.s. SOBOTKA c.106
 SHR ING.ANDERKO LADIS. OTROCOK
 BARANCIA s.r.o. SELCE
 ROLNICKE DRUZSTVO SELCE
 AGRIPEL s.r.o. BALOG NAD IPLOM
 PD SUCHE BREZOVO-VELKY LOM
 AGRO RATKA s.r.o. RATKA c.44
 FILAGRO s.r.o. FILAKOVO
 PD VOZNICA s.r.o.
 SHR BUDINSKY JAN NOVA BANA
 SHR GONDA RADOVAN NOVA BANA
 AFG s.r.o. TURCIANSKE TEPLICE
 AGRIFARM sro TURC.STIAVNICKA
 AGROMAJETOK s.r.o. SUCANY 1259
 SHR DZURIK MIROSLAV BYSTRICKA
 AGRO PLUS s.r.o. BUDIMIR
 AGROSPOL KOSICE s.r.o. KOSICE
 DUBRAVA GROUP a.s. SVINICA 265
 ROLNICKE DRUZSTVO NOVACANY
 SHR VELIKY MILAN NIZ. KAMENICA
 AGROSPIS s.r.o. SPISSKA N.VES
 AKRON a.s. HRABUSICE
 SHR FILIP TIBOR MATEJOVCE N.H.
 SHR KREMNIKY MARCEL HRABUSICE
 SHR NOVOMESTSKY J. BETLANOVCE
 SHR SCISLAK MAREK KRIVANY 38
 SHR URDA MAREK KRIVANY 235
 DRUZSTVO AGROKOMBINAT HUMENNE
 SHR BALAZ CYRIL LIESKOVEC 9

AGRA M s.r.o. MALACKY
 AGRODAM s.r.o. SOLOSNICA c.487
 AGROFORS s.r.o.DOLNE OBDOKOVCE
 PD DRIETOMA
 AGROMA s.r.o. HOLIC
 RD "VRATNO" HRADISTE P.VRATNOM
 SHR RUSNAK JOZEF MOR.SVATY JAN
 OVOZEL- MACIK ERNEST HURBANOVO
 PD MARCELOVA
 SHR BARANYAIOVA M. MARCELOVA
 SHR BERTOK TIBOR CHOTIN 530
 SHR ING.GOGOLA LADISLAV IMEL
 SHR SENKAROVA HENR. MARCELOVA
 SHR ZSIDEK VILIAM SVATY PETER
 SHR ING.LIPTAK JOZEF SAHY
 AT DUNAJ s.r.o. ROZNAVA
 PD SALKA
 PVOD BRUTY
 SHR ING.STANO JAN NANA
 SHR MOCSI STEFAN BRUTY 21
 PD SKACANY
 POLNOHOSP. DRUZSTVO SENOHRAD
 SHR LUCIAK P. EURO-AGRO BZOVIK
 SHR MAZUCH JURAJ SLIAC
 SHR BAJNOK RAST. SKL. TEPLICE
 RD "JAVORINA" VALCA
 TURIEC-AGRO sro TURCIANSKY DUR
 SHR DINDOS LUBOMIR VAZEC
 AGRODRUZSTVO ROZHANOVCE
 AGROSPOL KOSICE s.r.o. KOSICE
 PD PANOVCE
 PD PODIELNIKOV CECEJOVCE
 RD RAKOVEC NAD ONDAVOU
 ROLNICKE DRUZSTVO NACINA VES
 SHR JASOVSKY TIBOR DRAHNOV 4
 SHR NOVOMESTSKY J. BETLANOVCE
 SHR TOMASKO JAN GELNICA
 AGROTECH s.r.o. DVORIANKY
 DRUZSTVO AGROPLUS PRESOV
 PD KAPUSANY PRI PRESOVE
 SHR LEHOTSKY LAD.CHMIN.N.VES
 SHR PRIBULA JAN KAPUSANY
 AT TATRY s.r.o. SPISSKA BELA
 BULLY, spol.s r.o. V.LOMNICA
 PD "PODHORIE" IHLANY
 SHR CACIK JAROSLAV SPIS.ST.VES
 SHR FASSINGER NORBERT HUNCOVCE
 SHR REGECOVA MARIA TOPOREC
 SHR ZEMJANEK JAROSLAV TOPOREC
 MOSUPO KFK s.r.o.STARA LUBOVNA
 PD LOMNICKA

SHR KONDRATOVA ANNA VITAZOVCE
AGROOSIVO USVIT sro MATEJOVCE
PD SPISSKY STVRTOK
MOSUPO KFK s.r.o.STARA LUBOVNA
POLN.-OBCHOD. DRUZSTVO CAKLOV
POLNOHOSP.OBCH.DRUZSTVO VECHEC
RAGI s.r.o. NIZNY HRUSOV c.218
ROLN.-OBCH.DRUZSTVO REMENINY
UNIP s.r.o. MYJAVA
AGRODRUZSTVO DOLNE ORESANY
PD NIZNA
PDP RADOSOVCE-PADEROVCE
AGRO-RUDNO s.r.o. KOSTOLNA VES
SHR GASPAROVIC MARIAN LEHOTApV
SHR RAJCOVA EMILIA SUTOVCE
VAST spol. s.r.o. PRIEVIDZA
AGRODRUZSTVO DEVICIE
AGROJAS LATKY s.r.o. LATKY 135
SHR ING. KRAJCIK VIT LEVICE
AGRISOL s.r.o. PAVLOVCE 17
AGROMARKET TAMBO sro JESENSKE
MAGIN s.r.o. VELKE TERIAKOVCE
PD "VALICKA DOLINA" KALOSA
PIGAGRO s.r.o. JESENSKE 514
PM s.r.o.TISOVEC
RIMAVA spol. s r.o. JESENSKE
RISO s.r.o. RIMAVSKA SOBOTA
SHR ADAM STEFAN PETROVCE 56
SHR ANTAL ZOLTAN TORNALA
SHR BORBAS JULIUS G.DECHTARE 4
SHR BORBAS ZOLTAN G.DECHTARE
SHR CSANK STEFAN GEM.DECHTARE
SHR CUPEROVA LUCIA HRACHOVO
SHR DEAK JAN TORNALA
SHR GIBALA STEFAN JESENSKE
SHR JAKAB JOZEF HODEJOV c.381
SHR JAKAB KAROL RIM.SOBOTA
SHR KRISKA LUDOVIT TISOVEC
SHR KRNAC ZOLTAN SOBOTKA c.101
SHR MEDVED PAVEL RIM.ZALUZANY
SHR MVDR.MOLNAR STEFAN CHYZNE
SHR MVDr.HAMAR ONDREJ REVUCA
SHR PALKOVACS ONDREJ R.JANOVCE
SHR PLAVUCHA JOZEF OZDANY
SHR POPROVSKY FR. TEPLY VRCH
SHR ROSKO JAN TISOVEC
SHR TOTH TIBOR STARA BASTA 113
SHR URBAN PAVEL HUSINA c.102
SHR VIROK LUDOVIT GEM.DECHTARE
ZAGRO s.r.o. GEMERSKE DECHTARE
AGROPOL s.r.o. POLOMKA
AGROCOM sro BANSKA STIAVNICA
SHR BUDINSKY JAN NOVA BANA
SHR HOLECKA JOZEF KREM.BANE 30

POLN. DRUZSTVO NOVA LUBOVNA
TOMAK s.r.o. PODOLINEC
RD DOBRA VODA
SHR ING.BRANIS KAR.DOL.ORESANY
MLYN ZAHORIE a.s. SENICA
PD GBELY
PD KOPCANY
ROLNICKO-OBCHOD.DRUZ. SKALICA
RD "PRAMEN" SANTOVKA
SHR BORKA LADISLAV SAZDICE 91
SHR ING.KURTHY DEZIDER SAHY
LAWCOMP s.r.o. STUROVO
PD PALARIKOVO
PD RUBAN
PD ZEMNE
AGRO EPEK sro NITRIANSKE RUDNO
OPOS BYSTRICANY sro BYSTRICANY
AGRO-NOVA DRUZSTVO LADZANY 60
AGROEFFECT s.r.o. JESENSKE
SHR BORBAS ZOLTAN G.DECHTARE
SHR CSANK STEFAN GEM.DECHTARE
SHR KRNAC ZOLTAN SOBOTKA c.101
SHR MIHALKOVA DOROTA HUSINA
SHR URBAN PAVEL HUSINA c.102
SHR VASKUTY ALEX. MOJIN-RAKOV
VSL ST. LESY ZAVOD REVUCA
ZAGRO s.r.o. GEMERSKE DECHTARE
PD SUMIAC
SHR CSIKANYOVA VALERIA LUCENEC
POLN.POD.DR."AGROSITNO" BADAN
SHR NIKOLAJ JAN B.STIAVNICA
ROLNICKE DRUZSTVO NOVACANY
SHR BERES STEFAN RUSKOV
SHR ORKUTY FR. RUSKOV-REGETA
PD VOJANY
SHR KISSOVA KORNELIA VOJANY
TRA.CE.R. s.r.o. MICHALOVCE
SHR GBUR MICHAL TEPLICKA
SHR MANGEROVA ANNA MARKUSOVCE
SHR NOVOMESTSKY J. BETLANOVCE
ROYAL SLOVAKIA sro SL.N.MESTO
DRUZSTVO AGROKOMBINAT HUMENNE
AT TATRY s.r.o. SPISSKA BELA
PD "PODHORIE" IHLANY
PD DRAVCE
AGROFARMA s.r.o. SVIDNIK
POLNOPRODUKT s.r.o. SVIDNIK
SHR MENDL MARIAN BRATISLAVA
AGRO-BAUER s.r.o. SLEPCANY
POLNO SME s.r.o. PALARIKOVO
SHR ING.KOMPAS VILIAM NITRA
fy RAPCA A.-SHR sro TVRDOSOVCE
POLNOVTACNIK a.s. LEHOTA p.VT.
RD BUKOVINA PRIEVIDZA

SHR NIKOLAJ JAN B.STIAVNICA
OLSANKA s.r.o. KOSICKE OLSANY
PD SENA
ROLNICKE DRUZSTVO NOVACANY
SHR ING.JEVCAK JAN KOSICE
SHR KONKOLOVSKY ALOJZ BOLIAROV
SHR RUSCAK SLAV. KEC.LIPOVEC
TRA.CE.R. s.r.o. MICHALOVCE
AGROSPIS s.r.o. SPISSKA N.VES
AKRON a.s. HRABUSICE
PALAGRO s.r.o. SPISSKA N.VES
SHR NOVOMESTSKY J. BETLANOVCE
PD MALY HORES-PRIBENIK
PD VELKY HORES
PODIELN.ROLN.DR. NOVY RUSKOV
AGROTOUR spol.s r.o.GREGOROVCE
INTERFARM s.r.o. RADATICE 24
PD LEMESANY s.r.o. DRIENOV
TERRAPRODUKT s.r.o. KENDICE
BULLY, spol. s r.o. V.LOMNICA
PD "PODHORIE" IHLANY
TATRA-AGROLEV s.r.o. LEVOCA
POLN.-OBCHOD. DRUZSTVO CAKLOV
POLNOHOSP.OBCH.DRUZSTVO VECHEC
SHR BACISIN STEFAN VRANOV N/T.
SHR MOLNAR ZOLTAN PANIC.DRAVCE
AGROREGION a.s. RAJEC
OLSANKA s.r.o. KOSICKE OLSANY
AGROSPIS s.r.o. SPISSKA N.VES
AGROURBAR s.r.o. HRABUSICE 233
AKRON a.s. HRABUSICE
OVOCIN. MAJETOK sro VOJKOVCE
PD STRAZNE
DRUZSTVO AGROPLUS PRESOV
SHR KAPRAL JOZEF PRESOV
SHR KOMAR JAN PRESOV
TERRAPRODUKT s.r.o. KENDICE
DR.PODIELN. "NOVOST" MESTISKO
SHR DEMOVICOVA ZUZANA DOLANY
BARANEC s.r.o. BUKOVEC
EKOTREND MYJAVA s.r.o. RUDNIK
SHR MOCKOVA OLGA STARA TURA
HARMER-AGRO sro LAKSAR. N. VES
RASO-TRADE s.r.o. SENICA
ROLNICKE DRUZSTVO PRIETRZ
PERSICO s.r.o. KRAVANY N. DUN.
SHR ING.DUKA GABR.KRAVANY N/D.
SHR TRENCNIK JOZEF KRAVANY N.D
SHR ING. MUSAK LUBOMIR PUCHOV
SHR PALKO JAN DIVIN
POLNOHOSP.PODNIK sro ZABOKREKY
SHR DUBOVEC JOZEF DOLNA STUBNA
SHR JUDR. BALKO JAN SUCANY
SHR SEDLAK VLADIMIR TURANY

SHR VAZAN JAROSLAV OPATOVCE
VAST spol. sro OPATOVCE N.NITR
AGRODRUZSTVO-S DRUZSTVO REVUCA
AGROTERRA s.r.o. VCELINCE 43
PD VELKY BLH
ROL.SPOL. BOTTOVO a.s. BOTTOVO
SHR AUXT JOZEF RUMINCE 39
SHR BORBAS PETER RIM. JANOVCE
SHR CZENEOVA EDITA MARTINOVA
SHR FODOR TIVADAR HUSINA 113
SHR FUKO LADISLAV VCELINCE 31
SHR NEMETH ZOLTAN CHANAVA c.36
VEGAL s.r.o. RIMAVSKA SOBOTA
PD SUCHE BREZOVO-VELKY LOM
SHR DURIKOVA JANKA OPAT. N.VES
SHR DURCIK Z.AGROFARMA LUCENEC
SHR MOLNAR ZOLTAN PANIC.DRAVCE
AGROREGION a.s. RAJEC
HACAJ s.r.o. PEZINOK
PERNECKA AGRAR.SPOL.sro PERNEK
SHR VELEBNY STANISLAV MOCENOK
SHR KUTNY IVAN DRIETOMA 425
AG-MANAGEMENT SL.a.s. VRADISTE
SHR HARAJOVA M.HRADISTE P/VRAT
SHR BLAHOVICOVA K. MARCELOVA
SHR JALSOVSKY STEFAN MARCELOVA
SHR REPAS ZOLTAN MARCELOVA
SHR SZONDROVA ZUZ. SVATY PETER
SHR VRABEL JURAJ HURBANOV
SHR MORVAIOVA ERIKA SALKA 166
SHR TOTH JOZEF SALKA 73
MJM KUCO s.r.o. PRUZINA 64
SHR CIBULA RASTISLAV KRUPINA
SHR SPRLA JOZEF HOR. MLADONICE
AGROOBCHOD-DRUZSTVO CHANAVA
TAURIS OVINI sro RIMAV. SOBOTA
SHR ING.BRUNDER STEFAN V.KRTIS
SHR ZILKA JAN DOLNA STREHOVA
DUBRAVY s.r.o. DOLNA ZDANA
SHR BLIZNIAK MILOS SUCANY
SHR BOZEK PETER KLASTOR p/ZNIE
SHR KMET JOZEF ZABOKREKY 256
SHR JUHAS TOMAS RAKOVEC N/OND.
SHR KOCIBAN JOZ.NACINA VES 258
KOMAX s.r.o. TREBISOV
SHR ING.PETRANSKY JURAJ PRESOV
SHR JANTEKOVA K. VALAS.DUBOVA
SHR JURASEK JOZEF TERIAKOVCE
SHR STAS VLADIMIR IHLANY 72
SHR NOVAK MARIAN DOBRA VODA
SHR PROSNAK LUBOSLAV SMOLINSKE
SHR HARMANOVSKY I. PALARIKOVO
POLNONAK.HORNONITRAN a.s.PRIEV
PD DOLNA MARIKOVA

AGROPULZ SKAROS s.r.o. SKAROS
SHR VOJTKO ANDREJ CAKANOVCE
SHR JEREMIAS OTOKAR HNILEC 119
JAGER SLOVAKIA s.r.o. KRIVANY
SHR AMRICH MAREK KRIZOVANY 46
SHR ING.HRABOVSKY STEF.UDAVSKE
SHR ING.OTAVKA ANDR.OHRADZANY
TOMAK s.r.o. PODOLINEC
SHR MEDVEC MILAN CAKLOV
SHR MELNIK RADOSL. VRANOV N.T.
AGROCHOV SARIS sro S.SOKOLOVCE
SHR BUGOSOVA STEFANIA LUCINA
SHR ELIAS TOMAS PROC 101
SHR GALLOVIC PAVOL SABINOV
SHR ING.KOVALCIN O.DEMJATA 214
SHR ING.BRANIS KAR.DOL.ORESANY
SHR VYSKOC JOZEF PADEROVCE 92
SHR CHOVANEC JAN ZAJEZOVA 124
SHR KNAPEK JAROSLAV ZVOLEN
AGRO-MEAT s.r.o. RIM. SOBOTA
DRUZSTVO PODIELNIKOV VCELINCE
SHR HEGEDUS VIKTOR RIM. SOBOTA
SHR MEDVED PAVEL ml.R.ZALUZANY
SHR PETRIK LADISLAV JESTICE 46
SHR VALENT BRANISLAV KLENOVEC
SHR VYVLEKOVA REN. R.ZALUZANY
LAMO I+ M s.r.o. VALASKA
AZEX s.r.o. JANOVA LEHOTA
AGROJAVORNIK s.r.o. STIAVNIK
SHR BORAK STEFAN ZILINA
KUBACKA s.r.o. KOSICE
SHR ING.MOHAMMAD ADEL POPROC
SHR KONCSOL TIBOR KECHNEC 98
SHR HRUBANIC RICHARD JASENOV
SHR HAMRACKOVA LUCIA VYS.HAMOR
SHR ING.DVOROVY VLAD. TREBISOV
SHR ING.SATALA JAN IHLANY 9
SHR LESNAK JAN LEVOCA
ORAGRO-V s.r.o. MARHAN 22
PD DUBNICA NAD VAHOM
z SPARGLA NOVE ZAMKY spol.s r.o.
z SHR CELLENG JAN LESENICE 50
z PD BELA-DULICE
z POLNOHOSP.-PODIELN.DR. PRASICE
z PD CACHTICE
AGROSTAAR KB sro KRALOV BROD
z PD BOLESOV
PD TOMASOV
PPD MALINOVO-ZALESIE
ROL.DR.POD.MOST PRI BRATISLAVE
z SHR ING. DOMOTOR PAVEL VLKY 15
z SHR ING.BIRO LADISLAV SALA
PD SELPICE-BOHDANOVCE
POD.DRUZ. HRNCIAROVCE n PARNOU

S.E.A.-MBM,s.r.o. HLOHOVEC
AGRO-PONIKY s.r.o. KREMNICKA
SHR KUKULOVA MARIA HELPA
SHR MIHALIK PAVEL HRUSOV 448
SHR URDA JAN MALINEC 399
KOR JK s.r.o. KRUPINA
POLNOHOSP. DRUZSTVO DLHE POLE
ASIK s.r.o. LIPTOVSKY MIKULAS
ROLN.SVOJP.DRUZ. ORAV. BESKYDY
AGRO S.H.N. s.r.o. KOSICE
SHR BALOGH EDMUND DRAHNOV 238
SHR DZVONIK ALBIN RUSKOVCE 21
SHR KARABINCIK JOZEF KARNA 119
SHR ING. PAPSO TIBOR NITRA
AGROCONSULTING s.r.o. JATOV
GEMERNAKUP a.s. RIM.SOBOTA
SHR NRM-NADOK ROMAN TEPLY VRCH
SHR SLADECEK K. MURANSKA HUTA
SHR MATUSKA MIROSLAV PRIELOH
SHR ORAVEC GABRIEL ZELOVCE
SHR MIKOLAJ VINCENT MARKUSOVCE
SHR JANKUV VLADIMIR SOBOS
SHR PALISCAKOVA V.MESTISKO 42
z PD SMRECANY
z PD VRBOVE
z AGRODRUZSTVO MICINA H. MICINA
z PD RYBNIK
z ZLATY KLAS s.r.o. JENKOVCE 40
z PD KUTY
z GRADUAL s.r.o. KRAVANY N.D.
AGROSTAAR KB sro KRALOV BROD
AGRO-H MODRANY s.r.o. MODRANY
OVOPUK s.r.o. PUKANEC
PD BESA
PD KOZAROVCE
PD LEVICE
PD TUPA
PD ZEMBEROVCE
PVO s.r.o. LEVICE
SHR BRESTOVSKY M. TEKOV.LUZANY
SHR CSEMI ZOLTAN VELKE TUROVCE
SHR ING.LIPTAK JOZEF SAHY
SHR JAKUBIK ANTON HONT.TRSTANY
SHR LAVRINCZ JAN BRHLOVCE 146
SHR MRAZ MARIAN SAHY
ING. REMEN ROMAN - ROVO JASOVA
AGRO-COOP KLATOVA NOVA VESa.s.
SHR LEITMAN D. AGRODAN KOS
MILK sro SVEREPEC - VKK
OVISFARMA s.r.o.POVAZ.BYSTRICA
SHR ZUBEK JURAJ BELUSA
POLNOHOSP.DRUZSTVO SENOHRAD
RD BZOVIK
ROLNICKE DRUZSTVO BUDCA

AGRO-BIO HUBICE a.s. HUBICE
z KORAJ s.r.o. TREBATICE 187
PD IPELSKY SOKOLEC
z PD ZEMBEROVCE
z SHR GULYAS GABRIEL KUBANOVO
z SHR ING.GULYAS GAB. KUBANOVO
z SHR KERATA JOZEF KUBANOVO 116
z AGRODRUZSTVO DEDINKA c.411
FANAL s.r.o. PODHAJSKA
PD KAMENICA NAD HRONOM
z AGROBELL s.r.o. SLIAC
PD REVUCA
z SHR BORBAS JULIUS G.DECHTARE 4
z PD BADIN
z I. DRUZSTEVNA a.s. DACOV LOM
z PD SUCHE BREZOVO-VELKY LOM
z SHR FERENCZOVA A. BOLKOVC 42
z RD TEK.NEMCE sidlo HR.BENADIK
z PODTATR.POL.SP.s.r.o.BOBROVEC
z SHR FURDEK JOZEF TRSTENA
ROLNICKE DRUZSTVO KRASNY BROD
z POLN.DRUZST.PODIELN. TVAROZNA
z AGRO EKO SLUZBY s.r.o. BUKOVCE
z PODIELNICKE DRUZSTVO BUKOVCE
z SHR PALURIK VLADISLAV SVIDNIK
MALOKARP.VIN.SPOL.a.s. PEZINOK
PD BUDMERICE
PD JABLONEC
FARM spol.s r.o. NITRA
SHR MICHALEK MARTIN BREZOVA P.
PD CIFER
PD KOCIN
PD SIPKOVE
PD VESELE
SEMAT SSM TRNAVA
LESNY ZAVOD RUZOMBEROK
SVOJP.POD.DR.P."LUZNAN"L.LUZNA
AGROKAM PD VYSNA KAMENICA 11
AGROSPOL KOSICE s.r.o. KOSICE
OLSANKA s.r.o. KOSICKE OLSANY
PD NIZNA MYSLA
SHR VELIKY MILAN NIZ. KAMENICA
ROLNICKE DRUZSTVO NACINA VES
ROLNICKE DRUZSTVO VOLA
AGROTISA s.r.o. CIERNA
OST-PROGRES s.r.o. STREDA N.B.
TAURUS KOLONIAL s.r.o. LELES
DANIEL PLUS s.r.o. KOSICE
AGRO s.r.o.BARDEJOV. NOVA VES
SHR ORSULAK PAVEL BARDEJ.N.VES
PD NIZNE REPASE
RD LUCIVNA
TATRA-AGROLEV s.r.o. LEVOCA
SHR CHLEBAK JAN KOLACKOV c.69

SHR DURKOVIC DANIEL SUDOVCE
SHR LIHOCKY STEFAN TRPIN c.41
SHR ZACHENSKY MILAN KRUPINA
SVOJPOM.DRUZST.JHR STARA HUTA
AGRO CHANAVA s.r.o. CHANAVA
AGRO-FEBA s.r.o. TORNALA
AGROSPOL HRADOVA sro TISOVEC
AGROTRADE s.r.o. PADAROVCE
SHR BENCS JAN JESENSKE
SHR DIANISKA PETER TISOVEC
SHR ROSKO JAN TISOVEC
SHR SLAVIK PAVEL RIMAVSKA BANA
AGRODRUZSTVO ZELOVCE
AGROGARANT s.r.o. BRATISLAVA
SHR SPUNTA VILIAM M.CALOMIJA
SOUP ZELOVCE
AGRO DRUZSTVO ABELOVA
PD "KALINOVCAN" KALINOVO
ROLN.OBCH.DR. STARA BYSTRICA
AGRO-RACIO s.r.o. LIPT.MIKULAS
SELEKT V.aSLACH.UST.a.s.BUCANY
SHR HORNICEK FRANT. RADOVOVCE
AGROMOBIL s.r.o. STUROVO
PD RUBAN
PD SALKA
PD TVRDOSOVCE
POLNOHOSPODAR a.s. NOVE ZAMKY
POVER spol.s r.o. SEMEROVO
PRO BONUM s.r.o. SALKA
SHR BALOGH RADOVAN SEMEROVO
SHR ING.BEDNARIK MICHAL SURANY
SHR ING.HAVLIK STEFAN SEMEROVO
SHR MIKLA MIROSLAV NOVE ZAMKY
SHR SKOKOVA ALZBETA NOVE ZAMKY
SHR VAGVOLGYI JURAJ RUBAN
SKOLSKY MAJETOK SURANY
ZDRUZ.AGROPODN.DR. DVORY N.Z.
AGROSPOL POD.POL.DR.DIVIAKY N.
SHR SLAPKOVA MARIA ZAKVASOV
POLNOVYROBA s.r.o. ZEM.VRBOVOK
RD BZOVIK
SHR ING. KRINOVIC JOZEF DETVA
AGRO-DERBY s.r.o. VYSNE VALICE
AGROSPOL HRADOVA sro TISOVEC
AGROTAURIS s.r.o. RIM.SOBOTA
IPM a.s. SOBOTKA c.106
PD "VALICKA DOLINA" KALOSA
POLNODRUZSTVO LUBENIK
AGROBACUCH s.r.o. BACUCH 501
AGRODRUZSTVO MICINA H. MICINA
AGROPODIEL PRIECHOD s.r.o.
AGROPOL s.r.o. POLOMKA
PASIEŇKOVE DRUZSTVO PRIECHOD
PD PODKONICE

AGROMIX V.-OB.SP.sro SEDLISKA
PD BYSTRE
SHR DOBOS STEFAN ON.MATIASOVCE
SHR KONIAROVA IVETA KOSICE
DRUZSTVO PODIELNIKOV STROCIN
PD "KURIMKA" CERNINA
POD.DRUZSTVO "ONDAVA" STROPKOV
SHR DRIMAK JAROSLAV N.POLIANKA
SHR DRIMAK MICHAL N.POLIANKA
SHR MALACINA IMRICH RADOMA 79
PD KRALOVA PRI SENCI
POLNOHOSP.-PODIELN.DR. PRASICE
PD MAJCICHOV
PD SOKOLOVCE
SHR BUDOVEC JAN CIERNY BALOG
SHR ING.DURICA MARIAN HELPA
PD SENA
SHR ILENIN DUSAN BOLIAROV
SHR ING.STRMEN IVAN BREZNO
SHR KLIMENT ANTON CIERNY BALOG
SHR LUNTEROVA ZOFIA TELGART
SHR OCENAS PAVOL BANSKA BYSTR.
SHR PANDULOVA MARTINA SUMIAC
SHR SELECKY JAN HROCHOT 505
SHR ZACHAR JAN BREZNO
SUKR.FARMA B & B sro PODKONICE
KOLEK spol.s.r.o. LUCENEC
SHR BOLCOVA M."AGROMA"V.DRAVCE
SHR DEBNAROVA AURELIA VIDINA
SHR ING.DORA BARNABAS LUCENEC
SHR ORLAI NORBERT TREBELOVCE
PD LOVCICA-TRUBIN
POLSPOL sro BANSKA STIAVNICA
AGRO DRUZSTVO KRASNO N.KYSUCOU
POL.VYROBA sro KRASNO N. KYS.
POLNOHOSP.SPOL. s.r.o. KORNA
ROLNICKE DRUZSTVO RUDINA
PD BELA-DULICE
UKSUP BODOROVA
AGRODRUZSTVO MUTNE
DAKNA DRUZSTVO NAMESTOVO
RD VAVRECKA-TAPESOVO
SHR BAKALA MILAN TAPESOVO 139
SHR FURJELOVA HELENA CHLEBNICE
SHR JURKY MILAN VASILOV 136
SHR PATEREK ZDENO BENADOVO 186
SHR POVALOVA HELENA PODBIEL
SHR TARABOVA ANGELA BABIN 231
SHR ZOSSAK ANTON NAMESTOVO
KARNEX s.r.o. CIZATICE 119
ORSEJ s.r.o. MILHOST
PD SALKA
PD STREKOV
PD SVODIN

PD SUMIAC
PD RANKOVCE-ZIROVCE
SHR KONKOLOVSKY ALOJZ BOLIAROV
AGRO-BIO s.r.o. ZAVADKA
AGROTEAM PD BEZOVCE
FARM a.s. MICHALOVCE
PPD BEZOVCE
SHR DOBO-JENIK LUB. BEZOVCE
SHR ING.PENAKOVA RUZ. BEZOVCE
SHR MATERNA JAROSL. TIBAVA 170
SHR RYNIKOVA LUBICA HORNA 45
PD "CINGOV" SMIZANY
PD "OBNOVA" MNISEK NAD HNILCOM
SHR HADUSOVSKY FRANT. HODKOVCE
VOP SPIS sro SPISSKA NOVA VES
AGRO-DA-BA s.r.o. DARGOV 207
AGROTECH s.r.o. DVORIANKY
AGRODRUZSTVO GRANC-PETROVCE
AT TATRY s.r.o. SPISSKA BELA
SHR DZIAK FRANTISEK KOLACKOV
SHR DZIAK TOMAS PODOLINEC
z AGROPARTNER s.r.o.PL.PODHRADIE
AGROSPOL s.r.o. SOLOSNICA
MVL AGRO s.r.o.BANOVCE N.BEBR.
PD VLARA NEMSOVA
z TBS a.s. STARA TURA
z PVOD DRAHOVCE
PD PODBRANC
z RaVOD PATA
PD CAJKOV
z SHR KUDELOVA ERIKA CAJKOV c.2
z SHR OZVALDOVA MARIA ZELIEZOVCE
AGROCONTRACT MIKULASas MIKULAS
z HITMIX-AGRARNE DRUZSTVO SALKA
PD CIZATICE
z SHR GIGAC MIKULAS SUMIAC
z SHR HIADLOVSKY JOZEFml.S.LUPCA
z SHR REJDOVIAN JURAJ TELGART
ZELENY DOM sro BANSKA BYSTRICA
z SHR SPODNIAK P. LEHOTA N. RIM.
ZDRUZ. PD POLTAR
PD LIPTOVSKY ONDREJ
PD LISKOVA
DAKNA DRUZSTVO NAMESTOVO
ORAGRO s.r.o. ORAVSKE VESELE
PD LOKCA
z SHR BAKOSOVA VILMA BREZA 98
z SHR HOMOLA VLADIMIR LOKCA 89
z SHR LIESKOVSKY JOZEF CIMHOVA
SHR LUPTAK MIROSLAV POKRYVAC
PD SENA
PD VTACKOVCE-BUNETICE
SHR BERES STEFAN RUSKOV
z SHR ING. TIMKO MICHAL SLANEC

PIGFARM BRUTY sro NOVE ZAMKY
POVER spol.s r.o. SEMEROVO
z SHR BAJZA JOZEF LUBA c.197
SHR DANCZI TIBOR STREKOV 819
z SHR ING.GALBAYV FRANT. V.LOVCE
SHR ING.KRENCAN STEFAN DUBNIK
SHR NAGY JAN STREKOV c.1016
SHR SKOKOVA ALZBETA NOVE ZAMKY
SHR VARGA LADISLAV KAMENIN 41
AGRO EPEK sro NITRIANSKE RUDNO
z AGROFARMA s.r.o. CERVENY KAMEN
ROL.DRUZSTVO RAST.VYROBY SLIAC
z ROLN.-OBCH.DRUZ. OSTRA LUKA
z SHR ING.KRSIAK JAN PLIESOVCE
z SHR KULICH JOZEF HRINOVA
z SHR ROZIAK JAROSLAV ZVOLEN
z SHR SLUKOVA ANNA KRALOVA 3143
AGROBAN s.r.o. BATKA 160
AGRODRUZSTVO "DUHA" TORNALA
AGROKOL s.r.o. RIMAVSKA BANA
AGROMARKET TAMBO sro JESENSKE
IPM a.s. SOBOTKA c.106
RD KLENOVEC
z SHR BODOR ALEXANDER RIM.SOBOTA
z SHR FERENC MIKULAS OTROCOK 48
SHR KOVACSOVA KATARINA OTROCOK
z SHR LISICAN ADR. G.MICHALOVCE
z SHR MVDr.ELI TOMAS JESENSKE
z SHR TOMOSVARY CSABA RIM.SOBOTA
AGROJAS s.r.o. PREDAJNA 482
z AGROLEHOTA sro HORNA LEHOTA
z AGROPODIEL PRIECHOD s.r.o.
z PD JASENIE
PD SUMIAC
z POLNOPRODUKT DRUZSTVO C.BALOG
BULLY, spol.s r.o. V.LOMNICA
PD "DRUZBA" POPRAD
PD CERVENY KLASTOR
POLN.DR.PODIELNIKOV HAVKA c.36
z SHR FASSINGER NORBERT HUNCOVCE
z SHR JABROCKY JOZEF HAVKA 34
SHR POTMAK MIKULAS KEZMAROK
z VSUZ a.s. VELKA LOMNICA
ROLN.-OBCH.DRUZST. VYSNY ZIPOV
DRUZSTVO PODIELNIKOV STROCIN
KOCIS M. AGRIFARM B.S. DRIECNA
AX METAL s.r.o. MOTESICE
z DUKOM s.r.o. MYJAVA
PD CACHTICE
PD STARA TURA
z SHR HLUCHY PETER KOSTOLNE 109
AGROVIA a.s. HORNE OTROKOVCE
FOODFARM s.r.o. HLOHOVEC
PD DOLNE OTROKOVCE

z SHR RUSCAK SLAV. KEC.LIPOVEC
PD VYSOKA NAD UHOM
RD MOCARANY
SHR KACUR IVAN MICHALOVCE
z UNIMEX s.r.o. BEZOVCE c. 72
VYROBNO-OBCHODNE DR. ZAVADKA
z AGROS s.r.o. COLTOVO
z AGRO HOLDING a.s. TREBISOV
z AGROPODNIK SLAMOZ ZEMP.TEPLICA
PD SECOVCE
POLNODRUZSTVO SECOVCE
ROYAL SLOVAKIA sro SL.N.MESTO
SLOVUK sro TREBISOV z.LASTOVCE
POLANA s.r.o. NIZNA POLIANKA
z SHR HOLOVA ANDREJ KOPRIVNICA
z SHR STIBER JAN VYSNA POLIANKA
AGRO DRUZSTVO ROKYTOV
AGROMECH s.r.o. PALOTA
z ROTAX-ARCH spol. sro HUMENNE
z SHR BETTES CSABA ZADOR 31
z SHR BOSELA JOZEF UZOV.PANICA
z SHR GIBALA STEFAN JESENSKE
z SHR MARCINEK VLADIMIR JESENSKE
SHR NAGY LADISLAV CHRAMEC 101
z SHR POSA LADISLAV RADNOVCE 28
z SHR SEBIN JAN CIERNY POTOK 77
z SHR TUNYIOVA ANNA VLKYNA c.19
PD SUMIAC
z SHR ING.DURICA MARIAN HELPA
z SHR ING.LUNTER STEFAN TELGART
z SHR ING.STRMEN IVAN BREZNO
SHR KNIZKA CYRIL TELGART 187
z AGRODRUZSTVO SENNE ZAVADA
KEIMUNG ALFA s.r.o. SENNE 57
PD PODIELNIKOV DOLNA STREHOVA
POLNOHOSP.DRUZSTVO LOVINOBANA
z PD ZIAR NAD HRONOM
POLN.POD.DR."AGROSITNO" BADAN
z SHR BAJMOCZY JURAJ R.PODZAMCIE
z SHR BLASKO MIROSLAV BADAN c.57
z LKV spol.s r.o. SVEDERNIK c.48
z AGROFARMA STASKOV sro STASKOV
POD "KYSUCA" CADCA
POLNOHOSP.SPOL. s.r.o. KORNA
z ANFLO s.r.o. HUBOVA 310
PD LIKAVKA
DAKNA DRUZSTVO NAMESTOVO
z SHR KOLEJAK VIKTOR LIESEK 300
SHR LUPTAK MIROSLAV POKRYVAC
z SHR MACUHOVA LEONORA LESTINY 9
z ZIAREC, POLN.DRUZSTVO TVRDOSIN
MKM-STRED spol.sro MALA VIESKA
z PD "MIER" NIZNA MYSLA
PD PANOVICE

z KAMENEC s.r.o. BUKOVEC
SHR TOMKOVA DAGMAR SEKULE
AGROLENS s.r.o. CENKOVCE 114
FRUKTOVIN spol.s.r.o. CENKOVCE
SHR DOBROVOLNA DANICA LEVICE
z SHR ING. NAGEL JAN LONTOV 31
SHR PACHINGER ALFONZ LEVICE
PD MANA
PVOD BRUTY
SHR CSONKA ROMAN NOVE ZAMKY
z SHR ING.GAJDOS JOZEF MANA
SHR JEZO TIBOR GBELCE
z PDP VELKE UHERCE
z SHR PILCH JAN BYSTRICANY
z AGROTIP s.r.o. BELUSA
z SHR GONDA JAN KRUPINA
AGRODRUZSTVO RIMAVSKA SEC
AGROMARKET TAMBO sro JESENSKE
z AGROTERRA s.r.o. VCELINCE 43
OVOAGRO s.r.o. STRKOVEC
z SHR LUKAC JAN VELKA LODINA
AGROPOTRAVIN. DRUZSTVO MALCICE
AGROQINTA s.r.o. SOBRANCE
ROLNICKE DRUZSTVO NACINA VES
SHR KACUR IVAN MICHALOVCE
z SHR KENTOSOVA HELENA VOJNATINA
z SHR STEFANCIK M. MICHALOVCE
z SHR TEPLICA RADOSLAV SMIZANY
z DUBINA s.r.o. CELOVCE
POLNODRUZSTVO SECOVCE
z AGRODRUZSTVO OSTROVANY
AGROS s.r.o. CERVENICA
JAGER s.r.o. KAPUSANY
PD LEMESANY s.r.o. DRIENOV
POLNO-CERGOV s.r.o. TERNA 133
z SHR KUZILA JURAJ CERVENICA 121
SHR LEHOTSKY LAD.CHMIN.N.VES
z POLANA s.r.o. NIZNA POLIANKA
ROLNICKE DRUZSTVO KRASNY BROD
z AT TATRY s.r.o. SPISSKA BELA
PD "TATRY" SPISSKA BELA
SHR FASSINGER NORBERT HUNCOVCE
ROLN.SPOL."KYJOV" s.r.o. KYJOV
DRUZSTVO PODIELNIKOV OKRUHLE
SHR FUKAS JAN NITRA
SHR ING.HECKO BR. DOL. LOPASOV
SHR KRAJCOVIC PAVOL CIFER
SHR MEDOVARSKY MILAN TRNAVA
SHR TOMASOVIC JAR.DOL.ZELENICE
SHR SULCOVA LUBICA KOMARNO
SHR JUHAS ALEXANDER INA 52
SHR KOREC STEFAN BOSANY
SHR SUCHANEK JOZEF DUBNICA n.V
SHR KURIACKA MIL.HONT.MORAVCE

PVOD RESICA
RIMAVA spol. s r.o. JESENSKE
z SHR BENEDEK BARNABAS CHRAMEC
SHR ING.HRIVNAK JAR.CHYZNE 127
SHR ING. SABO BRANISL. ZAHORCE
SHR GOLIAN JOZEF PILA 44
BYSTRICANKA sro KRASNO N.KYS.
AGRO KOMAROVCE s.r.o.KOMAROVCE
MOLD-TRADE sro MOLDAVA N.BODV.
SOYA AGROCENTER a.s. MICHALANY
SHR ING.VASKO STEFAN K. CHLMEC
EKO-AGRO spol. s.r.o. KURIMA
SHR REGECOVA MARIA TOPOREC
SHR SKOLNIKOVA RENATA V.REPASE
SHR DEREVJANIKOVA SVE.JARABINA
AGRO-GAZON s.r.o. HRUBA BORSA
SHR ING.CSOLLE KAROL BRATISL.
SHR MENDEL MARIAN BRATISLAVA
SHR HORVATH JOZEF VLCKOVCE 307
SLOVAK JOZEF SOKOLOVCE
SHR MATYO LADISLAV PLASTOVCE
SHR BALOGH JAROSLAV SEMEROVO
SHR BOGDANY ANTON TVRDOSOVCE
SHR ING.FORRO LASZLO N. ZAMKY
SHR KUPECKY PETER SURANY
SHR LEVICSEK ATTILA LUBA c.73
SHR RAPAVY STANISL. V. LOVCE
SHR TOTH TIBOR SURANY
AD HONT, spol.s.r.o. CEROVO 262
AGRO-NOVA DRUZSTVO LADZANY 60
SHR BODA MILAN CEROVO 302
SHR RAUSA JOZEF SENOHRAD 287
AGRODRUZSTVO-S DRUZSTVO REVUCA
POLNO-OSADNICKE DRUZ. BACUCH
SHR JANSTOVA BEATA BREZNO
SHR ZELENY MIROSL. SLOV. LUPCA
SHR BARIAK JAN TOMASOVCE
SHR BOZO ROBERT RAPOVCE
SHR HRONEC STEFAN VIDINA
SHR PROCKA STEFAN DOLNA ZDANA
SHR SKVARKA JAN MOCIAR 21
SHR ONDRUSEK MILAN KYS.N.MESTO
TIMEA sro OLESNA
SHR TRANGOSOVA ADR.RUZOMBEROK
SHR BRCAK MICHAL KRUSETNICA 90
SHR GOSTIKOVA ANNA LIESEK
SHR SEC MICHAL NAMESTOVO
SHR UHER JOZEF LIESEK
SHR VOLEK RASTISLAV RAZTOKY 35
SHR GALFFY ATTILA MILHOST 20
SHR MEDVEOVA GIZELA KECHNEC
SHR PANKOVA MARGITA KOSICE
SHR PATAKY JULIUS KECHNEC 24
SHR CINA MIKULAS MARKOVCE 172

MAIA s.r.o. KOSICE
SHR HUDEC IVAN PODBRANC
SHR TOMKOVA DAGMAR SEKULE
AGRO-BSS s.r.o. SLADKOVICOVO
SHR HAMRANOVA HILDA SV. PETER
SHR PASTOREK JOZEF HURBANOVO
AGROPROFIT BESENOV a.s.BESENOV
HYDINA a.s.CIFER prev.SEMEROVO
SHR CZIFRA OTTO DVORY N.ZITAV.
SHR CZUCZOR ONDREJ SVODIN 832
SHR IZSAK VOJTECH STREKOV 918
SHR KORPONAY ZOL. DVORY N.ZIT.
CENTRUM ROZ.ZAHR.sro PRIEVIDZA
OSADA DALLAS s.r.o. KLACNO
SHR ING.SEDLIAK VL.VELKA LUKA
SHR MELICH MATUS DETVA
SHR MIKULCIK JAN ZVOLEN
SHR DOVALA ADRIAN KLENOVEC
SHR KOVALCIK ANTON ml. TORNALA
SHR LACKA PAVEL GEM. DECHTARE
SHR REPKA JAN OZDANY 282
BORIOCA s.r.o. BANSKA BYSTRICA
FAMAGO s.r.o. BENUS 411
SHR GONDA MILAN LOM n.RIMAVIC.
SHR KOKAVEC PAVOL BREZNO
SHR MAREK PAVEL DRABSKO 112
SHR NOSAL JAROSLAV BREZNO
SHR KANAT RADOMIR VELKY KRTIS
SHR TOTH MILAN SIRAKOV 107
SHR ZAUSKA STEFAN BUSINCE 128
SHR PAVLENDIA PETER PRENCOV 224
SVOJ.POD.DR. SLIACAN L. SLIACE
SHR BENCUR PAVOL DOLNY KUBIN
SHR DUDAJ JAN POKRYVAC 68
SHR GOSTIK MAREK LIESEK
SHR KOZON SERAFIN ORAV. VESELE
SHR MASLANAK ALOJZ ORAV.VESELE
RAPIF spol.s.r.o. MICHALOVCE
SHR BOZOK MAREK MARKOVCE
TRA.CE.R s.r.o. MICHALOVCE
SHR HAMRAK MARTIN MARKUSOVCE
CONTAX s.r.o. HRAN
AGRO SLOVAKIA s.r.o. SABINOV
AGROGENET s.r.o. LIPANY
CORNU spol. s.r.o. JANOVIK
M.R.S. SLOVAKIA sro SABINOV
SHR ANGELOVICOVA MART. TORYSIA
SHR HUDAK IMRICH ml.CERVENICA
SHR KAZIMIR FRANTISEK PRESOV
SHR PONIK TOMAS TERNA
POLNOHOSP. DRUZSTVO LASCOV
HARM s.r.o. CABALOVCE
SHR PINKO MARIAN HUMENNE
SHR ELIAS SLAVOMIR SPIS. BELA

SHR ING.BEDNAR JAN MICHALOVCE
SHR ING.UJLAKY GEJZA OBORIN
SHR JANKOVIC JAN LUCKY 15
SHR KACUR IVAN MICHALOVCE
SHR SLINSKY EMIL TASULA 31
SHR BARTOS DUSAN SP. TOMASOVCE
SHR ING.KECERA ST. DOLNY KUBIN
SHR SPULIER LUBOS LIESEK
SHR PALENCZAR LADISLAV PANOVCE
SHR GRECKO JOZEF SMIZANY
SHR PRAVLIKOVA G. SPIS. HRUSOV
HARMONY spol. s.r.o. HRIADKY
VINO VINICKY SLOV.NOVE MESTO
AGROLED spol. s.r.o. BUGLOVCE
SHR HOMOLOVA ZUZANA LEVOCA
BOS-POR AGRO sro IVANKA p.DUN.
SHR DLHY BRANISLAV STARA TURA
SHR VIGODA DANIEL DEZERICE
HORSES s.r.o. SUROVCE
SHR SKOMBAR FRANT. VASILOV 7
AGRARNE DRUZSTVO BOHDANOVCE
SHR ING.VAGASKY VLAD. KOSICE
SHR PALASCAK MARTIN BUNETICE
SHR SPISAK JOZEF KALSA 41
AG-PLUS s.r.o. MICHALOVCE
SHR BANAS MARCEL MICHALOVCE
AGROEM spol.sro ROKYTOV p.HUM.
POLNOPOL s.r.o. PALOTA
DUNAJEC sro CERVENY KLASTOR 93
SHR JOSKO LADISL. VEL.SLAVKOV
SHR ZIFCAKOVA MARIA DOMANOVCE
AGRIFARM BS sro STROPKOV
SHR JENCA MATUS STROCIN 61
SHR MARKOVICS VOJTECH PEZINOK
SHR GAJAR MILAN KRAJNE 184
SHR PACHINGER PETER LEVICE
SHR TOTHOVA ANGELA LEVICE
GREEN POINT s.r.o. KOMARNO
JUMELIS s.r.o. STUROVO
OBEC BRUTY
SHR KOVACSOVA IVETA NOVE ZAMKY
SHR NAGY VILIAM ANDOVCE 426
EKOAGRI s.r.o. SEBECHLEBY 216
AGRAR LAND s.r.o. KALOSA
FEMINA s.r.o. RIM. SOBOTA
SHR JUHASZ LADISLAV KALOSA 65
SHR KOVACS JOZEF DRAZICE 71
SHR MIHALKOVA DOROTA HUSINA
SHR POSAOVA TUNDE SIMONOVCE
SHR SMIRO GABRIEL VYS. VALICE
SHR LASSANOVA MARIA ZIHLAVA
SHR PASTOR JOZEF VEL. CALOMIJA

SHR JAVORSKY JOZEF LENDAK
 AGRODRUZSTVO BYSTRE 606
 AGRODRUZSTVO JASTRABIE N.TOPL.
 SHR VADILA JAN VALKOVCE 10
 EKO PRODUKT s.r.o.TURC.TEPLICE
 SHR KONIAR MIROSLAV KORNA 843
 SHR CERVEN JOZEF BLATNICA 237

Tabuľka 19

Prehľad o publikačnej činnosti ústavu v uplynulom roku (2003)

	počet publikácií
A. Vedecké práce publikované vo vedeckých časopisoch	
v tom: v karentovaných časopisoch domácich	5
v karentovaných časopisoch zahraničných	6
v nekarentovaných časopisoch domácich	13
v nekarentovaných časopisoch zahraničných	1
SPOLU	25
B. Odborné práce publikované v recenzovaných odb. čas.	
v tom: v domácich časopisoch	29
v zahraničných časopisoch	7
SPOLU	36
C. Vedecké práce publikované v zborníkoch z konferencií	
v tom: recenzované zborníky z domácich konf.	5
ostatné zborníky z domácich konferencií	5
recenzované zborníky z medzinárodných konf.	30
ostatné zborníky z medzinárodných konf.	44
SPOLU	84
D. Ostatné vedecké a odborné práce	
v tom: vedecké monografie publikované v zahraničí	1
vedecké monografie publikované doma	3
odborné knižné publikácie publikované v zahraničí	0
odborné knižné publikácie publikované doma	0
učebnice knižné	1
učebné texty a skriptá	2
SPOLU	7
E. Odborné články publikované v dennej tlači	58
F. Odborné periodiká	23
G. Výskumné správy	
v tom: správy etapové	8
správy čiastkových úloh	10
správy úloh a projektov	13
SPOLU	31
H. Vedecké koncepcie, projekty a programy	
v tom: na celoštátnej úrovni	3
na regionálnej úrovni	2
ostatné	3
SPOLU	8
Postery	
v tom: prezentované v zahraničí	25

prezentované doma	6
<i>SPOLU</i>	<i>31</i>
Impact faktor ústavu:	
Citácie 2003:	

Publikačná činnosť pracovníkov VÚPOP za rok 2003

*A – VEDECKÉ PRÁCE PUBLIKOVANÉ VO VEDECKÝCH ČASOPISOCH*v karentovaných časopisoch domácich

- Barančíková, G. - Madaras, M.:** Attempt to assessment of non-production soil functions – filtration of organic contaminants. In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 22 (2003), č.3, s.223-336
- Bujnovský, R.:** Evaluation of nitrogen inputs into agricultural soil as source of potential pollution of water resources. In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 22 (2003), č. 1, s. 51-56
- Pechová, B. – Miklovič, D. – Bujnovský, R.:** Selected agrochemical soil parameters evaluation from the view of its productional function. In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 22 (2003), č. 2, s. 211-218
- Paračková, A.:** Influence of man on soils the Borská nížina lowland. In: *Ekologia* (Bratislava), 2003, roč. 22 (2003), č. 1, s. 57-64
- Vilček, J.:** Bioenergy production of agricultural soils cover. In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 22 (2003), č. 2, s. 177-182

v karentovaných časopisoch zahraničných

- Wilcke, W. - Krauss, M. - **Barančíková, G.:** Persistent organic pollutant concentrations in air-and freeze-dried compared to field-fresh extracted soil samples of an eastern Slovak deposition gradient. In: *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, vol. 166 (2003), č. 9, s. 93-101
- Barančíková, G. - Makovníková, J.:** The influence of humic acid quality on the sorption and mobility of heavy metals. In: *Plant Soil and Environment*, vol. 49 (2003), č.12, s. 565-571
- Barančíková, G. - Madaras, M. - Rybár, O.:** Crop Contamination by Selected Trace Elements. In: *Journal of Soil and Sediment*, vol. 49 (2003), DOI: <http://dx.doi.org/10.1065/jss2003.06.078>
- Bielek, P.:** Soil in Slovakia . Status quo, Trends and Developments. In: *Journal of Soil and Sediments. Protection, Risk Assessment and Remediation*. Vol. 3,, No4 (2003), s. 254
- Dercová, K. - Kyseľová, Z. - **Barančíková, G.** - Sejáková, Z. - Maľová, A.: Biodegradácia a bioremediácia pentachlórofenolu (PCP). In: *Chemické Listy*, vol. 97 (2003), s. 991-1002
- Miko, S. - Durn, G. - Adamcová, R. - Čović, M. - Dubíková, M. - **Skalský, R.** - Kapelj, S. - Ottner, F.: Heavy metal distribution in karst soils from Croatia and Slovakia. In: *Environmental Geology*, vol. 45 (2003), s. 262 – 272

v nekarentovaných časopisoch domácich

- Balkovič, J. - Bartošová, M.:** Active Aluminium, Iron and Silica in volcanic soils of Slovakia. In: *Phytopedon* (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 1, s. 42-50
- Balkovič, J. - Hutár, V. - Skalský, R.:** Continuous soil classification and diffuse soil map creating by methods of fuzzy k-means. In: *Phytopedon* (Bratislava), vol. 2. (2003), č. 1, s. 1-14
- Bujnovský, R.:** Towards the evaluation of soil degradation with regard to non-production aspects. In: *Phytopedon* (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2, s. 25-29
- Hutár, V. - Sviček, M. - Scholtz, P.:** Parcelné merania v Slovenskej republike podľa kritérií Európskej Únie (Integrovaný administratívny a kontrolný systém, časť parcelné merania a tolerancie). In: *Kartografické listy* (2003), č. 11, s.24 – 29
- Kobza, J.:** Influence of anthropogenic impact on development of soils in Slovakia. In: *Phytopedon* (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2 s. 25-29
- Madaras, M. - Barančíková, G.:** Štúdium pôdnych transportných procesov pomocou lyzimetov. In: *Agrochémia* (VII), vol. 43 (2003), č.4, s. 13-16
- Makovníková, J.:** Indikátory zraniteľnosti ekologických funkcií kambizemí vzhľadom na hliník a mangán. In: *Agrochémia* (VII).vol. 43 (2003), č. 4, s. 4 – 7
- Makovníková, J.:** Stav a vývojové trendy aktívneho hliníka v pôdach SR. In: *Poľnohospodárstvo-Agriculture*, vol. 49 (2002), č. 12, s. 619 –624 (vyšlo v roku 2003)

- Poltárska, K.:** Different approaches towards assessing the contamination of urban soils. In: Phytopedon (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2 s. 123-128
- Sobocká, J.:** Antropogénne pôdy versus urbánne pôdy – ich charakteristika a funkcie. In: Phytopedon (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2 s. 76-80
- Torma, S.:** The categorisation of soil accumulate function concerning nutrients. In: Phytopedon (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2 s. 92-96
- Vilček, J.:** Cropping efficacy as influenced by representative soil types. In: Poľnohospodárstvo - Agriculture, vol. 49 (2003), č. 6, s. 269-273
- Vilček, J.:** The accumulate function of soil concerning th biomass production. In: Phytopedon (Bratislava), vol. 2 (2003), č. 2 s. 103-106

v nekarentovaných zahraničných časopisoch

- Filip, Z. – **Bielek, P.:** Susceptibility of humic acids from soils with various contents of metals to microbial utilization and transformation. In: Biol. Fertil. Soils, vol. 36 (2003), s.426– 433

B – ODBORNÉ PRÁCE PUBLIKOVANÉ V RECENZOVANÝCH ODBORNÝCH ČASOPISOCH

v domácich časopisoch

- Bielek, P. – Rybár, O. – Ilavská, B. – Vilček, J. – Jambor, P. – Šurina, B.:** Soil erosion assessment, limits and indicators development including soil diversity evaluation in Slovakia. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 5-12
- Bujnovský, R. - Hornišová, K. - Miklovič, D. - Torma, S.:** Spatial variability of selected soil agrochemical parameters and its utilisation within precise nutrient application. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 13-22
- Hutár, V.:** Spatial variability of soil nitrogen content in region Trnava hilly land (Case study with regard on anisotropic variation). In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 23-29
- Ilavská, B.:** Comparison of erosion distribution modelling calculating by USLE equation and bonity pedo-ecological units. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č.25 (2003), s. 10
- Jambor, P.:** Water and wind erosion upon Slovakian soils. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 41-46
- Kanianska, R. - **Makovníková, J.:** Horné Kysuce – konkrétny príklad antropogénnej kontaminácie pôdy. In: Enviromagazín (8), č. 4 (2003), s. 29
- Kobza, J.:** Kvalita a vývoj pôd Slovenska. In: Enviromagazín č. 4 (2003), s. 20-21
- Kobza, J.:** Komplexný monitoring pôd SR. In: Acta Universitatis Mathiae Belii. Séria Environmentálna ekológia. UMB Banská Bystrica, 2003, s.
- Kobza, J.:** Soil contamination in mountainous regions of Slovakia. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 47-53
- Kudravá, M. – Rúriková, D.:** Pb and Cd Bioavailability in soils. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 55-60
- Lazúr, R.:** Tillage effects on soil erosion. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 61–67
- Lichner, E. - Dušek, J. - Čipáková, A. - Vogel, T. - **Sobocká, J.** - Císlerová, M.: Prenos kadmia v štruktúrnej pôde v podmienkach klimatického otepľovania. In: Acta hydrologica slovac, vol. 4, č. 1, s. 44-50
- Makovníková, J.:** Actual status and development of pH value and active aluminium content in main slovakian soil types. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.77-86
- Madaras, M. - Barančíková, G. - Makovníková, J. - Klučáková, M. – Pekar, M.:** Comparison of Cd sorption on different soil types and lignite. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 69-76
- Matúšková, L.- Vojtáš, J.:** Pollution impact on selected biological soil properties in Central Spiš. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s. 87-97
- Medved', M. - Vojtáš, J. – Matúšková, L.:** Hg balance in the system contaminated soil-winter rye. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.99-104

- Miklovič, D.:** Vývoj úrod pšenice a zrnovej kukurice na monitorovanom území Vodného diela Gabčíkovo z aspektu vodného režimu pôd. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.105-114
- Pechová, B.:** Productivity potencial of the texturally medium heavy Calcaric Mollic Fluvisols, Haplic Chernozems and Eutric Fluvisols. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.115-120
- Pechová, B.:** Soil parameters relationships and their effect on soil production functions. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.121-128
- Poltárska, K.:** Urbánne pôdy zaťažujú nežiadúce látky (1.časť). In: Odpady roč. III., č.7 (2003), s.10
- Poltárska, K.:** Urbánne pôdy zaťažujú nežiadúce látky (2.časť). In: Odpady roč. III., č. 9 (2003), s.13-19
- Poltárska, K.:** Urbánne pôdy zaťažujú nežiadúce látky (3.časť). In: Odpady roč. III, č.10 (2003), s.12-14
- Skalský R. - Balkovič, J.:** Digital database of selected soil profiles of complex soil survey of Slovakia (KPP-DB). In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.129-139
- Skalský, R. - Kolény, M. - Falt'an, V.:** Cardinal and marginal problems of the soil research in Slovakia. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.141-150
- Sobocká, J.:** Characteristics and classification of soil changes involved by physical degradation processes. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.151-163
- Styk, J.:** Monitoring of water erosion influence on soil properties changes. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.165-172
- Torma, S.:** The accumulate function of soil and its categorisation concerning nutrients. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.173-178
- Vilček, J.:** Model of production – ecological farmland use and arrangement. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.179-184
- Vojtáš, J.- Matúšková, L.:** Contaminated areas identification for selected risk element. In: Vedecké práce VÚPOP 2002, č. 25 (2003), s.185-193

v zahraničných časopisoch

- Bielek, P.:** The situation of sustainable land use and soil protection in the Slovak Republic. In: Local land & soil news 2, (2003) č. 6, s. 15–16
- Bielek, P.:** Soil and soil degradation in the Slovak Republic. In: Land Degradation (Robert J.A. Jones and L. Montanarella). JRC – EC Ispra (2003), s. 255–289
- Bujnovský, R.:** The situation of spatial planning and land use management in the Slovak Republic. In: Local land & soil news 2, (2003) č. 6, s.17-18
- Torma, S. - Halás, J.:** Čo znamená minimalizácia obrábania pôdy pre jej výživný stav. In: AGRO, č. 1 (2003), Orin, České Budějovice, s. 62-64
- Torma, S.:** Bilancia živín v poľnohospodárskych pôdach a jej výsledky v SR. In: AGRO, č. 6 (2003), Orin, České Budějovice, s. 38-40
- Torma, S.:** Hospodárenie na pôde z aspektu ochrany podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. In: AGRO, č. 7 (2003), Orin, České Budějovice, s. 42-44
- Torma, S.:** Ochrana pôdy - fenomén environmentálneho a agrárneho záujmu. In: AGRO, č. 9-10 (2003), Orin, České Budějovice, s. 44-46

C – VEDECKÉ PRÁCE PUBLIKOVANÉ V ZBORNÍKOCH Z KONFERENCIÍ

recenzované zborníky z domácich konferencií

- Bielek, P.:** Súčasný problémy a súvislosti pri ochrane a využívaní pôdy. In: Udržateľné poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. Zborník referátov, SPU Nitra, 2003, s. 139–140
- Bujnovský, R.:** Vplyv degradačných procesov pôdy na jej regulačné funkcie. In: Udržateľné poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. Zborník referátov, SPU Nitra, 2003, s. 353-356
- Halás, J. - Gutteková, M. – Litavec, T.:** Niektoré limitujúce a stabilizujúce faktory produkčného procesu rastlín (Selected limiting and stabilizing soil of plant production process). In: Udržateľné poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. Zborník referátov, SPU Nitra, 2003, s. 454

Torma, S.: Hospodárenie v senzitivných oblastiach z aspektu ochrany podzemných vôd. In: Udržateľné poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. Zborník referátov, SPU Nitra, 2003, s. 364-366

Vilček, J.: Produkčný a ekonomický potenciál pôd Slovenska. In: Udržateľné poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. Zborník referátov, SPU Nitra, 2003, s. 141-143

ostatné zborníky z domácich konferencií

Bielek, P.: Zlepšený manažment pôdy v rámci pôdnej politiky EÚ. In: Chlieb a mier všetkým ľuďom. Zborník referátov. SAPV, Agrotár Nitra, 2003, s. 91-97

Kobza, J.: Manažment ČMS-Pôda vo vzťahu k EÚ. In: Zborník referátov. Trnava. 2003

Poltárska, K. Rozdielne prístupy hodnotenia kvality pôd. In: Geochémia 2003. Zborník referátov. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2003, s. 95-98

Torma, S.: Vplyv aplikovaného prírodného zeolitu na dynamiku minerálneho dusíka v pôde. Prírodné a syntetické zeolity. In: Súčasný stav poznatkov z výskumu a aplikácií na Slovensku. Zborník referátov. FChaPT STU Bratislava. s. 85-91

recenzované zborníky z medzinárodných konferencií

Adamcová, R. - Ottner, F. - Greifeneder, S. - Dananaj, I. - Dubiková, M. - **Skalský R.** - Kapelj, S. - Miko, S., 2003: Hydraulic conductivity in karst soils. In: Kralik, M., Kolesa, C., (eds.): First Conference on Applied Environmental Geology (AEG'03) in Central and Eastern Europe, Abstrakt, Vienna, 2003, s. 6-7

Orfánus, T. - **Balkovič, J.** - Skalová, J. - Šútor, J.: Metodika tvorby priestorových máp retenčných vlastností pôdy s využitím Informačného Systému o Pôde (ISOP). In: Transport of water, chemicals and energy in the system soil-crop canopy-atmosphere. Zborník referátov, Bratislava, 2003, s. 427-440

Bielek, P.: Nitrate potentials and N₂O emission from soils in Slovakia. In: Productional and environmental aspect of nitrogen use in agricultural land: Findings of heretofore research in China and Slovakia. Bratislava, Zborník referátov, VÚPOP 2003, s.7-12

Bujnovský, R.: Findings from evaluation of nitrogen balance on farm level. In: Productional and Environmental aspects of nitrogen use in Agricultural land: Findings of heretofore research in China and Slovakia. Zborník referátov, Bratislava, VÚPOP, 2003, s. 25-30

Barančíková, G. - Klučáková, M. - **Madaras, M.** - **Makovníková, M.** - Pekař, M.: Comparison of chemical structure of humic acids isolated from various soil types and lignite. In: Humic Substances in Ecosystems 5, Zborník referátov, Duszniki Zdroj, 2003, s. 10

Bielek, P.: Kvalita produkcie – východiská a perspektívy. In: Kvalita rastlinne produkcie: súčasnosť a perspektívy smerom k EÚ. Zborník referátov, VÚRV Praha-Ruzyňe 2003, s. 25-28

Bielek, P.: Carbon dioxide emissions from soil as an indicator of soil and natural quality. In: Soil organic carbon and agriculture. Zborník referátov, OECD Ottawa – Canada, 2003, s. 269-272

Bielek, P. – **Rybár, O.** – **Ilavská, B.** – **Vilček, J.** – **Jambor, P.** – **Šurina, B.:** Soil erosion assessment, limits and indicators development including diversity evaluation in Slovakia. In: Zborník referátov OECD Expert meeting, Rome, 2003, 9 s.

Bielek, P.: Potentials of CO₂ emissions from different soils. In: Proc. Mechanisms and regulation of organic matter stabilisation in soils. Munich Germany, 2003, s. 4

Bujnovský, R.: Productional and ecological aspects of nutrient balance on farm level. In: Fertilizers in context with resource management in agriculture. In: Proc. 14th Int. Symp. CIEC, Braunschweig, 2003, s. 513-519

Džatko, M.: 10 Jahre der Aktivitäten der Arbeitsgruppe Bodenschutz der ARGE Donauländer. In: In: Arbeitsgemeinschaft Donauländer, Zborník referátov, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 5-7

Houšková, B.: The influence of different agrotechnics on soil pores distribution and on possible erosion processes. In: Aspects of the Erosion by Water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 63-70

- Ilavská, B. - Houšková, B.:** Physical database use when assessing selected degradation effects on farmland. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the Trilateral Co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 71-77
- Jambor, P.:** Water erosion in Slovakia. In: Arbeitsgemeinschaft Donauländer, Zborník referátov, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 53-57
- Jambor, P.:** Haplic Luvisol in period 2000-2001. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 161-169
- Kobza, J.:** Soil conservation monitoring system in Danube countries working community in relation to european proposal. In: Proceedings, Osijek 2002 (vyšlo v roku 2003).
- Kobza, J.:** Heavy metal pollution in soils and plants in conditions of Slovakia. In: Innovative soil-plant systems for sustainable agricultural practices. Turkey. Published by OECD 2003, s. 264-276
- Kobza, J.:** Soil conservation monitoring system in Danube countries working community in relation to european proposal. In: Arbeitsgemeinschaft Donauländer, Zborník referátov, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 39-44
- Lazúr, R.:** Tillage Erosion – possibilities of its reduction. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 93-98
- Makovníková, J. – Styk, J. – Barančíková, G.:** Agrochemické vlastnosti pôd na aluviálnych sedimentoch. In: 9. Pedologické dny 2003: Ochrana a využitie pôdy v nívných oblastiach. Sborník abstraktů. Velké Bílovice 2003, s. 25
- Miklovič, D.:** Agrochemical features at water erosion. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 41-48
- Miklovič, D.:** Distribution of total and nitrate nitrogen in the profiles of Eutric Fluvisol, Mollic Fluvisol and Haplic Chernozem. In: Productional and environmental aspects of nitrogen use in agricultural land: Findings of hetetofore research in China and Slovakia. Bratislava, VÚPOP, 2003, s. 55-66
- Skalský, R. – Rybár, O.:** Rain simulation as water erosion processes identification (Preliminary results). In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 111-118
- Sobocká, J.:** Urban soils vs. anthropogenic soils, their differentiation and classification. In: SUITMA, Zborník referátov, France, s.41-42
- Sobocká, J.:** Urban soils as environmental factor of living quality in cities. In: 13th Int. Symp. On Problems of Landscape Ecological Research, Abstracts, Mojmírovce 2003, s. 105
- Sobocká, J.:** Erózne-akumulačné katény niektorých hnedozemí, ich popis a charakteristika. In: 9. Pedologické 2003: Ochrana a využití půdy v nívných oblastiach, Sborník abstraktů. Velké Bílovice, 2003, s. 32
- Sobocká, J.:** Water erosion processes identification in soil profile. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 119-135
- Styk, J.:** Utilisation of remote sensing methods (especially IRS Pan satellite image) on detection of eroded agricultural soils. In: Gabriels, D. – Cornelis, W.: 25 years of assessment of erosion. International symposium, Proceedings, Belgium. centre for eremology and Ghent university, 2003, s. 457-464
- Sviček, M.:** Modelling of potential erosion and detection of eroded soil areas on Trnavska hilly land and highland of Krupina using remote sensing methods. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 137-152

Zrubec, F.: Tillage effect on water economy in strongly degraded. In: Aspects of the erosion by water in Austria, Hungary and Slovakia. Proceedings of the trilateral co-operation meeting on physical soil degradation, VÚPOP Bratislava 2003, s. 153-160

ostatné zborníky z medzinárodných konferencií

Balkovič, J. - Hutár, V.: Klasifikácia fyzikálno-chemických vlastností ornice v regióne Trnava s použitím metódy fuzzy k-means. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 97-104

Barančíková, G.: Monitorovanie zmien organickej hmoty na vybraných pôdnych typoch Slovenska. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 143-146

Barančíková, G. - Madaras, M.: Pokus o hodnotenie mimoprodukčných funkcií pôd-transformácia organických kontaminantov. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 105-110

Barančíková, G. - Klučáková, M.- Madaras, M.- Makovníková, J.- Pekar, M.: Comparison of chemical structure of humic acids isolated from various soil types and lignite. In: Humic substances in Ecosystem 5 (abstracts), Duszniki Zdroj, 2003, s. 10-15

Bielek, P.: Úloha pôdy v nových socio-politických a ekonomických podmienkach. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 9-12

Bujnovský, R.: Agri-environmental programmes in the Slovak Republic. In: Duer, I. - Faber, A. (eds.): Implementation and monitoring of agri-environmental schemes for rural development. Proc. of Int. Workshop. IUNG, Pulawy, 2003, s. 35-38

Bujnovský, R.: Environmentálne aspekty hodnotenia a využívania pôd. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 111-118

Džatko, M.: Atribúty progresívneho vývoja klasifikácie a hodnotenie pôd. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 125-128

Halas, J. - Gutteková, M. – Litavec, T.: Limitujúce faktory vo vzťahu ku zúrodňovaniu pôdy In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 147-158

Halas, J. - Gutteková, M. – Litavec, T.: Model využitia poľnohospodárskej krajiny na pozadí ortofotomáp. (Model of agricultural land use based on orthophotomaps). In: 1. International Scientific Conference Science of the Youth 2003. Zborník abstraktov. SPU v Nitre, 2003, s. 12

Houšková, B.: Kompakcia pôdy a určenie jej zraniteľnosti voči kompakcie. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 167-176

Hutár, V.: Priestorová variabilita a spojená klasifikácia vybraných parametrov pôdneho krytu regiónu Trnavská sprašová pahorkatina. In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (Eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 42-46

Ilavská, B.: Aktualizácia a detailizácia bonitácie poľnohospodárskych pôd Slovenska, In: Využití zemědělského půdního fondu České republiky po vstupu do EU. Zborník referátov, Česká republika, 2003, s. 25-30

Ilavská, B.: Využitie informačného systému o pôde pri hodnotení potenciálnej a aktuálnej erózie. In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (Eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 47-50

Ilavská, B.: Indikátory potenciálnej erózie pôdy, In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 177-182

Ilavská, B. - Rybár, O.: Využitie informačného systému o pôde pri hodnotení potenciálnej erózie. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 205-206

- Jambor, P.:** Problémy efektívnej ochrany pôdy. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 183-188
- Kobza, J.:** Súčasný vývoj a degradácia poľnohospodárskych pôd v podmienkach Slovenska. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 19-26
- Lazúr, R.:** Bonitačné aspekty hodnotenia kontaminácie poľnohospodárskych pôd SR. In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (Eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 51-54
- Lazúr, R.:** Distribúcia Pb, Cu, Ni v pôdnych profiloch lesných pôd Slovenského rudohoria. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 47-49
- Lazúr, R.:** Jednoduchá metóda na určenie vzdialenosti translokácie pôdnej hmoty orbou v poľných podmienkach. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 209-216
- Madaras, M.:** Sorpcia kadmia v pôdach rôznej genézy. In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (Eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 55-58
- Makovníková, J.:** Hliník v pôdach Slovenska. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 227-232
- Makovníková, J. - Barančíková, G. - Madaras, M. - Klučáková, M. - Pekař, M.:** Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely. Česko-Slovenský projekt VTS, číslo 202/145. In: Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 233-237
- Makovníková, J. - Styk J. - Barančíková, G.:** Monitoring agrochemických vlastností pôd na aluviálnych sedimentoch. In: Pedologické dny 2003: Ochrana a využití pudy v nivných oblastiach. Velké Bílovice, 2003, s. 25
- Makovníková, J. - Barančíková, G. - Klučáková, M. - Madaras, M. - Pekar, M.:** Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely Česko-slovenský projekt VTS, číslo 202/145. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s.233-238
- Matúšková, L. - Vojtáš, J.:** Odolnosť poľnohospodárskych pôd Slovenska voči kontaminácii. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 259-264
- Oravec, D.:** Tvorba bonitačného informačného systému o pôde vo Výskumnom ústave pôdoznanectva a ochrany pôdy, jeho význam a využitie [CD-ROM]. In: Sborník z konference GIS Ostrava 2003, s. 98-102
- Oravec, D.:** Tvorba bonitačného informačného systému o pôde vo Výskumnom ústave pôdoznanectva a ochrany pôdy, jeho význam a využitie [online]. 2003. In: Sborník z konference GIS Ostrava 2003, Dostupný na [www: http://gis.vsb.cz/Publikace/Sborniky/GIS_Ova/GIS_Ova_2003/Sbornik/Referaty/oravec.htm](http://gis.vsb.cz/Publikace/Sborniky/GIS_Ova/GIS_Ova_2003/Sbornik/Referaty/oravec.htm)
- Oravec, D.:** Charakteristika bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek na vybranom území. In: Zborník abstraktov prác diplomantov a doktorandov. SAV a PriF UK, Bratislava, 1, 2003, s. 166
- Paračková, A.:** Zákonitosti detailnej diferenciácie pôdnej pokrývky na príklade pôd nížiny a vysokého pohoria (Borskej nížiny a Belianskych Tatier). In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 63-66
- Paračková, A.:** Rad pôd vo východnej časti Belianskych Tatier (Muráň a okolie). In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 307-314
- Skalský, R.:** Geografické informačné systémy ako nástroj spracovávania pôdoznaleckých dát. In: Doktorandské pôdoznalecké dni. Sobocká J., (eds.) Zborník referátov. VÚPOP Bratislava, 2003, s. 59-62
- Sobocká, J.:** Inovačné metódy a technológie pôdneho prieskumu, klasifikácie a hodnotenia pôd. I. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 31-40

- Sobocká, J. – Skalský, R.:** Identifikácia prejavov éozno-akumulačných procesov – ich odraz v klasifikácii pôd SR. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 109-114
- Styk, J.:** Využitie satelitných obrazových záznamov pri monitoringu erózie pôd (ako súčasť ČMS – P). In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 387-392
- Styk, J.:** Problém ťažkých kovov v pôdach Štiavnických vrchov. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 51-54
- Šurina, B.:** Komparácia pôdnych jednotiek v taxonómiách MKSPS-2000 a WRB-1998. I In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 393-404
- Torma, S.:** Variabilita základných chemických vlastností pôdy a úroda ozimnej pšenice v rámci honu. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 417-422
- Torma, S.:** Vápnenie pôd – podmienka trvale udržateľnej pôdnej úrodnosti. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 93-96
- Uhrinova, M. – Gábor, T. – Kromka, M. – Viechová, Z.:** Porovnanie biochemických aktivít vo voľnej a rizosférenej pôde (kataster obce Nálepkovo). In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 87-88
- Viechová, Z. - Uhrinová, M. – Kromka, M.:** Abundancia mikroorganizmov a nitrogenáza aktivita v koreňovom systéme rastlín (Kataster obce Nálepkovo). In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 447-452
- Vilček, J.:** Ekonomické dopady vodnej erózie pri pestovaní poľnohospodárskych plodín. In: Pedologické dny 2002: Degradace pudy. Sborník z konference, Praha, ČZU 2003. s. 127-128
- Vilček, J.:** Kategorizácia poľnohospodárskych pôd z hľadiska produkcie biomasy rastlín. In: Sobocká, J. – Jambor, P. (eds.): Druhé pôdoznalecké dni v SR: Zborník z medz. konferencie – Stará Lesná, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 453-458

D - OSTATNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

vedecké monografie publikované v zahraničí

Hansen, H. Chr. B. - Kobza, J. - Schmidt, R – Szakál, P. – Borggaard, O.K. – Holm, P.E. - Kanianska, R. – Bognarova, S. - **Makovníková, J.** - Matúšková, L. - Mičuda, R. – Styk, J.: Environmental Soil Chemistry. Scriptum, 2002 (vyšlo v roku 2003), 191s.

vedecké monografie publikované doma

Kobza, J. – Barančíková, G. – Čepková, V. – Došeková, A. – Fulajtár, E. – Houšková, B. – Makovníková, J. – Matúšková, L. – Medveď, M. – Pavlenda, P. – Schlosserová, J. – Styk, J. – Vojtáš, J.: Monitoring pôd Slovenskej republiky. Súčasný stav a vývoj monitorovaných vlastností pôd 1997 - 2001. VÚPOP Bratislava, 2002 (vyšlo v roku 2003), 180 s. , ISBN: 80-89128-04-1

Kobza, J.: Textúrne diferencované pôdy ako indikátor antropogénnej záťaže v podmienkach Slovenska. Samostatná monografia. VÚPOP Bratislava, 2003, 146 s. ISBN: 80-89128-08-4

Pechová, B. – Miklovič, D. – Styk, J. – Torma, S.: Stav živinového potenciálu poľnohospodárskych pôd Slovenska – z hľadiska potreby hnojenia. VÚPOP Bratislava, 2003, 32 s. ISBN: 80-89128-09-2

učebnice knižné

Hansen, H.C.B. - **Kobza, J.** - Schmidt, R. - Szakál, P. - Borggaard, O.K. - Holm, P.E. - Kanianska, R. - Bognárová, S. - **Makovníková, J.** - **Matúšková, L.** - Mičuda, R. - **Styk, J.:** Environmental Soil Chemistry, MBU Banská Bystrica, 2001 (vyšlo v roku 2003), 191 s., ISBN: 80-88784-24-7

učebné texty a skriptá

- Ilavská, B.:** Aktualizácia bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Učebné texty pre dištančné vzdelávanie. Komora pozemkových úprav, Bratislava, 2003, 58 s.
- Hronec, O. - Daňová, M. - Eftimová, J. - Sidor, E. - **Torma, S. - Vilček, J.:** Ekologické základy poľnohospodárskej výroby II. SPU Nitra, 2003, 99 s. ISBN: 80-8069-147-9.

E - ODBORNÉ ČLÁNKY PUBLIKOVANÉ V DENNEJ TLAČI

- Roland Agricola: Pôdu nechráňme dostatočne. Rozhovor s profesorom RNDr. Pavlom BIELEKOM, DrSc., riaditeľom VÚPOP v Bratislava a vedúcim Národného koordináčného strediska Dohovoru pre boj s dezertifikáciou. In: Roľnícke noviny č. 9 (1.8.2003), s. 10
- Bielek, P.:** Mit jelent, rejt az LPIS. In: ÚJSZÓ 2003 (18.7.2003), s. 8
- Bielek, P.:** Musíme deklarovať, že chránime všetky funkcie pôdy. In: RNO č. 60 (27.3.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 9, s. 11
- Bielek, P.:** Hrozbu dymiacich komínov preberá pôda. In: RNO č. 101 (29.5.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 9, s. 10
- Bielek, P.:** Čo znamená LPIS. In: Sme č. 132 (11.7.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 9
- Bielek, P.:** Ad: Krok v ústrety agrokorupcii (26.9.). In: Sme č. 192 (8.10.2003), s. 9
- Bujnovský, R.:** Vápnenním eliminujeme negatíva kyslej pôdy. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40 (2003), č. 55, príloha Agrárne ozveny 9/12
- Bujnovský, R.:** Pôda prináša úžitok nám všetkým. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40 (2003), č. 201, s. 8
- Bujnovský, R.:** Výskum pôdy je v únii samozrejmosťou. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40 (2003), č. 219, s. 8
- Bujnovský, R.:** Aké sú potreby v rozvoji výskumu pôdy. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40 (2003) č. 29-30, s. 21
- Džatko, M.:** Pôdu zachovajme aj pre budúce generácie. In: RNO č. 96 (22.5.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 9, s. 11
- Inštitutorisová, M.: Stav pôdy závisí od starostlivosti užívateľa. Hovoríme s Ing. Pavlom Jamborom, CSc., vedeckým pracovníkom Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy. In: Sme č. 112 (13.6.2003), príloha Roľnícke noviny, rubrika Záhradkár, s. 17
- Inštitutorisová, M.: Hovoríme s Ing. Pavlom JAMBOROM, CSc. z Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôd. V čase výsadby ovocných stromčekov. In: Sme č. 215, 7.11.2003, príloha RNO č. 23, s. 17
- Jambor, P.:** Pšenicu možno siať, kým nezamrzne pôda. In: Sme č. 202 (22.10.2003), s. 8
- Jambor, P.:** Ochrana pôdy v štátoch Európskej únie a subvencie. In: Sme č. 215 (7.11.2003), príloha RNO č. 23, s. 11
- Jambor, P.:** Aktivity smerujú najmä do produkčných regiónov. In: RNO č. 5 (9.1.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 11
- Jambor, P.:** Rodiaci sa zákon o ochrane pôdy má už prvé trhliny. In: RNO č. 10 (16.1.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 12
- Jambor, P.:** Rýľovanie nemusí byť postrachom. In: RNO č. 11 (17.1.2003), príloha Panoráma, rubrika Záhradkár s. 11
- Jambor, P.:** Ako vplýva zamrznutá pôda na obilniny. In: RNO č. 15 (23.1.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 10
- Jambor, P.:** Okopaniny v podmienkach ochrany pôdy. In: RNO č. 25 (6.2.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 1, s.15
- Jambor, P.:** Zima zatiaľ praje vytvoreniu „silnej pôdy“. In: RNO č. 29 (12.2.2003), s. 8
- Jambor, P.:** Potrebné je počkať, kým pôda obschne. In: RNO č. 30 (13.2.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 14
- Jambor, P.:** Matej ľady nelámaj. In: RNO č. 40 (27.2.2003), príloha Agrárne ozveny, s.17
- Jambor, P.:** Dobré znamenie: viac sa hovorí o ochrane pôdy. (To je môj názor). In: RNO č. 43 (4.3.2003), s. 8
- Jambor, P.:** Perfektné „garé“. In: RNO č. 50 (13.3.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 14

- Jambor, P.:** Historicky dôležitá obec Lefantovce. In: RNO č. 53, príloha Vidiek, s. 16
- Jambor, P.:** Dážď má v súčasnosti cenu zlata. In: RNO č. 60 (27.3.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 11
- Jambor, P.:** Klíma sa mení. In: RNO č. 78, 24.4.2003, príloha Agrárne ozveny, s. 9
- Jambor, P.:** Umožnime porastom obilia normálny rast a vývoj. In: Sme č. 112 (13.6.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 9
- Jambor, P.:** Príroda nás opäť prekvapila. In: RNO č. 10 (8.8.2003), s. 9
- Jambor, P.:** Agrotechnikou proti erózii. In: Sme č. 175 (12.9.2003), príloha RNO č. 15, s.9
- Jambor, P.:** Zima preverí kvalitu repky. In: Sme č. 229 (28.11.2003), príloha RNO č. 26, s. 7
- Jambor, P.:** Jubileum európskej spoločnosti. In: Sme č. 229 (28.11.2003) príloha RNO č. 26, s. 7
- Jambor, P. - Inštitorisová, M.:** Ťažké a stredne ťažké pôdy poorieme. Rozhovor s Ing. P. Jamborom, CSc. z VÚPOP. In: Sme č. 184 (26.9.2003), príloha RNO č. 17, s. 17
- Jambor, P.:** Krok v ústrety likvidácie ochrany pôdy. In: Sme č. 190 (6.10.2003), s. 8
- Jambor, P.:** Plodiny, ktoré zlepšujú pôdu. In: Sme č. 244 (19.12.2003), príloha RNO č. 29-30, s.8
- Kobza, J.:** Hovorili o monitoringu pôdy. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40, č.(10.10.2003), s. 7
- Kobza, J.:** Manažment monitoringu pôd SR vo vzťahu k EÚ. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40. č. (7. 11. 2003), s. 11
- Miklovič, D.:** Racionálne hnojenie – predpoklad trvalo-udržateľnej úrodnosti pôdy a stability úrod. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40, č. (21.11.2003), s.Beseda
- Scholtz, P. - Sviček, M.:** A produkciós területegységekre folyósított dotációk ellenőrzése. In: ÚJSZÓ, č. (18.7.2003), s. 10
- Scholtz, P. - Sviček M. - Nováková, M.:** Najväčší výpadok úrod sa očakáva pri jačmeni. In: SME, Roč. 40, č. 127 (4.7.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 10
- Sedlák, J.:** Slovensko denne prichádza o tri hektáre pôdy. Pavol Bielek, riaditeľ Výskumného ústavu pôdoznectva a ochrany pôdy, o vlašnom vzťahu Slovákov k pôde. In: Pravda 21.3.2003, s. 11
- Sviček, M.:** LPIS: Už ďaleko, farmári pozerajú do máp. In: Roľnícke novinky, č. 46 (28.11.2003), s. 14-15
- Sviček, M.:** Identifikácia a tvorba produkčných blokov poľnohospodárskej výroby (LPIS) ako súčasť IACS SR. In: Roľnícke novinky č. 48 (4.12.2003), s. 12
- Sviček, M.:** Pôdoznalci odhadovali tohtoročné úrody. In: SME-Roľnícke noviny, Roč. 40, č. 110 (11.6.2003), s. 9
- Sviček, M.:** Priame platby získajú aj malí, ale nie najmenší. Výmera, na ktorú si môže farmár podať žiadosť, je 0,5 hektára, pričom jedna parcela musí mať aspoň 30 árov. In: Hospodárske noviny, č. 30.9.2003, s. 3
- Sviček M., - Nováková, M.:** Najväčší výpadok úrod sa očakáva pri jačmeni. In: SME, Roč. 40, č. 127 (4.7.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 10
- Sviček, M. - Rybár, O.:** Identifikačný systém pôdnych blokov. In: Sme, Roč. 40, č. 132 (11.7.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 9-12
- Sviček, M. - Rybár, O.:** A területegységek identifikációs rendszere. In: ÚJSZÓ č. (18.7.2003), s. 8-9
- Sviček, M. – Scholtz, P.:** Kontrola poberania dotácií s využitím Diaľkového prieskumu Zeme. In: SME, Roč. 40, č. 132 (11.7.2003), s. 9 a s. 11
- Styk, J.:** Pôdne erózie zostávajú stále aktuálne. In: Roľnícke noviny, Roč. 40, č. 24 (14.11.2003), s. 8
- Zrubec, F.:** Čo s pôdami, ktoré v minulom roku neorali. In: RNO č. 40 (27.2.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 17
- Zrubec, F.:** Pôdna zrelosť je komplexný jav. In: RNO č. 50 (13.3.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 13, s. 16
- Zrubec, F.:** Ako vplývajú orbové a bezorboré technológie na úrody kukurice. In: RNO č. 55, (20.3.2003), príloha Agrárne ozveny, s. 9, s.12
- Zrubec, F.:** Bezorbové technológie pomáhajú prekonať suchu. In: Sme č. 117 (20.6.2003), príloha č. 3 Roľnícke noviny, s. 7
- Zrubec, F.:** Prínosy pôdoochranných technológií sú nezanedbateľné. In: Sme č. 122 (27.6.2003), príloha Roľnícke noviny, s. 7

Zrubec, F.: Sucho a teplo komplikujú obrábanie pôdy. In: Sme č. 166 (28.8.2003), príloha RNO č.13, s. 9

Zrubec, F. Bezorbové technológie chránia. In: Sme č. 220 (14.11.2003), príloha RNO č. 24, s. 8

F - ODBORNÉ PERIODIKÁ

Barančíková, G.: Monitoring obsahu a kvality organickej hmoty v poľnohospodárskych pôdach Slovenska. In: Naše pole, Roč. 7, č.3 (2003), s. 22-23

Barančíková, G.: Využitie exogénnej organickej hmoty a kompostov v poľnohospodárstve. In: Naše Pole, Roč. 7, č.12 (2003), str. 18,

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. In: Naše pole, Roč. 7, č. 8 (2003), s. 40

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. Regozem (RM). In: Naše pole, Roč. 7, č. 8 (2003), s. 41

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. Černozem (ČM). In: Naše pole, Roč. 7, č. 9 (2003), s. 51

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. Hnedozem (HM). In: Naše pole, Roč. 7, č. 10 (2003), s. 43

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. Luvizem (LM). In: Naše pole, Roč. 7, č. 11 (2003), s. 45

Bielek, P.: Pôdy Slovenska. Pseudoglej (PG). In: Naše pole, Roč. 7, č. 12 (2003), s. 53

Bujnovský, R.: Problematika stratégie hnojenia poľnohospodárskej pôdy a plodín. In: Agro 8, č.1 (2003), s. 36-39

Bujnovský, R.: Zásady hnojenia a výživy ozimných obilnín. In: Naše pole, Roč. 7, č. 10 (2003), s. 28

Bujnovský, R.: Pamätajte na úpravu pôdnej reakcie vápnením. In: Naše pole, Roč. 7, č. 11 (2003), s. 16

Jambor, P.: Preventívne opatrenia proti vodnej erózii. In: Naše pole, Roč. 78, č. 6 (2003), s. 24

Makovníková, J.: Niektoré výsledky cieleného monitoringu pôd. In: Naše pole, Roč. 7, č. 9 (2003), s. 44

Miklovič, D.: Vplyv spôsobu obrábania pôdy na rozloženie obsahu živín v ornici. In: In: Naše pole, Roč. 7, č. 6 (2003), s. 42

Paračková, A.: Alternatívne hnojenie. In: Záhradkár, č. 1 (2003), s.65

Pechová, B.: Pestovanie kukurice na siláž na karbonátových pôdach. In: Naše pole, Roč. 7, č. 1 (2003), s. 38

Pechová, B.: Akumulácia dusičnanov v zelenine. In: Naše pole, Roč. 7, č. 2 (2003), s. 44

Pechová, B.: Vplyv výživy na akumuláciu dusíkatých látok v úrode hrachu siateho. In: Naše pole, Roč. 7, č. 3 (2003) s. 34-35

Pechová, B.: Možnosti ovplyvnenia obsahu prístupného fosforu v pôde termínom aplikácie fosforečného hnojiva. In: Naše pole, Roč. 7, č. 4 (2003), s. 41

Pechová, B. - Miklovič, D.: Úrody kukurice silážnej v rôznych pôdnych typoch. In: Naše pole, Roč. 7, č. 2 (2003), s. 22

Torma, S.: Draslík je živiteľom úrody. In: Roľnícke novinky, Roč. 13, č. 16 (2.5.2003), s. 19

Torma, S.: Len zodpovedajúcou ponukou živín možno dosiahnuť vyššie a kvalitné úrody plodín. In: Roľnícke novinky, Roč. 13, č. 36 (19.9.2003), s. 8-9

Torma, S.: Bilancia živín v poľnohospodárskych pôdach - sú jej výsledky objektívne? In: Naše pole, Roč. 7, č. 8 (2003), s. 38-39

G – VÝSKUMNÉ SPRÁVY

správy etapové

Barančíková, G.: Ekologické funkcie pôd ako predpoklad využitia poľnohospodárskej krajiny. In: VaV Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie, Piešťany, 2003, s. 5

Barančíková, G. - Madaras, M. - Makovníková, J.: Sledovanie rizika kontaminácie rastlín vybranými ťažkými kovmi. In: VaV Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie, Piešťany, 2003, s. 6

Makovníková, J.: Acidifikácia pôd. In: Kobza a kol.: Čiastkový monitorovací systém - Pôda.Priebežná správa, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 43-54

- Makovníková, J.:** Vývoj indikátorov zraniteľnosti environmentálnych funkcií pôd z pohľadu ťažkých kovov. In: Kobza a kol.: Čiastkový monitorovací systém - Pôda. Priebežná správa, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 85-98
- Pechová, B.:** Mapa využitia urbánneho ekosystému mesta Bratislavy (priebežné spracovanie). In: Sobocká, J. a kol. : Urbánne pôdy ako enviromentálny faktor života v mestách (príklad mesta Bratislavy). Projekt APVT 27—022602. Čiastková správa. VÚPOP v Bratislave, 2003, 15 s.
- Širáň, M.:** Monitoring fyzikálnych a hydrofyzikálnych vlastností pôd. In: Monitoring pôd SR, priebežná správa čiastkovej úlohy VÚPOP Bratislava, 2003, 11 s.
- Styk, J. - Širáň, M.:** Monitoring erózie pôd. In: Monitoring pôd SR, priebežná správa čiastkovej úlohy VÚPOP Bratislava, 2003, 12 s.
- Torma, S. a kol.:** Degradácia a kultivácia pôd vo vzťahu k primárnej rastlinnej produkcii. (Správa za subetapu VTP 2003 SP 27/028 0D 01/028 0D 01). VÚRV Piešťany, 2003, s. 8

správy čiastkových úloh

- Fulajtár, E. – Miklovič, D.:** Monitoring poľnohospodárskych pôd v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo v roku 2003. Priebežná správa, VÚPOP Bratislava, december 2003, 24 s.
- Kobza, J. - Makovníková, J.:** Vývoj pôd a metódy jeho hodnotenia. In: Kobza a kol.: Čiastkový monitorovací systém - Pôda. Priebežná správa, VÚPOP Bratislava, 2003, s. 25-42
- Rybár, O. - Scholtz, P. - Sviček, M.:** Pilot Projects on Control with Remote Sensing in Accession Countries. júl 2003 VHR Final Reporting -CwRS 2003 campaign, JRC MARS, VÚPOP Bratislava, 7 s.
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Nováková, M. - Lombardiniová, L.:** Odhad úrod ozimnej pšenice, jarného jačmeňa a repky k 1.V. 2003. Priebežná správa za kontrakt MPSR, VÚPOP Bratislava 2003, 11 s.
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Nováková, M. - Lombardiniová, L.:** Odhad úrod ozimnej pšenice, jarného jačmeňa a repky k 15.V. 2003. Priebežná správa za kontrakt MPSR, VÚPOP Bratislava, 11 s.
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Nováková, M. - Lombardiniová, L.:** Odhad úrod, regionálna inventarizácia a predpoveď produkcie ozimnej pšenice, jarného jačmeňa a repky k 1.VI. 2003. Priebežná správa za kontrakt MPSR, VÚPOP Bratislava, 18 s.
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Nováková, M. - Fendeková, M.:** Odhad úrod kukurice, cukrovej repy a slnečnice k 1.IX. 2003. Priebežná správa za kontrakt MPSR, VÚPOP Bratislava, 11 s.
- Scholtz, P. - Rybár, O. - Sviček, M.:** Pilot Projects on Control with Remote Sensing in Accession Countries. 31.X.2003 VHR Final Reporting - CwRS 2003 campaign, JRC MARS, VÚPOP Bratislava, 7 s.
- Sobocká, J. - Šurina, B. - Fiala, K. - Jaďud'a, M. - Poltárska, K. - Pechová, B.:** Urbánne pôdy ako environmentálny faktor kvality života v mestách. Čiastková správa APVT-27-022602. VÚPOP Bratislava, 15.s. + CD príloha
- Vilček, J.:** Ekologické a ekonomické aspekty využitia pôd v agrárnych systémoch (správa za VE úlohy VaV: 2003 SP 27/028 0D 01/028 0D 01 Ekologizácia a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie), VÚPOP Bratislava, 2003, 32 s.

správy úloh a projektov

- Bujnovský, R. - Bielek, P. - Madaras, M.:** Spracovanie podkladov a príprava návrhu poľnohospodárskej činnosti vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v súlade s implementáciou dusičnanovej smernice č. 676/91 EEC. Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 13 s.
- Fulajtár, E. – Miklovič, D.:** Súhrnné hodnotenie monitoringu poľnohospodárskych pôd v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo za obdobie 1989-2002. Súhrnná hodnotiacia správa, VÚPOP Bratislava, 2003, 56 s.
- Hutár, V. - Scholtz, P.:** Parcelné merania a využitie GPS pre účely „kontroly na mieste“ integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS). Záverečná správa Kontraktu s MP SR 2003, VUPOP Bratislava, 14 s.

- Ilavská, B. - Lazúr, R.:** Účelová kategorizácia poľnohospodárskej pôdy ako podklad pre implementáciu diferencovanej ochrany PPF. Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 17 s.
- Ilavská, B. - Lazúr, R.:** Aktualizácia výmer BPEJ pre účely zaradovania poľnohospodárskych subjektov do znevýhodnených oblastí (podľa požiadaviek EÚ). Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 18 s.
- Ilavská, B. - Lazúr, R.:** Aktualizácia a detailizácia bonitačného GIS pre potreby spracovania pozemkových úprav. Záverečná správa Kontraktu s MP SR 2003, VUPOP Bratislava, 12 s.
- Kobza, J. a kol.:** Monitoring pôd SR. Záverečná správa Kontraktu s MP SR 2003, VUPOP Bratislava, 156 s.
- Matúšková, L. – Vojtáš, J.:** Potenciály rizík zo znečistenia pôd SR. Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 15 s.
- Miklovič, D.:** Hodnotenie agrochemických vlastností pôdy a úrod pestovaných plodín na území Vodného diela Gabčíkovo v roku 2003. Záverečná správa, VUPOP Bratislava, 2003, 15 s.
- Rybár, O. - Scholtz, P. - Sviček, M. - Nováková, M.:** Kontrola plnenia podmienok pre získanie dotácií viazaných na poľnohospodársku plochu využitím metód diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) v roku 2003, Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 11 s.
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Rybár, O. - Nováková, M. - Fendeková, M. - Kébisková, L. - Torma, S. - Vilček, J.:** Odhad úrod, štruktúra osevu a využitie DPZ v rezorte pôdohospodárstva (monitoring degradácie pôdy metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ)) v roku 2003. Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 40 s.
- Skalský, R. - Balkovič, J. - Bleho, S. - Granec, M. - Kováčiková, I. - Modrík, Ľ. - Pivarčeková, E.:** Tvorba a prevádzka odvetvového geografického informačného systému – poľnohospodárska pôda ako údajovej základne pre IGIS RP. Záverečná správa Kontraktu s MP SR 2003, VUPOP Bratislava, 15 s.
- Skalský, R. - Kováčiková, I.:** Kooperácia na tvorbe Integrovaného geografického informačného systému v rezorte pôdohospodárstva. Záverečná správa Kontraktu s MPSR 2003, VUPOP Bratislava, 19 s.

F – VEDECKÉ KONCEPCIE, PROJEKTY A PROGRAMY

na celoštátnej úrovni

- Baritz, R - De Neve, S. - **Barančíková, G.** - Gronlund, A. - Leifeld, J. - Katzensteiner, K. - Koch, H.J. - Palliere, Ch. - Romanya, J. - Schaminee, J.: Working Group on Organic matter, Task Group 5 on Responses: Land Use Practices and Soil Organic Matter. Interim Report, 2003, http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/soil/library?1=/organic_matter/workingsgroup
- Barančíková, G. – Madaras, M. – Makovníková, J.:** Využitie sorpčných vlastností HK pre environmentálne účely. Medzinárodný projekt VTS, VUPOP Bratislava 2003, 39 s.
- Pechová, B.:** Earth Sciences and Environment. Startconference ICCOWATCH-Project – Vienna. VUPOP Bratislava, 2003, 19 s.

na regionálnej úrovni

- Sobocká, J.:** Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Záhorská nížina. Projekt Geofaktory životného prostredia, časť mapa pôdna a geochemická pre EnviGeo Banská Bystrica, VUPOP Bratislava. Projekt pre EnviGeo Banská Bystrica, VUPOP Bratislava, 2003, 23 s.
- Sobocká, J.:** Dôsledky klimatickej zmeny na životné prostredie a jeho zraniteľnosť z aspektu poľnohospodárskej výroby. Projekt: Dôsledky klimatickej zmeny na životné prostredie. 12 s.

ostatné

- Hutár, V.:** METODICKÝ LIST-Rastliny vôd a močiarov. Slovenská komisia biologickej olympiády, IUVENTA, Biologická olympiáda, kategória E, 38. ročník, šk. rok 2003/2004. <http://www.iuventa.sk/categoryfile.php?CategoryID=790>, (D)

Miklovič, D. Vplyv spôsobu obrábania pôdy na rozloženie obsahu živín v ornici. www.agropo-radenstvo.sk

Pechová, B.: Možnosti ovplyvnenia obsahu prístupného fosforu v pôde termínom aplikácie fosforečného hnojiva. Informačné centrum pre poradenstvo, UVTIP, Nitra, máj, 2003.

Medzinárodné – postre

Orfánus, T. - **Balkovič, J.** - Skalová, J. - Šútor, J.: Metodika tvorby priestorových máp retenčných vlastností pôdy s využitím Informačného Systému o Pôde (ISOP). 11th International Poster Day: Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop Canopy-Atmosphere, Bratislava 2003, (poster)

Balkovič, J., Hutár, V. Klasifikácia fyzikálno-chemických vlastností ornice v regióne Trnava s použitím metódy fuzzy k-means. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Balkovič, J. - Hutár, V. - Skalský, R.: Continuous Soil Classification and Diffuse Soil Map Creating by Methods of Fuzzy k-means. Vedecká konferencia „Antropizácia pôdy VII“, 2003 (poster)

Barančíková, G. - Madaras, M.: Pokus o hodnotenie mimoprodukčných funkcií pôd- transformácia organických kontaminantov. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Barančíková, G.- Klučáková, M.- Madaras, M.- Makovníková, J.- Pekar, M.: Comparison of chemical structure of humic acids isolated from various soil types and lignite. Konferencia - Humic substances in Ecosystem 5, Poľsko, 2003 (poster)

Halás, J. - Gutteková, M. – Litavec, T.: Limitujúce faktory vo vzťahu ku zúrodňovaniu pôdy (Limiting factors in Relationship to Farmland Fertilization). Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Halás, J. - Gutteková, M. – Litavec, T.: Model využitia poľnohospodárskej krajiny na pozadí ortofotomáp. (Model of agricultural land use based on orthophotomaps). 1. International Scientific Conference, Science of the Youth 2003, (poster)

Hutár, V.: GPS and Land Parcel measurement in IACS, On-the-spot control, Slovak republic campaign 2003. GPS and land parcel measurement in IACS, field decision support tools . GPS workshop in Umbria, Taliansko, 2003 (poster)

Kováčiková, I. - Skalský, R.: Možnosti využitia údajov geografického informačného systému o pôde a poľnohospodárskej krajine v krajinom plánovaní. Medzinárodná vedecká konferencia „Veda mladých 2003 (poster)

Lazúr, R. - Ilavská, B. - Houšková, B.: Integrované hodnotenie vlastností poľnohospodárskych pôd SR, Antropizácia pôdy VII. 2003 (poster)

Lazúr, R.: Jednoduchá metóda na určenie vzdialenosti translokácie pôdnej hmoty orbou. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Lazúr, R. - Ilavska, B.: Quantitative soils erosion in Slovakia – a case study., 10th jubilee experts meeting of the soil conservation working group of danube countries working community, Nitra 2003 (poster)

Lazúr, R. - Ilavská, B. - Houšková, B. - Džatko, M.: Integrated approach to soil quality assesment., Konferencia Veda mladých 2003, (poster)

Makovníková, J. - Styk J. - Barančíková, G.: Monitoring agrochemických vlastností pôd na aluviálnych sedimentoch. Pedologické dny 2003: Ochrana a využití pudy v nívných oblastiach. Velké Bílovice, 2003 (poster)

Makovníková, J. - Barančíková, G. - Madaras, M. - Klučáková, M. - Pekař, M.: Využitie sorpčných vlastností humínových kyselín pre environmentálne účely. Česko-Slovenský projekt VTS, číslo 202/145. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Makovníková, J.: Aktívny hliník v pôdach Slovenska. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Paračková, A.: Rad pôd vo východnej časti Belianskych Tatier (Muráň a okolie). Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

Pechová, B. – Miklovič, D.: Vplyv pôdnych vlastností a vlahy na produkciu kukurice silážnej. XI. posterový deň s medzinárodnou účasťou: “Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina - atmosféra” 2003, Ústav hydrológie SAV, Bratislava, (poster)

- Pechová, B. – Miklovič, D.:** Effect of soil properties and moisture on ensilage maize production. In: 11th International Poster Day: “Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil - Crop Canopy – Atmosphere. IH SAS, Bratislava 2003 (poster)
- Scholtz, P. - Sviček, M. - Rybár, O.:** JRC CwRS pilots in Accession Countries), 9th Annual Conference on Control with Remote Sensing of Area-based Subsidies, Germany 2003 (poster)
- Skalský, R. - Rybár, O.:** Perspektívne oblasti rozvoja informačných systémov o pôde – Príklad aplikácie centrálného konceptu pôdnej databázy pri hodnotení aktuálnej erózie pôdy. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)
- Sobocká, J.:** Erózne-akumulačné katény niektorých hnedozemí, ich popis a charakteristika. 9. Pedologické dny: Ochrana a využití půdy v nívních oblastech, Velké Bílovice, 2003 (poster)
- Styk, J.:** Utilisation of remote sensing methods (especially IRS Pan satellite image) on detection of eroded agricultural soils. International symposium, Belgium, 2003 (poster)
- Širáň, M.:** Teplota pôdy vo vegetačnom období vo vzťahu k jej vlhkosti. Pedologické dny, Velké Bílovice, 2003 (poster)
- Vilček, J.:** Kategorizácia poľnohospodárskych pôd z hľadiska produkcie biomasy rastlín. Druhé pôdoznalecké dni v SR, 2003 (poster)

domáce postre:

- Hutár, V.:** Ako nájsť VÚPOP? (Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy. Globálny polohový systém – navigačná schéma). Agrokomplex Nitra 2003 (poster)
- Matúšková L. – Vojtáš, J.:** Identifikácia anomálnych obsahov v pôdach na Spiši. Antropizácia pôd VII, 2003 (poster)
- Poltárska, K.:** Rozdielne prístupy hodnotenia kvality pôd. Antropizácia pôd VII. 2003 (poster)
- Rybár, O. - Scholtz, P. - Sviček, M :** Kontrola dotácií viazaných na pôdu pomocou DPZ, Agrokomplex Nitra 2003 (poster)
- Sviček, M. - Rybár, O.:** Register pôdy – LPIS, Agrokomplex Nitra 2003 (poster)
- Vojtáš, J. – Matúšková, L.- Jurák, Š:** Predbežné zhodnotenie sedimentov VN Hričov z hľadiska hygieny pôd. Sedimenty vodných tokov a nádrží. Spoločnosť pri VÚVH, Bratislava, 2003 (poster)

Citácie v SCI za r. 2003

Cited Author	Cited Work Year	Where
Barančíková, G.	Soil Monitoring 1979	Ekologia Bratislava 22 (2):211-218 2003
Barančíková, G.	Rost Výroba 41, p.207,1995	Plant Soil Environ 49 (9): 387-393 Sep 2003
Barančíková, G.	Rost Výroba 48, p.40, 2002	Anal Bioanal Chem 375 (8): 1260- 1264 Apr 2003
Barančíková, G.	J Plant Nutr Soil Sc 166, p. 93, 2003	Org Geochem 34 (10): 1405-1417 2003
Barančíková, G.	Geoderma 78, p. 251, 1997	Ekol Bratislava 22 (3): 323-336 2003
Barančíková, G.	Agrochimica 41, p. 10, 2001	Plant Soil Environ 49 (8): 352-358 Aug 2003
Bielek, P.	Nitrogen Balance Pot 1990	Ekol Bratislava 22 (2): 211-218 2003
Bielek, P.	Soil Fertility Conse p. 13, 1998	Ekol Bratislava 22 (2): 211-218 2003
Bielek, P.	Water Issues Preservation 1999	Ekol Bratislava 22 (1): 51-56 2003
Bielek, P.	Nitrogen Agr Soils 1998	Plant Soil Environ 49 (8): 352-358 Aug 2003
Bielek, P.	Nitrogen Agr Soils 1998	Ekol Bratislava 22 (1): 51-56 2003
Bielek, P.	Guidebook Soil Sci 1998	Ekol Bratislava 22 (2): 211-218 2003
Bielek, P.	Environ Pollut 51, p. 527, 1998	Sci Total Environ 309 (1-3): 19-33 Jun 20 2003
Bielek, P.	Agr Soils Facts Slov 1995	Ekol Bratislava 21 (4): 442-448 2002
Bujnovský, R.	Ekol Bratislava 20, p. 234, 2001	Sci Total Environ 302 (1-3): 253- 265 Jan 20 2003
Bujnovský, R.	Ekol Bratislava 19, p.317, 2000	Ekol Bratislava 22 (3): 323-336 2003
Kobza, J.	Binding Methods Soil 1999	Ekol Bratislava 20: 61-66 Suppl. 4 2001
Kobza, J.	Čiastkový monitorovací systém 1999	Plant Soil Environ 49 (9): 387 393 Sep 2003
Kobza, J.	Environ Pollut 92, p. 307, 1996	Fresen Environ Bull 12 (8): 919- 924 Sp. Iss. SI 2003
		Environ Sci Pollut R 10 (4): 235- 244 2003
		Environ Sci Technol 37 (12): 2675- 2680 Jun 15 2003
		J Environ Qual 32 (3): 977-987 May-Jun 2003
		J Environ Sci Heal B 38 (3): 327- 335 2003
Kobza, J.	J Plant Nutr Soil Sc 163, p. 503, 2000	J Fluorine Chem 122 (2): 125-150 Aug 2003
Kobza, J.	J. Plant Nutr Soil Sc 162, p. 223, 1999	Soil Sci Soc Am J 66 (6): 1829-

		1835 Nov-Dec 2002
Kobza, J.	Plant Soil 98, p. 99, 1987	Can J Forest Res 33 (5): 814-821 May 2003
Kobza, J.	Soil Monitoring Slov 1997	Ekol Bratislava 22 (2): 211-218 2003
Makovníková, J.	Distribúcia Cd, Pb, Cu p. 35, 2000	Chem Pap-Chem Zvesti 57 (3): 188-191 2003
Makovníková, J.	Thesis SFRI Bratislava 1998	Ekol. Bratislava 21 (4): 442-448 2002
Matúšková, L.	Conditions Heavy Met 1998	Ekol Bratislava 21 (4): 442-448 2002
Matúšková, L.	Rost Výroba 41, p. 207, 1995	Plant Soil Environ 49 (9): 387-393 Sep 2003
Torma, S.	Poľnohospodárstvo vol. 47, p. 891, 2001	Ekol. Bratislava 22 (1): 51-56 2003
Torma, S.	Sustainable Fertilit p. 211, 1998	Ekol. Bratislava 21 (4): 442-448 2002

Prehľad o pedagogickej činnosti a vedeckej výchove v uplynulom roku (2003)

Počet	Univerzita						SPOLU
	PriF UK Bratislava	SPU Nitra	UMB B. Bystrica	SPU Nitra detašované pracovisko Košice	Prešovská univerzita	STU BA	
• prednášateľov (učiteľov)	1	1	1	1	2	1	
• vyučovacích hodín v r. 2003	30	112	110	36	58	20	
• vedených diplomantov		2		5	-	-	
• vedených doktorandov		2			-	-	
• členov vedeckých rád	1	1	-	-	-	-	2
• členov komisií pre štátne záverečné skúšky	1	-	-	-	-	-	1
• členov komisií pre obhajoby PhD.	1	-	-	-	-	-	1
• členov komisií pre obhajoby DrSc.	-	1	-	-	-	-	1
• členov habilitačných komisií	-	-	-	-	-	-	-
• diplomantov - absolventov	-	-	-	-	-	-	-
• doktorandov po úspešnej obhajobe	-	-	-	-	-	-	-

Vyhodnotenie plnenia záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu r. 2003

Ukazovateľ	Pôvodný rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť
Bežný transfer (641 001 celkom)	-	-	-
<i>z toho:</i>			
medzirez. program (len koordinátori)	-	-	-
úlohy APVT (029 a 02A)	-	-	-
V rámci transferu – záväzné limity	-	-	-
limit na spotrebné nákupy (50)	-	-	-
limit na služby (51)	-	-	-
limit na osobné náklady (520)	-	-	-
<i>z toho: limit na mzdové náklady (521)</i>	-	-	-
limit na reprezentačné výdavky	10 000	-	10 000