

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Výroční zpráva

o činnosti a hospodaření za rok 2011

Praha 2012

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Výroční zpráva

o činnosti a hospodaření za rok 2011

Praha 2012

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2011 Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i. byla zpracována, projednána a předložena v souladu s ustanovením § 30 zákona č. 341/2005 Sb.

Je zveřejněna prostřednictvím veřejné informační sítě na www.vumop.cz.

Ředitel: Ing. Jiří Hladík, Ph.D.

info@vumop.cz

Obsah

Úvodem	strana
	5

Část A: Výroční zpráva o činnosti ústavu

Identifikační údaje	7
Orgány ústavu	7
Ředitel	7
Rada instituce	8
Dozorčí rada	9
Změna zřizovací listiny	10
Organizace ústavu	10
Organizační schéma	11
Organizační jednotky a jejich činnost	12
Lidské zdroje	22
Hodnocení hlavní činnosti	26
Výzkumný záměr	27
Projekty	36
Vědecká rada	69
Plnění realizace Koncepce zemědělského aplikovaného VaV do roku 2015	72
Hodnocení další a jiné činnosti	73
Další činnost	73
Jiná činnost	91
Členství v radách, komisích, společnostech a mezinárodních organizacích	93
Spolupráce se zahraničím	98
Publikační činnost	99
Ediční činnost	106
Hlavní skupiny příjemců služeb	106
Politika a cíle kvality - certifikát kvality - ČSN EN ISO 9001:2009	107
Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.	107
Odkazy na informace o ústavu zveřejněné jiným způsobem	108

Část B: Výroční zpráva o hospodaření ústavu

Účetní jednotka	109
Roční účetní závěrka	109
Rozvaha k 31.12.2011	109
Výkaz zisku s ztrát k 31.12.2011	114
Příloha k účetní závěrce	116
Analýza výnosů a nákladů	120
Přehled o peněžních příjmech a výdajích	121
Vývoj a konečný stav fondů	122
Informace o odstranění nedostatků v hospodaření	123
Zpráva o plnění opatření k odstranění nedostatků předchozím roce	123
Závěr k výroční zprávě o hospodaření	123

Část C: Přílohy

Výrok auditora k roční účetní závěrce	124
Stanovisko dozorcí rady k Výroční zprávě o činnosti a hospodaření	127
Schválení Výroční zprávy o činnosti a hospodaření Radou instituce	127
Prohlášení	128

Úvodem

Právě otevíráte výroční zprávu Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i. za rok 2011. Zde mi nezbyvá než připomenout, že je to již pátá VZ za dobu existence našeho ústavu jako veřejné výzkumné instituce. Je tedy určitě namístě se do nedávné minulosti podívat a trochu bilancovat. Veřejné výzkumné instituce vznikly k 1.1.2007 dle zákona 341/2005 Sb., o v.v.i. Zpočátku bylo ze strany ústavů i zřizovatelů mnoho nejasností o jejich skutečném postavení, právech a povinnostech. Do toho probíhalo cosi, čemuž zřejmě už jen skalní zastánci říkají reforma VaVal, kdy se podmínky hodnocení a financování neustále měnily a vymýšlely se různé doplňky a dodatky. Mnoho, do té doby stabilních ústavů, se dostalo do existenčních problémů a nikdo neví jak z tohoto bludného kruhu ven.

Snažili jsme se proto po celou dobu o zlepšení přenosu výsledků výzkumu do praxe, především rozvojem spolupráce s komerčními subjekty. Tím došlo nejen ke stabilizaci pracovních sil ústavu, ale mohli jsme si dovolit i drobné investiční a neinvestiční akce pro zlepšení infrastruktury ústavu. Někdy je další a jiná činnost v odborných kruzích vnímána trochu negativně, jakoby s výzkumem nesouvisela a dokonce jej možná ohrožovala. Pětileté zkušenosti s rozvojem tohoto směru nás naopak přesvědčily, že je to správná a navíc dnes i potřebná cesta. Na jedné straně se tato činnost stala významným ekonomickým přínosem ústavu, veškerý zisk je pak příjmem rezervního fondu, bez kterého bychom nemohli další výzkumné projekty, které předpokládají kofinancování ze strany ústavu, vůbec přijmout. Na druhé straně spolupráce vědeckých kapacit s uživateli při realizaci zakázek je v konečném důsledku naplnění celé Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015. Bez této zpětné odezvy bychom nebyli schopni správně formovat směry dalšího výzkumu pro praxi.

Na druhé straně to ovšem předpokládá vysoké nasazení všech pracovníků, kteří musí zvládnout řešení výzkumných aktivit a vedle toho se chovat jako manažeři běžného podnikatelského subjektu. To byl i důvod podstatného omlazení pracovníků ve vedoucích funkcích. Výrazně se v poslední době zlepšuje i výchova nových zaměstnanců a jejich zařazování do výzkumu a řešitelských týmů.

Rok 2011 je i rokem, kdy pomalu končí funkční období členů orgánů ústavu - dozorčí rady, rady instituce a ředitele. Příští výroční zpráva již bude možná obsahovat některá nová jména a funkce.

Pokud budeme hodnotit pouze samotný rok 2011, můžeme konstatovat, že to byl jeden z řady velmi úspěšných v novodobé historii ústavu, ostatně ve zprávě si můžete přečíst výši zisku ústavu po zdanění. Ústav plnil veškeré závazky a podařilo se mu opět posunout míru poznání a kvalitu výstupů v oblasti ochrany půdy, vody a krajiny.

Chtěl bych na tomto místě poděkovat všem současným i bývalým pracovníkům ústavu za obrovské nasazení, kvalitní práci a pochopení i nepřehledných populárních kroků, ke kterým jsme byli nuceni v uplynulém období přistoupit. Díky patří i všem našim partnerům ze státní správy, samospráv, universit a podnikatelských subjektů, kteří naše služby využívali a tím nám pomohli dojít až sem.

Doufám, že i další pětileté období, které nám začíná rokem 2012, bude přinejmenším stejně úspěšné a posílí tak roli ústavu na výzkumné scéně.



1. Identifikační údaje

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. byl zřízen Ministerstvem zemědělství dnem 23.06.2006 vydáním zřizovací listiny čj. 22973/2006-11000.

Vznikl 1.1.2007; k tomuto dni byl zapsán do rejstříku veřejných výzkumných institucí, vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Identifikační údaje:

Název: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

Sídlo: Žabovřeská 250

156 27 Praha 5-Zbraslav

Identifikační číslo: 00027049

Daňové identifikační číslo: CZ00027049

Používaná obecná zkratka názvu: VÚMOP, v.v.i.

Zkratka interního styku: VÚMOP

Používaný cizojazyčný název ústavu: Research Institute for Soil
and Water Conservation

2. Orgány ústavu

Orgány ústavu, v souladu s ustanovením § 16 zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění, jsou:

- a) ředitel,
- b) rada instituce,
- c) dozorčí rada.

2.1 Ředitel

Ředitel je statutárním orgánem ústavu. Rozhoduje ve všech věcech ústavu, pokud nejsou zákonem svěřeny do působnosti rady instituce, dozorčí rady nebo zřizovatele, zabezpečuje řádné vedení účetnictví, předkládá radě instituce a dozorčí radě, po ověření účetní závěrky auditorem, návrh výroční zprávy, předává zřizovateli účetní závěrku ověřenou auditorem a výroční zprávu schválenou radou instituce.

Předkládá poskytovatelům návrhy výzkumných záměrů a návrhy projektů výzkumu a vývoje projednané radou instituce.

Předkládá radě instituce návrhy, které se týkají rozpočtu ústavu a jeho změn, návrhy vnitřních předpisů ústavu vymezené zákonem, s výjimkou jednacího řádu dozorčí rady, a jejich změn, návrhy na změny zřizovací listiny; po jejich projednání radou instituce je předává zřizovateli.

Předkládá dozorčí radě ke schválení návrhy právních úkonů, k nimž se vyžaduje předchozí písemný souhlas dozorčí rady podle zákona.

Jeho statutárním zástupcem je vědecký sekretář ústavu.

Na základě návrhu rady instituce, který předložila v souladu s výsledky výběrového řízení, byl 25.06.2007 jmenován ministrem zemědělství ředitelem ústavu Ing. Jiří Hladík, Ph.D.

2.2 Rada instituce

Rada instituce dbá na zachování účelu, pro který byl ústav zřízen, na uplatnění veřejného zájmu v jeho činnosti a na jeho řádné hospodaření, stanovuje směry činnosti ústavu v souladu se zřizovací listinou a rozhoduje o koncepci jeho rozvoje, schvaluje rozpočet a jeho změny a střednědobý výhled jeho financování, schvaluje vnitřní předpisy taxativně uvedené v zákoně, schvaluje výroční zprávu, projednává návrhy změn zřizovací listiny, dává předchozí souhlas, popřípadě navrhuje zřizovateli sloučení, splnutí nebo rozdělení ústavu, vyhlašuje výběrové řízení, na základě jehož výsledku navrhuje zřizovateli jmenování vybraného uchazeče ředitelem ústavu, navrhuje odvolání ředitele, popřípadě dává souhlas k odvolání ředitele podle ustanovení zákona, projednává návrhy výzkumných záměrů a návrhy projektů výzkumu a vývoje a projednává návrhy na sjednání smluv o zahraniční spolupráci ústavu a smluv o spolupráci s institucemi České republiky.

2.2.1 Složení Rady instituce a její změny

Rada instituce měla k 31.12.2011 tyto členy:

Ing. Miloš Havel	ZVHS	člen
prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.	ČZU v Praze	člen
Ing. Kamil Kaulich	MZe ČR	člen
RNDr. Petr Kubala	Povodí Vltavy, s.p.	člen
Ing. Tomáš Khel	VÚMOP, v.v.i.	člen
prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.	VÚMOP, v.v.i.	předseda
RNDr. Pavel Novák	VÚMOP, v.v.i.	člen
Ing. Ivan Novotný	VÚMOP, v.v.i.	člen
Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.	VÚMOP, v.v.i.	členka
Ing. Jarmila Čechmánková	VÚMOP, v.v.i.	člen
prof. Ing. František Toman, CSc.	MZLU v Brně	člen
doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.	VÚMOP, v.v.i.	místopředseda
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	VÚMOP, v.v.i.	člen

2.2.2 Činnost rady instituce

V průběhu roku 2011 se konala 4 řádná zasedání rady instituce a 4 mimořádná zasedání (per rollam).

Rada instituce v průběhu roku 2011 na svých řádných zasedáních schválila:

- změnu č. 1 ročního plánu nákupu dlouhodobého majetku na rok 2011,
- rozpočet sociálního fondu na rok 2011,
- změnu č. 2 ročního plánu nákupu dlouhodobého majetku na rok 2011,
- výroční zpráva o činnosti a hospodaření VÚMOP, v.v.i.,
- změnu č. 1 rozpočtu VÚMOP, v.v.i. na rok 2011,
- předložené projekty do programu „Bezpečnostní výzkum“ Ministerstva vnitra ČR,
- změnu č. 2 rozpočtu VÚMOP, v.v.i. na rok 2011,
- předložené projekty pro Program Alfa a Omega TA ČR,
- změnu č. 3 ročního plánu nákupu dlouhodobého majetku na rok 2011,
- hospodaření s fondy VÚMOP, v.v.i. k 30.6.2011,
- hospodaření VÚMOP, v.v.i. k 30.6.2011,
- změnu č. 3 rozpočtu VÚMOP, v.v.i. na rok 2011,
- projekty předložené v programu MŽP – Life+2011 a v programu MPO – TIP,
- návrh na určení auditora pro audit účetní závěrky roku 2011,
- hospodaření VÚMOP, v.v.i. k 30.9.2011,
- změnu č. 4 rozpočtu VÚMOP, v.v.i. na rok 2011,
- rozpočet na rok 2012 v členění na hlavní, další a jinou činnost VÚMOP, v.v.i.,
- změnu č. 4 ročního plánu nákupu dlouhodobého majetku na rok 2012,
- plán nákupu dlouhodobého majetku (investic) na rok 2012,
- návrh změny Mzdového řádu s účinností od 1.1.2012,
- návrh změny Organizačního řádu s účinností od 1.1.2012.

Rada instituce vzala na vědomí:

- informaci o hospodaření s fondy k 31.12.2010,
- informaci o hospodaření VÚMOP, v.v.i. za rok 2010 včetně plnění rozpočtu 2010,
- informaci o založení jiné právnické osoby, tzv. spin-off společnosti.

2.3 Dozorčí rada

Dozorčí rada, v souladu se zákonem, vykonává dohled nad činností a hospodařením ústavu; vykonává dohled nad nakládáním s majetkem ústavu a vydává předchozí písemný souhlas k právním úkonům, stanovených zákonem

Navrhuje odvolání ředitele zřizovateli, připravuje návrhy jednacího řádu Dozorčí rady a jeho změn a předkládá je ke schválení zřizovateli. Vyjadřuje se k návrhům změn zřizovací listiny ústavu, k návrhu na sloučení, splynutí nebo rozdělení, k návrhu rozpočtu a ke způsobu hospodaření, k návrhům výzkumných záměrů ústavu, k jeho další nebo jiné činnosti a k dalším věcem, které jí předloží ředitel nebo zřizovatel, k návrhu výroční zprávy; své vyjádření předkládá řediteli a radě instituce.

Vyjadřuje svá stanoviska k činnosti ústavu a zveřejňuje je ve výroční zprávě.

Předkládá řediteli, radě instituce a zřizovateli návrhy na odstranění zjištěných nedostatků ve výkonu jejich působnosti. Předkládá zřizovateli a řediteli nejméně jednou ročně zprávu o své činnosti.

2.3.1 Složení Dozorčí rady a její změny

Dozorčí rada VÚMOP, v.v.i. byla jmenována ve smyslu § 15 písm. i) a § 19 odst. 4 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů; jmenovacími dekrety, ze dne 21. prosince 2006 pod č.j. 38721/2006-11100. V roce 2011 působila v následujícím složení:

Mgr. Marie Hrbáčková	VÚMOP, v.v.i.	členka
Ing. Karel Jacko, Ph.D.	MZe ČR	předseda
Ing. Ivan Landa, CSc.	MZe ČR	člen
Ing. Hana Macurová	VÚMOP, v.v.i.	členka
Ing. Michal Sirko	MZe ČR	místopředseda
Ing. Viktor Mareš, MBA	MZe ČR	člen

Člen dozorčí rady Ing. Viktor Mareš, MBA byl jmenován ministrem zemědělství dne 16.4.2011.

2.3.2 Činnost Dozorčí rady

V průběhu roku 2011 se konala 4 řádná a 2 mimořádná zasedání (per rollam) Dozorčí rady a projednala celkem 35 předložených materiálů.

Dozorčí rada v průběhu roku 2011 nepředkládala řediteli VÚMOP, v.v.i., Radě instituce a zřizovateli návrhy na odstranění zjištěných nedostatků ve výkonu jejich působnosti. Dále neukládala žádné úkoly, pouze doporučení, která byla vždy projednána v Radě instituce a následně splněna.

Předseda dozorčí rady se zúčastnil 2 zasedání Rady instituce.

3. Změna zřizovací listiny

V hodnoceném období roku 2011 nebyla provedena změna Zřizovací listiny čj. 27393/2010-12140 ze dne 24.11.2010.

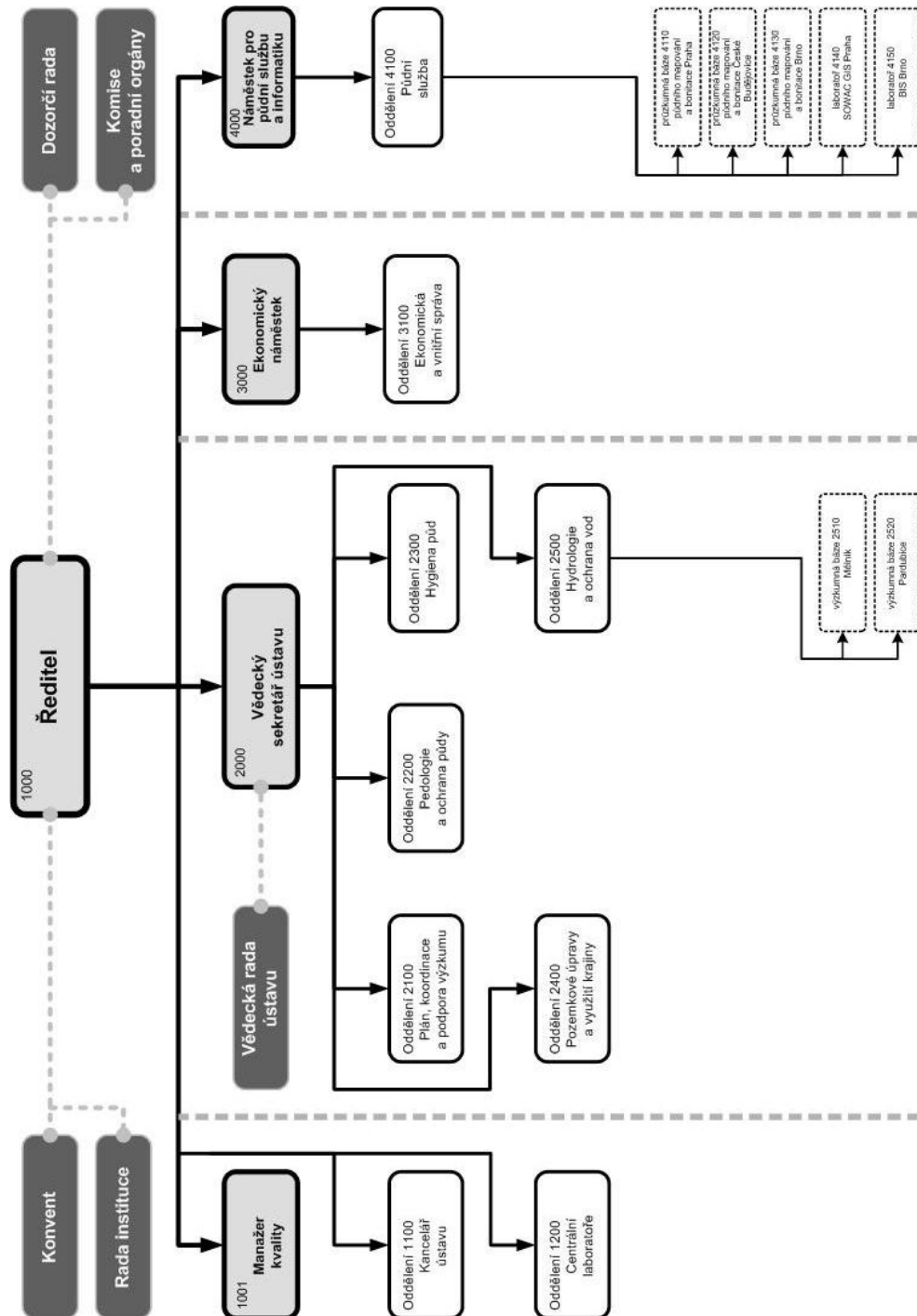
4. Organizace ústavu

Organizačně se ústav členil na výzkumná a vývojová oddělení (oddělení 2200 až 2500), na oddělení řízení a infrastruktury výzkumu (oddělení 1100 Kancelář ústavu a 2100 oddělení plánu, koordinace a podpory výzkumu), na oddělení průzkumu a služeb výzkumu (oddělení 1200 Centrální laboratoř, oddělení 4100

Půdní služba) a na oddělení služeb a podpory (oddělení 3100 Ekonomická a vnitřní správa).

Jejich vzájemné vazby formou organizačního schématu jsou uvedeny v následující kapitole.

4.1 Organizační schéma



4.2 Organizační jednotky a jejich činnost

4.2.1 Oddělení 1100 Kancelář ústavu

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
1100	Kancelář ústavu	Ing. Jiří Hladík, Ph.D. mailto:hladik.jiri@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Kancelář ústavu zajišťovala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plnění organizačních, administrativních a výzkumných úkolů ředitele a celoustavních organizačních a administrativní věcí, - podporu organizačních a administrativních záležitostí Konventu, Rady instituce, Dozorčí rady, Komise pro etiku vědecké práce, Atestační komise, dalších komisí a poradních orgánů a manažera kvality řízení (ISO 9001) - přípravu mezinárodních dohod a projektů, evidenci kontaktů se zahraničními institucemi a jiné zahraniční aktivity; zpracování podkladů pro vysílání pracovníků do zahraničí a přijímání zahraničních hostů, - vedení personální agendy a činnost v oblasti právní a kontrolní v rámci vnitřního kontrolního systému ústavu, - koordinaci vnitroústavních informačních systémů a veřejně přístupného informačního systému ústavu, - styk s odbornými útvary zřizovatele. 		
Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)		
	Doubková Pavla.	mailto:doubkova.pavla@vumop.cz
	Hladík Jiří Ing., Ph.D., ředitel	mailto:hladik.jiri@vumop.cz
	Hrbáčková Marie Mgr.	mailto:hrbackova.marie@vumop.cz
	Svítková Iva	mailto:svitkova.iva@vumop.cz

4.2.2 Oddělení 1200 Centrální laboratoře

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
1200	Centrální laboratoř	Ing. Hana Macurova mailto:macurova.hana@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		

Oddělení zajišťovalo:

- provádění sériových chemických, fyzikálních a mikrobiologických analýz půdy, vody a rostlinných materiálů podle požadavků řešitelů výzkumných záměrů, projektů, grantů a nositelů zakázek,
- zavádění nových analytických postupů tak, aby byly v souladu s mezinárodně uznávanými principy,
- dodržování systému kvality dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 a provádění akreditovaných zkoušek dle příslušných standardních operačních postupů.

Oddělení je přímo podřízeno řediteli v souladu s výše uvedenou normou.

Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)

Brůhová Stanislava.	mailto:bruhova.stanislava@vumop.cz
Erbeková Jana	mailto:erbekova.jana@vumop.cz
Hobzová Jitka	mailto:hobzova.jitka@vumop.cz
Javůrková Hana Mgr.	mailto:javurkova.hana@vumop.cz
Košarová Božena	mailto:kosarova.bozena@vumop.cz
Macurová Hana Ing.	mailto:macurova.hana@vumop.cz
Průchová Markéta Mgr.	mailto:pruchova.marketa@vumop.cz

4.2.3 Oddělení 4100 Půdní služba

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
4100	Půdní služba	Ing. Ivan Novotný mailto:novotny.ivan@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Oddělení Půdní služba zajišťovalo:</p> <p>V rámci působnosti regionálních průzkumných bází:</p> <ul style="list-style-type: none"> systematickou celoplošnou aktualizaci BPEJ včetně doplňovacího průzkumu a jeho vyhodnocení a aktualizaci grafických i numerických podkladů bonitace, spolupráci s pozemkovými úřady, předávání aktualizovaných map BPEJ a kontrolu mapového zpracování společného grafického podkladu po přiřazení BPEJ na pozemkových úřadech, metodické vedení pracovníků pozemkových úřadů, kteří provádějí aktualizaci bonitovaných půdně ekologických jednotek, tvorbu metodiky provádění půdního průzkumu včetně bonitace, její aktualizaci a provádění souvisejícího výzkumu a vývoje, expertizní, znaleckou a poradenskou činnost, řešení stížností vlastníků a uživatelů pozemků na vymezení okrsků BPEJ a školící a konzultační činnost. <p>V rámci laboratoře SOWAC GIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> řešení vývojových úkolů spojených s použitím geoinformačních systémů v praxi, návrh a správu aplikací geoinformačního systému SOWAC GIS, provádění aktualizace tematických datových sad a vedení školícího centra, poskytování informací a služeb z tematických datových sad geoinformačního systému SOWAC GIS a vytváření mapových výstupů v požadovaném provedení a 		

mapovém měřítku,
 vedení metainformačního systému ústavu a vedení a správu Datového skladu digitálních a analogových dat ústavu,
 vedení mapové knihovny odborného obsahu map BPEJ v rozsahu území ČR, vedení numerické databáze a další datové báze ISOP,
 výpočet průměrných cen půdy v jednotlivých katastrálních územích zveřejňovaných v příloze vyhlášky MZe ČR o stanovení seznamu katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků,
 pořádání kurzů erozní ohroženosti pro privátní poradce MZe
 vytvoření a provoz webového portálu „Monitoring náhlých sesuvů půdy a mohutné eroze“
 vytvoření vrstvy odtokových linií a expozic svahů a zařazení vrstev do LPIS
 vytvoření „Příručky ochrany proti vodní erozi“
 vytvoření „Statistické ročenky s problematikou vodní a větrné eroze půd ČR“
 tvorba legislativních a právních podkladů v oblasti působnosti oddělení (GAEC, LFA...)

V rámci laboratoře BIS:

vedení a správu celostátní databáze BPEJ v digitální formě podle vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizace, ve znění vyhlášky 546/2002 Sb.,

vývoj a zdokonalování pracovních postupů digitalizace map BPEJ včetně odborných konzultací pro pozemkové a katastrální úřady,

spolupráci s MZe ČR a ČÚZK při zavádění bonitace do katastru nemovitostí včetně instruktážní a odborné činnosti,

poskytování dat v souladu s vyhláškou MMR ČR č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.

Oddělení je, vzhledem k napojení své činnosti na orgány státní správy a samosprávy, podřízeno řediteli. Je členěno do regionálních průzkumnýchází a laboratoří: průzkumná báze 4110 půdního mapování a bonitace Praha, průzkumná báze 4120 půdního mapování a bonitace České Budějovice, průzkumná báze 4130 půdního mapování a bonitace Brno, laboratoř 4140 SOWAC GIS Praha, laboratoř 4150 BIS Brno.

Pracovníci oddělení (stav k 31. 12. 2011)

Bednář Jiří	bednar.jiri@vumop.cz
Blecha Martin Mgr.	blecha.martin@vumop.cz
Brouček Josef Ing., Ph.D.	broucek.josef@vumop.cz
Frána Jiří Ing.	frana.jiri@vumop.cz
Hladíková Marie	hladikova.marie@vumop.cz
Homoláčová Soňa	homolacova.sona@vumop.cz
Huml Jan Ing.	huml.jan@vumop.cz
Chylík Tomáš	chylík.tomas@vumop.cz
Kohoutová Ladislava Ing.	kohoutova.ladislava@vumop.cz
Kopřiva Tomáš	kopriva.tomas@vumop.cz
Koutná Růžena	koutna.ruzena@vumop.cz
Kristenová Hana Ing.	kristenova.hana@vumop.cz

Kučera Josef Ing.	kucera.josef.s@vumop.cz
Kučerová Klára	kucerova.klara@vumop.cz
Novotný Ivan Ing.	novotny.ivan@vumop.cz
Novotný Jiří Ing.	novotny.jiri@vumop.cz
Obršlík Jiří Ing., Ph.D.	obrslik.jiri@vumop.cz
Olšová Jarmila	olsova.jarmila@vumop.cz
Pacola Miloslav Ing.	pacola.miloslav@vumop.cz
Papaj Vladimír Ing., Ph.D.	papaj.vladimir@vumop.cz
Pírková Ivana Ing.	pirkova.ivana@vumop.cz
Pokorný Jakub Ing.	pokorny.jakub@vumop.cz
Pomije Tomáš Ing.	pomije.tomas@vumop.cz
Poruba Miroslav Ing.	poruba.miroslav@vumop.cz
Sedmidubský Tomáš Ing.	sedmidubsky.tomas@vumop.cz
Sekanina Aleš	sekanina.ales@vumop.cz
Shomakhov Aslan Ing.	shomakov.aslan@vumop.cz
Smolíková Jana Mgr.	smolikova.jana@vumop.cz
Sobol Daniel Bc.	sobol.daniel@vumop.cz
Sobotková Anna Ing.	sobotkova.anna@vumop.cz
Suk Miroslav Ing.	suk.miroslav@vumop.cz
Šantínová Jaroslava Ing.	santinova.jaroslava@vumop.cz
Tomiška Zdeněk Ing.	Tomiska.zdenek@vumop.cz
Váňová Věra, Mgr.	vanova.vera@vumop.cz
Vašků Stanislav	vasku.stanislav@vumop.cz
Vašků Zdeněk doc., Ing., CSc.	vasku.zdenek@vumop.cz
Vejšická Kristýna	vejsicka.kristina@vumop.cz
Vrubel Miloslav Ing.	vrubel.miloslav@vumop.cz
Žigmund Ivan Ing.	zigmund.ivan@vumop.cz
Žížala Daniel Mgr.	zizala.daniel@vumop.cz

4.2.4 Oddělení 2100 Plán, koordinace a podpora výzkumu

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
2100	Oddělení plánu, koordinace a podpory výzkumu	Ing. Karel B. Březina mailto:brezina.karel@vumop.cz
		doc. Ing. Vácha Radim Ph.D. - od 1.7.2011 mailto:vacha.radim@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Oddělení plánu, koordinace a podpory výzkumu zajišťovalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koordinaci výzkumné a vývojové činnosti řešitelských týmů a oddělení, navrhuje opatření na zvýšení efektivnosti jejich výzkumné činnosti, - účast výzkumných oddělení na plnění dohod o spolupráci na celostátní a mezinárodní úrovni, - úkoly v oblasti tvorby a kontroly ústavního plánu výzkumu a vývoje a zpracování plánovacích podkladů včetně prováděcích plánů na jednotlivá období, 		

- zpracování statistických výkazů vědy a výzkumu a vedení evidence výzkumných a vývojových projektů, grantů a zakázek výzkumné povahy,
 - přípravu a organizaci oponentur a expertizních projednávání metodik, výzkumných, výročních a závěrečných zpráv, zpracování zprávy o činnosti ústavu,
 - přípravu a organizaci zasedání a činnost Vědecké rady ústavu a jejích komisí,
 - koordinaci výzkumné a vývojové činnosti s jinými vědeckými organizacemi, zpracovává prognózy a koncepce v oborech pověřeni ústavu,
 - činnost ústavní knihovny a ediční činnost ústavu,
 - přípravu a organizaci zasedání a činnost pracovní vědecké skupiny,
 - činnost v oblasti organizačních, administrativních a výzkumných úkolů vědeckého sekretáře ústavu a systémového řízení vědeckovýzkumné činnosti.
- Oddělení je přímo řízeno vědeckým sekretářem ústavu.

Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)	
doc. Ing. Vácha Radim, Ph.D. – vědecký sekretář ústavu	mailto:vacha.radim@vumop.cz
Konečná Olga	mailto:konecna.olga@vumop.cz
Královcová Květoslava Ing.	mailto:kralovcova.kveta@vumop.cz

4.2.5 Oddělení 2200 Pedologie a ochrany půdy

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
2200	Oddělení pedologie a ochrany půdy	Ing. Jan Vopravil, Ph.D. mailto:vopravil.jan@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Oddělení 2200 Pedologie a ochrany půdy</p> <p>Oddělení řeší:</p> <ul style="list-style-type: none"> -teoretické problémy pedologie, otázky klasifikace půd a mapování půd, -oceňování půd včetně vývoje nových nebo modernizovaných metod hodnocení, -kvalitativní a kvantitativní ochranu půdního fondu včetně využití statistických a geostatistických metod, -příčiny degradace produkčních a mimoprodukčních funkcí půd, jejich důsledky a eliminaci, -otázky vývojových trendů půd na podkladě retrospektivního monitoringu vybraných půdních charakteristik zejména v souvislosti s avizovanou klimatickou změnou, -otázky limitujících faktorů využívání půd, -multikriteriální hodnocení půdy, zejména s ohledem k extrémním hydrologickým jevům, -hydropedologické charakteristiky půd a jejich užití v mapové vyjádření, -možnosti využití metod dálkového průzkumu Země pro charakteristiku půdního pokryvu, jeho změn, využití a poškozování, 		

- prohlubování znalostí o procesu vodní, větrné a dalších typů eroze půd, jejich následků a nových způsobů protierozní ochrany organizačního, agrotechnického a technického charakteru,
- ochranu cenných částí území před produkty eroze,
- problematiku technologií rekultivací území poškozených báňskou a ostatní průmyslovou činností,
- rekultivace skládek tuhých komunálních odpadů a specifické problémy rekultivace odkališť a území vyjmutých ze zemědělského půdního fondu,
- metody užití pedologického geografického informačního systému,
- tvorbu legislativních a právních podkladů v oblasti působnosti oddělení,
- expertizní a poradenskou činnost v oblasti působnosti oddělení včetně činnosti znalecké,
- odborné a organizační zajištění školení pracovníků pozemkových úřadů a dalších institucí v oborech pedologie a ochrany půdy.

Oddělení je podřízeno vědeckému sekretář ústavu.

Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)

Batysta Marek, Ing. Ph.D.	mailto:batysta.marek@vumop.cz
Havelková Lucie, Bc	mailto:havelkova.lucie@vumop.cz
Holubík Ondřej	mailto:holubik.ondrej@vumop.cz
Kadlec Václav, Ing. Ph.D.	mailto:kadlec.vaclav@vumop.cz
Khel Tomáš Ing.	mailto:khel.tomas@vumop.cz
Kobzová Dominika, Ing.	mailto:kobzova.dominika@vumop.cz
Novák Pavel Ing., CSc.	mailto:novak.pavel.s@vumop.cz
Petera Martin, Bc.	mailto:petera.martin@vumop.cz
Tippl Martin, Ing.	mailto:tippl.martin@vumop.cz
Vopravil Jan Ing., Ph.D.	mailto:vopravil.jan@vumop.cz

4.2.6 Oddělení 2300 Hygiena půd

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
2300	Oddělení hygiena půd	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. mailto:vacha.radim@vumop.cz
		Ing. Jarmila Čechmánková - od 1.7.2011 mailto:cechmankova.jarmila@vumop.cz

Odborná náplň činnosti

Oddělení hygieny půdy řešilo:

- posuzování a zhodnocování regionálního zatížení prostředí škodlivinami včetně souvisejícího geografického informačního systému,
- retrospektivní monitoring obsahu rizikových prvků a perzistentních organických polutantů v půdě,
- mobilitu rizikových prvků a perzistentních organických polutantů v půdě, jejich transfer do rostlin a možnosti omezení vstupu těchto látek do rostlinné produkce, povrchové a spodní vody a dalších složek prostředí,

- vliv rizikových prvků a perzistentních organických polutantů na biologickou složku půdy,
- problematiku odpadních látek a jejich neškodné využití k zvýšení produkční schopnosti půd,
- soustavné upřesňování limitních hodnot rizikových prvků a perzistentních organických polutantů v půdě a tvorba jejich limitních hodnot v materiálech, aplikovaných do půd,
- způsoby remediací hygienicky závadných půd, především při použití metod, šetrných k půdnímu prostředí (imobilizace, fytoremediace),
- možnosti sanací a využití území typu brownfield,
- aktualizaci seznamu škodlivin v půdě o nově sledované polutanty,
- aktuální problémy, týkající se kontaminace půd a jejího hodnocení, zapříčiněné mimořádnými situacemi,
- aktualizaci seznamu škodlivin v půdě o nově sledované polutanty.

Oddělení a jeho řešitelské týmy jsou podřízeny vědeckému sekretáři ústavu.

Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)

Čechmánková Jarmila Ing.	mailto:cechmankova.jarmila@vumop.cz
Skála Jan Mgr.	mailto:skala.jan@vumop.cz
Vácha Radim, doc. Ing. Ph.D.	mailto:vacha.radim@vumop.cz

4.2.7 Oddělení 2500 Hydrologie a ochrana vod

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
2500	Oddělení hydrologie a ochrana vod	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. mailto:kvitek.tomas@vumop.cz
		RNDr. Pavel Novák - od 1.10.2011 mailto:novak.pavel@vumop.cz

Odborná náplň činnosti

Oddělení hydrologie a ochrany vod řešilo:

- problematiku určení potenciálních kritických zdrojových lokalit plošného zemědělského znečištění mělkých a hlubokých podzemních vod v povodích a katastrálních územích,
- problematiku zdrojových oblastí tvorby a cest rychlé složky drenážního odtoku a pramenných vývěrů ve svahových oblastech z hlediska jakosti vody,
- modelování jakosti vody v malých zemědělských povodích ve vazbě na využití půdy,
- využití georadaru pro popis půdního profilu, určení cest proudění vody v půdním a horninovém prostředí a identifikaci drenážních systémů,
- vyhodnocení a návrh optimalizace bodového a kontinuálního monitoringu jakosti povrchových a podzemních vod se zaměřením na plošné zemědělské zdroje znečištění,
- způsoby využití půdy v povodí a speciálně vlivu zdrojových

- a transportních oblastí na vývoj jakosti vod povrchových a podzemních vod,
- ochrannou funkci travních porostů a intenzivní a extenzivní způsoby využití trvalých travních porostů v různých stanovištních podmínkách s ohledem na půdu a jakost vody,
 - diferencovanou ochranu půdy a vody v povodích založenou na exploataci trvalých travních porostů a návrhy systému ochrany vody a půdy v ochranných pásmech vodárenských nádrží a v povodí,
 - návrhy ochranných pásem vodárenských nádrží,
 - vývoj a užití geografických informačních systémů v plánech oblastí povodí a ochranných pásmech vodních zdrojů,
 - expertizní a poradenskou činnost v oblasti využití půdy a jejího vlivu na jakost vody, vyhodnocení monitoringu jakosti vody, určení potenciálních kritických zdrojových lokalit plošného zemědělského znečištění,
 - odborné a organizační zajištění školení pracovníků pozemkových úřadů a dalších institucí v oblasti ochrany vod před plošnými zdroji znečištění,
 - tvorbu legislativních a právních podkladů v oblasti ochrany jakosti vod před plošnými zemědělskými zdroji znečištění (Rámcová směrnice o vodách, Nitrátová směrnice, GAEC)
 - úpravy vodních režimů zemědělských půd a pozemků závlahami a odvodněním,
 - vliv závlahových, odvodňovacích a kombinovaných staveb na zájmy vodního hospodářství,
 - technologické postupy výstavby, řízení a exploatace, údržby, rekonstrukce a modernizace závlahových, odvodňovacích a kombinovaných staveb včetně souvisejících teoretických problémů,
 - optimalizaci vláhových režimů půd a způsoby regulace odtoku vody v souvislostech hydrologie zemědělsko-lesních povodí,
 - problematiku jakosti závlahové vody a vliv zavlažování na kvalitu prostředí,
 - problematiku využití odpadních vod pro závlahu zemědělských plodin,
 - související metody monitoringu a experimentální hydropedologie,
 - aplikace metod dálkového průzkumu Země (DPZ) a geografických informačních systémů (GIS)

V rámci oddělení jsou zřízeny výzkumné báze jako dislokovaná pracoviště: výzkumná báze 2510 Mělník, výzkumná báze 2520 Pardubice. Oddělení je podřízeno vědeckému sekretáři ústavu.

Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)

Březina Karel B. Ing. (od 1.10. do 31.12. 2011)	mailto:brezina.karel@vumop.cz
Čmelík Milan Ing.	mailto:cmelik.milan@vumop.cz
Duffková Renata Ing., Ph.D.	mailto:duffkova.renata@vumop.cz
Fučík Petr Ing.	mailto:fucik.petr@vumop.cz

Hejduk Tomáš Ing.	mailto:hejduk.tomas@vumop.cz
Kvítek Tomáš prof., Ing., CSc.	mailto:kvitek.tomas@vumop.cz
Kulhavý Zbyněk doc., Ing., CSc.	mailto:kulhavy.zdenek@vumop.cz
Libichová Hana	mailto:libichova.hana@vumop.cz
Loužecká Ivana	mailto:louzecka.ivana@vumop.cz
Matoušková Veronika Ing.	mailto:matouskova.veronika@vumop.cz
Nechvátal Marek Ing.	mailto:nechvatal.marek@vumop.cz
Novák Pavel RNDr.	mailto:novak.pavel.j@vumop.cz
Peterková Jana Ing.	mailto:peterkova.jana@vumop.cz
Pražák Pavel	mailto:prazak.pavel@vumop.cz
Šádek David	mailto:sadek.david@vumop.cz
Švestáková Iveta	mailto:svestakova.iveta@vumop.cz
Tlapáková Lenka RNDr., Ph.D.	mailto:tlapakova.lenka@vumop.cz
Vičková Martina Ing.	mailto:vlckova.martina@vumop.cz
Zajíček Antonín Mgr.	mailto:zajicek.antonin@vumop.cz
Zavadil Josef Ing., CSc.	mailto:zavadil.josef@vumop.cz
Žížala Daniel Mgr. (do 31.3.2011)	mailto:zizala.aniel@vumop.cz

4.2.8 Oddělení 2400 Pozemkové úpravy a využití krajiny

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
2400	Oddělení pozemkových úprav a využití krajiny	Ing. Jana Podhrazská, Ph.D. mailto:podhrazska.jana@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Oddělení pozemkových úprav využití krajiny řešilo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody navrhování a provádění pozemkových úprav v souladu se zákonem č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění, včetně návrhů jeho změn a změn souvisejících předpisů, - výzkum v oblasti ochrany půdy a vody v procesu pozemkových úprav, - ekonomické a ekologické aspekty opatření na ochranu půdy a vody v pozemkových úpravách - metody krajinného plánování, tvorby, využití a ochrany krajiny, - výzkum v oblasti větrné eroze, prevenci možných negativních důsledků změny klimatu na zemědělství, - nové metody a postupy řešení při účelovém využívání prostředků GIS, - zpracování odborných posudků, vyjádření a podkladů v oblasti ochrany půdy a vody, pozemkových úprav, rozvoje venkova, tvorby, ochrany a využití krajiny, - zpracování koncepcí a studií protierozní a protipovodňové ochrany, zpracování návrhů a projektů pozemkových úprav - přednášková a pedagogická činnost v oboru protierozní ochrana, pozemkové úpravy 		

Oddělení, dislokované na pracovišti v Brně, a jeho řešitelské týmy jsou podřízeny vědeckému sekretáři ústavu.	
Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)	
Fiala Rostislav Ing.	mailto:fiala.rostislav@vumop.cz
Karasek Petr Mgr.	mailto:karasek.petr@vumop.cz
Konečná Jana Ing.	mailto:konecna.jana@vumop.cz
Kotulánová Barbora	mailto:kotulanova.barbora@vumop.cz
Kučera Josef Bc.	mailto:kucera.josef.j@vumop.cz
Nováková Eva. Mgr.	mailto:novakova.eva@vumop.cz
Podhrázská Jana Ing., Ph.D.	mailto:podhrazska.jana@vumop.cz
Stejskalová Dagmar Ing. Mgr.	mailto:stejskalova.dagmar@vumop.cz

4.2.9 Oddělení 3100 Ekonomická a vnitřní správa

Číslo útvaru	Název	Vedoucí
3100	Oddělení ekonomické a vnitřní správy	Ing. Pavel Carboch mailto:carboch.pavel@vumop.cz
Odborná náplň činnosti		
<p>Oddělení zajišťovalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komplexní vedení účetnictví - hospodaření s přijatými finančními prostředky, sestavování měsíční, čtvrtletní a roční účetní závěrky, zpracování komplexní mzdové agendy, - tvorbu a čerpání rozpočtu hlavní, další a jiné činnosti, finanční vypořádání se státním rozpočtem, - vypořádání s daňovými a ostatními povinnostmi vyplývajícími z obecně závazných předpisů, - veškeré činnosti spojené s evidencí a správou majetku, evidenci smluvních vztahů. <p>Oddělení je členěno na jednotlivé referáty: referát rozpočtu a smluvních vztahů, referát finanční účtárny, referát mzdové účtárny, referát technicko-obchodní, referát provozní, referát evidence majetku a skladu, referát pokladny a dopravy, referát podatelny a archivu. Oddělení je přímo řízeno ekonomickým náměstkem.</p>		
Pracovníci oddělení (stav k 31.12.2011)		
	Carboch Pavel Ing. - ekonomický náměstek	mailto:carboch.pavel@vumop.cz
	Marková Eva	mailto:markova.eva@vumop.cz
	Martišová Lubomíra	mailto:martisova.lubomira@vumop.cz
	Mejstříková Martina	mailto:mejstrikova.martina@vumop.cz
	Moudrá Blanka	mailto:moudra.blanka@vumop.cz
	Sukupová Emilie	mailto:sukupova.emilie@vumop.cz
	Šimová Hana	mailto:simova.hana@vumop.cz
	Šrámková Marcela	mailto:sramkova.marcela@vumop.cz
	Vojířová Olga	mailto:vojirova.olga@vumop.cz
	Zámečnicková Hana Ing.	mailto:zamecnikova.hana@vumop.cz
	Burianová Dana	

Drexlerová Zdeňka	
Gruberová Bohuslava	
Pluhařová Jana	
Ringesová Iva	
Slíva Zbyněk	
Šedivý Libor	
Žáková Renata	

5. Lidské zdroje

Přehled o personální struktuře pracovníků ústavu ve výzkumných odděleních, odděleních průzkumu a infrastruktury výzkumu a odděleních zajišťující řízení ústavu a služby podávají následující tabulky. Hodnotí věkovou strukturu pracovníků a zastoupení zaměstnanců dle jejich dosažené kvalifikace.

Z pohledu vývoje posledních let lze celkový počet pracovníků hodnotit jako stabilizovaný a aktivity v oblasti lidských zdrojů je možno označit jako vyrovnané (vznik a skončení pracovního poměru). Při výběru nových pracovníků byl kladen vyšší důraz na dostupnou odbornost a v případech skončení pracovních vztahů převažovala v hodnoceném období skutečnost dovršení věku odchodu do důchodu a s tím spojené ukončení aktivní pracovní činnosti.

Průměrná hrubá měsíční mzda v hodnoceném období činila 31 699,- Kč.

5.1 Pracovníci dle kategorií vzdělání

Kategorie		Evidenční počet pracovníků ve fyzických osobách k 31.12.2011	
Celkem pracovníci		114	
v tom se vzděláním	vysokoškolským	74	
	z toho:	doktorským	16
		magisterským	54
		bakalářským	4
	vyšším odborným	0	
	úplným středním, středním odborným	36	
ostatním	4		
Z toho celkem pracovníci výzkumu		45	
v tom se vzděláním	vysokoškolským	38	
	z toho:	doktorským	11
		magisterským	24
		bakalářským	3
	vyšším odborným	0	
	úplným středním, středním odborným	7	
ostatním	0		
Z toho celkem pracovníci i průzkumu a infrastruktury výzkumu		46	
v tom se	vysokoškolským	31	

vzděláním	z toho:		doktorským	4
			magisterským	26
			bakalářským	1
	vyšším odborným			0
	úplným středním, středním odborným			14
ostatním			1	
Z toho celkem pracovníci řízení a služeb				23
v tom se vzděláním	vysokoškolským			5
	z toho:		doktorským	1
			magisterským	4
			bakalářským	0
	vyšším odborným			0
	úplným středním, středním odborným			14
ostatním			4	

5.2 Pracovníci dle kategorií vzdělání - přepočtený stav

Kategorie			Počet pracovníků přepočtený	
Celkem pracovníci			109,58	
v tom se vzděláním	vysokoškolským			70,58
	z toho:		doktorským	15,20
			magisterským	51,38
			bakalářským	4,00
	vyšším odborným			0,00
úplným středním, středním odborným			35,75	
ostatním			3,00	
Z toho celkem pracovníci výzkumu			42,08	
v tom se vzděláním	vysokoškolským			35,08
	z toho:		doktorským	10,20
			magisterským	21,88
			bakalářským	3,00
	vyšším odborným			0,00
	úplným středním, středním odborným			7,00
ostatním			0,00	
Z toho celkem pracovníci průzkumu a infrastruktury výzkumu			45,25	
v tom se vzděláním	vysokoškolským			30,50
	z toho:		doktorským	4,00
			magisterským	25,50
			bakalářským	1,00
	vyšším odborným			0,00
	úplným středním, středním odborným			13,75
ostatním			1,00	
Z toho celkem pracovníci řízení a služeb			22,25	
v tom se vzděláním	vysokoškolským			5,00
	z toho:		doktorským	1,00
			magisterským	4,00
			bakalářským	0,00
	vyšším odborným			0,00
úplným středním, středním odborným			14,00	

	ostatním	3,25
--	----------	------

5.3 Pracovníci dle věkových kategorií

Věková kategorie	Kategorie					Celkem
Celkem pracovníci						114
	v tom se vzděláním					
	vysokoškolským	z toho: doktorským/ magisterským/ bakalářským	vyšším odborným	úplným středním, středním odborným	ostatním	
do 30	21	1/18/2	0	3	0	24
31 – 40	19	3/15/1	0	12	1	30
41 – 50	17	5/11/1	0	10	1	21
51 - 60	11	2/9/0	0	14	3	30
nad 60	9	6/3/0	0	1	0	9
Z toho pracovníci výzkumu						45
	v tom se vzděláním					
	vysokoškolským	z toho: doktorským/ magisterským/ bakalářským	vyšším odborným	úplným středním, středním odborným	ostatním	
do 30	11	1/8/2	0	1	0	12
31 – 40	11	3/8/0	0	1	0	12
41 – 50	5	2/3/0	0	1	0	6
51 - 60	6	2/4/0	0	3	0	9
nad 60	5	3/2/0	0	1	0	6
Z toho pracovníci průzkumu a infrastruktury výzkumu						46
	v tom se vzděláním					
	vysokoškolským	z toho: doktorským/ magisterským/ bakalářským	vyšším odborným	úplným středním, středním odborným	ostatním	
do 30	11	1/10/0	0	3	0	14
31 – 40	5	0/4/1	0	5	0	10
41 – 50	7	0/7/1	0	2	0	9
51 - 60	5	1/4/0	0	4	1	10
nad 60	3	1/2/0	0	0	0	3
Z toho pracovníci řízení a služeb						23
	v tom se vzděláním					
	vysokoškolským	z toho: doktorským/ magisterským/ bakalářským	vyšším odborným	úplným středním, středním odborným	ostatním	
do 30	0	0/0/0	0	0	0	0
31 – 40	1	0/1/0	0	4	1	6
41 – 50	1	0/1/0	0	4	1	6
51 - 60	3	1/2/0	0	7	0	10
nad 60	0	0/0/0	0	0	1	1

5.4 Pracovníci dle kategorie věku a pohlaví

věk	ženy	muži	celkem	%
do 20 let	0	0	0	0
21 – 30 let	11	13	24	21
31 -40 let	14	16	30	26
41 – 50 let	12	9	21	19
51 – 60 let	19	11	30	26
61 let a více	1	8	9	8
celkem	57	57	114	100
%	50	50	100	

5.5 Pracovníci dle kategorie vzdělání a pohlaví

dosažené vzdělání	ženy	muži	celkem	%
základní	4	0	4	4
úplné střední	26	10	36	31
vyšší odborné	0	0	0	0
bakalářské	1	3	4	4
magisterské	23	31	54	47
doktorské	3	13	16	14
celkem	57	57	114	100

6. Hodnocení hlavní činnosti

Předmětem hlavní činnosti ústavu je základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti přírodních, technických a společenských věd se zaměřením na rozvoj poznání a přenos poznatků vědních oborů komplexních meliorací, pedologie, tvorby a využití krajiny a informatiky k těmto oborům se vztahující, zejména výzkum a vývoj:

- metod průzkumu, mapování, monitoringu, hodnocení půdy, využití a ochrany půdy,
- způsobů využití a aplikace výsledků průzkumů půdy,
- minimalizace obsahu nežádoucích látek v půdě a vodě a stanovení jejich limitů,
- komplexních pozemkových úprav a rozvoje venkova,
- tvorby a ochrany krajiny v oblastech specifických zájmů, zejména ochranných pásem vodárenských nádrží,
- integrované ochrany a managementu vodních zdrojů,
- ochrany půdy před degradací, zvláště před erozí a jejími produkty,
- protipovodňových opatření v povodích,
- hospodaření vodou v zemědělsko-lesních povodích,
- regulace vláhových režimů půd,
- revitalizace zemědělsko-lesních toků a malých vodních nádrží,
- údržby, rekonstrukce, transformace a exploatace melioračních soustav,
- rekultivace devastovaných půd a asanace znečištěných půd,
- agromeliorace půd,
- exploatace luk a pastvin,
- hodnocení rašeliny, ochrany rašelinišť a jiných specifických biotopů,
- vývoje metod geografických informačních systémů vztahujícím se k oborům meliorací a pedologie,

včetně

- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje,
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce,
- ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií.

Hlavní činnost v hodnoceném období roku 2011 zahrnovala řešení 1 výzkumného záměru a celkem 22 projektů VaV; z toho v přímé koordinaci 14 projektů (13 poskytovatel MZe, 1 poskytovatel MŠMT), 7 projektů spoluřešených (poskytovatel MZe).

6.1 Výzkumný záměr

Kód záměru	Název záměru	Řešitel	Období řešení
MZE0002704902	Integrované systémy ochrany a využití půdy, vody a krajiny v zemědělství a rozvoji venkova	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. (od 1. 7. 2011)	2009-2013

Přínosy řešení výzkumného záměru a uplatnění výsledků

Výsledky výzkumu sledování biochemických a mikrobiologických parametrů půd naznačily možnosti podpory mikrobiální aktivity u variant s nepříznivými předpoklady pro prosperující mikrobiální činnost. Jednalo se o varianty s nízkými obsahy živin a/nebo nízkým pH, které by pro zlepšení mikrobiální aktivity vyžadovaly dávku lehce přístupných živin ve formě hnojiv. Pro variantu H1/S3 s extrémně nízkými přístupnými živinami a pH a s odběrem velkého množství živin nadzemní biomasou (příznivá půdní vlhkost pro tvorbu výnosu) by bylo velmi vhodné aplikovat organické hnojivo s C i N (např. kejdu). Použití pouze minerálního hnojiva by bylo z hlediska podpory mikrobiální aktivity naprosto neefektivní (absence organického uhlíku). Zvýšení intenzity nitrifikace u varianty M/S3 (s vyšší RESP než H1/S3, s nízkými obsahy živin a výnosy nadzemní biomasy, deficitem půdní vody) aplikací hnojiv (zejména organických, ale i minerálních) by mohlo za určitých podmínek (extrémní srážko-odtoková událost a snížené využití živin porostem) představovat riziko vyplavení živin z půdního profilu, neboť se jedná o lokalitu s mělkou a propustnou půdou.

Dosažené výsledky šetření multikriteriálního hodnocení půdy v souvislosti s procesy probíhajícími v krajině podporují snahu o popis pohybu vody v půdním profilu na podkladě vybraných půdních charakteristik. Jako jedna z nejdůležitějších se jeví ohodnocení stability půdní struktury, jejíž hodnotou by mohla být nahrazena část rovnice sloužící pro výpočet K faktoru, tedy členu Universální rovnice (RUSLE), ve které je půda charakterizována pouze tímto členem. Po zisku většího množství dat dojde k návrhu zapracování této metodiky do uvedené rovnice.

Šetřením zátěže půd různých kultur rizikovými látkami byl zjištěn stav zátěže modelové lokality Kopaninský potok a modelové lokality Černíčí rizikovými prvky a perzistentními organickými polutanty ve vztahu k půdním vlastnostem a charakteristikám a možné ovlivnění tohoto stavu pěstovanou kulturou. Předpokladem pro kvalitní výstupy (statistické a mapové) je dostatečné množství odběrových míst a jejich rovnoměrné rozložení. Odběrová síť byla zahuštěna a byly získány podklady pro vznik mapových výstupů lokality Černíčí, které budou zároveň výstupem do syntetické části výzkumného záměru, vzhledem k mnoha dalším výzkumným aktivitám, které na zvoleném území dlouhodobě probíhají.

Používání nedestruktivní metody georadaru by mělo rozšířit možnosti průzkumu

v oblasti pedologie. Zobrazování profilu ve 2D poskytuje reálná data o velké části území v krátkém čase, pokud je dokážeme správně interpretovat. V příštím roce bychom chtěli měřit tak, aby se výsledek zobrazil i ve 3D. Metoda by měla přispět k možnosti přesnějšího mapování půdy a sledování pohybu vody v půdě.

Dosavadní naměřená data poskytla podklad pro vytvoření mapy půdních typů, která je dále využívána v etapách 01 projektu 03 - Tvorba jakosti půdních, průsakových a drenážních vod a v projektu NAZV QH92034 - Identifikace infiltračních oblastí vybraných povodí pomocí vodního vegetačního stresu. V letošním roce se ukázalo, že oblasti, kde byla podle georadaru identifikována místa, kde matečná hornina vystupuje blízko k povrchu, dobře korespondují s místy výskytu vegetačního stresu identifikované na leteckých snímcích a podporují tak výsledky projektu NAZV QH92034.

Detailní znalost experimentálního území Dehtáře by měla přispět k lepšímu poznání srážkoodtokových poměrů na lokalitě.

Ve třetím roce řešení byl proveden monitoring hygienického stavu půdy ve vybraných zemědělských brownfields na území České republiky. Získané poznatky přispěly k primárnímu zhodnocení stavu těchto lokalit a budou využity v dalších letech šetření především k porovnání environmentální zátěže jednotlivých lokalit ve vztahu k jejich využití a zároveň budou použity k výběru relevantních lokalit pro podrobnější průzkum, který by měl vytvořit základ pro metodická doporučení pro sběr informací a hodnocení těchto lokalit v relaci k jejich potencionálnímu využití. V roce 2011 bylo vytipováno celkem 13 lokalit zemědělských brownfields. Pozornost byla zaměřena na opuštěné lokality, z velké části zdevastované.

Navržené postupy zpracování umožňují kvantifikovat vliv reálných změn využívání pozemků na odtokový režim malých povodí a umožňují optimalizovat návrhy protipovodňových opatření včetně zhodnocení vlivu suché nádrže na snižování povodňových průtoků.

Oba nastavené modely budou, vzhledem k tomu, že tato etapa končí, k dispozici dalším řešitelům k využití v jejich etapách VZ. Výsledky prací jsou připraveny k publikování ve dvou recenzovaných časopisech.

Nově otevřené téma sledování retenčních křivek u bobtnavých a skeletovitých půd bylo prezentováno na dvou konferencích (Hydrologie malého povodí 2011 a Pedologické dny 2011). K této tématice byl navázán kontakt s Ústavem Hydrológie Slovenské akademie věd a byl s ním podán a získán mezinárodní projekt MOBILITY (MŠMT) s názvem „Specifika retenčních čar těžkých půd a jejich dopad na analýzu vodního režimu“. Na stejné téma skeletovitých a bobtnavých půd byl v recenzním řízení přijat článek do časopisu Zprávy lesnického výzkumu, který je součástí databáze Scopus. Téma kalibrace Watermarků je zpracováno pro časopis Soil and Water Research.

Byly popsány hydrologické funkce odvodnění v malých zemědělsko-lesních povodích se zřetelem k retenci a akumulaci vod při středních a povodňových průtocích ve vodoteči. Byly formulovány závěry, které umožní kvantifikovat rozsah vhodných kompenzačních opatření, která eliminují jednostrannou funkci odvodnění v období s nedostatkem vody. Na tyto práce navazuje zpracování katalogových listů opatření pro eliminaci negativních funkcí odvodnění na těch pozemcích, které jsou zemědělskou výrobou opuštěny, a nebo které s nadále zemědělsky využívanými pozemky sousedí. Zohledněna jsou hlediska stavu odvodňovacích systémů, jejich funkčnosti nebo četnosti a rozsahu výskytu poruch. Pro výběr vhodného opatření (souboru opatření) byla sestavena metodika

a tato byla zpracována do podoby autorizovaného SW, přístupného na internetu. Byl stanoven optimální předzavlahový sací tlak půdní vody pro mrkev na 60 kPa a pro řepu salátovou na 30 kPa. Bylo zjištěno, že nadměrná závlaha zvyšuje koncentrace dusičnanů v podzemní vodě zejména v období do konce července. Obsah dusičnanů v mrkvi a salátové řepě nezávisí na velikosti závlahového množství. Výše uvedené výsledky budou využity k optimalizaci řízení závlahových režimů plodin.

Přínosem řešení výzkumu tvorby jakosti půdních, průsakových a drenážních vod jsou znalosti o možnostech zlepšení kvality drenážních a podzemních vod. Konkrétně uplatněním poznatků o místě vzniku rychlé složky drenážního odtoku lze cílit ochranné zatravnění právě do těchto zdrojových oblastí a tím přispět k ochraně jakosti drenážních a podzemních vod opouštějících malá povodí. Dalším přínosem je potvrzení mimořádné ochranné funkce trvalých travních porostů na půdu, podzemní a průsakovou vodu. Kejdování trvalých travních porostů tudíž představuje možnost bezrizikového využití kejdy z hlediska kvality podzemní vody po celou dobu vegetace (od počátku dubna do konce září) a to ve všech hydrogeologických zónách povodí. Takové využití kejdy podporuje vyprázdnění jímek s kejdou v kritickém období před nástupem zimy, kdy může aplikace kejdy na ornou půdu představovat rizikový zásah z hlediska znečištění podzemní i povrchové vody.

Konkrétními přínosy řešení nové metody kontinuálního sledování jakosti vody v malých povodích a výzkumu její geneze pro vodohospodářskou praxi i výzkum jsou zjištění, že pro nerozpuštěné látky, celkový fosfor a fosforečnany se ukazuje z hlediska realistického zachycení látkových odnosů klíčové vzorkování srážko-odtokových epizod v co možná nejkratším intervalu vzhledem k délce trvání epizody. Pravidelný 14denní diskrétní monitoring jakosti vod je (kromě ukazatele NL a bez ohledu na srážko-odtokové epizody) obdobně výstižný jako denní popř. dvoudenní slévaný průměrný vzorek.

Ze zatím hrubě vyhodnocených dat je patrné, že na ztrátu látek P z povodí s vybudovanými odvodňovacími systémy má kromě přírodních podmínek (parametry srážky, půdní charakteristiky vč. průběhu půdní vlhkosti) nejvýznamnější vliv druh, dávka a způsob aplikace hnojiva ve vazbě na původ a cesty vtoku vody do drenážního systému.

V rámci výzkumu vlivu eroze na transport uhlíku z půdy do sedimentů lze charakterizovat následující přínosy.

Pozitivní vliv vnosu organického hnojení do půdy na snížení povrchového odtoku a ztrátu půdy erozí.

Během 4 let vnosu organické hmoty do půdy je už na pokusné ploše patrné zlepšení kvality půdy, co se projevilo ve snížení hodnoty faktoru erodovatelnosti na parcelách s hnojem (V1), stagnace (resp. mírné zvýšení) na parcele bez vnosu organického hnoje (V3) a úhoru (V4).

Nejnižší hodnoty poměru obohacení jsou pro každou z porovnávaných metod vždy u varianty V1 (hnojení chlěvským hnojem). Varianta s úhorem (V4) má naproti tomu nejvyšší poměr obohacení, tedy je tu předpoklad vysokého ohrožení půdy (snadné uvolnění půdní organické hmoty, nízké agregační vazby).

Celkové úbytky jednotlivých složek organické hmoty vyjádřené z přepočtu stabilit budou vyjádřeny až v příštím roce.

Výzkumem vlivu pěstování rychle rostoucích dřevin na orné půdě na její vlastnosti

a jakost podzemních vod bylo zjištěno, že závlaha mechanicko biologicky čištěnou odpadní vodou má při kvalifikovaném řízení závlahového režimu průkazný pozitivní vliv na tvorbu množství dřevní hmoty bez průkazných negativních účinků na jakost podzemních vod a půdní vlastnosti.

Výsledky dosažené v r. 2011 budou po ověření v dalších letech vedení pokusu využitelné při rozhodování o zavádění pěstování rychle rostoucích dřevin na orné půdě.

V rámci výzkumu přechodu polutantů z pevné fáze půdy do roztoku byly využity kritické hodnoty anorganických a organických látek v eluátu, využívanými pro ochranu podzemních vod v Baden-Württenbersku. Zvolený postup se jeví jako potenciálně využitelný v rámci prováděného výzkumu.

Obsahy rizikových látek v půdách daných kultur přímo ovlivňují i kvalitu sedimentů vodních nádrží, nacházejících se v rámci povodí (polní, návesní a lesní rybníky).

V návaznosti na řešení analýzy systému opatření k ochraně půdy a vody v zemědělské krajině zprostředkovává řešení aktivity pro rok 2011 výchozí podklady pro realizaci cílů plánovaných v oblasti hodnocení změn funkcí krajiny, hodnocení změn venkovského prostoru, zakomponování hydromelioračních opatření do syntézy opatření k ochraně půdy a vody a zajištění odborného podkladu využitelného pro zpracování ÚP a KPl. Procesy v krajině, její fungování i charakter jsou vázány na konfiguraci krajiny, na její uspořádání a aktuální stav. Doplněním digitální databáze a mapových výstupů pro území CHKO Železné hory byly zkompletovány podklady pro modelová území tak, aby byla zajištěna původně plánovaná reprezentativnost vybraných lokalit a možnost jejich porovnání.

Dosavadní průběh řešení tematiky analýzy krajinné struktury pro vybraná území v časovém rozsahu současného, ale i historického stavu, odpovídá předpokladům získání efektivního podkladu, využitelného v procesu územního a krajinného plánování. Použité mapové podklady a materiály DPZ poskytují velmi cenný zdroj jedinečných a zásadních informací pro ovlivnění budoucího rázu, funkčnosti a kvality naší kulturní krajiny. Digitální zpracování takto získaných informací vyhovuje současnému způsobu práce s daty, s možností vytváření mapových a statistických výstupů podle požadavků územního plánování. Zpracované analýzy a vypočtené krajinně ekologické indexy lze korigovat dle konkrétních realizací v praxi, tzn. např. zpracování vybraného detailu území, změna či výběr jiného atributu analýzy, overlay analýzy v požadovaném rozsahu charakteristik, území a časových období atd. Porozumění prostorové konfiguraci a jejímu vývoji v kontextu lidských aktivit a zásahů dává lepší podmínky pro interpretaci a predikci funkčního potenciálu krajiny se všemi důsledky zpětně tyto aktivity ovlivňujícími.

Zpracované metrické analýzy krajinné struktury a způsob vyhodnocování krajinných funkcí přispěje ve fázi návrhu koncepčních řešení ochrany krajinných území ke komplexnější prostorové modelaci (a vizualizaci) krajiny s ohledem na zvýšení její biodiverzity. V rámci řešení aktivit bude využito dosažených poznatků k jejich zobecnění, ke stanovení konkrétních kritérií pro hodnocení krajiny s ohledem na jejich využití v územním plánování a pozemkových úpravách. Kritéria by měla splňovat požadavky jednoduchosti a použitelnosti.

Obecně lze konstatovat, že obě plánovací dokumentace pozemkových úprav a územních plánů by se doplňovaly, kdyby neřešily rozdílný rozsah území a měly mnohem větší potenciál v realizační fázi návrhů.

Na základě vyhodnocení dotazníkových šetření došlo k výraznému posunu ve

vnímání krajiny místními obyvateli: pokud dříve byla krajina místem obživy, dnes je místem odpočinku a relaxace. Do budoucnosti tento posun není nijak příznivý (je dán vztahem místních obyvatel k půdě a krajině jako takové).

Přínosy jsou orientovány jak do oblasti zemědělského výzkumu, tak praxe. Shromážděné údaje a z nich vyplývající poznatky přispívají k rozšíření teoretických poznatků o stavu a dynamice vztahů mezi půdou a vodou, zejména z hlediska potřeby a možností ochrany obou těchto základních složek přírodního prostředí. Byly rozpracovány postupy k propojení ekologických a ekonomických hledisek protierozní a protipovodňové ochrany v pozemkových úpravách. Prvotní statistické hodnocení dat o průtocích, srážkách a transportu plavenin v povodí Němčického a Kopaninského potoka otevřelo otázky volby vhodných závislých proměnných – faktorů ovlivňujících erozi a transportní jevy v malých zemědělských povodích.

Další řešení přineslo konkrétní statistická hodnocení modelových území (velikosti pozemků, kategorizace podle zrnitosti) a dále prostřednictvím dalších výše uvedených analýz. Získané poznatky a výsledky jsou postupně zapracovávány a využívány v tvorbě systému pro ochranu půdy a vody v modelových územích a jejich zobecnění pro využití v pozemkových úpravách a územním plánování.

Výsledky získané v rámci řešení integrované ochrany půdy, vody a krajiny jsou aplikovány v různých projektech a zakázkách v oblasti životního prostředí:

- Návrhy ochranných pásem vodárenských nádrží (Klíčava na Klíčavě 2011).
- Studie implementace Rámcové směrnice o vodách pro oblast zemědělství pro odbor environmentálních podpor PRV.

Tvorba metodik vymezení ochranných pásem vodních zdrojů pro odbor ochrany vod MŽP.

Uplatněné výsledky

Druh výsledku ¹	Název
I. kategorie - Publikace	

<p>J_{imp} článek v odborném periodiku (časopise)</p>	<p>DUFFKOVÁ, R., MACUROVÁ, H. (2011): Soil biological quantity and quality of grasslands in various landscape zones. <i>Plant Soil and Environment</i>, 57 (12): 577-582.</p> <p>VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., SKÁLA, J., HOFMAN, J., ČERMÁK, P., SÁŇKA, M., VÁCHOVÁ, T. (2011): Use of dredged sediments on agricultural soils from viewpoint of potentially toxic substances. <i>Plant, Soil and Environment</i>, 57 (8): 388-395.</p> <p>ZAJÍČEK, A., KVÍTEK, T., KAPLICKÁ, M., DOLEŽAL, F., KULHAVÝ, Z., BYSTRICKÝ, V., ŽLÁBEK, P. (2011): Drainage water temperature as a basis for verifying drainage runoff composition on slopes. <i>Hydrological processes</i>, 25: 3204–3215 DOI: 10.1002/hyp.8039.</p>
<p>J_{neimp} článek v odborném periodiku (časopise)</p>	<p>ČECHMÁNKOVÁ, J., VÁCHA, R., SKÁLA, J., HAVELKOVÁ, M. (2011): Heavy Metals Phytoextraction from Heavily and Moderately Contaminated Soil by Field Crops Grown in Monoculture and Crop Rotation. <i>Soil and Water Research</i>, 6 (3): 120-130.</p> <p>DUFFKOVÁ, R., ZAJÍČEK, A., NOVÁKOVÁ, E. (2011): Actual evapotranspiration from partially tile-drained fields as influenced by soil properties, terrain and crop. <i>Soil and Water Research</i>, 6 (3): 131-146.</p> <p>KONEČNÁ J., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P., DUMBROVSKÝ M. (2011): Soil and water conservation in the frame of the land consolidation process in the Hubenov cadastre (Czech Republic). <i>Moravian Geographical Reports</i>, 19 (3): 8-11. ISSN 1210-8812.</p> <p>PODHRÁZSKÁ, J., JENÍČKOVÁ, H. (2011): Processing of proposals for land consolidation in the foothills conditions. <i>Acta universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliane Brunensis</i>. Brno: Mendelova univerzita v Brně, LIX (1): 199-209. ISSN 1211-8516.</p>
<p>J_{rec} článek v odborném periodiku (časopise)</p>	<p>DUFFKOVÁ, R., ZAJÍČEK, A. (2011): Hodnocení kvality podzemní vody po kejdivání a mulčování trvalého travního porostu. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (7): 290-293.</p> <p>KONEČNÁ J., PODHRÁZSKÁ J., FIALA R., DUMBROVSKÝ M. (2011): Transport splavenin v malém zemědělském povodí Hustopeče. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (6): 246-249. ISSN 1211-0760.</p>

	<p>NOVÁK, P., ROUB, R., HEJDUK, T. (2011): Využití hydrologického měření při tvorbě hydrodynamických modelů z dat leteckého laserového skenování. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (8): 297-302. ISSN 1211-0760.</p> <p>NOVÁK P., HEJDUK T. (2011): Problematika návrhu ochranných pásem vodních zdrojů ve vztahu ke katastru nemovitostí. <i>SOVAK</i>, 20 (6): 22-25. ISSN 1210-3039.</p> <p>PODHRÁZSKÁ J., VITÁSKOVÁ J., KONEČNÁ J. (2011): Analýza účinnosti opatření na ochranu půdy a vody v pozemkových úpravách při povodních roku 2009. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (1): 45-49. ISSN 1211-0760.</p> <p>POMIJE, T., ŽLÁBEK, P., TACHECÍ, P., KVÍTEK, T., DUFFKOVÁ, R. (2011): Modelové hodnocení různých protipovodňových opatření v malém povodí při extrémní srážko-odtokové události. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (12): 11-15</p>
	<p>SKÁLA, J., VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J. (2011): Evaluation of arsenic occurrence in agricultural soils of the Bohemian Forest region. <i>Silva Gabreta</i>, 17 (2), Vimperk.</p> <p>STEJSKALOVÁ, D., TLAPÁKOVÁ, L., PODHRÁZSKÁ, J., KARÁSEK, P. (2011): Prostorová a časová diferenciacie krajinných struktur - podklad územně plánovací dokumentace. <i>Littera Scripta</i>. VŠTE České Budějovice, 4 (2): 1–20. ISSN 1802 – 503X.</p> <p>VÁCHA, R., MACUROVÁ, H., SKÁLA, J. ČECHMÁNKOVÁ, J. (2011): Evaluation of Methods for Determination of Selected Arsenic Forms in Soils. <i>Pedologist, Journal of Japanese Society of Soil Science</i>, p. 302-313.</p> <p>VOPRAVIL, J., KHEL, T., HOLUBÍK, O. (2011): Stanovení faktoru erodovatelnosti půd České republiky. <i>Vodní hospodářství</i>, 61 (6): 250. ISSN 1211-0760.</p>
<p>B odborná kniha</p>	<p>NĚMEČEK, J., VÁCHA, R., PODLEŠÁKOVÁ, E. (2010): <i>Hodnocení kontaminace půd v ČR</i>. 1. vyd. Praha: VÚMOP, v.v.i. 148 s., ISBN: 978-80-87361-16-0.</p> <p>VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., NOVÁK, P., NOVOTNÝ, I., HLADÍK, J., VAŠKŮ, Z., JACKO, K., ROŽNOVSKÝ, J., PÍRKOVÁ, HAVELKOVÁ, L., STŘEDA, T., VOLTR, V. (2011): <i>Půda a její hodnocení v ČR díl II</i>. 1. vyd. Praha: VÚMOP v.v.i., 150 s. ISBN 978-80-87361-08-5.</p>

<p>C kapitola v odborné knize</p>	<p>BURIAN, Z. a kol. (2011): Pozemkové úpravy v České republice. Pro Ministerstvo zemědělství vydal Consult Praha 2011. 208 s. ISBN 80-903482-8-9.</p> <p>VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., SKÁLA, J. (2011): Persistent Organic Pollutants in Agricultural Soils and their Evaluation in the Czech Republic. In: Daniels J.A. (ed.): <i>Advances in Environmental Research</i>. Volume 22. Nova Science Publishers, Inc., New York. ISBN 978-1-61470-851-3.</p>
<p>II. kategorie - Patenty</p>	
<p>P patent</p>	<p>PV 2011-673: Podána přihláška patentu „Zařízení pro granulometrickou separaci a stabilizaci půdních agregátů spirálovitým pohybem“ (20.10.2011).</p>
<p>III. kategorie - Aplikované výsledky</p>	
<p>F_{uzit} užitný vzor</p>	<p>KULHAVÝ, Z., ČMELÍK, M. (2011): Kontinuální infiltrometr pro varovné systémy. PUV2011-2469 odbočením z PV 2011-245 z 27.4.2011. Užitný vzor ve fázi před udělením osvědčení.</p> <p>PUV 2011-25021: Podána přihláška užitného vzoru (odbočením z PV 2011-673) „Zařízení pro granulometrickou separaci a stabilizaci půdních agregátů spirálovitým pohybem“ (21.10.2011).</p>
<p>F_{uzit} užitný vzor</p>	<p>Užitný vzor - zpracována přihláška „Zařízení pro stanovení stability půdní struktury“ – podáno na odbor MZe.</p>
<p>N_{met} uplatněná certifikovaná metodika</p>	<p>STEJSKALOVÁ, D., PODHRÁZSKÁ, J., KYSELKA, M. a kol. (2011): <i>Koordinace územních plánů a pozemkových úprav</i>. Metodika VÚMOP, v.v. i. 60 s. ISBN 978-80-87361-07-8.</p> <p>VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., HAVELKOVÁ, L., PROCHÁZKOVÁ, E., NOVOTNÝ, I., NOVÁK, P., FUČÍK, P., DUFKOVÁ, R., JACKO, K., TYLOVÁ, J., HODEK, T. (2011): <i>Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině</i>. Metodika. Praha: VUMOP, v.v.i. 77 s. ISBN 978-80-87361-09-2.</p>
<p>N_{map} specializovaná mapa s odborným obsahem</p>	<p>TLAPÁKOVÁ, L., STEJSKALOVÁ, D., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada krajinně ekologických indexů vzdálenostní analýzy (<i>Proximity Analysis</i>) pro zvláště chráněné území (vybrané katastry CHKO Železné hory).</p> <p>TLAPÁKOVÁ, L., STEJSKALOVÁ, D., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada krajinně ekologických indexů analýzy zrnitosti krajiny (<i>Area Analysis</i>) pro zvláště chráněné území (vybrané katastry CHKO Železné hory).</p>

	<p>TLAPÁKOVÁ, L., STEJSKALOVÁ, D., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada krajinně ekologických indexů tvarové analýzy (<i>Form Analysis</i>) pro zvláště chráněné území (vybrané katastry CHKO Železné hory).</p> <p>TLAPÁKOVÁ, L., STEJSKALOVÁ, D., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada krajinně ekologických indexů analýzy diverzity krajiny (<i>Diversity Analysis</i>) a okrajového efektu (<i>Edge Analysis</i>) pro zvláště chráněné území (vybrané katastry CHKO Železné hory).</p> <p>STEJSKALOVÁ, D., TLAPÁKOVÁ, L., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada funkčního využití zvláště chráněného území (vybrané katastry CHKO Železné hory) ve zvolených časových horizontech.</p>
	<p>STEJSKALOVÁ, D., TLAPÁKOVÁ, L., KARÁSEK, P. (2011): Mapová sada vyhodnocení využití krajiny (LU/LC) zvláště chráněného území (vybrané katastry CHKO Železné hory) ve zvolených časových horizontech.</p> <p>PODHRÁZSKÁ, J., KUČERA, J., KUČERA, J., KONEČNÁ, J. (2011): Mapa potenciálního poklesu ceny půdy v důsledku působení vodní eroze.</p>
<p>H_{konc} výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů VaV orgánů státní nebo veřejné správy</p>	<p>KULHAVÝ, Z., FUČÍK, P., TLAPÁKOVÁ, L., SOUKUP, M., ČMELÍK, M., HEJDUK, T., MARTÁK, P., STEHLÍK, M., PAVEL, M. (2011): Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině pro podporu žadatelů o PBO v Prioritních osách 1 a 6. MŽP, VÚMOP, Hydroprojekt CZ, 228 s., 43 s. příloh.</p>
<p>R software</p>	<p>KULHAVÝ, Z., FUČÍK, P., HURDA, J., ČMELÍK, M., SOUKUP, M. (2011): Metoda výběru optimálního eliminačního opatření pro zmírnění negativních funkcí zemědělského odvodnění. Autorizovaný software přístupný na adrese http://www.hydromeliorace.cz/registrace/login.php?sw=13 VÚMOP.</p>
<p>IV. kategorie - Ostatní nehodnocené výsledky</p>	
<p>M uspořádání konference</p>	<p>14. <i>Pedologické dny</i>. „Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky, jejich využití a ochrana“. Chodová Planá, Železná 21.-22.9.2011.</p>

<p>○ ostatní výsledky</p>	<p>FILIP, R., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Nezbytná plocha pozemků pro plány společných zařízení. <i>Pozemkové úpravy</i>, 75: 5-11. ISSN 1214-5815.</p> <p>JENÍČKOVÁ, H., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Vztah mezi morfologií krajiny a způsoby a metodami plánování a projektování pozemkových úprav. <i>Pozemkové úpravy</i>, 76: 1-5. ISSN 1214-5815.</p> <p>TICHÁ, A., DUMBROVSKÝ, M., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Rozpočtové ukazatele společných zařízení pozemkových úprav. <i>Sborník z XX. konference Pozemkové úpravy - příloha časopisu Pozemkové úpravy</i>, 76 (XIV). ISSN 1214-5815.</p> <p>PODHRÁZSKÁ, J., MIŠÍK, D., ZLATUŠKA, K., STEJSKALOVÁ, D., FIALA, R., KONEČNÁ, J. (2011): Opatření na ochranu půdy a vody jako podklad pro pozemkové úpravy: případová studie povodí VN Jordán. <i>Sborník z XX. konference Pozemkové úpravy - příloha časopisu Pozemkové úpravy</i>, 76 (XVIII). ISSN 1214-5815.</p>
-----------------------------------	---

6.2 Programové projekty

6.2.1 Programové projekty koordinované

[QH82083](#) Možnosti a limity využití říčních a rybníčních sedimentů v zemědělství
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Radim Vácha, Ph.D. Období řešení projektu: 2008-2011.

[VG20102014026](#) Dopady povodní na kontaminaci půd a potravních řetězců rizikovými látkami
Poskytovatel: Ministerstvo vnitra. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. Období řešení projektu: 2010-2014.

[QH82089](#) Hodnocení mimoprodukčních funkcí půd České republiky ve vztahu k funkci produkční a s jejich vlivem na ochranu půdy, vody a krajiny
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Pavel Novák, CSc. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QH82090](#) Změny půdních vlastností po zatravnění, zalesnění nebo dlouhodobém nevyužívání orné půdy, s dopady na ochranu půdy, vody a krajiny České republiky
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Jan Vopravil, Ph.D. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QH92023](#) Vývoj a rozsah degradačních procesů půd České republiky
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Hlavní příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Tomáš Khel. Období řešení projektu: 2009-2011.

[QH92030](#) Hodnocení půd z hlediska jejich produkčních a mimoprodukčních funkcí s dopady na plošnou a kvalitativní ochranu půd České republiky.
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Hlavní příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Jan Vopravil, Ph.D. Období řešení projektu: 2009-2011.

[QI91C008](#) Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření.
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Hlavní příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Václav Kadlec. Období řešení projektu: 2009-2013.

[QH82099](#) Kriteria rozvoje větrné eroze na těžkých půdách a možnosti jejího omezení biotechnickými opatřeními.
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: Ing. Jana Podhrázká, Ph.D. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QI92A012](#) Hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských zařízení v KPÚ z pohledu ochrany a tvorby zemědělské krajiny
Hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských zařízení v KPÚ z pohledu ochrany a tvorby zemědělské krajiny.
Řešitel: Ing. Jana Konečná. Období řešení projektu: 2009-2013.

[QH82095](#) Vliv rozmístění druhů pozemků v povodí na odtok a odnos vybraných látek
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QI111C034](#). Vliv pastvy hospodářských zvířat na půdní vlastnosti, množství a jakost vody a druhovou biodiverzitu v krajině.

Poskytovatel: MZe ČR. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Odpovědný řešitel: Ing. Petr Fučík.

Další příjemci: JU v Českých Budějovicích, Centrum výzkumu globální změny AVČR, v.v.i., Česká zemědělská univerzita v Praze.

Období řešení projektu: 2011-2014.

[QH82098](#) Analýza změn využití krajiny ve zdrojových oblastech plošného zemědělského znečištění pomocí metod DPZ

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: RNDr. Pavel Novák. Období řešení projektu: 2008-2011.

[QH82096](#) Vytvoření konceptuálního modelu tvorby syntetických map zranitelnosti podzemních vod a srovnání s modelem DRASTIC

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitel: RNDr. Pavel Novák. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QH92034](#) Identifikace infiltračních oblastí vybraných povodí pomocí vodního vegetačního stresu

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Hlavní příjemce: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Řešitelka: Ing. Renata Duffková, Ph.D. Období řešení projektu: 2009-2011.

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH 82083	Možnosti a limity využití rybníčních a říčních sedimentů v zemědělství	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.	2008-2011
Cíl řešení			
Cílem řešení je doporučit limity obsahů rizikových látek v sedimentech, určených k aplikaci na zemědělskou půdu do legislativy, respektive ověřit relevanci limitních hodnot a případně navrhnout jejich úpravu.			
Dosažené poznatky			
V roce 2011 byly získány poznatky o vlivu aplikace sedimentů, zatížených zvýšenými obsahy polycyklických aromatických uhlovodíků na půdu a testované rostliny, dále byly získány poznatky o možnostech využití ekotoxikologických testů, k účelu identifikace sedimentů kontaminovaných spektrem škodlivin mimo rámec chemických analýz určených vyhláškou a poznatky o vlivu aplikace sedimentů do půd na mikrobiální aktivitu. Projekt byl v roce 2011 ukončen závěrečnou zprávou a úspěšně obhájen.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
J_{imp}	VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J.,	MZe ČR, MŽP	2012

	SKÁLA, J., HOFMAN, J., ČERMÁK, P., SÁŇKA, M., VÁCHOVÁ, T. (2011) Use of dredged sediments on agricultural soils from viewpoint of potentially toxic substances. Plant Soil and Environment, 57, (8): 388–395.	ČR	
J_{rec} Článek v odborném periodiku	VÁCHA, R., J. ČECHMÁNKOVÁ, J. SKÁLA, J., ČERMÁK, P. (2011) Aplikace vytěžených sedimentů na zemědělskou půdu – poznatky o využití limitních hodnot rizikových látek. Vodní hospodářství, 7, s. 293-296.		2012

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
VG20102014026	Dopady povodní na kontaminaci půd a potravních řetězců rizikovými látkami.	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.	2010-2014
Cíl řešení			
Návrh opatření směřujících ke snížení rizika ohrožení lidského zdraví rizikovými látkami.			
Dosažené poznatky			
V roce 2011 probíhaly aktivity dle stanoveného plánu, ve vymezených územích říčních niv byly odebírány vzorky půd a rostlin. Vzorky byly analyzovány, byl stanoven obsah rizikových prvků a perzistentních organických polutantů, ve vybraných vzorcích byly stanoveny obsahy PCDD/F.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
J_{rec} Článek v odborném periodiku	VÁCHA, R., J. ČECHMÁNKOVÁ, J. SKÁLA, J., ČERMÁK, P. (2011) Aplikace vytěžených sedimentů na zemědělskou půdu – poznatky o využití limitních hodnot rizikových látek. Vodní hospodářství, 7, s. 293-296.	MV ČR	2012

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH82089	Hodnocení mimoprodukčních funkcí půd České republiky ve vztahu k funkci produkční a s jejich vlivem na ochranu půdy, vody a krajiny.	Ing. Pavel Novák, CSc.	2008 - 2012
Cíl řešení			
Cílem projektu je komplexně zhodnotit půdu a její mimoprodukční funkce. Bude navržena 100 bodová stupnice a formulován postup hodnocení každé funkce půdy. Budou vyčísleny potenciální hodnoty jednotlivých funkcí a jejich kritické			

meze.			
Dosažené poznatky			
Bude navržena 100 bodová stupnice a formulován postup hodnocení každé funkce půdy. Budou vyčísleny potenciální hodnoty jednotlivých funkcí a jejich kritické meze. Pro rok 2011: určení výchozích údajů a kritérií pro hodnocení funkce transportní a funkce transformační a asanační. Vypracování bodového ohodnocení těchto funkcí pro půdy ČR, včetně slovního zhodnocení a stanovení mezních hodnot, kdy půda může danou funkci plnit.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
H_{leg}	NOVÁK, P., VOPRAVIL, J., KHEL, T. Vyhláška č. 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011 „o stanovení tříd ochrany“.	MZe	2011
B odborná kniha	Novák, P., Zlatušková, S.: Terminologický slovník pedologie, VÚMOP, v.v.i, v tisku, ISBN 978-80-87361-12-2.	široká veřejnost, školy, odborné instituce	2012
C kapitola v odborné knize	Voltr, V. a kol (ed): Hodnocení zemědělského půdního fondu se zohledněním ochrany životního prostředí. UZEI Praha, v tisku. Kapitola: Novák, P.: Půdní charakteristiky, produkční potenciál půd a environmentální funkce půd, ISBN 978-80-86671-86-4	široká veřejnost, školy, odborné instituce, MZe, MŽP	2012

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
<u>QH82090</u>	Změny půdních vlastností po zatravnění, zalesnění nebo dlouhodobém nevyužívání orné půdy, s dopady na ochranu půdy, vody a krajiny České republiky.	Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	2008 - 2012
Cíl řešení			
Cílem je prokázat, zda po zatravnění, zalesnění či dlouhodobém nevyužívání orné půdy dochází ke změnám půdních vlastností, k jakým změnám a jak tím může být ovlivněna půda, voda a krajina. Navrhnout způsoby eliminace případných negativních změn.			
Dosažené poznatky			
Provedení vyhodnocení veškerých získaných půdních vlastností u půd dlouhodobě nevyužívaných a srovnání s dřívějším stavem. Návrh využití těchto půd.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití

F_{uzit}	Podána přihláška užitého vzoru PUV "Laboratorní zařízení pro stanovení stability půdní struktury".	odborná veřejnost	2012
J	VOPRAVIL, J., PODRÁZSKÝ, V., KHEL, T., HOLUBÍK, O., VACEK, S. Effect of afforestation of agricultural soils and tree species composition on soil physical characteristics changes. V recenzii.	odborná veřejnost	2012
N_{met} uplatněná certifikovaná metodika	VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., HAVELKOVÁ, L., PROCHÁZKOVÁ, E., NOVOTNÝ, I., NOVÁK, P., FUČÍK, P., DUFKOVÁ, R., JACKO, K., TYLOVÁ, J., HODEK, T. Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině. Metodika, Praha: VUMOP Praha, 2011. ISBN 978-80-87361-09-2.	MZe	2011
M	Uspořádání konference "Hydromorfnní půdy České a Slovenské republiky, jejich využití a ochrana".	odborná veřejnost	2011
C kapitola v odborné knize	VOPRAVIL, J., KHEL, T., NOVÁK, P. Degradční vývoj půd, kapitola v odborné knize Voltr V. a kol, 1. vyd. ÚZEI, 2011. ISBN 978-80-86671-84-4.	široká, odborná veřejnost, školy, MZe	2012

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH92023	Vývoj a rozsah degradačních procesů půd České republiky.	Ing. Tomáš Khel	2009 - 2011
Cíl řešení			
Cílem projektu je zhodnocení současného stavu vybraných půd degradujících procesů v České republice, predikce jejich vývoje a mapové vyjádření potenciální ohroženosti půd. Budou navržena opatření vedoucí k ochraně půdy a zachování jejích funkcí.			
Dosažené poznatky			
Retrospektivní monitoring a statistické vyhodnocení vývoje degradačního procesu kompakce půdy, vytvoření kritérií a limitů pro hodnocení projevu této degradace a vypracování map ohroženosti půd (ornice i podorničí) České republiky.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
N_{met} uplatněná certifikovaná metodika	VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., HAVELKOVÁ, L., PROCHÁZKOVÁ, E., NOVOTNÝ, I., NOVÁK, P., FUČÍK, P., DUFKOVÁ, R., JACKO, K., TYLOVÁ, J.,	MZe	2011

	HODEK, T. Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině. Metodika, Praha: VUMOP Praha, 2011. ISBN 978-80-87361-09-2.		
J_{rec}	VOPRAVIL, J., KHEL, T., HOLUBÍK, O. Stanovení faktoru erodovatelnosti půd České republiky. Vodní hospodářství, 2011, č. 6, s. 250. ISSN 1211-0760.	široká odborná veřejnost	2011
B	VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., NOVÁK, P., NOVOTNÝ, I., HLADÍK, J., VAŠKŮ, Z., JACKO, K., ROŽNOVSKÝ, J., PÍRKOVÁ, HAVELKOVÁ, L., STŘEDA, T., VOLTR, V. Půda a její hodnocení v ČR díl II. 1. vyd. Praha: VUMOP, 2011. 150 s. ISBN 978-80-87361-08-5.	MZe, široká odborná veřejnost, školy	2012
H_{leg}	NOVÁK, P., VOPRAVIL, J., KHEL, T. Vyhláška č. 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011 „o stanovení tříd ochrany“.	MZe	2011
P/F_{uzit}	Podána přihláška užitého vzoru vedená pod označením PUV 2011-25021(odbočením z patentu PV 2011-673) "Zařízení pro granulometrickou separaci a stabilizaci půdních agregátů spirálovitým pohybem".	odborná veřejnost	2012
O ostatní výsledky	KHEL, T., VOPRAVIL, J., PÍRKOVÁ, I. Sdružený kód svažitosti a expozice. Úroda, 2011, č. 7, s. 73. ISSN 0139-6013.	veřejnost	2011
O ostatní výsledky	KHEL, T., VOPRAVIL, J., NOVÁK, P. Okyselování (acidifikace) půdy. Úroda, 2011, č. 2, s. 78. ISSN 0139-6013.	veřejnost	2011
O ostatní výsledky	KHEL, T., VOPRAVIL, J., PÍRKOVÁ, I. Kód skeletovitosti a hloubky půdy. Úroda, 2011, č. 8, s. 84. ISSN 0139-6013.	veřejnost	2011
M	Uspořádání konference "Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky, jejich využití a ochrana".	odborná veřejnost	2011

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH92030	Hodnocení půd z hlediska jejich produkčních a mimoprodukčních funkcí s dopady na plošnou a kvalitativní ochranu půd České republiky.	Ing. Jan Vopravil, Ph.D	2009 - 2011
Cíl řešení			
Cílem projektu je obohatit stávající systém hodnocení půdy (BPEJ) o nové			

poznatky. Hlavními cíly bude nové vymezení klimatických regionů ČR, hlavních půdních jednotek a vývoj metainformačního systému o půdách.

Dosažené poznatky

- Vyhodnocení dynamiky podnebí a provedení výpočtů klimatických charakteristik obsažených v hodnocení klimatických regionů.
- Stanovení klimatických regionů na základě klimatických charakteristik období 1961-2000 a posouzení vlivu vývoje klimatu na bonitaci půd.
- Vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) v České republice.
- Metainformační systém BIS.

Uplatněné výsledky

Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
B	VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., NOVÁK, P., NOVOTNÝ, I., HLADÍK, J., VAŠKŮ, Z., JACKO, K., ROŽNOVSKÝ, J., PÍRKOVÁ, HAVELKOVÁ, L., STŘEDA, T., VOLTR, V. Půda a její hodnocení v ČR díl II. 1. vyd. Praha: VÚMOP, 2011. 150 s. ISBN 978-80-87361-08-5.	MZe, široká odborná veřejnost, školy	2012
H_{leg}	NOVÁK, P., VOPRAVIL, J., KHEL, T. Vyhláška č. 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011 „o stanovení tříd ochrany“.	MZe	2011
P/F_{uzit}	Podána přihláška užitého vzoru vedená pod označením PUV 2011-25021(odbočením z patentu PV 2011-673) "Zařízení pro granulometrickou separaci a stabilizaci půdních agregátů spirálovitým pohybem".	odborná veřejnost	2012
J_{rec}	VOPRAVIL, J., KHEL, T., HOLUBÍK, O. Stanovení faktoru erodovatelnosti půd České republiky. Vodní hospodářství, 2011, č. 6, s. 250. ISSN 1211-0760.	široká odborná veřejnost	2011
R	PAPAJ, VLADIMÍR. Metainformační systém BIS (MBIS). Praha: VÚMOP, v.v.i., 2011. Available from word wide web: http://ms.sowac-gis.cz/mapserv/php/maps.php . V procesu uplatnění výsledku do RIV	odborná veřejnost, MZe	2011
O ostatní výsledky	KHEL, T., VOPRAVIL, J., HAVELKOVÁ, L. Skupina půd hnědozemí (HPJ 09-13). Úroda, 2011, č. 11, s. 52. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní	KHEL, T., VOPRAVIL, J., HAVELKOVÁ, L. Skupina půd	odborná veřejnost	2011

výsledky	luvizemí (HPJ 14-17). Úroda, 2011, č. 12, s. 65. ISSN 0139-6013.		
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., HAVELKOVÁ, L. Půdy převážně černozemního charakteru. Úroda, 2011, č. 10, s. 52. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL J., ROŽNOVSKÝ J., NOVOTNÝ I.: Systém bonitovaných půdně ekologických jednotek – současnost a jejich budoucnost, přednáška na konferenci, sborník - Půda v 21. století, Doksy, 2011.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. Bonitovaná půdně-ekologická jednotka – kód klimatického regionu. Úroda, 2011, č. 5, s. 88. ISSN 0139-6013	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., Kód hlavní půdní jednotky. Úroda, 2011, č. 6, s. 88. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., Bonitace zemědělského půdního fondu. Úroda, 2011, č. 4, s. 73. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. Využitelnost bonitačního systému. Úroda, 2011, č. 9, s. 67. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	VOPRAVIL, J., KHEL, T., NOVOTNÝ, I., JANEČEK, M. Větrná eroze – další z významných degradačních faktorů. Úroda, 2011, č. 1, s. 56. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
M	Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky, jejich využití a ochrana, uspořádaná mezinárodní konference - Pedologické dny, 20 - 21.10.2011, Chodová Planá	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	STŘEDOVÁ, H., STŘEDA, T., CHUCHMA, F. Climatic factors of soil estimated system. In Bioclimate: Source and Limit of Social Development. Nitra: SPU v Nitre, 2011, 2 s., ISBN 978-80-552-0640-0.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	STŘEDOVÁ, H., STŘEDA, T., ROŽNOVSKÝ, J. Dlouhodobá teplotní charakteristika půdy na lokalitě Kroměříž. [CD-ROM]. In Půda v 21. století: hodnocení a oceňování	odborná veřejnost	2011

	zemědělského půdního fondu v podmínkách užití a ochrany přírodních zdrojů. Praha: ÚZPI, 2011, s. 207-214. ISBN 978-80-86671-85-7.		
O ostatní výsledky	STŘEDOVÁ, H., TOMAN, F., STŘEDA, T., ROŽNOVSKÝ, J. The cover management factor in non-vegetation period. [CD-ROM]. In XIX. Posterový deň s medzinárodnou účasťou "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Bratislava: ÚH SAV, 2011, s. 697-702. ISBN 978-80-89139-26-2.	odborná veřejnost	2011
J	STŘEDA, T., STŘEDOVÁ, H., ROŽNOVSKÝ, J., CHUCHMA, F. Vývoj klimatu ve vztahu k bonitaci půd. Úroda. 2011. sv. 59, č. 10, s. 53-55. ISSN 0139-6013.	odborná veřejnost	2011
O ostatní výsledky	KOHUT, M., ROŽNOVSKÝ, J., HORA, P., CHUCHMA, F. Variabilita vlhkosti půdy za období 1961 až 2010 na území České republiky. [CD-ROM]. In Půda v 21. století: hodnocení a oceňování zemědělského půdního fondu v podmínkách užití a ochrany přírodních zdrojů. Praha: ÚZPI, 2011, 11 s. ISBN 978-80-86671-85-7.	odborná veřejnost	2011
O	KOHUT, M., HORA, P., ROŽNOVSKÝ, J., CHUCHMA, F. Zásoba využitelné vody v půdě pod travním porostem za období 1961 až 2010 na území České republiky. [CD-ROM]. In XIX. Posterový deň s medzinárodnou účasťou "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Bratislava: ÚH SAV, 2011, s. 334-344. ISBN 978-80-89139-26-2	odborná veřejnost	2011
O	KOHUT, M., HORA, P., ROŽNOVSKÝ, J., CHUCHMA, F. Potenciální evapotranspirace travního porostu za období 1961 až 2010 na území České republiky. [CD-ROM]. In XIX. Posterový deň s medzinárodnou účasťou "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Bratislava: ÚH SAV, 2011, s. 322-333. ISBN 978-80-89139-26-2.	odborná veřejnost	2011

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
Q191C008	Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření	Ing. Václav Kadlec, Ph.D.	2009-2013
Cíl řešení			
Získání podkladů pro optimální navrhování technických PEO v zájmu snížení ztrát půdy erozí, množství splavenin a povrchového odtoku. Vypracování prakticky aplikovatelných postupů a doporučení zaměřených na volbu vhodných a efektivních typů TPEO.			
Dosažené poznatky			
Testování dostupných datových zdrojů v ČR z hlediska jejich praktické využitelnosti při navrhování TPEO. Kategorizace TPEO z hlediska jejich účinnosti, nákladovosti a vlivu na životní prostředí.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
J_{rec}	KADLEC, V., PROCHÁZKOVÁ, E., TIPPL, M., PETERA, M.: Inventarizace technických protierozních opatření v rámci KPÚ a jejich účinnost na dlouhodobou ztrátu půdy vodní erozí. Agritech Science, č. 2, 2012, ISSN 1802-8942.	široká veřejnost, odborná veřejnost	2012
B odborná kniha	KADLEC V. a kol.: Protierozní opatření technického charakteru (kategorizace a katalog). Odborná kniha, VÚMOP, 2011, ISBN 978-80-87361-14-6 (v tisku).	široká veřejnost, školy, odborné instituce	2012
J_{rec}	MIKŠÍKOVÁ, K., DOSTÁL, T., VRÁNA, K., ROSENDORF, P.: Transport sedimentu a fosforu v malých vodních nádržích; Vodní hospodářství, č. 1, 2012, ISSN 1211-0760.	široká veřejnost, odborné instituce,	2012
J	KOVÁŘ, P., VAŠŠOVÁ, D., JANEČEK, M.: Surface runoff simulation to mitigate impact of soil erosion, case study Trebsin (CZ); Soil&Water Research, 7,2012 (2), ISSN 1801-5395.	odborná veřejnost	2012
N_{map}	KOVÁŘ, P., HRABALÍKOVÁ, M., KŘOVÁK, F., ROUS, V., BAŽATOVÁ, T.: Přírodě blízké úpravy Jindřichovického potoka. Soubor specializovaných map, ČZU, 2011.	odborná veřejnost	2011
O	KOVÁŘ, P., KŘOVÁK, F. 2011: Nature Close Torrent Control in Ore Mountains. 3rd International Conference HydroEco'2011, Vienna, Austria, 2-5 May 2011. AN 261, ISBN 978-3900962-	odborná veřejnost	2011

	95-1.		
O	KOVÁŘ, P., KŘOVÁK, F. 2011: Nature Close Torrent Control in Ore Mountains. 3rd International Conference HydroEco'2011, Vienna, Austria, 2-5 May 2011. (Poster)	odborná veřejnost	
O	MIKŠÍKOVÁ, K., DOSTÁL, T., VRÁNA, K., STROUHAL, L., ROSENDORF, P., FIALA, D.: Sediment and phosphorus remobilization and transport from fish ponds during their draining as important potential pollution source – case study at Czech-Moravian highland; 6th International Congress of ESSC “Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation”, Thessaloniky, 2011, ISBN 978-960-88296-9-5.	odborná veřejnost	2011
O	KRÁSA J., DOSTÁL T., DEVÁTÝ J.: Application of GIS based tools for soil erosion control measures in large areas; 6th International Congress of ESSC “Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation”, Thessaloniky, 2011, ISBN 978-960-88296-9-5.	odborná veřejnost	2011
O	KUDRNÁČOVÁ, M., KADLEC, V., DOSTÁL, T., KRÁSA, J.: Contribution to use of mechanical soil conservation practices in conditions of the Czech republic. Conference „The EU Strategy for the Danube region – with specific emphasis odborná veřejnost on Land and Water Management and the Environment”, 28.-29.4.2011, Szent István University, Gödöllő, Hungary.	odborná veřejnost	2011
O	ZUMR, D. - DEVÁTÝ, J. - SOBOTKOVÁ, M. - DOSTÁL, T. - VRÁNA, K.: Výsledky monitorování srážko-odtokových procesů na nově založeném experimentálním povodí. In Revitalizace vodního systému krajina a měst zatíženého významnými antropogenními změnami 2011. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, katedra zdravotního a ekologického inženýrství, 2011, s. 233-238. ISBN 978-80-01-04944-0.	odborná veřejnost	2011
M	Navrhování technických protierozních opatření - Konference organizovaná ve	odborná veřejnost	2011

	spolupráci ČSKI ČKAIT a katedry hydromeliorací a krajinného inženýrství FSv ČVUT v Praze v rámci projektu NAZV QI91C008 Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření, Praha, 14. červen 2011.		
O	KRÁSA, J., DOSTÁL, T.: Metody navrhování protierozních opatření pro různá měřítka území. Konference - Navrhování technických protierozních opatření, pořádaná v rámci projektu NAZV č. QI91C008 – Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření, FSv, Praha 14/6/2011.	odborná veřejnost	2011
O	KADLEC, V.: Evidence a dokumentace realizovaných protierozních opatření. Konference - Navrhování technických protierozních opatření, pořádaná v rámci projektu NAZV č. QI91C008 – Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření, FSv, Praha 14/6/2011.	odborná veřejnost	2011
O	KŘOVÁK, F., KOVÁŘ, P.: Navrhování protierozních opatření na bystřinách a stržích. Konference - Navrhování technických protierozních opatření, pořádaná v rámci projektu NAZV č. QI91C008 – Optimalizace postupu navrhování technických protierozních opatření, FSv, Praha 14/6/2011.	odborná veřejnost	2011
W	KOVÁŘ P.: Nové poznatky ve výzkumu eroze a retence vody v krajině. Uspořádání workshopu 13.1.2011, 2010, ČZU v Praze.	odborná veřejnost	2011
O	KAVKA, P., DOSTÁL, T.: Testování využitelnosti nástrojů GIS pro tvorbu charakteristických profilů jako podkladu pro modely srážko-odtokových vztahů a erozních procesů; konference GISLZE, Nadace Partnerství a MZLU, Mikulov, 2011.	odborná veřejnost	2011
O	DOSTÁL, T., KRÁSA, J., DEVÁTÝ, J., KAVKA, P.: Testování datových zdrojů a výpočetních metod pro posouzení erozní ohroženosti a navrhování technických protierozních opatření v různých měřících; konference GISLZE, Nadace Partnerství a MZLU, Mikulov,	odborná veřejnost	2011

	2011.		
N_{met}	JANEČEK M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (v tisku).	odborná veřejnost, široká veřejnost	2012
O	DEVÁTÝ J., DOSTÁL T., KRÁSA J., DAVID V., KOUDELKA P., ZUMR D., BAUER M., VRÁNA K., SOBOTKOVÁ M., DVOŘÁKOVÁ T.: Založení experimentálního povodí pro sledování srážko-odtokových, erozních a transportních procesů. Konference Voda a krajina; FSv ČVUT v Praze, 2011.	odborná veřejnost	2011

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH82099	Kriteria rozvoje větrné eroze na těžkých půdách a možnosti jejího omezení biotechnickými opatřeními.	Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.	2008-2012
Cíl řešení			
Cílem projektu je stanovit ohroženost větrnou erozí u těžkých půd v oblasti Bílých Karpat v porovnání s typickými projevy eroze na ostatních půdách, vyvinout a ověřit model pro hodnocení účinnosti biotechnických opatření (větrolamů) metodami GIS.			
Dosažené poznatky			
V roce 2011 proběhlo řešení podle plánovaných aktivit. Pro účely empirického měření erodovatelnosti půd větrnou erozí byla inovována konstrukce deflametru a navržen další, nový způsob zachycování půdních částic unášených větrem. Bylo provedeno modelování větrného pole pomocí programu WAsP a Weng. Byly vyhodnoceny možnosti stanovení účinnosti větrolamů se zřetelem na využití metody hodnocení optické porozity. Zároveň bylo pokračováno v ambulantním měření vlivu větrolamů na pole větru. Novými informacemi byl naplněn GIS projekt modelování účinnosti větrolamů. Byla dopracována a certifikována metodika pro hodnocení účinnosti větrných bariér, sestaveny a certifikovány specializované mapy s odborným obsahem.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití

J neimp článek v odborném periodiku	HRADIL M., et al. Simulation of the effect of windbreak on airflow with the WASP engineering program, Soil and water research – in print (Databáze SCOPUS)	odborná veřejnost	
J neimp	KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., PODHRÁZSKÁ J., 2011. Wind erosion on heavy-textured soils: calculation and mapping. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i> 59(6):199–207. ISSN 1211-8516. (v angličtině)	odborná veřejnost	2011
Jrec článek v odborném periodiku	JAREŠ V., VAVERKOVÁ M., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., 2011. Oznaczenie porowatości optycznej w różnych porach roku. <i>Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich</i> 7:41–52. ISSN 1732-5587. (v polštině)	odborná veřejnost	2011
N	PODHRÁZSKÁ, J. a kol. Hodnocení účinnosti trvalých vegetačních bariér v ochraně proti větrné erozi. <i>Metodika, VÚMOP, v.v.i., 2011.</i> 34 s. ISBN 978-80-87361-10-8.	ÚPÚ odborná veřejnost	2011
N	Mapy rizik větrné eroze v JM kraji. Soubor specializovaných map s odborným obsahem. Osvědčení č.7/2011	ÚPÚ odborná veřejnost	2011
N	Potenciální ohroženost zemědělské půdy větrnou erozí. Specializovaná mapa s odborným obsahem. Osvědčení č. 15 12011 - 13300	ÚPÚ odborná veřejnost	2011
D	MUŽÍKOVÁ, B., STŘEDA, T. Analysis of Relationship between Wind Speed on Windward and Leeward Side of Shelterbelts. In <i>Bioclimate: Source and Limit of Social Development</i> . Nitra: SPU v Nitre, 2011, ISBN 978-80-552-0640-0. (podáno do Thomson Reuters – ISI of Knowledge)	odborná veřejnost	

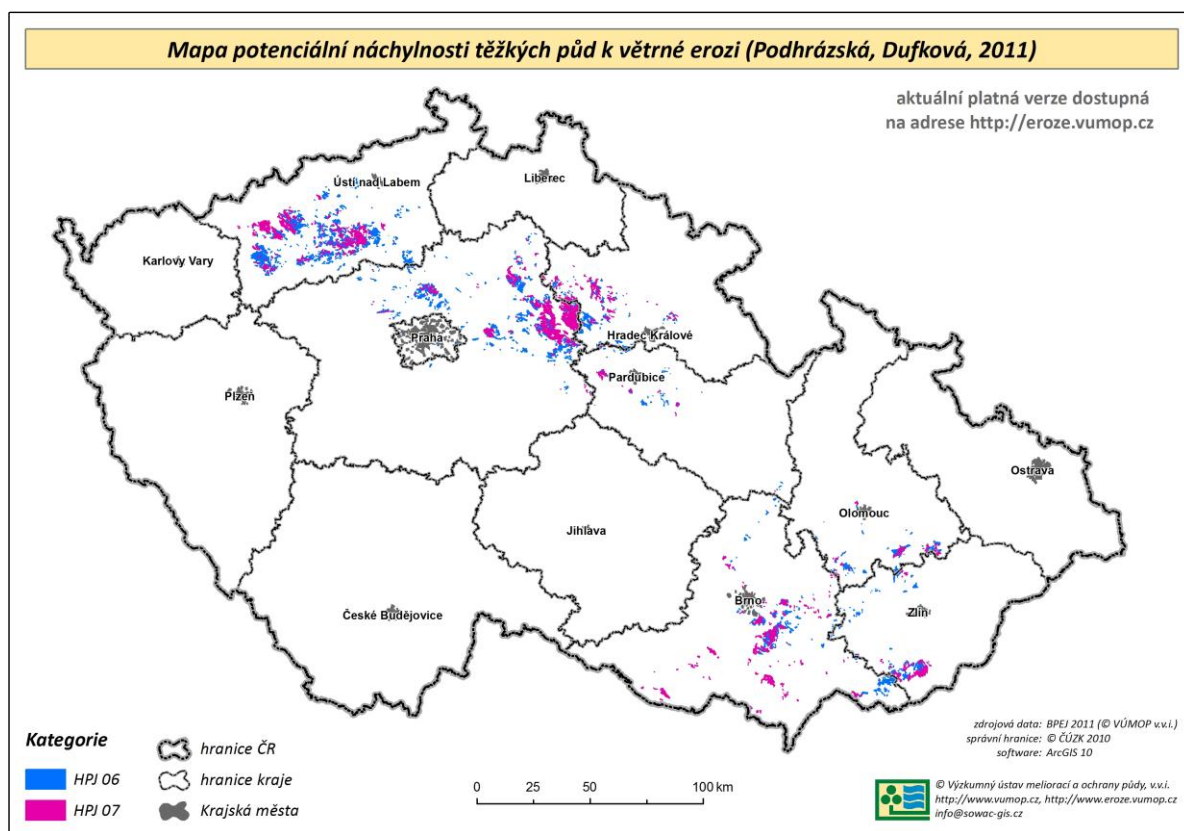
○	<p>JAREŠ V., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., MUŽÍKOVÁ B., 2011. Porozita větrolamu stanovená z digitální fotografie. In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Bioklima 2011</i>. Topoľčianky (SK): SBS, ČBS, SPU v Nitre, TU vo Zvolene, SHMÚ, SAV, 6.–9.9.2011, 3 s. [CD-Rom]. ISBN 978-80-552-0640-0.</p>	odborná veřejnost	2011
○	<p>JAREŠ V., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., MUŽÍKOVÁ B., 2011. Stanovení porozity větrolamu pomocí tečkové metody. In sborník příspěvků z XVI. mezinárodní vědecké konference <i>Enviro Nitra 2011</i>. Nitra (SK): FZKI SPU v Nitre, 26.5.2011 [CD-Rom].</p>	odborná veřejnost	2011
○	<p>JAREŠ V., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., MUŽÍKOVÁ B., 2011. Využití tečkové metody pro stanovení porozity větrolamu. In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Krajinné inženýrství 2011</i>. Praha: ČSKl, 22.–23.9.2011, s. 12–16. ISBN 978-80-87384-00-8.</p>	odborná veřejnost	2011
○	<p>KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., 2011. Odvození rovnice ke stanovení náchylnosti těžkých půd k větrné erozi. In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra</i>. Bratislava (SK): Ústav hydrológie SAV, 10.11.2011, s. 386-391 [CD-Rom]. ISBN 978-80-89139-26-2.</p>	odborná veřejnost	2011

<p>○</p>	<p>KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., JAREŠ V., 2011. Determination of overwinter processes influence on breakdown of soil aggregates. In internation scientific conference <i>Bioclimate 2011</i> (proceedings [CD-Rom]). Topolčianky (SK): Slovak Bioclimtalogical Society at the Slovak Academy of Sciences, Czech Bioclimtalogical Society, Slovak University of Agriculture in Nitra, Technical University in Zvolen, Slovak Hydrometeorological Institute, Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences, 6.–9.9.2011, 5 p. ISBN 978-80-552-0640-0. (v angličtině)</p>	<p>odborná veřejnost</p>	<p>2011</p>
<p>○</p>	<p>KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., JAREŠ V., 2011. Problematika výskytu anomálie eolické eroze na těžkých půdách. In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogenních prostředí</i>. Blansko: Mendelova univerzita v Brně, Česká bioklimatologická společnost, Český hydrometeorologický ústav, 2.–4.2.2011, 24 s. [CD-Rom]. ISBN 978-80-86690-87-2.</p>	<p>odborná veřejnost</p>	<p>2011</p>
<p>○</p>	<p>KOZLOVSKY DUFKOVÁ, J., JAREŠ, V., MUŽÍKOVÁ B., 2011. Kritéria rozvoje větrné eroze na těžkých půdách v podhůří Bílých Karpat. In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Krajinné inženýrství 2011</i>. Praha: ČSKI, 22.–23.9.2011, s. 25–30. ISBN 978-80-87384-00-8.</p>	<p>odborná veřejnost</p>	<p>2011</p>

○	KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., MUŽÍKOVÁ B., JAREŠ V., 2011. Větrná eroze na těžkých půdách v oblasti Ostrožské Nové Vsi. In sborník příspěvků z XVI. mezinárodní vědecké konference <i>Enviro Nitra 2011</i> . Nitra (SK): FZKI SPU v Nitre, 26.5.2011 [CD-Rom].	odborná veřejnost	2011
○	MUŽÍKOVÁ B., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J., JAREŠ V., 2011. Liší se účinnost neolistěného větrolamu při různých rychlostech větru? In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference <i>Krajinné inženýrství 2011</i> . Praha: ČSKI, 22.–23.9.2011, s. 45–49. ISBN 978-80-87384-00-8.	odborná veřejnost	2011
○	MUŽÍKOVÁ B., TOMAN F., JAREŠ V., KOZLOVSKY DUFKOVÁ J. 2011. Ochrání větrolam půdu i při vysoké rychlosti větru? In sborník příspěvků z XVI. mezinárodní vědecké konference <i>Enviro Nitra 2011</i> . Nitra (SK): FZKI SPU v Nitre, 26.5.2011 [CD-Rom].	odborná veřejnost	2011
○	HRADIL, M. Použití modelů WAsp a WEng při řešení problematiky větrné eroze. In <i>Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogenních prostředí</i> . Středová, H., Rožnovský, J., Litschmann, T. (eds), 2011, 12 s. ISBN 978-80-86690-87-2.	odborná veřejnost	2011
○	MUŽÍKOVÁ, B., TOMAN, F. Teplotní a vlhkostní poměry v okolí větrolamu při různých rychlostech větru. In <i>Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogenních prostředí</i> . Středová, H., Rožnovský, J., Litschmann, T. (eds), 2011, 8 s.. ISBN 978-80-86690-87-2.	odborná veřejnost	2011



Obr. Prototyp deflametru a jeho umístění v k.ú. Hustopeče



Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QI92A012	Hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských zařízení v KPÚ z pohledu ochrany a tvorby zemědělské krajiny	Ing. Jana Konečná	2009-2013
Cíl řešení			
<p>Cílem projektu v roce 2011 bylo připravit postupy hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských zařízení v KPÚ ve vztahu k ochraně a tvorbě krajiny. Stanovený cíl byl splněn. Byly provedeny detailní průzkumy a rozbory ve 13 vybraných modelových územích, kde existuje alespoň jedno realizované protierozní nebo vodohospodářské zařízení. Vyhodnocení vlivu těchto zařízení na omezení smyvu půdy a negativních účinků extrémních srážko-odtokových událostí proběhlo v rámci aktivity A01/11 „Hodnocení účinnosti realizací PÚ v ochraně půdy a vody“. V prostředí GIS byly vypracovány analýzy dlouhodobé průměrné ztráty půdy erozí před a po realizaci společných zařízení. Účinnost protierozních zařízení byla hodnocena pomocí změny procentického zastoupení ploch zemědělské půdy splňujících limit dlouhodobého odnosu podle hloubek půdy. Účinnost vodohospodářských zařízení byla posuzována individuálně, podle jejich typu a účelu s ohledem na požadovanou transformaci extrémních průtoků v povodí. V rámci aktivity A02/11 „Možnosti multikriteriálního hodnocení realizací PÚ v ochraně půdy a vody“ byly propracovány postupy a kritéria pro posuzování vlivu realizovaných zařízení na vybrané mimoprodukční funkce zemědělské krajiny. Byla stanovena a na zmíněných 13 územích ověřena kritéria posuzování vlivu společných zařízení na ekologickou a estetickou funkci krajiny a také její průchodnost.</p>			
Dosažené poznatky			
<p>Řešení projektu v roce 2011 přineslo následující poznatky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metodika hodnocení účinnosti protierozních a vodohospodářských zařízení je využitelná v rámci výzkumu a bude ji možné aplikovat ve výsledných výstupech projektu, - stanovená kritéria vlivu společných zařízení na ekologickou funkci krajiny, její průchodnost a estetiku jsou obecně aplikovatelná pro všechna území ČR, - dosud hodnocené pozemkové úpravy se vyznačují velmi dobrou úrovní zpracování plánu společných zařízení, - hodnocená realizovaná zařízení odpovídají jak PSZ tak jejich účelu, ale mají zatím slabý vliv na mimoprodukční funkce krajiny, - pro dosažení optimální účinnosti jak z hlediska ochrany půdy a vody tak z hlediska zvýšení ekologické stability, průchodnosti a estetiky zemědělské krajiny je nezbytná realizace všech prvků plánu společných zařízení, - míra dosud realizovaných protierozních a vodohospodářských zařízení pozemkových úprav v ČR je neuspokojivá z hlediska potřeby ochrany půdy a vody. 			

Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
J_{neimp} článek v odborném periodiku	KONEČNÁ J., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P., DUMBROVSKÝ M. Soil and water conservation in the frame of the land consolidation process in the Hubenov cadastre (Czech Republic). Moravian Geographical Reports, 2011, Vol. 19, No 3, p. 8-11. ISSN 1210-8812.	MZe ČR, odborná veřejnost	2012
J_{rec} článek v odborném periodiku	PODHRÁZSKÁ J., VITÁSKOVÁ J., KONEČNÁ J. Analýza účinnosti opatření na ochranu půdy a vody v pozemkových úpravách při povodních roku 2009. Vodní hospodářství, 2011, č. 1, s. 45 – 49. ISSN 1211-0760.	MZe ČR, odborná veřejnost	2011
	KONEČNÁ J., PODHRÁZSKÁ J., FIALA R., DUMBROVSKÝ M. Transport splavenin v malém zemědělském povodí Hustopeče. Vodní hospodářství, 2011, č. 6, s. 246 - 249. ISSN 1211-0760.	MZe ČR, odborná veřejnost	2011
	STEJSKALOVÁ D., TLAPÁKOVÁ L., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P. Prostorová a časová diferenciacie krajinných struktur - podklad územně plánovací dokumentace. Littera Scripta, 2011, 4, č. 2, s. 1 - 20. ISSN 1802-503X.	MZe ČR, odborná veřejnost	2012
O ostatní	KONEČNÁ J., STEJSKALOVÁ D., MAZÍN V. Hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských společných zařízení v pozemkových úpravách. Pozemkové úpravy, 2011, č. 75, s. 1 – 4. ISSN 1214-5815.	Odborná veřejnost	2011

	KONEČNÁ J., PODHRÁZSKÁ J. Soil and water conservation in the frame of the land consolidation process in Hubenov cadastre. In Karyotis Th., Gabriels D. (Eds.) Abstract proceedings of the 6th International congress of European Society for Soil Conservation. ESSC : Thessaloniki, 9 -14 May 2011, p. 213. ISBN 978-960-88296-9-5.	Odborná veřejnost	2011
--	---	-------------------	------

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH 82095	Vliv rozmístění druhů pozemků v povodí na odtok a odnos vybraných látek	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.	2011

Cíl řešení

1. vyhodnotit podrobný monitoring odtoku a jakosti vody za běžných i extrémních srážkových událostí ve vztahu k rozmístění druhů pozemků v povodí,
2. namodelovat odtok vody ve vztahu k rozmístění druhů pozemků.

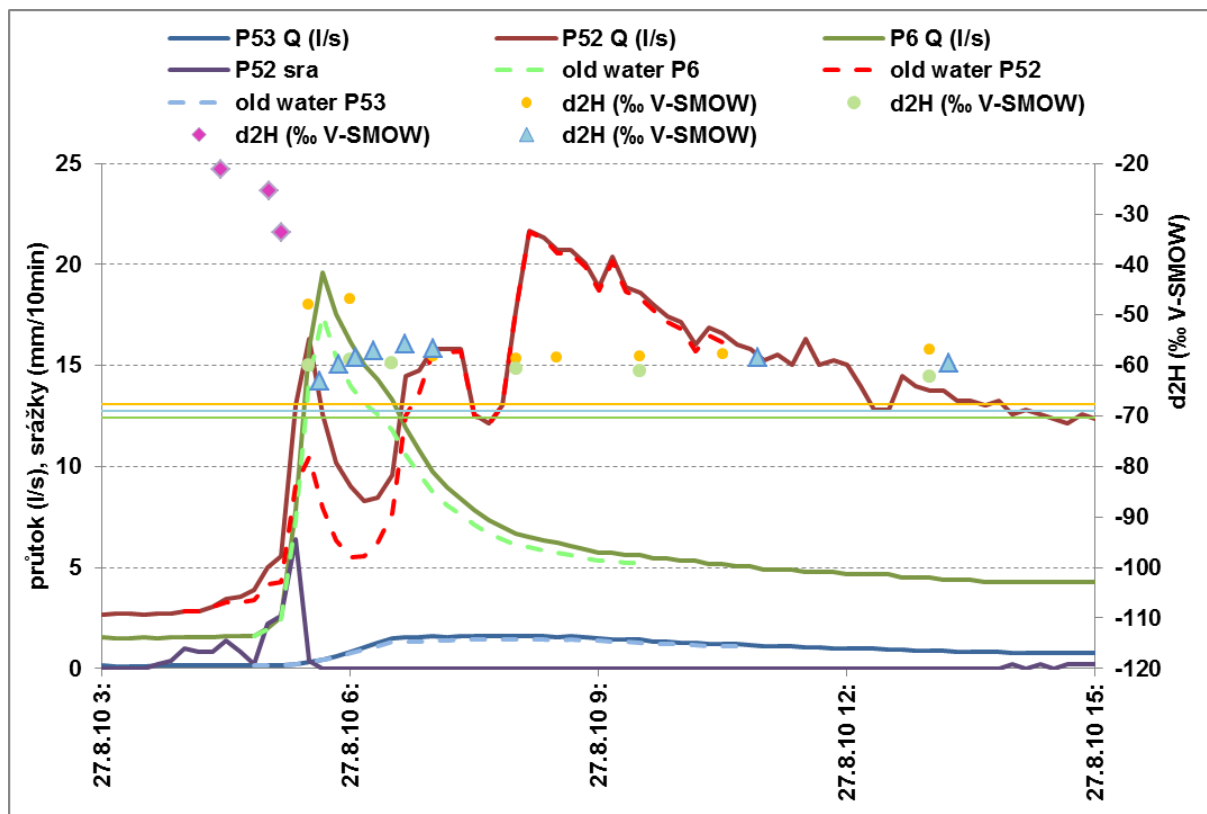
Dosažené poznatky

- 1) Kontinuální monitoring jakosti na drenážních profilech i toku poskytuje významně odlišné výsledky v porovnání s diskretním monitoringem jakosti vody. Diskretní monitoring podhodnocuje za zvýšených vodních stavů odnos dusičnanů a celkového fosforu, za nižších vodních stavů naopak nadhodnocuje výsledky odnosu.
- 2) Sčítání absolutních hodnot měsíčních odnosu (kg/měsíc) u kontinuálního a diskretního monitoringu přináší poznatek, že rozdíly v ročním odnosu látek mezi monitoringy jsou významné (jednotky až desítky procent), porovnání rozdílů +/- měsíčních hodnot však ukazuje rozdíly až ve stovkách procent.
- 3) Zařízení pro měření průtoků v místech s výškovým přepadem poskytlo zpřesňující výsledky průtoku na tocích, je vhodným doplňkem pro měření průtoku ostatním používaným metodám (Hydrometrická vrtule, OCM Pro).

Uplatněné výsledky

Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
J imp.	ZAJÍČEK A., KVÍTEK T., KAPLICKÁ M., DOLEŽAL F., KULHAVÝ Z., BYSTRICKÝ V. and ŽLÁBEK P. Drainage water temperature as a basis for verifying drainage runoff composition on slopes. <i>Hydrological processes</i> . Volume: 25. Issue: 20.	VUMOP, v.v.i.	2011

	Pages: 3204-3215. DOI: 10.1002/hyp.8039. Published: sep 30 2011		
J_{rec}	POMIJE T., ŽLÁBEK P., TACHECÍ P., KVÍTEK T., DUFFKOVÁ R. Modelové hodnocení různých protipovodňových opatření v malém povodí při extrémní srážko-odtokové události. <i>Vodní hospodářství</i> . 2011, č.12, roč. 61, s.449 – 453. ISSN 1211-0760.	VUMOP, v.v.i.	2011



Epizoda 27.8.10 představuje také krátkodobou srážko-odtokovou epizodu s vysokou intenzitou srážky, která přichází do vlhkých podmínek, proto i celkově nižší úhrn (20.4 mm) vyvolává zvýšení odtoku a to u všech tří sledovaných profilů. Zpoždění první kulminace u P52 (od těžiště srážky) je asi 10 min, u P6 asi 20 min. V případě P6 je i v této první kulminaci vysoký podíl staré vody, zatímco u P52 je zprvu asi 62 % a ke 100 % se blíží až v dalších dílčích kulminacích. Nejrychlejší kulminační vrchol je zřejmě tvořen povrchoým (a mělkým přípovrchoým) odtokem, zatímco v další kulminaci (zpoždění 170 min) už stará voda jednoznačně dominuje. V případě P53 je odtok formován z 90 % starou vodou, zpoždění kulminace asi 150 min. Obě zjištění podporují hypotézu, že jde o vodu vytlačenou z půdního profilu při infiltraci aktuální srážky a odvedenou trubní drenáží.

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QI111C034	Vliv pastvy hospodářských zvířat na	Ing. Petr Fučík	2011

	půdní vlastnosti, množství a jakost vody a druhovou biodiverzitu v krajině		
Cíl řešení			
Kvantifikovat vliv pastvy hospodářských zvířat na vlastnosti půd, odtok a jakost vod, druhovou diverzitu vegetace a vybraných druhů entomofauny v rámci pastevního areálu.			
Průběh řešení v r. 2011			
V souladu s navrženou metodikou řešení projektu byla během měsíců března – května 2011 po rozsáhlém terénním šetření nalezena třetí lokalita (plocha "Veselá" v povodí VN Švihov na Želivce), která svým charakterem vyhovovala naplánovanému řešení projektu. Na této lokalitě byl během června - srpna 2011 vybudován měrný objekt (měrný přeliv na toku - Thomson, automatický vzorkovač vody ISCO, meteostanice). Zde a na dvou již dříve vybraných povodích (Jenín a Mlýnský potok v Pošumaví) proběhlo plnění naplánovaných aktivit. V každém povodí byl po podrobném pedologickém průzkumu (duben - květen) vytyčen jeden transekt (zhruba od rozvodnice po údolnici), v rámci něhož byla vybrána tři místa, od sebe vzdálená cca 100 - 700 m, přibližně ve spádnicí. Na každém místě byly instalovány tři klece (1 m ²) a jedna ohrádka (6x10 m) bez možnosti přístupu paseného dobytka. Tyto plošky byly vybrány tak, aby byly reprezentativní pro okolní lokální půdní, porostní a geomorfologické podmínky. V těchto bodech (tj v i vně ohrádek) byly a budou realizovány opakované odběry vzorků půd (fyzika - Kopeckého válečky, vzorky pro stanovení půdní struktury, chemie - porušené vzorky) a proběhnou další hydrologická měření (opakovaná měření infiltrací in situ). Dále byly a budou v těchto bodech i v okolní ploše uskutečněny odběry bezobratlých a botanická a fytoocenologická šetření v součinnosti s metodami DPZ. Všechny aktivity plánované na r. 2011 byly splněny.			

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH82098	Analýza změn využití krajiny ve zdrojových oblastech plošného zemědělského znečištění pomocí metod DPZ	RNDr. Pavel Novák	2011
Cíl řešení			
Jednoznačně prokázat základní předpoklad vlivu využití krajiny na jakost vod ve zdrojových oblastech plošného zemědělského znečištění.			
Dosažené poznatky			
Výsledky kontrolního monitoringu potvrzují a dokumentují vazbu mezi vývojem jakosti vody v povodí a v jeho závěrovém profilu a způsobem využití půdy v povodí. Konkrétní hodnoty měřených charakteristik kvality vody jsou ovlivňovány lokálními podmínkami v místě a době odběru. Jakost vody v měřených profilech je výrazně ovlivňována průtokem zejména u drenážních vod; vysoké hodnoty koncentrací látek dusíku zjišťujeme zpravidla při nízkých průtocích, látek fosforu obvykle během zvýšených odtoků za srážko-odtokové epizody.			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku		
Nmet	ŽÍŽALA, D., NOVÁK, P. Metodika hodnocení historického vývoje		

certifikovaná metodika	land use s využitím DPZ. Metodika. Praha 6, VÚMOP, v.v.i., 2011, 115 s., ISBN 978-80-87415-32-0.
Jrec článek v odborném periodiku	NOVÁK P., ROUB R., HEJDUK T. Využití hydrologického měření při tvorbě hydrodynamických modelů z dat leteckého laserového skenování. <i>Vodní hospodářství</i> , 2011, č. 8, roč. 61, s. 297 – 302. ISSN 1211-0760. NOVÁK P., HEJDUK T. Problematika návrhu ochranných pásem vodních zdrojů ve vztahu ke katastru nemovitostí. <i>SOVAK</i> , 2011, č. 6, roč. 20, s. 22 – 25. ISSN 1210-3039.

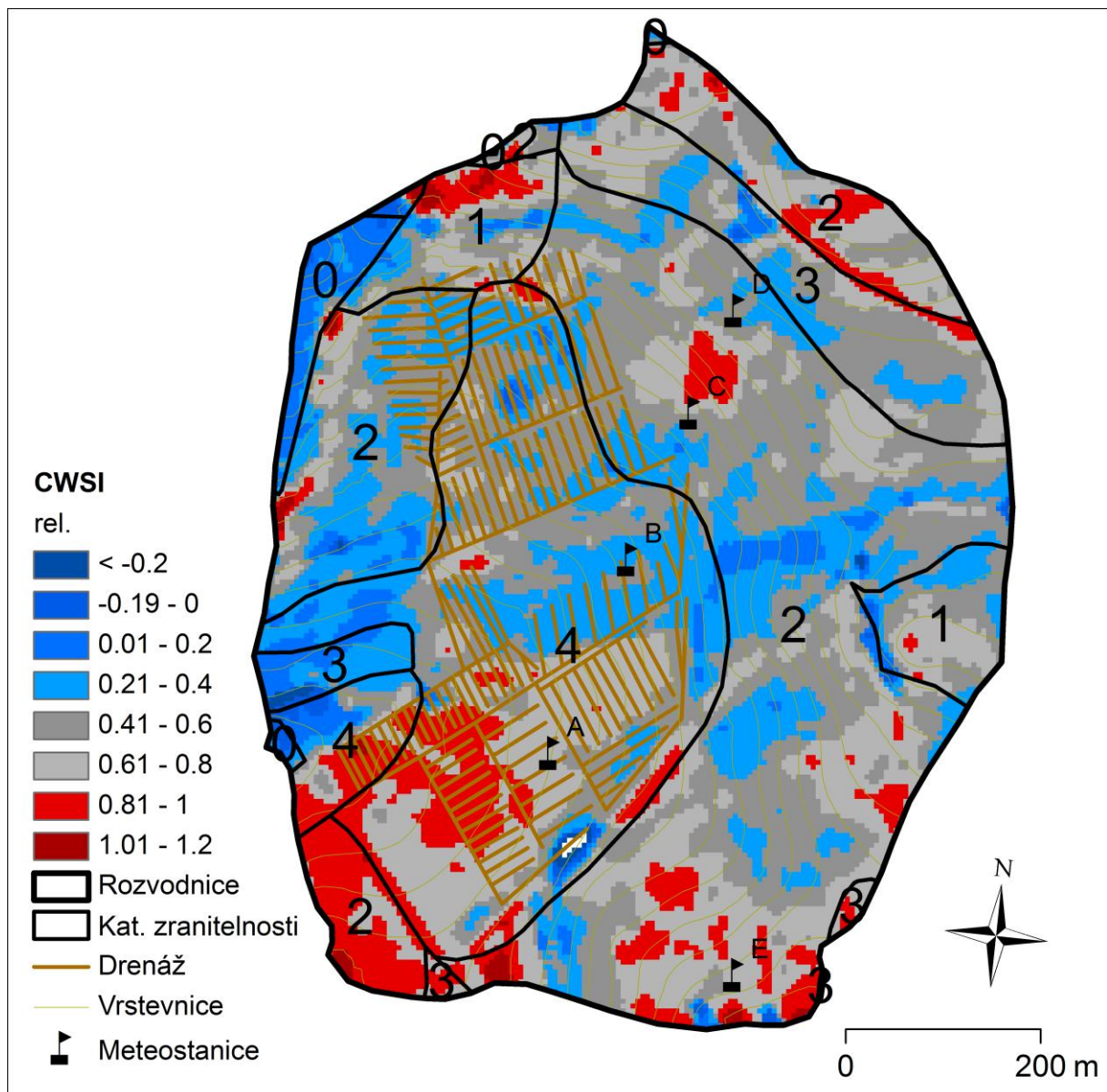
Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH82096	Vytvoření konceptuálního modelu tvorby syntetických map zranitelnosti podzemních vod a srovnání s modelem DRASTIC	RNDr. Pavel Novák	2011
Cíl řešení			
Vytvoření funkčního modelu zranitelnosti podzemních vod s možností jeho interpretace v podobě digitálních a analogových map. Na konci období řešení bude vytvořen pracovní postup tvorby a vyhotovena vrstva GIS zranitelnosti podzemních vod pro celou ČR.			
Dílčí cíle s řešením pro rok 2011:			
V004 –	Sestavit vrstvu zranitelnosti horninového prostředí: 1.1.2008 – 31.12.2011		
V005 –	Sestavit syntetickou vrstvu potenciální zranitelnosti podzemních vod v měřítku 1 : 50 000, která bude konstruována nad všemi dílčími vrstvami (zemědělské půdy, lesní půdy, množství srážek dotujících podzemní vody, horninové prostředí): 1.1.2010 – 31.12.2012		
Dosažené poznatky			
Při technickém zpracovávání a propojování jednotlivých vrstev se ukázalo, že je nutné pracovat najednou s územím o velikosti maximálně na úrovni krajů, neboť některé nástroje softwaru GIS nejsou schopny větší množství zvládnout. Jednotlivé kraje jsou zpracovávány s náležitými přesahy, takže při spojování jednotlivých krajů vzniká bezešvá mapa. Při interpretaci dat ČHMÚ bilance srážek za období 1961 – 2008 bylo zjištěno, že došlo k výrazné změně rozložení jednotlivých kategorií v prostoru ve srovnání s obdobím 1961 -1990. Jednotlivé kategorie byly modifikovány pro potřeby modelu zranitelnosti podzemních vod do 5 výsledných kategorií, tak aby jednotlivé kategorie byly plošně rovnoměrně rozloženy. Vláhová bilance nám deformuje vypovídací schopnost a přesnost kategorizace půdy s hydrogeologií, ve výsledku je proto nutno dát váhu tomuto parametru max. 10 %. Při testování nastavení vah výsledné syntetické vrstvy dochází ke konsensu pro výsledné váhy v poměru 40 – 50 – 1 % (půda – hornina - srážky).			
Uplatněné výsledky			
Typ	Název výsledku		

výsledku	
J_{rec} článek v odborném periodiku	SLAVÍK J., NOVÁK P., MICHLIČEK E., NOVÁKOVÁ E., HARTLOVÁ L. Zpracování vrstvy oběhu podzemních vod. <i>Vodní hospodářství</i> , 2011, č. 12, roč. 61, s. 457- 462. ISSN 1211-0760. NOVÁK P., HEJDUK T. Problematika návrhu ochranných pásem vodních zdrojů ve vztahu ke katastru nemovitostí. <i>SOVAK</i> , 2011, č. 6, roč. 20, s. 22-25. ISSN 1210-3039.

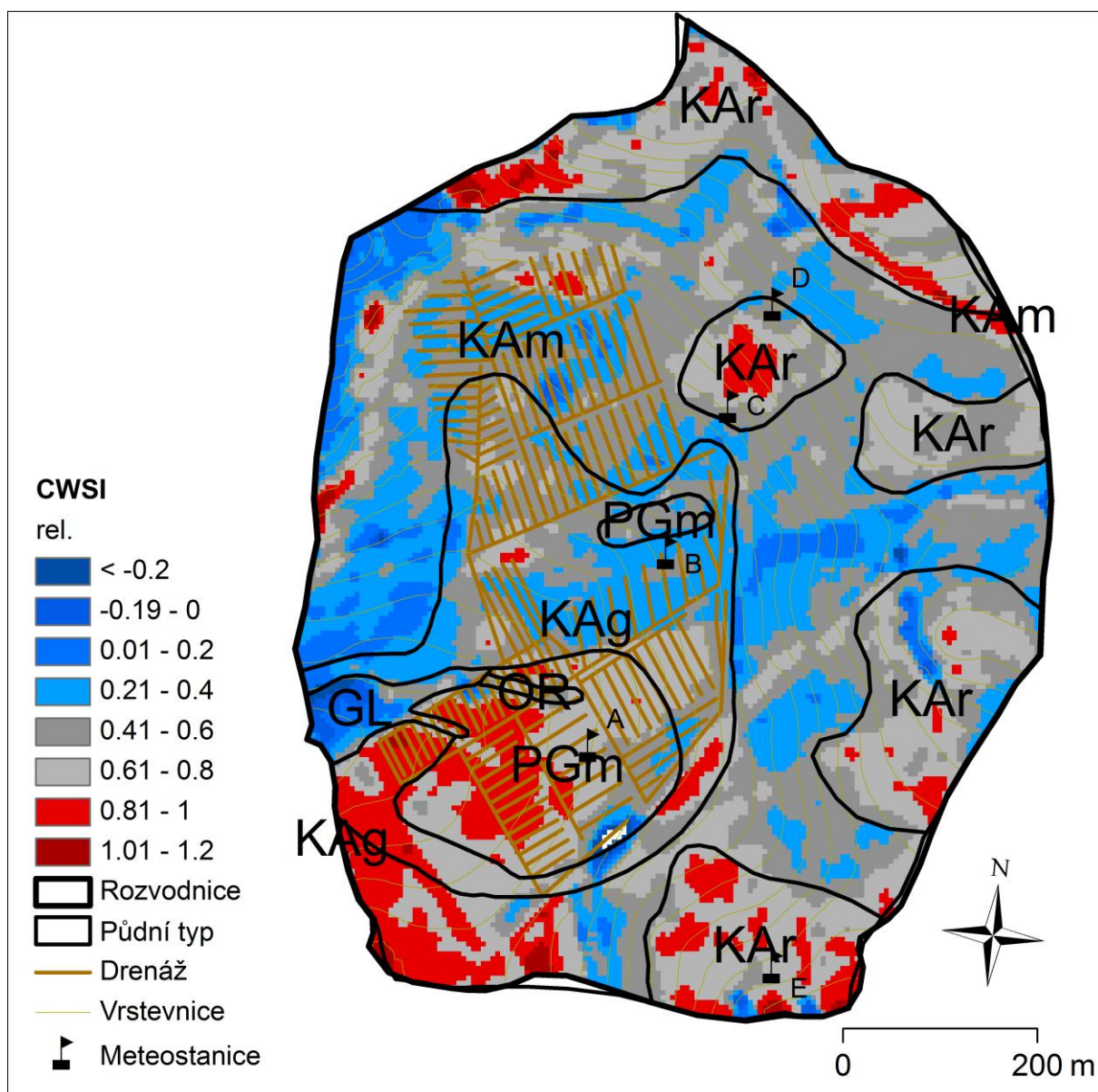
Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH92034	Identifikace infiltračních oblastí vybraných povodí pomocí vodního vegetačního stresu	Ing. Renata Duffková, Ph.D.	2011
Cíl řešení			
Cílem projektu bylo stanovit infiltrační oblasti na zemědělsky obhospodařovaných půdách na základě detekce vodního vegetačního stresu a aktuální evapotranspirace. Cíl byl dosažen kombinací metod a dat z pozemních měření a dálkového průzkumu Země.			
Dosažené poznatky			
<p>Vybrané ukazatele vodního stresu vegetace (plodinový vodní stresový index, evaporativní frakce a teplota povrchu) zjištěné pomocí dálkového průzkumu Země (DPZ) mohou být s úspěchem použity pro identifikaci propustných půd infiltračních oblastí, zejména v rámci orné půdy s rozvinutým vegetačním krytem. Podmínkou správného výběru termínu leteckého snímkování je dostatečně vyvinutý vodní stres vegetace po dlouhém bezsrážkovém období a bezoblačné počasí. Různé typy vegetačního pokryvu je nutné hodnotit zvlášť, neboť mohou existovat i jiné příčiny projevu atributů vodního stresu vegetace než je vysoká půdní propustnost. Například na trvalých travních porostech sledovaného povodí, kde se výrazně ukládal odumřelý organický materiál na povrchu půdy, došlo k přehřívání povrchu a tedy k identifikaci vodního stresu. Problematické mohou být též jílové vrstvy, nepropustné pro vztlínající kapilární vodu. Naopak na půdách s nízkou propustností k rozvoji výrazného vodního stresu nedošlo. Také lokální terénní deprese a dráhy soustředěného (podpovrchového) odtoku (nositel vyplavených nitrátů z infiltračních i z transportních oblastí povodí) neprokázaly vodní stres porostu.</p> <p>Podrobný pedologický průzkum (stanovení hlavních půdních jednotek) podpořil výsledky DPZ, ale využití syntetických map zranitelnosti půd pro stanovení infiltračních oblastí je limitováno přesností vymezení BPEJ.</p>			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku		
J_{neimp}	DUFFKOVÁ R., ZAJÍČEK A., NOVÁKOVÁ E. (2011): Actual evapotranspiration from partially tile drained fields as influenced by soil properties, terrain and crop. <i>Soil & Water Res.</i> , 6 (3): 131-146. ISSN 1801-5395.		
O	KUČERA J., URBAN J., TRNKA M., FISCHER M., KROFTA K., DUFFKOVÁ R. (2011): Evapotranspirace vybraných druhů		

zemědělských a lesních porostů. In Hydrologie malého povodí. Praha: ÚH AV ČR, ÚH SAV, ČVVS, ČNVH, 8.-10.3.2011, s. 271-276. ISBN 978-80-02-02290-9.

MORAVCOVÁ J., PAVLÍČEK T., ONDR P., KOUPILOVÁ M., KVÍTEK T. (2011): Evaluation and modelling of the impact of land use on discharge, nitrate and suspended solids concentration by flood events in small catchments. EGU Leonardo Conference Series on the Hydrological Cycle. Floods in 3D: Processes, Patterns, Predictions. Bratislava, Slovakia. s. 26.



Prostorová distribuce vodního stresu porostů v zájmovém území vyjádřená pomocí indexu CWSI v porovnání s distribucí kategorií zranitelnosti půd. Dehtáře, letecké snímkování 25. 5. 2011, 9:30 SEČ. Kategorie zranitelnosti 1 – nejpropustnější půda 4 – nepropustná půda.



Prostorová distribuce vodního stresu porostů v zájmovém území vyjádřená pomocí CWSI v porovnání s výskytem půdních typů v povodí. Dehtáře, letecké snímkování 25. 5. 2011, 9:30 SEČ. GL – glej modální (HPJ67, nepropustná), KAg – kambizem oglejená (HPJ50, málo propustná), KAm – kambizem modální (HPJ29, méně propustná než KAr), KAr – kambizem arenická (HPJ32 či37, nejpropustnější), PGm – pseudoglej modální (HPJ50, málo propustná), OR – organozem fibrická (HPJ69, nepropustná).

6.2.2 Programové projekty spoluřešené

[QH72085](#) Diferenciace protierozních opatření podle erodovatelnosti půd a erozivity dešťů. Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Příjemce: Česká zemědělská univerzita v Praze, Řešitel: prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc. Spoluřešitel za VÚMOP: Ing. Václav Kadlec. Období řešení projektu: 2007-2011.

[QH72257](#) Hodnocení zemědělského půdního fondu se zohledněním ochrany životního prostředí. Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Ústav zemědělské ekonomiky a informací. Řešitel: Ing. Václav Voltr, CSc. Spoluřešitel za VÚMOP: Ing. Pavel Novák, CSc. Období řešení projektu: 2007-2011.

[QI112A201](#) Metody hodnocení zátěže lesních půd rizikovými látkami a identifikace ekologických rizik kontaminace lesních půd

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Česká zemědělská univerzita Řešitel: doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. Období řešení projektu: 2011-2014.

[QH82191](#) Optimalizace dávkování a zapravení organické hmoty do půdy s cílem omezit povrchový odtok vody při intenzivních dešťových srážkách

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. Řešitel: Ing. Pavel Kovaříček, CSc. Spoluřešitel za VÚMOP: doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Období řešení projektu: 2008-2012.

[QI91C200](#) Hodnocení účinnosti realizace komplexních pozemkových úprav

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Hlavní příjemce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - Zemědělská fakulta. Řešitel: prof. Ing. Jan Váchal, CSc. Spoluřešitel za VÚMOP: RNDr. Pavel Novák. Období řešení projektu: 2009-2013.

[QI112A174](#) Lesnické a zemědělské aspekty řízení vodní komponenty v krajině

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. Odpovědný řešitel Ing. Vladimír Černošous, Ph.D. Spoluřešitel za VÚMOP, v.v.i. doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Období řešení projektu 2011-2014.

[QH81326](#) Nové pěstební technologie u brambor se zaměřením na vyšší efektivnost hnojení a ochranu vod.

Poskytovatel Ministerstvo zemědělství. Koordinující příjemce: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o. Řešitel: Ing. Jaroslav Čepl, CSc. Spoluřešitel za VÚMOP: Ing. Marek Nechvátal. Období řešení projektu: 2008-2012.

Kód projektu	Název projektu	Spoluřešitel za VÚMOP	Období řešení
QH72085	Diferenciace protierozních opatření podle erodovatelnosti půd a erozivity dešťů	Ing. Václav Kadlec, Ph.D.	2007-2011
Cíl řešení			
Zvýšení účinnosti navrhovaných protierozních opatření organizačního, agrotechnického a technického charakteru podle lokální a časové rozdílnosti erozivity dešťů (jarního tání) a podle navržených způsobů omezení erodovatelnosti půd.			
Dosažené poznatky			
Možnosti způsobů úprav erodovatelnosti půd, simulace extrémních průtoků			

<p>způsobených přivalovými dešti pomocí modelu. Za VÚMOP, v.v.i. byla pro rok 2011 vyčleněna A02/11 „Vyhodnocení vlivu vnosu organické hmoty na ztráty půdy erozí a povrchový odtok“ Byly zpracovány výsledky měření ztrát půdy erozí a velikostí povrchových odtoků na založených variantách pěstování kukuřice hnojené chlěvským hnojem, zeleným hnojením a bez hnojení a kontrolní variantě – úhoru bez vegetace. Měření probíhala na odtokových parcelách u Třebsína za podmínek přirozených a simulovaných dešťů.</p>			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
N_{met}	Janeček M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (v tisku)	MZe	2011
J	Janeček M., Květoň V., Kubátová E., Kobzová D., 2012: Values of rainfall erosivity and runoff factor for the Czech republic, Journal of Hydrology and Hydromechanics (t. č. v tisku)	odborná veřejnost	2011
J	Kovář P., Janeček M., Vaššová D.: Modelling surface runoff to mitigate impact on soil erosion. Case Study Třebsín. (v tisku Soil and Water Research)	odborná veřejnost	2011
J	Kadlec V., Holubík O., Procházková E., Urbanová J., Tipl M., 2012: Soil organic carbon dynamics and its influence on the soil erodibility factor, Soil and water research (t.č. v tisku)	odborná veřejnost	2011
J_{rec}	Janeček M., Kubátová E., Procházková E.: Vliv úhrnů a intenzit dešťů na ztrátu půdy vodní erozí (časopis Vodní hospodářství - t. č. v tisku)	odborná veřejnost	2011
D	Středová H., Toman F., Smolíková J., 2011: Charakteristiky sněhové pokrývky významné z hlediska eroze půdy. [CD-ROM] In sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Krajinné inženýrství 2011. s. 66-71. ISBN 978-80-87384-00-8	odborná veřejnost	2011
O	Toman, F., Středová, H., 2011: Komplexní zhodnocení dosažených výsledků o intenzitě eroze z tání sněhu, Závěrečná zpráva projektu Projekt QH 72085 „Diferenciace protierozních opatření podle erodovatelnosti půd a erozivity dešťů“	odborná veřejnost	2011
O	Model KINFIL - Manuál	odborná veřejnost	2011

Kód projektu	Název projektu	Spoluřešitel za VÚMOP	Období řešení
QH72257	Hodnocení zemědělského půdního fondu se zohledněním ochrany životního prostředí	Ing. Pavel Novák, CSc.	2007-2011
Cíl řešení			
Stabilizované hodnocení výnosovosti zemědělských půd na základě zjištěných a odvozených výnosů a nákladů v podmínkách správné zemědělské praxe. Aktualizace hodnocení BPEJ.			
Dosažené poznatky			
<ul style="list-style-type: none"> • Posouzení vhodnosti půd pro zatravnění, souvislost produkčních a kvalitativních parametrů TTP a stanovištních podmínek. • Vyhodnocení vlivu agrotechnických postupů na změnu vybraných parametrů kvality/zdraví půdy a zhodnocení dopadů těchto změn na cenu půdy. • Vyhodnocení nákladů na pěstování oceňovacích plodin v závislosti na produkčních podmínkách, výběr technologií zpracování půdy ve vybraných půdních podmínkách pro výpočet nákladů na pěstování plodin. • Vyhodnocení vybraných faktorů působících na dosahované výnosy oceňovacích plodin. • Vyhodnocení možnosti využití produkčních funkcí plodin pro návrh relací mezi BPEJ. • Návrh ocenění a relací mezi BPEJ. <p>VÚMOP, v.v.i. se podílel na zpracování následujících aktivit:</p> <p>A01/11 - Návrh výnosů oceňovacích plodin podle BPEJ. Vyhodnocené a ověřené výnosy všech hodnocených plodin podle modelového návrhu na odpovídajících hlavních půdně-klimatických jednotkách. Vymezení vztahu plodin k intenzifikačním faktorům a jejich standardizace pro hodnocení nákladově-výnosových vztahů. Výnosy jsou popsány v monografii Půda se zohledněním ochrany životního prostředí. Jsou vyhodnoceny souvislosti a vyhodnoceny produkční funkce pro tyto plodiny: pšenice ozimá, ječmen jarní, ječmen ozimý, žito ozimé, oves, řepka, brambory konzumní, cukrová řepa, kukuřice na zrno, kukuřice na siláž, víceleté pícniny dané výnosem jetele a vojtěšky. Nově proti stávající struktuře byl vyhodnocen i výnos triticales a máku. Byly vyhodnoceny podmínky souvislostí a tvorby výnosu, které byly uplatněny v rámci návrhu standardizace hodnocení hlavní půdně-klimatické jednotky a celé BPEJ. Je zpracovaná celá soustava produkčních funkcí pro stanovení souhrnného vlivu podmínek na výnos včetně specifikace technologických postupů a hnojení a samostatného vyhodnocení zrnitosti půdy. Velmi podrobně jsou definovány vztahy vývoje počasí a výnosů plodin. Pro všechny HPKJ byla nově zpracovaná soustava vztahu k životnímu prostředí, kde byly odvozeny kromě výnosu i spotřeby dusíku jako intenzifikačního faktoru a počty chemických ochran.</p> <p>A03/11 - Monografie výsledků projektu. V monografii jsou uvedeny jak základní faktory ovlivňující hodnocení půdy v podmínkách ochrany životního prostředí, tak i výstupy projektu a příslušné metodické postupy pro stanovení hlavních závěrů pro hodnocení půdy. Jsou uvedeny přehledným způsobem vztahy k životnímu</p>			

prostředí, popis produkčních funkcí a jsou zde uvedeny hlavní databázové podklady použité pro hodnocení hrubého ročního rentního efektu. Jsou sestavené výnosy a náklady jednotlivých plodin, vyhodnocení souvislostí tvorby výnosu v závislosti na půdních a klimatických podmínkách, na volbě technologií a podle dopadů na životní prostředí. Je zde uvedeno podrobné hodnocení hrubého ročního rentního efektu jednotlivých plodin na BPEJ, které je možné pro ocenění použít.

A04/11 - Uspořádání semináře. Uspořádání semináře k problematice hodnocení půdy. Seminář se uskutečnil 1. - 2. 11. v hotelu Bezděz na Máchově jezeře s názvem Půda v 21. století.

Uplatněné výsledky

Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
B odborná kniha	VOLTR, V. a kol.: Hodnocení půdy v podmínkách ochrany životního prostředí. ÚZEI. Praha, 2011, ISBN 978-80-86671-86-4. V tisku	široká veřejnost	2011

Kód projektu	Název projektu	Spoluřešitel za ústav	Období řešení
QI112A201	Metody hodnocení zátěže lesních půd rizikovými látkami a identifikace ekologických rizik kontaminace lesních půd	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.	2011-2014

Cíl řešení

Cílem projektu je vytvořit objektivní metodické postupy a kritéria pro hodnocení zátěže lesních půd kontaminací potenciálně rizikovými prvky a perzistentními organickými polutanty na základě hodnocení rizik.

Dosažené poznatky

Rok 2011 byl prvním rokem řešení projektu. Hlavní část prací byla proto věnována přípravným činnostem, konkrétně shromáždění dostupných údajů o kontaminaci lesních půd, tvorbu či úpravu metodik výběru lokalit, odběru vzorků a laboratorních analýz. Byly odebrány půdní vzorky na části lokalit a byly započaty jejich analýzy. Do zprávy byl shrnut částečný přehled získaných údajů o kontaminaci lesních půd a jejím výzkumu, vybrané a modifikované metody pro odběr a analýzy půdních vzorků, přehled lokalit, které byly v roce 2011 ovzorkovány a část prvních výsledků.

Kód projektu	Název projektu	Spoluřešitel za ústav	Období řešení
QH82191	Optimalizace dávkování a zapravení organické hmoty do půdy s cílem omezit povrchový odtok vody při intenzivních dešťových srážkách	doc. Ing. Kulhavý Zbyněk, CSc.	2008-2012

Cíl řešení

Cílem řešeného projektu je hodnocení vlivu organických látek (OL) na hydraulické vlastnosti povrchové vrstvy půdy (ornice) – na retenční křivku, hydraulickou vodivost, rychlost průsaku vody, akumulaci vody v ornici.

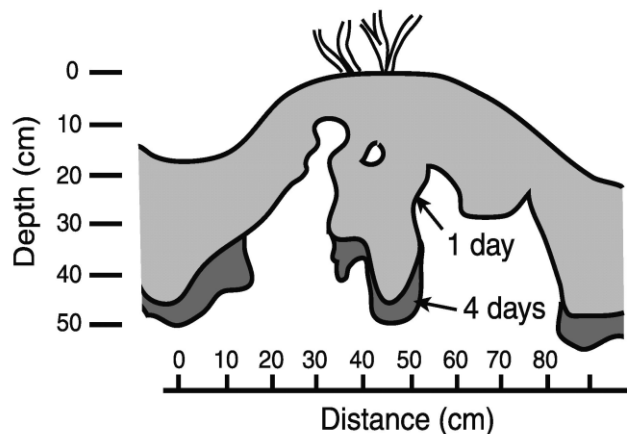
Dosažené poznatky			
<p>V roce 2011 probíhaly laboratorní a polní měření půdních charakteristik vzorků experimentálních ploch a naměřená data byla vyhodnocována vzhledem ke sledování vlivu aplikovaných dávek organické hmoty. Přestože ještě nejsou výsledky uzavřeny a souhrnně zpracovány, jsou patrné difference retenčních křivek, nenasycené hydraulické vodivosti i infiltrace pro jednotlivé lokality (půdní druhy). Na základě laboratorních měření byly stanoveny pedotransferové funkce, tj. závislost vlhkosti půdy na obsahu: dávky OH, na objemové hmotnosti půdy, zrnitosti půdy (% I.kat.) a sacím tlaku. Porovnány byly také výsledky laboratorního stanovení K-unsat výparnou metodou, resp. terénní měření infiltrace vody výtopovým infiltrometrem a měřeními laboratorními na odebraných neporušených vzorcích půdy.</p>			
Uplatněné výsledky			
Typ výsledku	Název výsledku	Uživatel	Termín užití
O	VLČKOVÁ M., KOVAŘÍČEK P., BENEŠOVÁ V., VLÁŠKOVÁ M., KULHAVÝ Z., PRAŽÁK P. (2011): Vliv aplikovaného kompostu na vlastnosti půd vybraných lokalit ČR. Recenzovaný sorník příspěvků VIII. Vedecké konference s mezinárodní účastí Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia a 18. Slovensko – česko - poľského seminára Fyzika vody v pôde. Ústav hydrologie SAV Bratislava. ISBN 978-80-89-139-23-1	odborná veřejnost	2011
J-rec.	VLČKOVÁ M., KOVAŘÍČEK P., MATOUŠKOVÁ V., VLÁŠKOVÁ M., KULHAVÝ Z., PRAŽÁK P., KADLEC V. (2011): Sledovanie hydrofyzikálnych vlastností pôd pred a po aplikácii kompostu a pozberových zvyškov. Acta Hydrologica Slovaca, Ročník 12, č. 2, 2011, 209 -219. ISSN 1335-6291.	odborná veřejnost	2012

Kód projektu	Název projektu	Spoluřešitel za ústav	Období řešení
QI91C200	Hodnocení účinnosti realizace komplexních pozemkových úprav	RNDr. Pavel Novák	2009-2013
Cíl řešení			
Cílem řešení je zhodnocení účinnosti realizace komplexních pozemkových úprav prováděných na území ČR.			
Dosažené poznatky			
Prováděná aktivita na rok 2011 byla zaměřena na analýzu průniku kritických zdrojových lokalit dle syntetické mapy zranitelnosti podzemních vod s návrhem PSZ.			
Uplatněné výsledky			

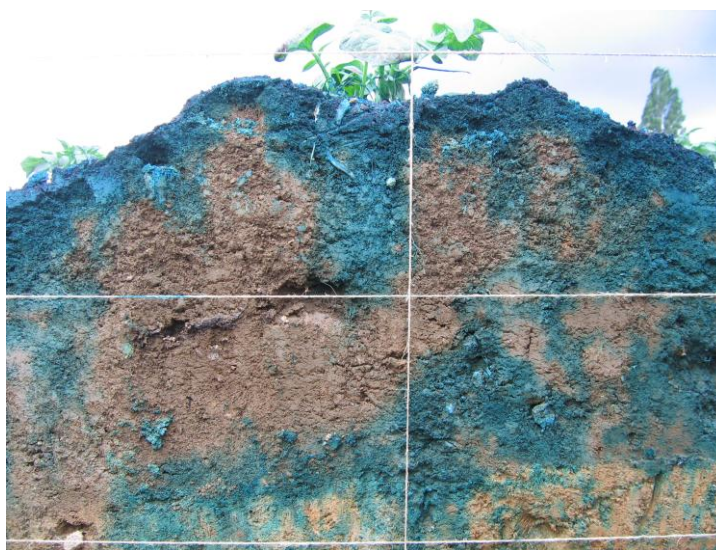
Typ výsledku	Název výsledku
C Kapitola v odborné knize	BURIAN Z. a kol. Pozemkové úpravy v České republice. Pro Ministerstvo zemědělství vydal Consult Praha 2011. 208 s. ISBN 80-903482-8-9.

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QI112A174	Lesnické a zemědělské aspekty řízení vodní komponenty v krajině	doc. Ing. Kulhavý Zbyněk, CSc.	2011-2014
Cíl řešení			
Formulovat kvantitativně i kvalitativně zákonitosti vodní bilance pro lesnické a zemědělské aspekty řízení vodní komponenty v krajině.			
Dosažené výsledky			
Byly sestaveny vzorové bilance vody výzkumných povodí (Deštné-Česká Čermná, U Dvou louček, Dolský p., Kotelský p., Černičí). Bylo sjednoceno uspořádání datových podkladů a zpracovány úvodní analýzy složek odtoku. Byl proveden výběr lokalit s provedeným zalesněním odvodněných zemědělských pozemků a na nich zahájen průzkum.			

Kód projektu	Název projektu	Řešitel	Období řešení
QH81326	Nové pěstební technologie u brambor se zaměřením na vyšší efektivnost hnojení a ochranu vod	Ing. Marek Nechvátal	2008-2012
Cíl řešení			
Zvýšit efektivnost hnojení brambor a snížit vyplavování živin lokální aplikací minerálních hnojiv a změnami technologie zpracování půdy.			
Dosažené výsledky			
Při používání nových technologických postupů při zakládání porostu brambor s odkameněním půdy dochází k následujícím přínosům : - zadržení většího množství vody v půdě a omezení rizik povrchového odtoku srážkové vody - zlepšení vodního režimu v hrůbku zejména v sušších obdobích růstu rostlin a tím vytvoření podmínek pro efektivnější využití dusíku z aplikovaných hnojiv rostlinami - omezení rizik znečištění vod nitráty při použití hnojiv s inhibitory nitrifikace a ureasy - vyšší využití dusíku z aplikovaných minerálních hnojiv, což umožní snížit jejich dávku při zachování výnosů			



Obrázek 1. Distribuce rhodaminu WT pod bramborami po 1. dnu a 4. dnu po 3,3 cm infiltraci [Z.Saffigna et al., 1976].



Obrázek 2. Distribuce Brilliant Blue pod bramborami po 1. dnu hrůbkem se zasakovacím žlábkem. Dávka 30 mm vody se 3 g/l BB FCF.

7. Vědecká rada

Vědecká rada ústavu je vrcholným poradním orgánem ředitele pro oblast hodnocení rozvoje vědních oborů, daných do působnosti ústavu zřizovací listinou, metodik řešení projektů a průběžného a konečného hodnocení výsledků výzkumných záměrů, projektů a grantů výzkumné a vývojové činnosti a výsledků ostatní činnosti ústavu.

V rámci Vědecké rady ústavu jsou ustaveny komise s vymezenou působností dle jednotlivých vědních oborů.

Náplň její činnosti a komisí je dána Statutem a jednacím řádem Vědecké rady, vymezujícím její postavení, práva a povinnosti jejích členů a formy a obsah jejího jednání.

Usnesení Vědecké rady ústavu nebo jejích komisí je doporučením pro ředitele.

7.1 Členové Vědecké rady ústavu

prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.
 Ing. Karel B. Březina
 Ing. Petr Čermák, CSc.
 Ing. František Doležal, CSc.
 prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc.
 RNDr. Vojtěch Kněžek
 prof. Ing. Pavel Kovář, DrSc.
 prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c.
 doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.
 prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
 Ing. Václav Marek
 Ing. Pavel Novák, CSc.
 Ing. Jana Pivcová
 Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.
 prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.
 Ing. Miroslav Tesař, CSc.
 Ing. Martin Tippl
 prof. Ing. František Toman, CSc.
 doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
 prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
 doc. Ing. Jiří Váška, CSc.
 Ing. Jan Vopravil, Ph.D.

VÚPOP
 VÚMOP
 VÚMOP
 ČZU
 ČZU
 Praha
 ČZU
 ČZU
 VÚMOP
 VÚMOP
 MŽP
 VÚMOP
 MZe
 VÚMOP
 ČZU
 AV ČR
 VÚMOP
 MZLU
 VÚMOP
 JČU
 ČVUT
 VÚMOP

Předsedou Vědecké rady ústavu je vědecký sekretář ústavu Ing. Karel B. Březina, doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. - od 1.7.2011. Členové byli zvoleni příslušnými komisemi rady.

7.2 Členové komisí Vědecké rady ústavu

7.2.1 Komise pro pedologii a ochranu půdy

prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.	VÚPOP
Ing. Mgr. Jan Frouz, CSc.	AV ČR
Ing. Tomáš Khel	VÚMOP
prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c.	ČZU
doc. Ing. Václav Kuráž, CSc.	ČVUT
prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.	VÚMOP
Ing. Václav Marek	MŽP
prof. Ing. Svatopluk Matula, CSc.	ČZU
Ing. Hana Macurová	VÚMOP
prof. RNDr. Jan Němeček, DrSc.	ČZU
Ing. Pavel Novák, CSc.	VÚMOP
Ing. Ivan Novotný	VÚMOP
prof. Ing. Alois Prax, CSc.	MZLU
doc. RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.	VÚPOP
prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka	UP
RNDr. Luděk Šefrna, CSc.	UK
doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.	VÚMOP
doc. Ing. Zdeněk Vašků, CSc.	VÚMOP
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	VÚMOP
RNDr. Anna Žigová, CSc.	AV ČR

Předsedou komise je prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c.,
zapisovatelem Ing. Tomáš Khel.

7.2.2 Komise pro hydrologii a ochranu vod

Ing. Jana Benešová	Hydroprojekt
Ing. František Doležal, CSc.	ČZU
Ing. Renata Duffková, Ph. D.	VÚMOP
Ing. Petr Fučík	VÚMOP
Ing. Miloš Havel	ZVHS
Ing. Josef Hladný, CSc.	ČHMÚ
prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.	UK
Ing. Ladislav Kašpárek	VÚV TGM
Ing. Jan Klír, CSc.	VÚRV
prof. Ing. Pavel Kovář, DrSc.	ČZU
Ing. Michal Krátký	Povodí, a.s.
doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.	VÚMOP
prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.	VÚMOP
doc. Ing. Jiří Mrkvička, CSc.	ČZU
RNDr. Pavel Novák	VÚMOP
RNDr. Pavel Punčochář, CSc.	MZe
doc. RNDr. Štefan Rehák, CSc.	VÚVH
RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.	ČHMÚ

Ing. Mojmír Soukup, CSc.
 prof. Ing. Miloš Starý, CSc.
 prof. Ing. Miluše Svobodová, CSc.
 Ing. Miroslav Tesař, CSc.
 prof. Ing. Tomáš Vogel, CSc.
 Ing. Josef Zavadil, CSc.
 doc. Ing. Jaroslav Zuna, CSc.

VÚMOP
 VUT
 ČZU
 AV ČR
 ČVUT
 VÚMOP
 CIFA

Předsedou komise je prof. Ing. Pavel Kovář, DrSc.,
 zapisovatelem Ing. Petr Fučík.

7.2.3 Komise protierozní ochrany půdy

doc. Dr. Ing. Tomáš Dostál
 doc. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc.
 prof. Ing. Josef Hůla, CSc.
 prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc.
 Ing. Václav Kadlec
 RNDr. Zdeněk Kliment, CSc.
 prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
 Ing. Ivan Novotný
 Ing. Jana Pivcová
 prof. RNDr. Karel Pivnička, DrSc.
 Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.
 Ing. Martin Tippl
 prof. Ing. František Toman, CSc.
 doc. Ing. Jiří Váška, CSc.
 Ing. Jan Vopravil, Ph.D.

ČVUT
 VÚT
 VÚZT
 ČZU
 VÚMOP
 UK
 VÚMOP
 VÚMOP
 MZE
 UK
 VÚMOP
 VÚMOP
 MZLU
 ČVUT
 VÚMOP

Předsedou komise je prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc.,
 zapisovatelem Ing. Václav Kadlec.

7.2.4 Komise pro pozemkové úpravy a rozvoj venkova

doc. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc.
 prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
 Ing. arch. Kamila Matoušková, CSc.
 Ing. Dagmar Stejskalová
 Ing. Igor Kyselka, CSc.
 Ing. Jana Pivcová
 Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.
 Ing. Jana Konečná
 Ing. Jaroslav Martének
 Ing. Marie Trantinová
 Ing. Petr Čermák, CSc.
 Ing. Václav Mazín
 prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
 prof. Ing. Jaroslava Vráblíková, CSc.

VUT
 VÚMOP
 MMR
 VÚMOP
 ÚÚR
 MZe
 VÚMOP
 VÚMOP
 AGP
 VÚZE
 VÚMOP
 PÚ Plzeň
 JČU
 UJEP

prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc.
prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.
RNDr. Pavel Novák

ČZU
ČZU
VÚMOP

Předsedou komise je prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.,
zapisovatelkou Ing. Dagmar Stejskalová.

7.2.5 Komise rašelinářská - NRK IPS

Ing. Karel B. Březina
Ing. Jaroslav Ferda, CSc.
Ing. František Doležal, CSc.
Ing. Jaroslav Matouš
Ing. Martin Dubský
Ing. Jan Šonka, CSc.
Ing. František Havelka, CSc.
prof. Ing. Rostislav Ledvina, CSc.
prof. Ing. František Jonáš, DrSc.
Ing. Pavel Novák, CSc.
RNDr. František Šrámek, CSc.
Dr. Vojtěch Kněžek
Ing. Josef Míchal, CSc.
Ing. Jiří Tesař, CSc.
Mgr. Lucie Valová

VÚMOP
Praha
ČZU
Rašelina Soběslav
VUKOZ
Č. Budějovice
Veselí nad Lužnicí
Sezimovo Ústí
Praha
VÚMOP
VÚKOZ
Praha
SOŠ OTŽP
RLPLZ
ČILZ

Předsedou komise a současně předsedou Národního rašelinářského komitétu International Peat Society je Ing. Karel B. Březina.

7.3 Činnost Vědecké rady ústavu

Vědecká rada ústavu a její komise v průběhu roku 2011 zasedaly celkem v šesti termínech. V rámci těchto zasedání byla projednána periodická a závěrečná zpráva výzkumného záměru, metodiky řešení projektů nového výzkumného záměru a periodické a závěrečné zprávy programové podporovaných projektů VaV.

8. Plnění Koncepce zemědělského aplikovaného VaV

Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015, která byla schválena Usnesením vlády ČR č. 113 ze dne 26.1.2009, stanovuje soubor opatření na podporu realizace koncepce; současně stanovuje provedení hodnocení plnění jednotlivých opatření této koncepce v podmínkách ústavu.

Realizace koncepce je založena na systému 30 opatření, věcně a časově vymezených spolu se stanovenými indikátory dosažení, které jsou naplňovány ve dvou směrech. Jednak ministerstvem zemědělství jako gestorem a dále výzkumnými organizacemi, zřízenými ministerstvem.

Opatření, která jsou v gesci výzkumných organizací byla současně zapracována do vlastní koncepce ústavu, která byla schválena radou instituce jako závazný koncepční materiál rozvoje ústavu. Relevantní opatření byla splněna a jejich užití probíhá trvale. Jde o opatření č. 06, kdy byla ustavena pracovní vědecká skupina, řídící se ve své činnosti svým statutem a jednacím řádem, naplněním opatření č. 07 je přijetí funkčního systému ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků výzkumu a vývoje, vyústěním opatřením č. 13 je stanovení základních směrů výzkumu a vývoje v oblasti pověření ústavu, splnění opatření č. 28 přineslo přijetí Etického kodexu výzkumných a vývojových pracovníků ústavu a byl přijat Kariérní řád výzkumných a vývojových pracovníků ústavu, jako naplnění opatření č. 29; ten se stal východiskem nového vnitřního mzdového řádu. Lze konstatovat, že indikátory plnění byly ve stanovených termínech naplněny.

9. Hodnocení další a jiné činnosti

Dlouhodobě rozvíjenou činností je další a jiné činnosti. Další činnosti je prováděná na základě požadavků příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků podle zvláštních právních předpisů. Jiná činnosti ústavu je činnosti hospodářskou, prováděnou za účelem dosažení zisku.

9.1 Další činnosti

Předmětem další činnosti je zejména činnosti navazující na hlavní činnosti v oblasti přírodních, technických a společenských věd se zaměřením na vědní obory komplexních meliorací, pedologie, tvorby a využití krajiny a informatiky k těmto oborům se vztahující:

- činnosti půdní služby v oblasti systematické celoplošné aktualizace a dobonitace půd včetně doplňovacího průzkumu na určených lokalitách a jeho vyhodnocení, stanovení průměrných cen půdy v jednotlivých katastrálních územích, spolupráci s Ministerstvem zemědělství a Českým úřadem zeměměřičským a katastrálním při zavádění bonitace do katastru nemovitostí, poskytování dat v souladu s vyhláškou o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti a vedení souvisejícího geoinformačního systému,
- monitoring zatížení půd, podzemních a povrchových vod cizorodými látkami ve vazbě na ochranu potravinového řetězce prováděný v souladu s usnesením vlády České republiky č. 408/1992 Sb.,
- znalecká činnosti vykonávaná na základě rozhodnutí Ministerstva spravedlnosti České republiky s rozsahem znaleckého oprávnění pro obory ekonomika, ochrana přírody, vodní hospodářství a zemědělství: meliorace a půdoznalství - hodnocení kvality půdy, fyzikálně-chemických a zúrodnujících vlastností půd, oceňování půdy, ochrana půdy před kontaminací, erozí a devastací, revitalizace povodí, rekultivace půd, rekonstrukce melioračních děl, ochrana a využití

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2011

rašelinišť, regulace vody v půdě a krajině, komplexní pozemkové úpravy; ochrana vody před plošným znečištěním.

Zakázky další činnosti v roce 2011

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
586-2011-17411	Sledování rizikových látek v zemědělských půdách a povrchových vodách České republiky	Ing. Jarmila Čechmánková, RNDr. Pavel Novák	2011-2012
Cíl řešení			
Byly sledovány obsahy potenciálně rizikových prvků a perzistentních organických polutantů v zemědělských půdách a vybraných plodinách v okrese Tachov, byl proveden monitoring povrchových vod v rámci celé České republiky.			
Předané výsledky			
Zpráva o řešení projektu, databáze zátěže půd a vod rizikovými látkami.			

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
75876/2011-14130	Revize datové vrstvy zemědělského odvodnění a nepřímé stanovení pravděpodobné funkčnosti odvodňovacích systémů, redefinice oblastí LFA-O a zpracování podkladů revize nitrátové směrnice ve formě zprávy o dosažených výstupech.	Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	2011

1. V rámci technické podpory připravované redefinice LFA–O, budou zpracovávány syntetické výstupy jako podklady pro stanoviska MZe ČR v rámci jednání s EK. Tyto výstupy budou soustředěny na jednotlivá půdní kritéria, tj. kritérium propustnost půd, kritérium zrnitost a skeletovitost půdy, kritérium hloubky půd a topografická kritéria. Bude provedena analýza jednotlivých kritérií EK pro dané znevýhodnění a bude kvantifikován dopad kombinace použitých kritérií na stávající systém podpor.
2. Provedení výběru modelových lokalit, vhodných jako etalon (kalibr) pro navrženou metodu hodnocení funkčnosti drenážních systémů. K vybraným minimálně 10-ti modelovým lokalitám zpracovat souhrnnou dokumentaci (mapovou, projektovou, vyhodnocení výsledků pozemního průzkumu, interpretace DPZ a textové zhodnocení).
3. Na základě provedených šetření verifikovat a zpřesnit vektorovou vrstvu polygonů odvodněných lokalit (zdroj Zemědělská vodohospodářská správa) v plošném rozsahu 2.500km² pro vybrané a objednatelům schválené oblasti. Rozsah zpracování odpovídá první ověřovací časové fázi prací. V těchto oblastech zároveň vymezit technikami DPZ identifikované zamokřené lokality v souvislosti s klasifikovanou funkčností plošného zemědělského odvodnění.
4. Na vybraných modelových lokalitách v navzájem odlišných geologických a půdně – klimatických podmínkách bude provedeno hodnocení funkčnosti drenážní soustavy na podkladě Metodiky hodnocení funkčnosti drenážních systémů pro vymezené LFA – O oblasti (VÚMOP v.v.i., 2010). Výsledkem hodnocení bude analýza, ze které bude patrný stav funkce vybraných reprezentativních soustav a ověřená metodika pro další využití v rámci celé ČR.
5. Aplikací půdních map a zrnitostního složení půdy (kartogramy KPP) vymezit lokality náchylné k zanesení drenážního systému. Provést ověření předpokladů na vybraných modelových lokalitách (viz odstavec 2 článku 1. smlouvy).
6. Pro revizi akčního programu dle směrnice Rady 91/676/EHS (nitratová směrnice) bude aktualizován způsob určení erozní ohroženosti tak, aby byl v souladu se Standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC), které jsou definovány členskými státy Evropské unie v souvislosti se zachováním kvality půdy, minimální úrovní péče a ochrany vody a hospodaření s ní (na základě rámce stanoveného v příloze III nařízení Rady (ES) č. 73/2009 a povinnostmi souvisejícími se zachováním stálých pastvin). Navržena budou vhodná agrotechnická protierozní opatření, opět v souladu s GAEC. Bude provedena analýza dopadů aktualizace erozní ohroženosti v rámci nitrátové směrnice. Bude navržen způsob interpretace a vedení vrstvy v rámci systému LPIS.

Předané výsledky

- 1) Technická podpora redefinice LFA-O.
- 2) Zhodnocení existence a funkčnosti drenážního odvodnění dle specifických národních podmínek ČR, podle metodiky, zpracované zhotovitelem v roce 2010.
- 3) Aktualizace způsobu určení erozní ohroženosti pro revizi akčního programu dle směrnice Rady 91/676/EHS (nitratová směrnice).

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
198725/2011-MZE-13301	Vytvoření identifikačního systému pro řešení problematiky odvodňovacích zařízení v České republice, etapa I.	Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	2011

Věcná náplň činnosti

V prvním etapě řešení dojde k analýze současného stavu, k identifikaci budoucích rizik a ke zpracování první části metodického postupu s cílem návrhu etap transformace těchto vodohospodářských soustav do nové podoby funkčního systému. V následujících letech by na tuto etapu měla navázat územně-analytická část, kdy by došlo k vymezení typových oblastí okruhů jednotlivých problematik a jejich ověření pozemním průzkumem.

Předané výsledky

Literární rešerše o stavu a zkušenostech z řešení problematiky v České republice a zahraničí.

Definice současného stavu v legislativě a praxi, včetně hodnocení současného stavu při správě, údržbě a státní podpoře zemědělských odvodňovacích systémů.

Současný stav odvodňovacích systémů (životnost, funkčnost a praxe provádění údržby vlastníky/uživateli pozemků).

Současný stav mapových a textových podkladů, zhodnocení stavu archivace po převzetí archivů ZVHS podniky povodí.

Návrh koncepce řešení centrální správy a evidence dat tématiky zemědělského odvodnění (metadata, projektová dokumentace všech fází, tj. včetně hydropedologických průzkumů atd.).

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
89/2009	Návrh prací v rámci komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Bojanovice u Zlobic	Barbora Kotulánová	2011

Věcná náplň činnosti

Vypracování návrhu komplexní pozemkové úpravy včetně návrhu vodohospodářských a protierozních opatření.

Předané výsledky

Dokumentace k soupisu nároků vlastníků.

Plán společných zařízení včetně potřebných podélných a příčných profilů.

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2011

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
11/2011	Vypracování návrhu jednoduché pozemkové úpravy v k.ú. Loučany na Hané	Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.	2011

Věcná náplň činnosti

Vypracování návrhu jednoduché pozemkové úpravy včetně návrhu obchvatu komunikace a návrhu přemostění toku Šumice.

Předané výsledky

Dokumentace k soupisu nároků vlastníků
 Plán společných zařízení
 Potřebné podélné a příčné profily
 Návrh nového uspořádání pozemků

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
2/2011	Návrh komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Nebužely	Ing. Jana Podhrázká, Ph.D.	2011

Věcná náplň činnosti

Vypracování návrhu nového uspořádání pozemků a dodání kompletní dokumentace.

Předané výsledky

Návrh nového uspořádání pozemků
 Kompletní dokumentace dle požadavků platných legislativních předpisů

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
20/2011	Vypracování projekčních prací pro Jednoduché pozemkové úpravy v k.ú. Jinačovice	Barbora Kotulánová	2011

Věcná náplň činnosti

Vypracování projekčních prací pro Jednoduché pozemkové úpravy v k.ú. Jinačovice, vč. veškeré dokumentace.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
51/2011	Zátěž púd a povrchových vod s vazbou na potravní řetězec – část odd. 2500	RNDr. Pavel Novák	2011

Věcná náplň činnosti

V roce 2011 byl proveden monitoring cizorodých látek v povrchových vodách ve čtyřech opakováních na odběrových profilech 76 MVN a 70 DVT na území ČR. Monitoring byl zaměřen na sledování obsahu těžkých kovů a PAU a PCB ve vodách.

Předané výsledky

Výsledky budou předány v plném rozsahu předmětu plnění v tištěné i digitální formě formou průběžné zprávy.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
15/2011	Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině pro podporu žadatelů o PBO v Prioritních osách 1 a 6	Ing. Petr Fučík, doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.	IV.- XI.2011

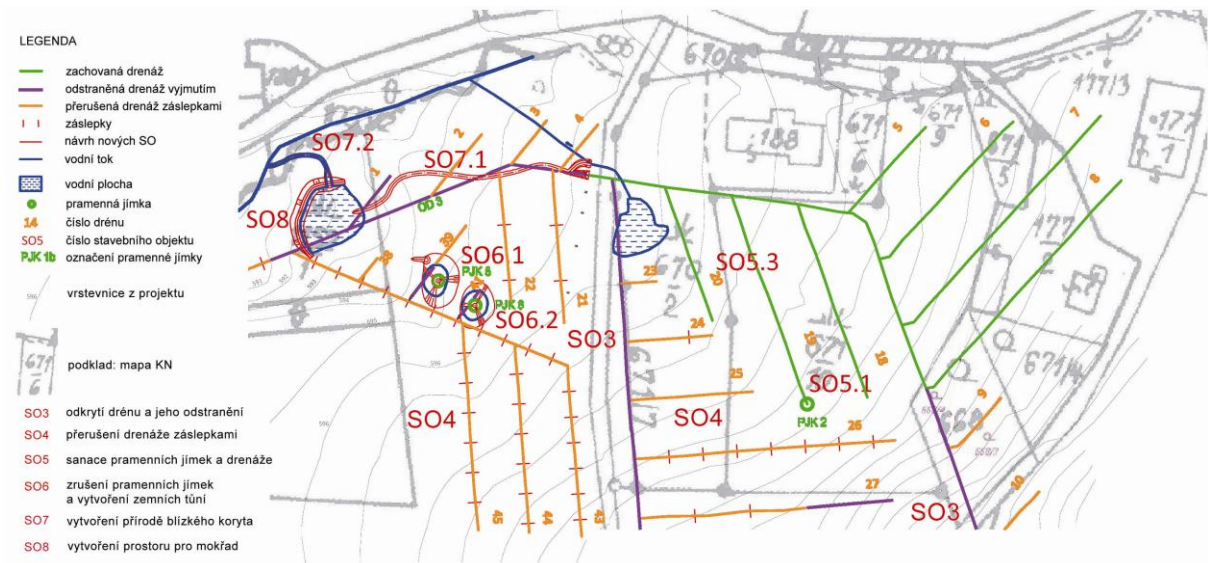
Věcná náplň činnosti

Zhotovení komplexního metodického doporučení pro výběr a použití opatření pro eliminaci negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině. Podklad obsahuje analytickou část, případovou studii pilotního povodí Dědiny a v rámci něho zpracovaný vzorový projekt stavby odvodnění Šediviny, dále katalogové listy eliminačních opatření a metodickou část určenou pro žadatele i administrátory žádostí o spolufinancování z OPŽP (Operační program Životní prostředí). Vzorový projekt vypracoval na základě předaných podkladů Hydroprojekt CZ, a.s.

Předané výsledky

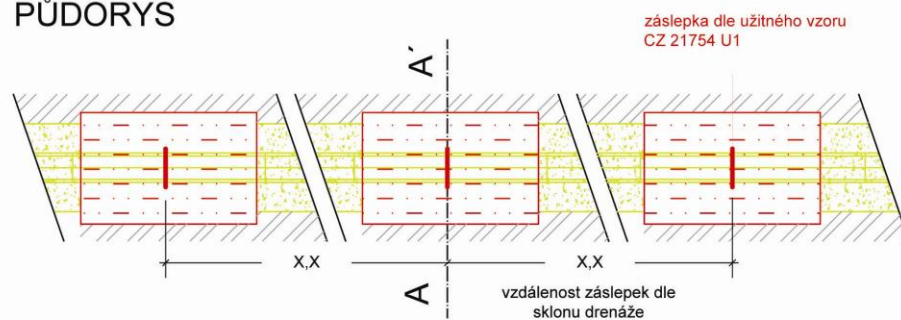
Byly zpracovány dva typy výstupů: a/ Analytická část včetně případové studie, rozpracované do podoby vzorové projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení. b/ Metodika pro žadatele a administrátory OPŽP, obsahující doporučené pracovní postupy, hodnotící kritéria a katalogové listy jednotlivých eliminačních opatření.

Výstup ad a/ bude zpřístupněn elektronicky na stránkách MŽP, výstup ad b/ bude souběžně s elektronickým zpřístupněním vydán i v tištěné verzi v první polovině roku 2012.

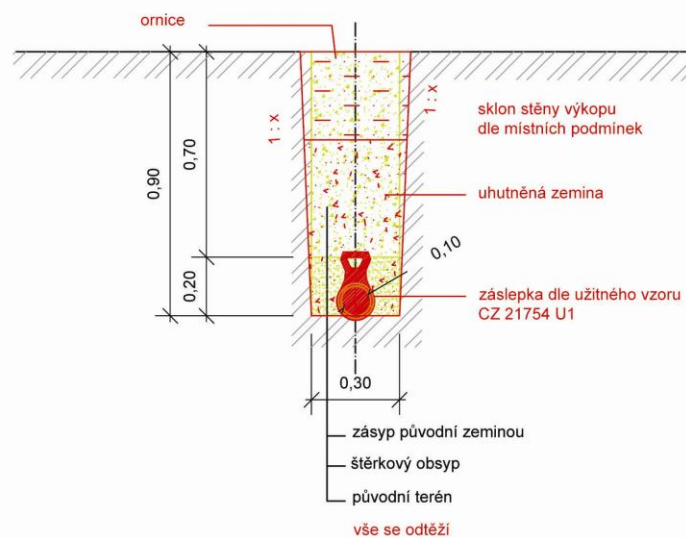


Obr. 1. Výřez z přehledné situace navrženého řešení eliminace negativních funkcí stávající stavby odvodnění v lokalitě Šediviny (okres Rychnov n.Kn.)

PŮDORYS



ŘEZ A - A'



Obr. 2. Příklad návrhu přerušení úseků drenážního potrubí s využitím zásepek. Vzorové řešení je zpracováno v rámci katalogových listů eliminačních opatření na drenáži.

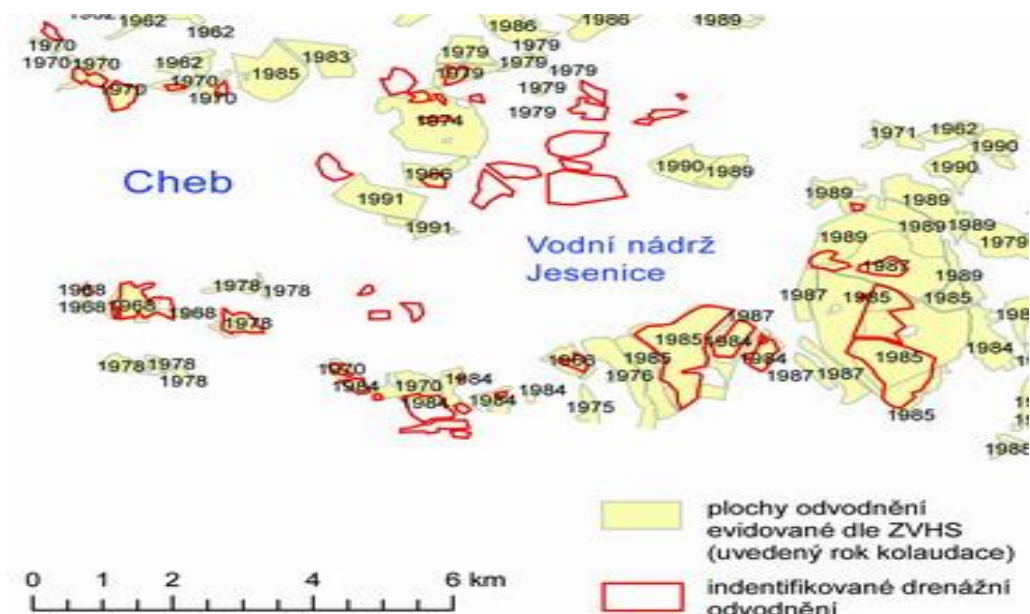
Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
49/2011 ad B	Dílčí téma: Revize datové vrstvy odvodnění	doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.	VII.- XII.2011

Věcná náplň činnosti

Zhodnocení existence a funkčnosti drenážního odvodnění dle specifických podmínek ČR. Revize datové vrstvy zemědělského odvodnění a nepřímé stanovení pravděpodobné funkčnosti odvodňovacích systémů. Pro modelové lokality pořídit a zpracovat souhrnnou dokumentaci. Na základě terénních šetření a s uplatněním technik DPZ verifikovat vrstvu polygonů zemědělského odvodnění (zdroj ZVHS) popisem jejich funkčnosti a rozsahem výskytu závad. Uvedený postup ověří uplatnění v roce 2010 navržené metodiky pro zpřesnění digitální vrstvy odvodnění ČR.

Předané výsledky

Vybrané modelové oblasti v rámci ČR (cca 4 tis. km²) byly zpracovány v prostředí GIS s uplatněním metod DPZ (identifikace drenáží na leteckých snímcích). Následně provedený pozemní průzkum a šetření v archívech projektové dokumentace staveb odvodnění bylo vyhodnoceno s cílem zpřesnění digitální vrstvy ZVHS - evidovaného drenážního odvodnění. Byla porovnána shoda evidence s provedeným průzkumem a kvantifikována věrohodnost použití této vrstvy pro územní studie. Výsledkem je analytická textová, mapová, projektová a datová (SHP) forma předaných výstupů.



Výřez mapového listu provedené revize datové vrstvy odvodnění s využitím leteckých snímků aktuálního termínu snímkování, oblast Cheb.



Obr. 1: Pozemním průzkumem identifikovaný vývěr drenážních vod na povrch pozemku (okres Tábor)



Obr. 2: Prostředky DPZ identifikovaná dlouhodobá nefunkčnost drenážního systému a její projev na porostu (okres Čáslav)



Obr. 3: Rozplavování a vnitřní eroze půdy způsobená neudržovaným drenážním systémem a vytváření zatopených podzemních kaveren (okres Přerov)

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
83/2011	Drenáže – část za oddělení 2500	Ing. Jan Vopravil, Ph.D.; doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.	XI.- XII.2011
Věcná náplň činnosti			
<p>Vytvoření metodického postupu řešení problémů, souvisejících s existencí zemědělských odvodňovacích systémů v krajině. Byla provedena analýza současného stavu péče o stavby zemědělského odvodnění a byla identifikována budoucí rizika související s jejich funkčností, nedostatečnou evidencí v krajině, snižující se dostupností projektové dokumentace. Byla formulována kritéria hodnocení negativních aspektů odvodnění a způsoby eliminace nevyhovujících systémů, resp. hlediska pozitivních aspektů odvodnění včetně návrhu mechanismů pro podporu dobré dlouhodobé funkčnosti zemědělského odvodnění. V rámci provedených analýz dostupnosti archiválií byla navržena transformace tématu zemědělského odvodnění do SOWAC GIS.</p>			
Předané výsledky			
<p>Zpracovaná analytická část je syntézou dosavadních poznatků, získaných v rámci řešení projektů VaV za celou dobu odborného působení VÚMOP, v.v.i. v dané tematice. Součástí textové části výstupu byla vedle literární souhrnné rešerše i přílohová část s charakterem fotodokumentace negativních projevů odvodnění a souborem konceptu potřebných legislativních nástrojů k nápravě současného nepříznivého stavu.</p>			

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
81/2011	Vypracování podkladů v rámci opatření „Vodní rámcová směrnice“	RNDr. Pavel Novák	2011

Věcná náplň činnosti

- A. Statisticky vyhodnotit rozsah zemědělských ploch v dotčených ochranných pásmech vodního zdroje (dále jen „OPVZ“),
- B. připravit podklady pro metodiku týkající se možnosti rozorání stávajících travních porostů s ohledem na neporušení půdních a hydrologických podmínek stanovišť ve vybraných OPVZ s cílem zachování jakosti povrchových vod,
- C. navrhnout zásady a principy integrovaných programů pro udržitelné hospodaření v OPVZ.

Předané výsledky

Výsledky byly předány v plném rozsahu předmětu plnění v tištěné i digitální formě jako podklad pro další spolupráci na dané tématice.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
90/2011	Tvorba metodik pro vymezení ochranných pásem vodních zdrojů	RNDr. Pavel Novák	2011

Věcná náplň činnosti

- A. Metodika pro vymezení ochranných pásem vodních zdrojů povrchových a podzemních vod, včetně návrhu obsahu projektové dokumentace a zásad pro stanovení opatření v ochranných pásmech.
- B. Podklady pro legislativní úpravu v oblasti ochranných pásem.
- C. Analýza a tvorba podkladů pro možnou podporu vymezení ochranných pásem z Operačního programu životního prostředí – prioritní osa 1.2. a 1.1.4.

Předané výsledky

Výsledky byly předány v plném rozsahu předmětu plnění v tištěné i digitální formě jako podklad pro další spolupráci na dané tématice. Důraz byl kladen zejména na změnu legislativy v oblasti vymezení OPVZ.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
198648/2011-MZE-13301	Zpracování a transformace mapové části KPP s následnou publikací v prostředí internetu na Mapovém serveru geoportálu SOWAC GIS	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Zpracování a transformace 30 916 mapových výstupů KPP do souřadnicového systému JTSK, ořezání mimorámových údajů, převedení do formátu publikovatelného na Mapovém serveru (MS) geoportálu SOWAC GIS. Publikace mapových výstupů KPP na Mapovém serveru geoportálu SOWAC GIS s cílem zpřístupnit mapové podklady KPP pracovníkům pozemkových úřadů jako podklad v procesu aktualizace BPEJ a Pozemkových úprav.

Předané výsledky

30 916 ks transformovaných a zpřístupněných mapových výstupů KPP do souřadnicového systému JTSK.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
75876/2011-14130	Revize datové vrstvy zemědělského odvodnění a nepřímé stanovení pravděpodobné funkčnosti odvodňovacích systémů, redefinice oblastí LFA-O a zpracování podkladů revize nitrátové směrnice ve formě zprávy o dosažených výstupech	doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Ing. Jan Vopravil, Ph.D. Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Zpracování třech dílčích témat formou etapových výstupů:

- A. Technická podpora redefinice LFA-O – Zpracování syntetických výstupů jako podkladů pro stanoviska MZe ČR v rámci jednání s EK, kvantifikace dopadu kombinace použitých půdních kritérií na stávající systém podpor.
- B. Zhodnocení existence a funkčnosti drenážního odvodnění dle specifikace národních podmínek ČR, podle metodiky, zpracované zhotovitelem v roce 2010 – zpřesnění vektorové vrstvy polygonů odvodněných lokalit, identifikace zamokřených lokalit, hodnocení funkčnosti drenážních systémů pro vymezené LFA – O oblasti. Vymezení lokalit náchylných k zanesení drenážního systému, ověření předpokladů na vybraných modelových lokalitách.
- C. Aktualizace způsobu určení erozní ohroženosti pro revizi akčního programu dle směrnice Rady 91/676/EHS (nitrátová směrnice). Analýza dopadů aktualizace erozní ohroženosti v rámci nitrátové směrnice. Návrh způsobu interpretace a vedení vrstvy v rámci systému LPIS.

Předané výsledky

Studie

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
---------	-------	-----------------------	-------------------

Smlouva o dílo 89/10-13300 ze dne 8. 2. 2010	Aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále BPEJ) podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., a komplex činností spojených s aktualizací BPEJ a vedením Celostátní databáze BPEJ ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.	Ing. Ivan Novotný	2011
--	---	-------------------	------

Věcná náplň činnosti

Aktualizace BPEJ, vyhotovení odborných podkladů o plošném rozmístění BPEJ pro zavedení bonitace do KN a vedení Celostátní databáze BPEJ podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.

Definice jednotlivých činností:

- přípravné práce pro aktualizaci BPEJ
- terénní rekognoskační, průzkumné, mapovací a vyhodnocovací práce aktualizace BPEJ
- zpracování a digitalizace aktualizačních šetření BPEJ

Předané výsledky

Aktualizační zpracování BPEJ na 34 937,97 ha a jejich následné zavedení do Celostátní databáze BPEJ podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
---------	-------	-----------------------	-------------------

Smlouva o dílo 93/10-13300 ze dne 8. 2. 2010	Poskytování metodické a kontrolní činnosti pozemkovým úřadům ve smyslu vyhlášky č.327/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, údržba a vedení Celostátní databáze BPEJ včetně doplňování mapových podkladů, zpracování digitálních dat BPEJ z Celostátní databáze pro pozemkové úpravy, kontrola změn průběhu linií BPEJ při provádění komplexních pozemkových úprav, šetření v odvolacích řízeních, Zpracování dat BPEJ pro tvorbu digitálních katastrálních map (dále je DKM).	Ing. Ivan Novotný	2011
--	--	-------------------	------

Věcná náplň činnosti

Aktualizace BPEJ, vyhotovení odborných podkladů o plošném rozmístění BPEJ pro zavedení bonitace do KN a vedení Celostátní databáze BPEJ podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.

Definice jednotlivých činností:

- metodická pomoc a kontrolní činnost poskytovaná specializovaným pracovníkům pozemkových úřadů
- údržba a vedení Celostátní databáze BPEJ včetně doplňování mapových podkladů
- výdej dat pro ÚAP
- drobné doplňování BPEJ dle požadavků pozemkových a katastrálních úřadů
- kontrola změn průběhu linií BPEJ při provádění komplexních pozemkových úprav
- zpracování digitální dat BPEJ z Celostátní databáze pro pozemkové úpravy
- zpracování dat BPEJ pro tvorbu digitálních katastrálních map
- šetření v odvolacích řízeních

Předané výsledky

Dle specifikace jednotlivých činností.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
43409/2006-3010	Údržba a aplikace numerické databáze bonitovaných půdně ekologických jednotek	Ing. Ivana Pírková	2011

Věcná náplň činnosti

Hlavní náplní je údržba numerické databáze BPEJ a návrh novely vyhlášky o seznamu katastrálních území s přiřazenými základními cenami zemědělských pozemků. Vedlejšími výstupy jsou např. seznamy a statistiky v meziročních změnách v evidenci UHDP, průměrné ceny v krajích o okresech ČR, kvantifikace cenových bilancí, daňové bilance aj.

Předané výsledky

Vyhláška č. 358/2011, kterou se stanoví seznam katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
92/5/330/08	Agregovaná vrstva erozní ohroženosti půd ČR vodní a větrnou erozí včetně vytvoření uživatelského prostředí geoinformačního systému SOWAC GIS.	Ing. Ivan Novotný	2008-2013

Věcná náplň činnosti

Aktualizace díla „Agregovaná vrstva erozní ohroženosti půd ČR vodní a větrnou erozí včetně vytvoření uživatelského prostředí geoinformačního systému SOWAC GIS“.

- Aktualizace datového produktu 2 krát ročně ve dvou interpretacích (na základě hranic LPIS, na základě hranic DKM) samostatně pro vodní a větrnou erozi.
- Správa a aktualizace datového obsahu mapového projektu „Erozní ohroženost půd ČR vodní a větrnou erozí“ na geoportálu SOWAC GIS
- Správa a aktualizace WMS (Webových Mapových Služeb) distribuovaných prostřednictvím geoportálu SOWAC GIS

Předané výsledky

Aktualizace datového produktu spolu s metainformacemi ke geografickým datům byly předány objednateli v digitální podobě na DVD ve dvou vyhotoveních. Současně byly aktualizovány datové vrstvy v mapovém projektu a WMS na geoportálu SOWAC GIS.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
14393/2011-MZE-17251	Revize erozní ohroženosti půd	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Posouzení oprávněnosti žádostí o revizi vrstvy erozní ohroženosti půd, která je vedena v systému LPIS, zpracování jednotlivých žádostí ve formě vyjádření (textová a grafická část), vypořádání žádostí o revizi podané žadatelem. Revize vrstvy erozní ohroženosti půd, implementace revidované vrstvy erozní ohroženosti do praxe formou řádné či mimořádné aktualizace.

Předané výsledky

Revidovaná vrstva erozní ohroženosti předaná v rámci řádné či mimořádné aktualizace vrstvy v elektronické verzi (ve formátu .shp) na CD v jednom vyhotovení, předání tištěné formy statistického přehledu vyřízených žádostí ve dvou vyhotoveních.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
151/2011-13301	Převedení papírových archivních dat Komplexního průzkumu půd do digitální formy včetně doplnění a vyhodnocení vybraného odborného materiálu s následným převodem do formátu publikovatelného v informačním systému SOWAC GIS - 5. etapa	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

- Převedení popisné části Komplexního průzkumu půd do digitální formy: Předmětem skenování jsou sondy = polní půdní záznamy základních a výběrových sond, výsledky analytických rozborů základních a výběrových sond a ostatní materiály doplňující Komplexní průzkum půd hospodářského obvodu zemědělského závodu.
- Doplnění a vyhodnocení vybraného odborného materiálu a následný převod do formátu publikovatelného v informačním systému SOWAC GIS: Naskenovaná data se doplní o vybraný odborný materiál a převedou se do formátu ZOOMIFY pro bezpečné publikování na internetu na stránkách wakpp.sowac-gis.cz.

Předané výsledky

Naskenování 78 125 sond, následné doplnění a převedení do formátu publikovatelného v informačním systému SOWAC GIS.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
158275/2011-MZE-13301	Monitoring náhlých sesuvů půdy a mohutné eroze	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Vytvoření a zajištění provozu webového portálu formou specializované webové aplikace s textovou a geografickou částí. Návrh aplikační logiky webového portálu a uživatelského rozhraní. Návrh a implementace geografické relační databáze, implementace uživatelského rozhraní portálu. Řešení mechanismu vkládání a správy fotodokumentace k pořízeným záznamům monitoringu. Návrh a implementace autorizačního mechanismu. Testování funkčnosti webového portálu, naplnění databáze dosud evidovanými událostmi monitoringu. Publikace prostorové databáze prostřednictvím WMS.

Předané výsledky

- a) Vytvoření webového portálu „Monitoring náhlých sesuvů půdy a mohutné eroze“
- b) Zajištění provozu webového portálu „Monitoring náhlých sesuvů půdy a mohutné eroze“

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
1367-2011-MZE-17251	Příprava návrhu půdoochranných technologií pro plochy MEO	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

- Hodnocení vhodnosti aplikace bavorského modelu protierozní ochrany půdy v rámci GAEC pro ČR.
- Příprava koncepce velikosti filtru pro MEO plochy s možností aplikace opatření na celý blok při splnění určitých podmínek, včetně statistických výpočtů dopadu. Analýza vhodnosti pozemků pro aplikaci technologie osetí souvratí, statistické vyhodnocení velikosti, sklonitosti, délky odtoku PB/DPB.
- Příprava koncepce maximálních délek nepřerušného svahu v závislosti na náchylnosti půdy k erozi, směru obdělávání pozemku, erozní náchylnosti plodin.
- Mimořádná aktualizace vrstvy MEO – eliminace ploch s výměrou pod 0,4 ha.
- Návrh půdoochranných technologií pro kukuřici, brambory a cukrovku – verze zaměřená na účinnost.
- Návrh Strategie boje proti erozi půdy v ČR.

Předané výsledky

Závěrečná zpráva o plnění zakázky „Příprava návrhu půdoochranných technologií pro plochy MEO“.
 Vrstva erozní ohroženosti s aktualizací ploch MEO.
 Návrh strategie boje proti erozi půdy v ČR.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
1122-2011-17251	Příprava vrstvy linie odtoku a expozice svahu	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Vytvoření vrstvy odtokových linií, která bude zobrazovat modelové dráhy povrchového odtoku srážkové vody v případech, kdy intenzita srážek bude taková, že srážková voda bude z půdního bloku/dílu půdního bloku odtékat po povrchu půdy. Vrstva bude sloužit především jako zdroj doplňujících informací o tom, jak dlouhé dráhy odtoku se nacházejí na PB/DPB na erozně ohrožených plochách.
 Vytvoření vrstvy expozic svahů, která zobrazí zemědělcům vhodnost PB/DPB pro realizaci půdoochranné technologie setí/sázení po vrstevnici do 4 kategorií (vhodné – do 70°, méně vhodné 70° - 110°, nevhodné 110° - 140° a rizikové nad 140°).
 Zařazení výše uvedených vrstev do LPIS (Evidence zemědělské půdy).

Předané výsledky

Vrstva expozice svahů ve formátu ESRI GRID a vrstva odtokových linií ve formátu geodatabáze.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
983-2011-MZE-17251	Kurz erozní ohroženosti podle maximální přípustné hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace C_p	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Pořádání kurzů erozní ohroženosti pro privátní poradce MZe pro oblast akreditace zemědělství, podoblast Péče o půdu. Dva běhy kurzů rozdělené na tři části.

Náplň části I. – seznámení uchazečů s příčinami vzniku eroze půdy, metodami predikce eroze, určením erozní ohroženosti výpočtem podle Univerzální rovnice ztráty půdy, možnostmi využití geografického informačního systému SOWAC GIS jako zdroje dat a informací o půdě a její ochraně, využitím vrstvy C_p v rámci GAEC a možnostmi využití volně dostupných GIS při hodnocení eroze, s protierozními opatřeními. V bloku o půdě – seznámení uchazečů se stavem půdy v ČR, příčinami a důsledky její degradace a její ochranou, půdními typy a klasifikačními systémy půd v ČR. Praktická ukázka – seznámení uchazečů se způsobem hodnocení půdy (odebrání půdního vzorku, určení typu půdy, provedení chemické zkoušky).

Náplň části II. – seznámení uchazečů s přípravou podkladů pro vyjádření VÚMOP, v.v.i. k žádosti o přehodnocení erozní ohroženosti v GAEC, s prací s daty ve volně dostupném GIS, s vytvářením mapových výstupů. Problematika GAEC – rozšíření standardu GAEC 2 na mírně erozně ohrožené půdy a půdoochranné technologie v rámci GAEC.

Náplň části III. - prověření znalostí uchazečů (písemný test, samostatný projekt na posouzení erozní ohroženosti a návrhu protierozních opatření, znalost práce v dostupném GIS programu).

Celodenní exkurze - ukázka půdních profilů, ohrožených půdních bloků a realizovaných protierozních opatření (stabilizovaná údolnice, průleh, nádrž), ukázka měření eroze a lokalizace plochy erozní ohroženosti pomocí GPS.

Předané výsledky

Proškoleno 73 poradců v oblasti eroze, kteří mohou pomoci s určením erozní ohroženosti na pozemku, seznámí s příčinami vzniku eroze půdy na pozemku, případně vypracují projekt posouzení erozní ohroženosti a návrh protierozních opatření.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
1157-2011-MZE-17251	Příručka ochrany proti vodní erozi	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Vytvoření „Příručky ochrany proti vodní erozi“ publikace včetně grafického návrhu v digitální podobě s cílem poskytnout zemědělcům a farmářům relevantní informace k hospodaření na pozemcích ohrožených vodní erozí, poskytnout jim praktické informace k tomu, jak úspěšně implementovat a dodržovat standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC), poskytnout jim relevantní informace k problematice vodní eroze, jejím příčinám, projevům a důsledkům, poskytnout jim relevantní informace k protierozním opatřením aplikovatelným v podmínkách ČR, poskytnout jim informace o možnosti využití poradenských služeb při řešení problematiky vodní eroze, a závěrem poskytnout informace o tom, kde a jak lze získat další relevantní informace k problematice vodní eroze a k ochraně před jejími nepříznivými účinky.

Předané výsledky

Publikace „Příručka ochrany proti vodní erozi“ s přílohami na CD.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
197913/2011-MZE-13301	Statistická ročenka s problematikou vodní a větrné eroze půd ČR	Ing. Ivan Novotný	2011

Věcná náplň činnosti

Vytvoření „Statistické ročenky s problematikou vodní a větrné eroze půd ČR“ s mapovou a textovou částí. Statistické a mapové zpracování vrstev potenciální erozní ohroženosti půd České republiky vodní a větrnou erozí pro potřeby Ústředního pozemkového úřadu. Zpracování textových, grafických a mapových výstupů vyhodnocení jednotlivých ukazatelů erozní ohroženosti území, a to Dlouhodobé průměrné ztráty půdy (G), Maximální přípustné hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace (C_p), Potenciální ohroženosti zemědělské půdy větrnou erozí a Erozní ohroženosti dle standardu GAEC 2.

Předané výsledky

„Statistická ročenka s problematikou vodní a větrné eroze půd ČR“ - Textová část vyjadřuje absolutní a relativní zastoupení jednotlivých kategorií hodnocených ukazatelů pomocí tabulek a grafů. Společně s mapovými výstupy jsou vyhotoveny na třech úrovních podle územní působnosti: (1) Ústředního pozemkového úřadu (tj. pro Českou republiku), (2) podle odborů ÚPÚ jednotlivých krajů (tj. pro jednotlivé kraje), (3) podle jednotlivých pozemkových úřadů (tj. pro jednotlivé okresy).

9.2 Jiná činnost

Zakázky jiné činnosti v roce 2011

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
---------	-------	-----------------------	-------------------

403	Posouzení kontaminace půdy na pozemcích k. ú. Lošov se zaměřením na vhodnost pozemků k využívání pro školkařskou činnost	Ing. Jarmila Čechmánková	2011
Věcná náplň činnosti			
Na základě objednávky bylo zpracováno prověření kontaminace půdy a vyhodnocení vhodnosti pozemku k využívání pro založení a provoz lesní školky.			

Objednatel	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
Skanska, a.s. Deponia Invest s.r.o. GO com a.s. Obec Vilice Zera o.s. Město Česká Lípa Palivový kombinát Ústí, s.p. LUKRENA, a.s. a další.	Pedologické posouzení, kompletní rozborů půdy, zprávy doporučeného postupu, posouzení kvality zemin, odborné a znalecké posudky.	Ing. Jan Vopravil, Ph.D.	2011
Věcná náplň činnosti			
Odborné expertní a soudně znalecké posudky zpracované dle požadavků jednotlivých zadavatelů.			
Předané výsledky			
Pedologické posouzení, kompletní rozborů půdy, zprávy doporučeného postupu, posouzení kvality zemin, odborné a znalecké posudky.			

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
29/2011	Zhotovení dokumentace návrhu ochranných pásem vodárenské nádrže Klíčava na Klíčavě	RNDr. Pavel Novák	2011
Náplň činnosti			
bylo zhotovení návrhu ochranných pásem vodního zdroje (OPVZ) v povodí vodárenské nádrže Klíčava na Klíčavě. Jednalo se o návrh nesouvislého OPVZ, které je tvořeno zónami diferencované ochrany. Kladen byl důraz na cílené lokalizování jednotlivých ochranných opatření na konkrétní parcely s cílem zvýšení účinnosti těchto opatření na zlepšení jakosti, množství a zdravotní nezávadnosti povrchových a podzemních vod. Opatření jsou situována na rizikové lokality z hlediska zvýšeného vyplavování živin, zvýšené erozní činnosti a přímé ochrany vodních útvarů. Systém těchto opatření je koncipován tak, aby byl využitelný při dalších projektech v oblasti ochrany přírodních zdrojů, kterými mohou být například plány oblastí povodí, KPÚ nebo oblast územního, případně krajinného plánování.			
Předané výsledky			

Dílo bylo provedeno dle smlouvy, dokončeno a předáno objednateli v papírové i digitální podobě. Při zpracování zakázky bylo využito technologie ARC GIS. Návrh změny ochranných pásem v podobě technické dokumentace byl zpracován pro povodí VN Švihov na Želivce.

Smlouva	Název	Odpovědný zpracovatel	Období zpracování
Písemné objednávky	Akreditované laboratorní zkoušky	Ing. Hana Macurová	2011

Věcná náplň činnosti

Byly prováděny akreditované i speciální fyzikálně chemické zkoušky pro externí zákazníky převážně z vědeckých institucí. Pro tyto zákazníky bylo analyzováno 392 půdních vzorků a 298 vzorků vod. Celkem bylo provedeno cca 3031 stanovení u půdních vzorků a 1986 stanovení u vzorků vod. Z požadovaných stanovení převažovaly zrnitostní charakteristiky, sorpční vlastností půdy, stanovení humusu, přístupných živin, forem dusíku a železa u půdních vzorků, u vzorů vod pak stanovení pH, dusičnanů, amonných iontů, rozpuštěného a celkového fosforu. Celkově činily zakázky jiné činnosti cca 15 % celkových zakázek Centrálních laboratoří.

Předané výsledky

Výsledky byly předány ve formě akreditovaného protokolu i elektronické podobě přímo zákazníkovi.

Největší rozsah analýz byl prováděn pro následující zákazníky: Geologický ústav ČAV, Jihočeská universita ČB, Přírodovědecká fakulta UK, Báňské projekty Teplice, Výzkumný ústav hnědého uhlí Most, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví a Institut für Zuckerrübenforschung Göttingen BRD.

10. Členství v radách, komisích, vědeckých a profesních společnostech

10.1 Konvent, interní komise a poradní orgány

Konvent

V souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, byl ustaven Konvent, který je shromážděním tvůrčích výzkumných pracovníků ústavu. Své úkoly plnil v roce 2011 ve složení:

Čechmánková Jarmila Ing.
 Duffková Renata Ing. Ph.D.
 Fučík Petr Ing.
 Havelková Lucie Bc.
 Hladík Jiří Ing. Ph.D.
 Kadlec Václav Ing. Ph.D.
 Khel Tomáš Ing.

Skála Jan Mgr.
 Stejskalová Dagmar Ing.
 Tlapáková Lenka RNDr. Ph.D.
 Vácha Radim doc. Ing. Ph.D.
 Vlčková Martina Ing.
 Vopravil Jan Ing. Ph.D.
 Zajíček Antonín Mgr.

Konečná Jana Ing.
Kulhavý Zbyněk doc. Ing. CSc.
Kvítek Tomáš prof. Ing. CSc.
Nechvátal Marek Ing.
Novák Pavel RNDr.
Novák Pavel Ing. CSc.
Nováková Eva Mgr.
Novotný Ivan Ing.
Podhrázská Jana Ing. Ph.D.

Svolavatelem Konventu je Ing. Pavel Novák, CSc.

Grémium ředitele

doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
Ing. Pavel Carboch
Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Ing. Ivan Novotný
Mgr. Marie Hrbáčková

Kolégium ředitele

doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
Ing. Pavel Carboch
Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
RNDr. Pavel Novák
Ing. Hana Macurová
Ing. Ivan Novotný
Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.
Ing. Jarmila Čechmánková

Etická komise

prof. Ing. Pavel Kovář, DrSc.
Ing. Pavel Novák, CSc.
Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.
prof. Ing. Alois Prax, CSc.
Ing. Josef Zavadil, CSc.

Atestační komise výzkumných a vývojových pracovníků

prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.
prof. Ing. Miluše Svobodová, CSc.
RNDr. Luděk Šefrna, CSc.
doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. - náhradník

Hodnotící komise techniků ve výzkumu a ostatních pracovníků

Ing. Pavel Carboch
Ing. Hana Macurová
Ing. Pavel Novák, CSc.
doc. Ing. Zdeněk Vašků, CSc.
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.
Ing. Ivan Novotný - náhradník

Pracovní vědecká skupina

Ing. Libor Ansorge
Ing. Eva Benešová
Ing. Martin Fantyš
prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.
prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c.
doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.
prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.
Ing. Michal Pospíšil, CSc.
prof. Ing. František Toman, CSc.
doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. - předseda
prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.

10.2 Rady, komise, vědecké a profesní společnosti

ČAZV - předsednictvo	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
ČAZV – odbor pedologie	Ing. Karel B. Březina Ing. Pavel Novák, CSc. doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. Ing. Jarmila Čechmánková Mgr. Jan Skála Ing. Tomáš Khel Ing. Jan Vopravil, Ph.D.
ČAZV – odbor vodního hospodářství	Ing. Karel B. Březina prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Ing. Marek Nechvátal Ing. Josef Zavadil, CSc.
ČAZV - Redakční rada Soil and Water Research	Ing. Karel B. Březina
ČAZV - Redakční rada Plant, Soil and Environment	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.

Česká pedologická společnost	člen předsednictva člen předsednictva člen předsednictva	Ing. Karel B. Březina Ing. Pavel Novák, CSc. doc. Ing. Radim Vácha, Ph.d. Ing. Jana Konečná Bc. Lucie Havelková Mgr. Jan Skála Ing. Jarmila Čechmánková Holubík Ondřej Mgr. Barbora Chramostová Ing. Tomáš Khel Ing. Jitka Lagová Mgr. Kamila Weberova Kuchařová Ing. Taťána Vrabcová, MSc. Ing. Ladislava Kohoutová Ing. Jan Vopravil, Ph.D. Ing. Radim Czelis Ing. Miloslav Pacola Ing. Jiří Obršlík, Ph.D. Ing. Miroslav Poruba Ing. Ivan Novotný Ing. Miloslav Vrabel Ing. Tomáš Sedmidubský
Český výbor ICID (Mezinárodní komise pro závlahy a odvodňování)		Ing. Renata Dufková, Ph.D. doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. RNDr. Pavel Novák Ing. Josef Zavadil, CSc. Ing. Petr Fučík Mgr. Antonín Zajíček Ing. Marek Nechvátal Ing. Jana Konečná Ing. Jana Podhrázská, Ph.D. Barbora Kotulánová Ing. Ivan Novotný Ing. Ivana Pírková
Český národní rašelinářský komitét IPS		Ing. Karel B. Březina Ing. Pavel Novák, CSc.
Česká botanická společnost		Ing. Renata Dufková, Ph.D.
Česká společnost pro krajinnou ekologii IALE		RNDr. Lenka Tlapáková, Ph.D.
Česká spektroskopická společnost JMM		Ing. Hana Macurová
Česká asociace pro geoinformace CAGI		Ing. Ivan Novotný

	Ing. Ivana Pírková Mgr. Jana Tylová
Asociace pro vodu v krajině ČR	doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Ing. Jiří Hladík, CSc.
Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků	doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.
Česká společnost krajinných inženýrů	Ing. Dagmar Stejskalová Ing. Jana Podhrázská, Ph.D. Barbora Kotulánová
Českomoravská komora pro pozemkové úpravy	Ing. Dagmar Stejskalová Ing. Jana Podhrázská, Ph.D. Barbora Kotulánová
Redakční rada časopisu Pozemkové úpravy	Ing. Jiří Hladík, Ph.D. prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.
Redakční rada časopisu European Countryside	doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.
Vědecký výbor fyto-sanitární a životního prostředí	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
Programová komise Výzkum v agrárním komplexu VAK	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Programová komise Program výzkumu v agrárním sektoru	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Vědecká rada ČZU v Praze	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Vědecká rada FAPPZ ČZU v Praze	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
Vědecká rada FŽP ČZU v Praze	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Vědecká rada ZF JČU v Českých Budějovicích	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Oborová rada DSP Obecná produkce rostlinná FAPPZ Oborová rada DSP Využití přírodních zdrojů FAPPZ	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Oborová rada DSP Krajinná ekologie FŽP Oborová rada DSP Obecná produkce rostlinná ZF JČU Oborová rada DSP Ekologie krajina ZF JČU Oborová rada DSP ÚAKE MZLU v Brně	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. Ing. Jana Podhrázská, Ph.D.

Zkušební komise DSP a SZD Př.f. UK	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Vědecká rada VÚRV – Odbor výživy rostlin	prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Vědecká rada ÚZEI	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Představenstvo PGRL	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Technologická platforma pro udržitelné vodní zdroje	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
Klub zemědělských novinářů a publicistů	Ing. Jiří Hladík, Ph.D.
European Society of Soil Conservation ESSC	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D. Ing. Jana Podhrázská, Ph.D. Ing. Jana Konečná Ing. Pavel Novák, CSc. Ing. Eva Procházková Ing. Jan Vopravil, Ph.D. Ing. Tomáš Khel Ing. Jarmila Čechmánková Mgr. Jan Skála
International Union of Soil Sciences IUSS	Ing. Pavel Novák, CSc. doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
SECOTOX	doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
International Peat Society	Ing. Karel B. Březina

11. Spolupráce se zahraničím

VÚMOP udržuje kontakt s následujícími zahraničními institucemi:

- Agricultural University Wageningen, Int. Training Centre Wageningen (NL)
- Agronomski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu (HR)
- Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft Wien (AT)
- Bundesanstalt für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt Petzenkirchen (AT)
- Central Agricultural Research Institute Port Blair (IN)
- Central Soil and Water Conservation Research and Training Institute Dehradun (IN)
- Centre for Integrated Land, Soil and Water Research Lelystad (NL)
- Centro regionale di sviluppo agricolo della Lombardia, Milano – Segrate (IT)
- European Commission - Science, Research, Development, Brusel (EU)
- European Society of Soil Conservation, Trier (DE)
- Institut für agrarrelevante Klimaforschung Müncheberg (DE)
- Institut national de recherches agronomiques, Versailles et Orléans (FR)

- Institut of Soil Mapping and Classification Larissa (GR)
- Instytut agrofizyki B. Dobrzanskiiego Lublin (PL)
- International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen (NL)
- International Science and Technology Centre Brusel (EU)
- International Soil Reference and Information Centre Wageningen (NL)
- Justus-Liebig-Universität, Zentrum für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung Gießen (DE)
- Komenského univerzita Bratislava, Fakulta přírodních věd (SK)
- Laboratoire de l'Écologie du Sol Rennes (FR)
- Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg, Kornwestheim (DE)
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden - Württemberg, Karlsruhe (DE)
- Macaulay Land Use Research Institute Aberdeen (UK)
- Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Baden-Württemberg, Stuttgart (DE)
- Ministrstvo za Kmetijstvo, Gozdarstvo i Prehrano, Ljubljana (SI)
- Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung Hannover (DE)
- Provincie Groningen, Dienst Milieu en Water, Groningen (NL)
- Research Institute for Agrobiolgy and Soil Fertility Wageningen (NL)
- S. Dept. of Agriculture, Soil Conservation Service Washington (US)
- Staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg (DE)
- The Volcani Center, Institute of Soil and Water, Bet Dagan (IL)
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft Jena (DE)
- Umweltbundesamt Berlin (DE)
- Università Milano, Faculta Agraria (IT)
- Universität für Bodenkultur Wien, Inst. f. Bodenforschung und Baugeologie, Inst. f. Hydraulik und Wasserwirtschaft (AT)
- Universität Hamburg, Institut für Bodenkunde (DE)
- University College of Galway, Dept. of Hydrology (IE)
- Univerzita rolnicza Warszawa (PL)
- Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet (CS)
- Výskumny ústav pôdnej úrodnosti a ochrany pôdy Bratislava (SK)
- Winand Staring Centre Wageningen (NL)
- Zentrum für Agrarlandschafts - und Landnutzungsforschung, Müncheberg (DE)

12. Publikační činnost

BURIAN, Z. a kol. (2011): *Pozemkové úpravy v České republice*. Kniha. Kapitola v knize. Pro Ministerstvo zemědělství vydal Consult Praha 2011. 208 s. ISBN 80-903482-8-9.

ČECHMÁNKOVÁ, J., SKÁLA, J. (2011) Seriál: Degradace půdy – Kontaminace půd. *Úroda*, 3, s. 82.

ČECHMÁNKOVÁ, J., VÁCHA, R., SKÁLA, J., HAVELKOVÁ, M. (2011) Heavy Metals Phytoextraction from Heavily and Moderately Contaminated Soil by Field Crops Grown in Monoculture and Crop Rotation. *Soil and Water Research*, 2011, 6, 3, p. 120-130.

DUFFKOVÁ R., MACUROVÁ H. (2011): Soil biological quantity and quality parameters of grasslands in various landscape zones. *Plant, Soil and Environment*, 2011, 57, 12, s. 577-582. ISSN 1214-1178.

DUFFKOVÁ, R., ZAJÍČEK, A. (2011): Hodnocení kvality podzemní vody po kejdování a mulčování trvalého travního porostu. *Vodní hospodářství*, 61, 7, s. 290-293. ISSN 1211-0760.

DUFFKOVÁ, R., ZAJÍČEK, A., NOVÁKOVÁ, E. (2011): Actual evapotranspiration from partially tile-drained fields as influenced by soil properties, terrain and crop. *Soil & Water Research*, 6, 3, s. 131-146. ISSN 1801-5395.

DUFFKOVÁ, R., MACUROVÁ, H. (2011): Soil biological quantity and quality of grasslands in various landscape zones. *Plant Soil and Environment*, 57, 12, s. 577-582.

DUMBROVSKÝ, M., KAMENÍČKOVÁ, I., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Posouzení vlivu přípravku PRP SOL na hydro-fyzikální vlastnosti půdy. *Littera Skripta*, 4, s. 133-144. ISSN 1802-503X.

DUMBROVSKÝ, M., KAMENÍČKOVÁ, I., PODHRÁZSKÁ, J., MUCHOVÁ, Z. (2011): Zhodnocení půdoochranných technologií z hlediska vybraných hydrofyzikálních charakteristik. *Acta horticulturae et regioteecturae*, 14, 1, s. 9-13. ISSN 1335-2563.

DUMBROVSKÝ, M., KAMENÍČKOVÁ, I., PODHRÁZSKÁ, J., PAVLÍK, F., SOBOTKOVÁ, V. (2011): Evaluation of soil conservation technologies from the perspective of selected physical soil properties and infiltration capacity of the soil. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendeliane Brunensis*, LIX, 1, s. 37-47. ISSN 1211-8516.

FILIP, R., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Nezbytná plocha pozemků pro plány společných zařízení. *Pozemkové úpravy*, 75, s. 5-11. ISSN 1214-5815.

FUČÍK, P.; KAPLICKÁ, M.; KVÍTEK, T. PETERKOVÁ, J. (2011): Dynamics of stream water quality during snowmelt and rainfall - runoff events in a small agricultural catchment. *Soil, Air, Water. Accepted manuscript*, Decision on Manuscript DOI 10.1002/clen.201100248.

HLADÍK, J., VOPRAVIL, J., NOVOTNÝ, I. Ekologické funkce půdy a hrozba její degradace. In: *Půda v 21. století: hodnocení a oceňování zemědělského půdního fondu v podmínkách užití a ochrany půdy: Sborník příspěvků ze semináře*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2011, s. 35-41.

KHEL, T., VOPRAVIL, J., HAVELKOVÁ, L. (2011): Skupina půd hnědozemí (HPJ 09-13). *Úroda*, 11, s. 52. ISSN 0139-6013.

KHEL, T., VOPRAVIL, J., HAVELKOVÁ, L. (2011): Skupina půd luvizemí (HPJ 14-17). *Úroda*, 12, s. 65. ISSN 0139-6013.

KHEL, T., VOPRAVIL, J., NOVÁK, P. (2011): Okyselování (acidifikace) půdy. *Úroda*, 2, s. 78. ISSN 0139-6013.

KHEL, T., VOPRAVIL, J., PÍRKOVÁ, I. (2011): Kód skeletovitosti a hloubky půdy. *Úroda*, 8, s. 84. ISSN 0139-6013.

KHEL, T., VOPRAVIL, J., PÍRKOVÁ, I. (2011): Sdružený kód svažitosti a expozice. *Úroda*, 7, s. 73. ISSN 0139-6013.

KHEL, T., VOPRAVIL, J. a PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Sdružený kód svažitosti a expozice. *Úroda*, 2011, roč. 60, 7, s. 73.

KONEČNÁ, J., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Soil and water conservation in the frame of the land consolidation process in Hubenov cadastre. In: Karyotis Th., Gabriels D. (Eds.) *Abstract proceedings of the 6th International congress of European Society for Soil Conservation*. ESSC : Thessaloniki, 9 -14 May 2011, p. 213. ISBN 978-960-88296-9-5.

KONEČNÁ, J., PODHRÁZSKÁ, J., FIALA, R., DUMBROVSKÝ, M. (2011): Transport splavenin v malém zemědělském povodí Hustopeče. *Vodní hospodářství*, 6, s. 246-249. ISSN 1211-0760.

KONEČNÁ, J., PODHRÁZSKÁ, J., KARÁSEK, P., DUMBROVSKÝ, M. (2011): Soil and water conservation in the frame of the land consolidation process in the Hubenov cadastre (Czech Republic). *Moravian Geographical Reports*, 19, 3, s. 8-11. ISSN 1210-8812.

KONEČNÁ, J., STEJSKALOVÁ, D., MAZÍN, V. (2011): Hodnocení realizací protierozních a vodohospodářských společných zařízení v pozemkových úpravách. *Pozemkové úpravy*, 75.

KOZLOVSKY, DUFKOVÁ, J., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Wind erosion on heavy-textured soils: calculation and mapping. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59, 6, s. 199–207. ISSN 1211-8516.

KRISTENOVÁ, H., SMOLÍKOVÁ, J., VÁŇOVÁ, V., PROCHÁZKOVÁ, E. Posouzení erozního smyvu a návrh protierozních opatření ve vztahu ke způsobu hospodaření na příkladu pozemků v katastrálním území Větrkovice (okres Opava). In: *Říční krajina 7: Sborník příspěvků z konference*. Olomouc: Unie pro řeku Moravu. Česká společnost pro krajinnou ekologii-Regionální organizace CZ-IALE, 2011, s. 78-84.

KRISTENOVÁ, H., VÁŇOVÁ, V., SMOLÍKOVÁ, J. a ŽÍŽALA, D. Hodnocení erozní ohroženosti půd a implementace standardů GAEC 2. In: *Půda v 21. století: hodnocení a oceňování zemědělského půdního fondu v podmínkách užití a ochrany půdy: Sborník příspěvků ze semináře s mezinárodní účastí*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2011, s. 174-179.

KULHAVÝ Z., ČMELÍK M. (2011): Drenážní odvodnění v odtokovém režimu malého povodí. Příspěvek sborníku *Hydrologie malých povodí 2011*. ÚH AV ČR. ISBN 978-80-02-02290-9.

KULHAVÝ Z., FUČÍK P. (2011): Katalog opatření pro eliminaci negativních funkcí drenážního odvodnění v rámci projektu MŽP. Příspěvek konference a sborník abstraktů: *Pedologické dny 2011*. VÚMOP, v.v.i., 21.-22.9.2011, Chodová Planá.

KULHAVÝ Z., FUČÍK P., HURDA J., ČMELÍK M., SOUKUP M. (2011): Metoda výběru optimálního eliminačního opatření pro zmírnění negativních funkcí zemědělského odvodnění. Autorizovaný SW přístupný na adrese VÚMOP

<http://www.hydrmeliorace.cz/registrace/login.php?sw=13>.

KULHAVÝ Z., VOPRAVIL J., NOVOTNÝ I., KHEL T. (2011): Pozitivní a negativní dopady odvodnění půdy a hodnocení jeho stavu. Příspěvek konference *Půda, základ udržitelného rozvoje*. MZe, ČHMÚ, ÚZEI. 26.-27.5.2011, Lednice.

KYSELKA I., HURNÍKOVÁ J., ROZMANOVÁ N., STEJSKALOVÁ D., PODHRÁZSKÁ J. (2011): *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav*. Certifikovaná metodika. Brno : ÚUR a VÚMOP, v.v.i., 61 s. ISBN 978-80-87361-07-8.

MORAVCOVÁ J., PAVLÍČEK T., ONDR P., KOUPILOVÁ M., KVÍTEK T. (2011): Evaluation and modelling of the impact of land use on discharge, nitrate and suspended solids concentration by flood events in small catchments. *EGU Leonardo Conference Series on the Hydrological Cycle*. Floods in 3D: Processes, Patterns, Predictions. Bratislava, Slovakia. s. 26.

NOVÁK P., HEJDUK T. (2011): Problematika návrhu ochranných pásem vodních zdrojů ve vztahu ke katastru nemovitostí. *SOVAK*, 20, 6, s. 22-25. ISSN 1210-3039.

NOVÁK P., ROUB R., HEJDUK T. (2011): Využití hydrologického měření při tvorbě hydrodynamických modelů z dat leteckého laserového skenování. *Vodní hospodářství*, 61, 8, s. 297-302. ISSN 1211-0760.

NOVÁK, P., VOPRAVIL, J., KHEL, T. (2011): *Vyhláška č. 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011 „o stanovení tříd ochrany“*.

NOVOTNÝ, I., PÍRKOVÁ, I., TYLOVÁ, J., KRISTENOVÁ, H., VÁŇOVÁ, V. a PAPAJ, V. Soil Conservation in the Czech Republic and implementation of GAEC 2 requirements. In: *Abstrakt Proceedings of the 6th International Congress of European Society for Soil Conservation: Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation*. Thessaloniki, Greece: National Agricultural research Foundation, 2011, s. 67.

NOVOTNÝ, I. PAPAJ, V. a Pírková, I. Digitalizace mapových a textových elaborátů KPP - současnost a budoucnost. In: *Pedologické dny 2011. Sborník abstraktů: Hydromorfni půdy České a Slovenské republiky*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011, s. 38.

NOVOTNÝ, I., PAPAJ, V., PÍRKOVÁ, I., TYLOVÁ, J. a KRISTENOVÁ, H. Geographic information system about soil in the Czech Republic - SOWAC GIS. In: *Abstrakt Proceedings of the 6th International Congress of European Society for Soil Conservation: Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation*. Thessaloniki, Greece: National Agricultural research Foundation, 2011, s. 43.

NOVOTNÝ, I., PODHRÁZSKÁ, J., PAPAJ, V., BANÝROVÁ, J., PÍRKOVÁ, I. (2011) Potenciální ohroženost zemědělské půdy větrnou erozí. *Specializovaná mapa s odborným obsahem*. Praha, VÚMOP, v.v.i.

PÍRKOVÁ, I. Průměrné základní ceny zemědělských pozemků-jejich výpočet a příklady z praxe. In: *Půda v 21. století: hodnocení a oceňování zemědělského půdního fondu v podmínkách užití a ochrany půdy*: Sborník příspěvků ze semináře s mezinárodní účastí. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2011, s. 231-236.

PODHRÁZSKÁ J., JENÍČKOVÁ H. (2011): Processing of proposals for land consolidation in the foothills conditions. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendeliane Brunensis*, LIX, 1, s. 199-208. ISSN 1211-8516.

PODHRÁZSKÁ J., KUČERA J., STŘEDA T., CHUCHMA F. (2011): Mapy rizik větrné eroze v Jihomoravském kraji. *Soubor specializovaných map s odborným obsahem*. Brno : VÚMOP, v.v.i.

PODHRÁZSKÁ J., VITÁSKOVÁ J., KONEČNÁ J. (2011): Analýza účinnosti opatření na ochranu půdy a vody v pozemkových úpravách při povodních roku 2009. *Vodní hospodářství*, 1, s. 45-49. ISSN 1211-0760.

PODHRÁZSKÁ, J. a kol. (2011): *Hodnocení účinnosti trvalých vegetačních bariér v ochraně proti větrné erozi*. Cerifikovaná metodika, VÚMOP, v.v.i., 34 s. ISBN 978-80-87361-10-8.

PODHRÁZSKÁ, J., ZLATUŠKA, K., FIALA, R., STEJSKALOVÁ, D., KONEČNÁ, J. (2011): Opatření na ochranu půdy a vody jako podklad pro pozemkové úpravy: případová studie povodí VN Jordán In: *sborník z XVI. konference Pozemkové úpravy k 20. výročí založení pozemkových úřadů*. Pozemkové úpravy, 19, 76, s. 18. ISSN 1214-5815.

POMIJE T., ŽLÁBEK P., TACHECÍ P., KVÍTEK T., DUFFKOVÁ R. (2011): Modelové hodnocení různých protipovodňových opatření v malém povodí při extrémní srážko-odtokové události. *Vodní hospodářství*, 2011, 61, 12, s. 449-453. ISSN 1211-0760.

SEDMIDUBSKÝ, T. Hydromorfní půdy v půdně-ekologickém hodnocení. In: *Pedologické dny 2011. Sborník abstraktů: Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011, s. 45-46.

SKÁLA, J., VÁCHA, R. & ČECHMÁNKOVÁ, J. (2011): Evaluation of arsenic occurrence in agricultural soils of the Bohemian Forest region. *Silva Gabreta*, 17, 2, Vimperk.

SLAVÍK J., NOVÁK P., MICHLÍČEK E., NOVÁKOVÁ E., HARTLOVÁ L. (2011): Zpracování vrstvy oběhu podzemních vod. *Vodní hospodářství*, 61, 12, s. 457-462. ISSN 1211-0760.

SOUKUP M., KULHAVÝ Z. (2011): Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., *Regulační prvek pro odvodňovací systémy*. UV 21754. UPV Praha 6, 14.2.2011.

STEJSKALOVÁ D., TLAPÁKOVÁ L., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P. (2011): Prostorová a časová diferenciacie krajinných struktur - podklad územně plánovací dokumentace. *Littera Scripta*, 4, 2, s. 1-20. ISSN 1802-503X.

STEJSKALOVÁ D., TLAPÁKOVÁ L., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P. (2011): Prostorová a časová diferenciacie krajinných struktur - podklad územně plánovací dokumentace. *Littera Scripta*. VŠTE České Budějovice, 4, 2, s. 1–20. ISSN 1802 – 503X.

TICHÁ, A., PODHRÁZSKÁ, J. (2011): Cost indicators of common facilities o fland consolidation. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, LIX, 7, s. 459- 468 ISSN 1211-8516.

TICHÁ, A., PODHRÁZSKÁ, J., DUMBROVSKÝ, M. (2011): Rozpočtové ukazatele společných zařízení pozemkových úprav. In: *sborník z XVI. konference Pozemkové úpravy k 20. výročí založení pozemkových úřadů*. *Pozemkové úpravy*, 19, 76, s. 14. ISSN 1214-5815.

TLAPÁKOVÁ L., STEJSKALOVÁ D., KARÁSEK P. (2011): *Mapová sada krajinně ekologických indexů analýzy diverzity krajiny (Diversity Analysis) a okrajového efektu (Edge Analysis) pro zvláště chráněné území* (vybrané katastry CHKO Železné hory).

TLAPÁKOVÁ L., STEJSKALOVÁ D., KARÁSEK P. (2011): *Mapová sada krajinně ekologických indexů vzdálenostní analýzy (Proximity Analysis) pro zvláště chráněné území* (vybrané katastry CHKO Železné hory.)

TLAPÁKOVÁ L., STEJSKALOVÁ D., KARÁSEK P. (2011): *Mapová sada krajinně ekologických indexů analýzy zrnitosti krajiny (Area Analysis) pro zvláště chráněné území* (vybrané katastry CHKO Železné hory).

TLAPÁKOVÁ L., STEJSKALOVÁ D., KARÁSEK P. (2011): *Mapová sada krajinně ekologických indexů tvarové analýzy (Form Analysis) pro zvláště chráněné území* (vybrané katastry CHKO Železné hory).

TLAPÁKOVÁ L., STEJSKALOVÁ D., PODHRÁZSKÁ J., KARÁSEK P. (2011): Tvorba strukturované databáze dat o historických proměnách krajiny v prostředí GIS, analýza změn krajinných struktur v čase. In *Degradace a regenerace krajiny*. Martin Brtnický a kol. (eds.), 44-52. Mendelova univerzita v Brně, Brno, 2011. 381 s. ISBN 978-80-7375-583-6.

TOMIŠKA, Z. Sorbční význam jílových minerálů v půdě. *Úroda*, 2011, roč. 60, č. 12, 62-64.

VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., SKÁLA, J. (2011): Persistent Organic Pollutants in Agricultural Soils and their Evaluation in the Czech Republic. In: Daniels J.A. (ed.): *Advances in Environmental Research*. Volume 22. Nova Science Publishers, Inc., New York. ISBN 978-1-61470-851-3.

VÁCHA, R., ČECHMÁNKOVÁ, J., SKÁLA, J., HOFMAN, J., ČERMÁK, P., SÁŇKA, M., VÁCHOVÁ, T. (2011) Use of dredged sediments on agricultural soils from viewpoint of potentially toxic substances. *Plan, Soil and Environment*, 57, 8, s. 388–395.

VÁCHA, R., J. ČECHMÁNKOVÁ, J. SKÁLA, J. ČERMÁK, P. (2011) Aplikace vytěžených sedimentů na zemědělskou půdu – poznatky o využití limitních hodnot rizikových látek. *Vodní hospodářství*, 7, s. 293-296.

VÁCHA, R., MACUROVÁ, H., SKÁLA, J. ČECHMÁNKOVÁ, J. (2011): Evaluation of Methods for Determination of Selected Arsenic Forms in Soils. *Pedologist*, 54, 3, p. 302-313.

VÁŇOVÁ, V., KRISTENOVÁ, H. Tvorba mapy CN-křivek pro účely hydrologického modelování. In: *Pedologické dny 2011. Sborník abstraktů: Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011, s. 52.

VÁŇOVÁ, V., NOVOTNÝ, I. Krajina v hydrologicky dobrém stavu mírní povodňové vlny. *Moderní Obec*. 2011, 11, s. 21-22.

VÁŠKŮ, Z., SOBOTKOVÁ, A. Koncepce hydromorfních a semihydromorfních půd. In: *Pedologické dny 2011. Sborník abstraktů: Hydromorfní půdy České a Slovenské republiky*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011, s. 53-54.

VLČKOVÁ M., KOVAŘÍČEK P., BENEŠOVÁ V., VLÁŠKOVÁ M., KULHAVÝ Z., PRAŽÁK, P. (2011): Vliv aplikovaného kompostu na vlastnosti půd vybraných lokalit

ČR. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia. Fyzika vody v pôde. *Influence of Anthropogenic Activities on Water Regime of Lowland Territory. Physics of soil Water*. Vinianske jazero 17-19.5.2011, Bratislava/Michalovce ÚH SAV/IH SAS, s. 550-561. ISBN 978-80-89139-23-1.

VLČKOVÁ M., KOVAŘÍČEK P., MATOUŠKOVÁ V., VLÁŠKOVÁ M., KULHAVÝ Z., PRAŽÁK P., KADLEC V. (2011): Sledovanie hydrofyzikálných vlastností pôd pred a po aplikácii kompostu a pozberových zvyškov. *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 12, č. 2, 209-219. ISSN 1335-6291.

VLČKOVÁ M., ŠRÁMEK V., KULHAVÝ Z., BENEŠOVÁ V., FADRHOŇSOVÁ V. (2011): Hodnocení retenčních křivek lesních půd v rámci projektu Life+FutMon v ČR. In *Hydrologie malého povodí 2011*, 2. Díl. Ústav pro hydrodynamiku AVČR, Praha, 258 str. ISBN 978-80-02-02290-9.

VLČKOVÁ M., ŠRÁMEK V., MATOUŠKOVÁ V., BŘEZINA K.B., FADRHOŇSOVÁ V., KULHAVÝ Z. (2011): Stanovení retenčních křivek bobtnavých a skeletovitých lesních půd. *Sborník abstraktů konference Pedologické dny 2011*, Chodová Planá, VÚMOP.

VOPRAVIL J., KHEL, T., VRABCOVÁ T., HAVELKOVÁ L., PROCHÁZKOVÁ E., NOVOTNÝ I., NOVÁK P., FUČÍK P., DUFFKOVÁ R., JACKO K., TYLOVÁ J., HODEK, T. (2011): *Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině*. Metodika VUMOP v.v.i. 77 s. ISBN 978-80-87361-06-1

VOPRAVIL J., ROŽNOVSKÝ J., NOVOTNÝ I. (2011): Systém bonitovaných půdně ekologických jednotek – současnost a jejich budoucnost. Přednáška na konferenci, sborník - *Půda v 21. století*, Doksy, 2011.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., HAVELKOVÁ, L. (2011): Půdy převážně černozemního charakteru. *Úroda*, 10, s. 52. ISSN 0139-6013.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., HOLUBÍK, O. (2011): Stanovení faktoru erodovatelnosti půd České republiky. *Vodní hospodářství*, 6, s. 250. ISSN 1211-0760.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., NOVOTNÝ, I., JANEČEK, M. (2011): Větrná eroze – další z významných degradačních faktorů. *Úroda*, 1, s. 56. ISSN 0139-6013.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. (2011): Kód hlavní půdní jednotky. *Úroda*, 6, s. 88. ISSN 0139-6013.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. (2011): Bonitovaná půdně-ekologická jednotka – kód klimatického regionu. *Úroda*, 5, s. 88. ISSN 0139-6013.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. (2011): Využitelnost bonitačního systému. *Úroda*, 9, s. 67. ISSN 0139-6013.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., HAVELKOVÁ, L., PROCHÁZKOVÁ, E., NOVOTNÝ, I., NOVÁK, P., FUČÍK, P., DUFFKOVÁ, R., JACKO, K., TYLOVÁ, J., HODEK, T. (2011): *Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině*. Metodika, Praha: VUMOP Praha. ISBN 978-80-87361-09-2.

VOPRAVIL, J., KHEL, T., VRABCOVÁ, T., NOVÁK, P., NOVOTNÝ, I., HLADÍK, J., VAŠKŮ, Z., JACKO, K., ROŽNOVSKÝ, J., PÍRKOVÁ, HAVELKOVÁ, L., STŘEDA, T., VOLTR, V. (2011): *Půda a její hodnocení v ČR díl II*. 1. vyd. Praha: VÚMOP, 150 s. ISBN 978-80-87361-08-5.

- VOPRAVIL, J., KHEL, T., NOVÁK, P. (2011): *Degradační vývoj půd*, kapitola v odborné knize Voltr V. a kol, 1. vyd. ÚZEI. ISBN 978-80-86671-84-4.
- VOPRAVIL, J., NOVOTNÝ, I., PÍRKOVÁ, I. (2011): Bonitace zemědělského půdního fondu. *Úroda*, 4, s. 73. ISSN 0139-6013.
- VOPRAVIL, J., PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Kód skeletovitosti a hloubky půdy. *Úroda*, 2011, 60, 8, s. 84.
- VOPRAVIL, J., NOVOTNÝ, I., PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Bonitace zemědělského půdního fondu. *Úroda*, 2011, 60, 4, s. 73.
- VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Bonitovaná půdně ekologická jednotka-kód klimatického regionu. *Úroda*, 2011, 60, 5, s. 88.
- VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Kód hlavní půdní jednotky. *Úroda*, 2011, 60, 6, s. 88.
- VOPRAVIL, J., KHEL, T., PÍRKOVÁ, I. Bonitace půdy: Využitelnost bonitačního systému. *Úroda*, 2011, 60, 9, s. 66-67.
- VOPRAVIL, J., KHEL, T., NOVOTNÝ, I., JANEČEK, M. Degradace půdy: Větrná eroze-další z významných degradačních faktorů. *Úroda*, 2011, 60, 1, s. 56.
- ZAJÍČEK A., KVÍTEK T., KAPLICKÁ M., DOLEŽAL F., KULHAVÝ Z., BYSTRICKÝ V., ŽLÁBEK P. (2011): Drainage water temperature as a basis for verifying drainage runoff composition on slopes. *Hydrological Processes*, 25 (20): 3204-3215, DOI: 10.1002/hyp.8039.
- ŽÍŽALA, D., SMOLÍKOVÁ, J. Ochrana půdy před erozí a nástroje pro kontrolu uplatňování standardů GAEC. In: Pedologické dny 2011. Sborník abstraktů: *Hydromorfni půdy České a Slovenské republiky*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011, s. 60.
- ŽÍŽALA, D., NOVÁK, P. *Hodnocení historického vývoje land use s využitím DPZ: Metodika*. 1. vydání. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 2011. 115 s. ISBN 978-80-87361-13-9.
- ŽÍŽALA, D., VÁŇOVÁ, V., KRISTENOVÁ, H., SMOLÍKOVÁ, J. Podpůrné prostředky a nástroje GIS pro kontrolu uplatňování standardů GAEC v rámci ochrany půdy před vodní erozí. In: *Sborník anotací konference: Praktické využití GIS v lesnictví a zemědělství*, 24.-25. 11. 2011, Hotel Galant, Mikulov. Brno: Obecně prospěšná společnost Partnerství, 2011, s. 30.

13. Ediční činnost

- I. KYSELKA a kol. *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav*. Metodický návod. 1. vyd. ÚÚR, o.s.s., VÚMOP, v.v.i., 2011. 61 s. ISBN 978-80-87361-07-8.
- Kolektiv. *Příručka ochrany proti vodní erozi*. VÚMOP, v.v.i. MZe ČR, 2011. 56 s. ISBN 978-80-7084-996-5.

J. VOPRAVIL a kol. *Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině*. Metodický postup. VÚMOP, v.v.i., 2011. 77 s. ISBN 978-80-87361-06-1.

J. PODHRÁZSKÁ a kol. *Hodnocení účinnosti trvalých vegetačních bariér v ochraně proti větrné erozi*. VÚMOP, v.v.i., 2011. 36 s. ISBN 978-80-87361-10-8.

D. ŽÍŽALA, P. NOVÁK *Hodnocení historického vývoje land use s využitím DPZ*. Metodika. VÚMOP, v.v.i., 2011. 115 s. ISBN 978-80-87361-13-9.

Kolektiv. *Pozemkové úpravy v České republice*. Praha : Consult Praha 2011. Spolupráce MZe, ÚPÚ, VÚMOP, v.v.i. 207 s. ISBN 80-903482-8-9.

J. VOPRAVIL a kol. *Půda a její hodnocení v ČR*. Díl II. 1. vyd. VÚMOP, v.v.i. 2011. 156 s. ISBN 978-80-87361-08-5.

14. Hlavní skupiny příjemců služeb

Příjemce služeb ústavu, tj. uživatelé výsledků jeho výzkumné činnosti, lze rozdělit do čtyřech hlavních skupin:

- navazující výzkumná, vývojová a průzkumná činnost v rámci ústavu,
- odborné útvary zřizovatele a další orgány státní správy a samosprávy,
- zadavatelé požadavků na konkrétní výzkumná řešení,
- uživatelé plošně uplatnitelných výsledků v zemědělské, průzkumné a projekční praxi.

Jde zejména o výsledky výzkumu mapování, monitoringu a hodnocení půdy, minimalizace obsahu nežádoucích látek v půdě a vodě a stanovení jejich limitů, komplexních pozemkových úprav a rozvoje venkova, tvorby a ochrany krajiny zejména v oblastech specifických zájmů – pásem ochrany vodních zdrojů, chráněných krajinných oblastí a oblastí pro zemědělství okrajových, ochrany půdy před erozí a jejími produkty, včetně ochrany cenných částí území před povodněmi, hospodaření vodou v zemědělsko-lesních povodích, regulace vláhových režimů půd, revitalizace zemědělsko-lesních toků a malých vodních nádrží, údržby, rekonstrukce a transformace melioračních soustav a jejich exploatace, rekultivace devastovaných půd a asanace znečištěných půd, agromeliorace zemědělských půd, hodnocení rašeliny, ochrany rašelinišť a jiných specifických biotopů a vývoj metod užití geografických informačních systémů.

Druhým okruhem příjemců jsou uživatelé průzkumné a expertní činnosti, prováděné v rámci další činnosti ústavu, která není výzkumem a je prováděna na základě požadavků zřizovatele ve veřejném zájmu a podporována z veřejných prostředků. Jde zejména o příjemce ÚPÚ MZe a jeho PÚ, další odborné útvary zřizovatele a ČÚZK.

15. Politika a cíle kvality (certifikát kvality a ČSN EN ISO 9001:2009)

Ústav zavedl systém managementu kvality v souladu s ČSN EN ISO 9001:2009; byl certifikován 7.5.2010 pod č. C-82458 akreditovaným certifikačním orgánem č. 3016.

Stanovená Politika kvality byla, v souladu s Příručkou kvality, která popisuje systém řízení kvality podle požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2009, přezkoumána a pro období roku 2012 nevyžaduje změn.

Pro naplnění své dobrovolně deklarované Politiky kvality si stanovil jednoznačně definované, s konkrétní náplní, kontrolovatelné, časově vymezené Cíle kvality pro rok 2011.

Na základě provedeného hodnocení 26 přijatých věcných a termínovaných cílů roku 2011 se konstatuje plné naplnění 22, částečné 2, u kterých byl revokován termín plnění z objektivního důvodu změn vnějších podmínek jejich naplnění a u 2 přesun do roku 2012.

16. Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.

Na základě ustanovení § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, jsou níže uvedeny požadované údaje za rok 2011:

- a) počet podaných žádostí o informace 0
(poskytnuta 1 informace o celkových objemech veřejných zakázek malého rozsahu)
- b) počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti 0
- c) počet podaných odvolání proti rozhodnutí 0
- d) popis podstatných částí každého rozsudku soudu 0
- e) výčet poskytnutých výhradních licencí 0
- f) počet stížností podaných podle § 16a 0
- g) další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona 0

17. Odkazy na informace o ústavu zveřejněné jiným způsobem

WWW stránky ústavu: <http://www.vumop.cz/>

Adresa pro poskytování informací: info@vumop.cz

Portál Půdní služby: <http://www.sowac-gis.cz/>

Informační portál RVVI: <http://www.isvav.cz/>

Rejstřík veřejných výzkumných institucí:

<http://www.msmt.cz/vyzkum/rejstrik-verejnych-vyzkumnych-instituci>

Stránky ministerstva zemědělství:

<http://eagri.cz/public/web/mze/poradenstvi-a-vyzkum/vyzkum-a-vyvoj/institute-vyzkumu-a-vyvoje-v-cr/>

18. Účetní jednotka

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. (dále jen ústav) je podle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích v platném znění, právnickou osobou, která vede podvojně účetnictví. Účetnictví se řídí zákonem č. 536/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a vyhláškou č. 504/2002 Sb. v platném znění, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.

19. Roční účetní závěrka

19.1 Rozvaha k 31.12.2011 (v celých tis. Kč)

19.1.1 Aktiva

AKTIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a			b	1	2
A.	Dlouhodobý majetek - řádek. 09 + 20 + 28 - 40		1	40 394	39 793
Dlouhodobý nehmotný majetek	I. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	(012)	2	0	0
	Software	(013)	3	11 767	11 798
	Ocenitelná práva	(014)	4	0	0
	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	(018)	5	4 408	4 377
	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	(019)	6	0	0
	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	(041)	7	0	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	(051)	8	0	0
Součet řádku 2 až 8			9	16 175	16 175
Dlouhodobý hmotný majetek	II. Pozemky	(031)	10	1 966	1 997
	Umělecká díla, předměty a sbírky	(032)	11	0	0
	Stavby	(021)	12	28 728	28 728
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	(022)	13	54 327	56 941
	Pěstitelské celky trvalých porostů	(025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata	(026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	(028)	16	19 520	19 093
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	(029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	(042)	18	0	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	(052)	19	0	0
Součet řádku 10 až 19			20	104 541	106 759

AKTIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
III.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	(061)	21	0	200
	Podíly v osobách pod podstatným vlivem	(062)	22	0	0
	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	(063)	23	0	0
	Půjčky organizačním složkám	(066)	24	0	0
	Ostatní dlouhodobé půjčky	(067)	25	0	0
	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	(069)	26	0	0
	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	(043)	27	0	0
Součet řádku 21 až 27			28	0	200
IV.	Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	(072)	29	0	0
	Oprávky k softwaru	(073)	30	9 493	10 063
	Oprávky k ocenitelným právům	(074)	31	0	0
	Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	(078)	32	4 408	4 377
	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	(079)	33	0	0
	Oprávky k stavbám	(081)	34	6 166	6 595
	Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí	(082)	35	41 481	43 959
	Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	(085)	36	0	0
	Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	(086)	37	0	0
	Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	(088)	38	18 774	18 347
	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	(089)	39	0	0
Součet řádku 29 až 39			40	80 322	83 341
B.	Krátkodobý majetek - řádek 51 + 71 + 80 + 84		41	29 280	31 025
I.	Materiál na skladě	(112)	42	322	325
	Materiál na cestě	(119)	43	0	0
	Nedokončená výroba	(121)	44	0	0
	Polotovary vlastní výroby	(122)	45	0	0
	Výrobky	(123)	46	0	0
	Zvířata	(124)	47	0	0
	Zboží na skladě a v prodejnách	(132)	48	0	0
	Zboží na cestě	(139)	49	0	0
	Poskytnuté zálohy na zásoby	(314)	50	0	0
Součet řádku 42 až 50			51	322	325

AKTIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
II.	Odběratelé	(311)	52	838	1 164
Pohledávky	Směnky k inkasu	(312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry	(313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy	(314-ř.50)	55	518	646
	Ostatní pohledávky	(315)	56	10	0
	Pohledávky za zaměstnanci	(335)	57	499	442
	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	(336)	58	0	0
	Daň z příjmů	(341)	59	0	0
	Ostatní přímé daně	(342)	60	0	0
	Daň z přidané hodnoty	(343)	61	0	0
	Ostatní daně a poplatky	(345)	62	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem	(346)	63	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem ÚSC	(348)	64	0	0
	Pohledávky za účastníky sdružení	(358)	65	0	0
	Pohledávky z pevných termínových operací a opcí	(373)	66	0	0
	Pohledávky z vydaných dluhopisů	(375)	67	0	0
	Jiné pohledávky	(378)	68	0	0
	Dohadné účty aktivní	(388)	69	0	0
Opravná položka k pohledávkám	(391)	70	0	0	
Součet řádku 52 až 69 minus 70			71	1 865	2 252

AKTIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna	(211)	72	23	13
	Ceniny	(213)	73	5	8
	Bankovní účty	(221)	74	26 879	27 844
	Majetkové cenné papíry k obchodování	(251)	75	0	0
	Dluhové cenné papíry k obchodování	(253)	76	0	0
	Ostatní cenné papíry	(256)	77	0	0
	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	(259)	78	0	0
	Peníze na cestě	(+/-261)	79	0	0
Součet řádku 72 až 79			80	26 907	27 865
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období	(381)	81	186	583
	Příjmy příštích období	(385)	82	98	0
	Kursově rozdíly aktivní	(386)	83	0	0
Součet řádku 81 až 83			84	186	583
ÚHRN AKTIV		ř. 1+41	85	69 674	70 818

19.1.2 Pasiva

PASIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
c			d	3	4
A.	Vlastní zdroje – řádek 90 + 94		86	58 423	59 528
1. Jm ě ní	Vlastní jmění	(901)	87	41 780	41 179
	Fondy	(91)	88	15 178	16 567
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků	(921)	89	0	0
Součet ř. 87 až 89			90	56 958	57 746
2. Výsledek hospodaření	Účet výsledku hospodaření	(+/-963)	91	0	1 782
	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(+/-931)	92	1 465	0
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	(+/-932)	93	0	0
Součet řádek 91 až 93			94	1 465	1 782
B.	Cizí zdroje - řádek 96 + 104 + 128 + 132		95	11 251	11 290
1.	Rezervy	(941)	96	0	0
2. Dlouhodobé závazky	Dlouhodobé bankovní úvěry	(953)	97	0	0
	Vydané dluhopisy	(953)	98	0	0
	Závazky z pronájmu	(954)	99	0	0
	Přijaté dlouhodobé zálohy	(955)	100	0	0
	Dlouhodobé směnky k úhradě	(958)	101	0	0
	Dohadné účty pasivní	(389)	102	0	0
	Ostatní dlouhodobé závazky	(959)	103	0	0
Součet řádek 97 až 103			104	0	0

PASIVA			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
3.	Dodavatelé	(321)	105	1 542	2 664
	Směnky k úhradě	(322)	106	0	0
	Přijaté zálohy	(324)	107	1	0
	Ostatní závazky	(325)	108	4 812	3 532
	Zaměstnanci	(331)	109	2	0
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333)	110	0	0
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotní pojištění	(336)	111	2 883	2 173
	Daň z příjmů	(341)	112	0	0
	Ostatní přímé daně	(342)	113	1 012	725
	Daň z přidané hodnoty	(343)	114	995	1 271
	Ostatní daně a poplatky	(345)	115	0	0
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346)	116	0	0
	Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územně samosprávných celků	(348)	117	0	0
	Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a vkladů	(367)	118	0	0
	Závazky k účastníkům sdružení	(368)	119	0	0
	Závazky z pevných termínových operací a opcí	(373)	120	0	0
	Jiné závazky	(379)	121	1	49
	Krátkodobé bankovní úvěry	(231)	122	0	0
	Eskontní úvěry	(232)	123	0	0
	Vydané krátkodobé dluhopisy	(241)	124	0	0
Vlastní dluhopisy	(255)	125	0	0	
Dohadné účty pasivní	(389)	126	0	20	
Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(379)	127	0	0	
Součet řádek 105 až 127			128	11 247	10 434
5.	Výdaje příštích období	(383)	129	4	856
	Výnosy příštích období	(384)	130	0	0
	Kursově rozdíly pasivní	(387)	131	0	0
Součet ř. 129 až 131			132	4	856
ÚHRN PASIV (ř.86 + 95)			133	69 674	70 818

19.2 Výkaz zisku a ztrát k 31.12.2011 (v celých tis. Kč)

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	Jiná	celkem
			5	6	7	8
A. NÁKLADY						
I. Spotřebované nákupy celkem			3 589	2 916	332	6 837
501	Spotřeba materiálů	1	3 245	2 646	315	6 206
502	Spotřeba energie	2	344	270	17	631
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	0	0	0	0
504	Prodané zboží	4	0	0	0	0
II. Služby celkem			8 555	7 280	1 155	16 990
511	Opravy a udržování	5	1 774	1 194	50	3 018
512	Cestovné	6	444	787	18	1 249
513	Náklady na reprezentaci	7	38	32	2	72
518	Ostatní služby	8	6 299	5 267	1 085	12 651
III. Osobní náklady celkem			31 775	27 507	2 607	61 889
521	Mzdové náklady	9	22 998	19 974	1 900	44 872
524	Zákonné sociální pojištění	10	7 735	6 811	652	15 198
525	Ostatní sociální pojištění	11	0	0	0	0
527	Zákonné sociální náklady	12	1 042	722	55	1 819
528	Ostatní sociální náklady	13	0	0	0	0
IV. Daně a poplatky celkem			120	52	3	175
531	Daň silniční	14	28	24	1	53
532	Daň z nemovitostí	15	1	0	0	1
538	Ostatní daně a poplatky	16	91	28	2	121
V. Ostatní náklady celkem			654	582	25	1 261
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17	0	0	0	0
542	Ostatní pokuty a penále	18	10	9	0	19
543	Odpis nedobytné pohledávky	19	0	0	0	0
544	Úroky	20	0	0	0	0
545	Kursově ztráty	21	4	4	0	8
546	Dary	22	0	0	0	0
548	Manka a škody	23	0	0	0	0
549	Jiné ostatní náklady	24	640	569	25	1 234

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2011

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	jiná	celkem
			5	6	7	8
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek celkem			2 495	2 153	32	4 680
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	2 489	2 153	32	4 674
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26	6	0	0	6
553	Prodané cenné papíry a podíly	27	0	0	0	0
554	Prodaný materiál	28	0	0	0	0
556	Tvorba rezerv	29	0	0	0	0
559	Tvorba opravných položek	30	0	0	0	0
VII. Poskytnuté příspěvky celkem			0	0	0	0
581	Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	31	0	0	0	0
582	Poskytnuté členské příspěvky	32	0	0	0	0
VIII. Daň z příjmů celkem			0	0	0	0
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33	0	0	0	0
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			47 188	40 490	4 154	91 832
B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony za zboží celkem			5 348	40 567	5 433	51 348
601	Tržby za vlastní výroby	1	0	0	0	0
602	Tržby z prodeje služeb	2	5 348	40 567	5 433	51 348
604	Tržby za prodané zboží	3	0	0	0	0
II. Změna stavu vnitroorganizačních zásob celkem			0	0	0	0
611	Změna stavu zásob nedokončené výroby	4	0	0	0	0
612	Změna stavu zásob polotovarů	5	0	0	0	0
613	Změna stavu zásob výrobků	6	0	0	0	0
614	Změna stavu zvířat	7	0	0	0	0
III. Aktivace celkem			0	0	0	0
621	Aktivace materiálu a zboží	8	0	0	0	0
622	Aktivace vnitroorganizačních služeb	9	0	0	0	0
623	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	10	0	0	0	0
624	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	11	0	0	0	0
IV. Ostatní výnosy celkem			2 192	0	0	2 192
641	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	12	0	0	2	2
642	Ostatní pokuty a penále	13	0	0	0	0
643	Platby za odepsané pohledávky	14	0	0	0	0
644	Úroky	15	37	0	0	37
645	Kursové zisky	16	0	0	0	0
648	Zúčtování fondů	17	2 055	0	0	2 055
649	Jiné ostatní výnosy	18	100	0	0	100

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	jiná	celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			0	0	72	72
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	0	0	72	72
653	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	20	0	0	0	0
654	Tržby z prodeje materiálu	21	0	0	0	0
655	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	22	0	0	0	0
656	Zúčtování rezerv	23	0	0	0	0
657	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	24	0	0	0	0
659	Zúčtování opravných položek	25	0	0	0	0
VI. Přijaté příspěvky celkem			0	0	0	0
681	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	26	0	0	0	0
684	Přijaté příspěvky (dary)	27	0	0	0	0
684	Přijaté členské příspěvky	28	0	0	0	0
VII. Provozní dotace celkem			40 002	0	0	40 002
691	Provozní dotace	29	40 002	0	0	40 002
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			47 542	40 567	5 505	93 614
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			354	77	1 351	1 782
591	Daň z příjmů	65	0	0	0	0
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍM			354	77	1 351	1 782

19.3 Příloha k účetní závěrce

Příloha je zpracována v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb. V platném znění, kterým se stanoví obsah účetní závěrky pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činností není podnikání. Údaje přílohy vycházejí z účetních písemností účetní jednotky (účetní doklady, účetní knihy a ostatní účetní písemnosti) a z dalších podkladů, které má účetní jednotka k dispozici. Hodnotové údaje jsou vykázány v celých tisících Kč, pokud není uvedeno jinak.

Příloha je zpracována za účetní období počínající dnem 1. ledna 2011 a končící dnem 31. prosince 2011.

1. Popis účetní jednotky

Popis účetní jednotky je uveden v kapitole 1-4 Výroční zprávy o činnosti.

2. Majetková účast či smluvní spoluúčast účetní jednotky v jiných společnostech

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2011

V roce 2011 vložil Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. peněžitý vklad ve výši 200 000 Kč do společnosti SOWAC, s.r.o. a získal tím 100 % majetkovou účast v této společnosti.

3. Pracovníci ústavu a jejich osobní náklady

	Sledované účetní období	Minulé účetní období
Průměrný počet zaměstnanců	116	123
Mzdové náklady celkem (v tis. Kč) :	44 872	45 679
Z toho: OON	747	1 079
Odměny členům statutárních orgánů	250	343
Odměny členům dozorčích orgánů	14	12
Náklady na zdravotní a sociální pojištění	15 198	15 415
Sociální náklady	1 819	1 941
Osobní náklady celkem	61 889	63035

4. Používané účetní metody, obecné účetní zásady a způsoby oceňování

Předkládaná účetní závěrka účetní jednotky byla zpracována na základě zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a na základě opatření Ministerstva financí ČR, kterými se stanoví postupy účtování a obsah účetní závěrky pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.

A. Způsob ocenění majetku

Zásoby

Účtování zásob

Evidence zásob je prováděna způsobem A.

Výdej zásob ze skladu je účtován skladovými cenami

Ocenění zásob:

Nakupované zásoby jsou oceňovány ve skutečných pořizovacích cenách zahrnujících: cenu pořízení, vedlejší pořizovací náklady (dopravné, clo, provize, pojistné).

B. Změny oceňování, odpisování a postupů účtování

Ve sledovaném účetním období nedošlo v účetní jednotce k žádným změnám.

C. Opravné položky k majetku

Opravné položky nebyly tvořeny.

D. Přehled pohybu investičního majetku

Stav a pohyb majetku – pořizovací cena

Účet	Název účtu	Pořizovací cena			
		1.1.2011	Přírůstky	Úbytky	31.12.2011
01301	Software	11 767 232	98 953	68 245	11 797 940
01801	Drobný DHM	4 407 666	0	30 195	4 377 471
Celkem NM		16 174 898	98 953	98 440	16 175 411
02111	Stavby	28 727 550	0	0	28 727 550
02211	Sam.mov.věci,soub.	54 326 574	3 748 580	1 133 915	56 941 239
028	Drobný DHM	19 520 429	0	427 245	19 093 184
03101	Pozemky	1 965 695	31 340	0	1 997 035
Celkem HM		104 540 248	3 779 920	1 561 160	106 759 008
Investiční maj.celkem		120 715 146	3 878 873	1 659 600	122 934 419

Stav a pohyb majetku - oprávky

Účet	Název účtu	Oprávky			
		1.1.2011	Odpisy	Úbytky	31.12.2011
07301	Oprávky k Software	9 492 864	638 699	68 245	10 063 318
07801	Oprávkyk DDHM	4 407 666	0	30 195	4 377 471
Celkem NM		13 900 530	668 894	98 440	14 440 789
08101	Oprávky stavby	6 165 839	428 952	0	6 594 791
08201	Oprávky sam.movit.věci	41 480 698	3 612 224	1 133 915	43 959 007
088	Oprávky k drobnému DM	18 773 957	0	427 265	18 346 692
Celkem HM		66 420 494	4 041 176	1 561 180	68 900 490
Oprávky celkem		80 321 024	4 679 875	1 659 620	83 341 279

Stav a pohyb majetku – zůstatková hodnota

Účet	Název účtu	Zůstatková hodnota	
		1.1.2011	31.12.2011
01301	Software	2 274 368	1 734 622
01801	Drobný DHM	0	0
Celkem NM		2 274 368	1 734 622
02111	Stavby	22 561 711	22 132 759
02211	Sam.mov.věci,soub.	12 845 876	12 982 232
028	Drobný DHM	746 472	746 492
03101	Pozemky	1 965 695	1 997 035
Celkem HM		38 119 754	37 858 518
Investiční maj.celkem		40 394 122	39 593 140

E.Odpisování

Odpisový plán účetních odpisů dlouhodobého hmotného majetku sestavila účetní jednotka v interních směrnících, kde vycházela z předpokládaného opotřebení zařazovaného majetku odpovídajícího běžným podmínkám jeho používání, účetní a daňové odpisy se nerovnají.

Daňové odpisy - použita lineární metoda

System odpisování drobného dlouhodobého majetku

Drobný dlouhodobý hmotný majetek 3000 - 40000 Kč je účtován do nákladů, evidenčně je sledován na podrozvahovém účtě 971 - Drobný dlouhodobý hmotný majetek.

Drobný dlouhodobý hmotný majetek do 3000 Kč se účtuje do nákladů.

Drobný dlouhodobý nehmotný majetek 7000 - 60000 Kč je účtován do nákladů, evidenčně je sledován na podrozvahovém účtě 971 - Drobný dlouhodobý nehmotný majetek.

Drobný dlouhodobý nehmotný majetek do 7000 Kč se účtuje do nákladů.

F. Přepočítání cizích měn na českou měnu

Při přepočtu cizích měn na českou měnu používá společnost aktuální denní kurz vyhlášený ČNB.

G. Výsledky inventarizace

V souladu se zákonem o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění, a na základě příkazu ředitele č. PŘ 20-09/2011 ze dne 23.9.2011, č. j. 3936/2011/3000, č. PŘ 21-10/2011 ze dne 6.10.2011, č. j. 4097/2011/3000 a v souladu s příkazem ředitele ústavu č. 5/2003 ze dne 22.10.2003, č. j. 1757/2003, č. 8/2004 ze dne 21.9.2004, č. j. 1563/2004 a 16/2005 ze dne 27.9.2005, č. j. 1757/2005 byla provedena inventarizace majetku, závazků a pohledávek VÚMOP, v.v.i. Inventarizací nebyly zjištěny skutečnosti ovlivňující majetkovou a finanční situaci ústavu za rok 2011.

5. Doplnující údaje k Rozvaze a k Výkazu zisků a ztrát, položky významné pro hodnocení majetkové a finanční situace účetní jednotky

Doměrky daně z příjmu za minulá účetní období

Účetní jednotka neměla doměrky daně z příjmu za minulá účetní období.

Dlouhodobé bankovní úvěry

Účetní jednotka nepracuje s dlouhodobými bankovními úvěry.

Rozpis přijatých dotací na investiční a provozní účely

Důvod dotace	Poskytovatel	Sledované období	Minulé období
Institucionální a účelové prostředky na V a V a I	Ministerstvo zemědělství	39 543	44 858
Účelové prostředky na V a V a I	Ministerstvo vnitra, ČZÚ	1 882	3 481
Celkem		41 425	48 339

Významné události po datu účetní závěrky

Po datu účetní závěrky žádné významné události nenastaly.

Pohledávky po lhůtě splatnosti

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. eviduje pouze jednu pohledávku po splatnosti ve výši 24 tis. Kč vůči společnosti FVE Dynín s.r.o.

Závazky po lhůtě splatnosti

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. nemá žádné závazky po lhůtě splatnosti.

20. Analýza výnosů a nákladů

V souladu s ustanovením § 21 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, jsou výnosy a náklady jednotlivých činností, tj. hlavní, další a jiné, v účetnictví vedeny odděleně.

20.1. Hlavní činnost

Výnosy hlavní činnosti tvoří zejména poskytnuté institucionální prostředky na řešení výzkumného projektu (26 839 tis. Kč), účelové prostředky na řešení výzkumných projektů (14 586 tis. Kč), veřejné prostředky vyfakturované na základě uzavřených smluv o dílo na jednotlivé činnosti dle požadavků organizačních složek státu (4 931 tis. Kč), použití rezervního fondu (1 176 tis. Kč) a použití FÚUP (879 tis. Kč). Náklady hlavní činnosti tvoří náklady vynaložené v přímé souvislosti s řešením výzkumného záměru a výzkumných projektů. Nedočerpané institucionální a účelové prostředky jsou při respektování max. výše 5 % celkového objemu převedeny do fondu účelově určených prostředků (dále FÚUP).

Do výnosů hlavní činnosti jsou dále zahrnuty výnosy z přeúčtování služeb poskytnutých v rámci hlavní činnosti se souvztažným zaúčtováním nákladů, náhrady ostatní, úroky a kursové zisky v celkové výši 354 tis. Kč.

Výsledkem hospodaření v hlavní činnosti za rok 2011 je zisk, který po zdanění tvoří příděl do rezervního fondu.

20.2. Další činnost

Výnosy další činnosti tvoří veřejné prostředky vyfakturované na základě uzavřených smluv o dílo na jednotlivé činnosti dle požadavků organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků.

Náklady další činnosti tvoří náklady vynaložené v přímé souvislosti s řešením jednotlivých zakázek.

Výsledkem hospodaření další činnosti je zisk, který po zdanění tvoří příděl do rezervního fondu.

20.3. Jiná činnost

Výnosy jiné činnosti tvoří výnosy z hospodářské činnosti ústavu získané na základě objednávek a uzavřených smluv. Náklady jiné činnosti tvoří náklady vynaložené v přímé souvislosti s plněním objednávek a smluv.

Výsledkem hospodaření jiné činnosti je zisk, který po zdanění tvoří příděl do rezervního fondu.

21. Přehled o peněžních příjmech a výdajích

Finanční prostředky pro hlavní činnost jsou poskytovány od poskytovatelů formou Oznámení limitu výdajů, od příjemců-koordinátorů převodem na účet:

Důvod dotace	Poskytovatel	Sledované období	Minulé období
Institucionální a účelové prostředky na V a V a I	Ministerstvo zemědělství	39 543	44 858
Účelové prostředky na V a V a I	Ministerstvo vnitra, ČZÚ	1 882	3 481
Celkem		41 425	48 339

Použití poskytnutých finančních prostředků bylo, v souladu s vyhláškou č. 551/2004 Sb., vypořádáno se státním rozpočtem.

Finanční prostředky pro další a jinou činnost jsou poskytovány na základě fakturace dle platebních podmínek uvedených ve smlouvách.

22. Vývoj a konečný stav fondů

Fond	Stav k 1.1.2011	Čerpání k 31.12.2011	Příděl k 31.12.2011	Stav k 31.12.2011
a	1	2	3	4
Rezervní fond	7 303 794	1 375 820	1 465 337	7 393 311
Fond reprodukce majetku	6 015 710	3 847 533	4 696 741	6 864 918
Fond účelově urč. prostředků	879 191	879 191	1 423 731	1 423 731
Fond sociální	979 488	971 912	877 205	884 781
Celkem	15 178 183	7 074 456	8 463 014	16 566 741

Komentář:

Použití (výdaje) fondů:

- Rezervní fond – čerpání představuje spolufinancování projektů výzkumu a vývoje v celkové výši 1.030 tis. Kč, vklad do společnosti SOWAC s.r.o. (200 tis. Kč) a úhradu dalších nákladů hlavní činnosti nezajištěných výnosy
- Fond reprodukce majetku – čerpání představuje pořízení dlouhodobého majetku v souladu s Ročním plánem nákupu dlouhodobého majetku v roce 2011
- Fond účelově určených prostředků – čerpání představuje průčtování nespotřebovaných finančních prostředků záměru a projektů výzkumu a vývoje za rok 2010 ve výši 879 tis. Kč
- Fond sociální – průběžné čerpání ve výši 972 tis. Kč v souladu se schváleným rozpočtem na půjčky, stravné, penzijní připojištění, odměny při výročních, rekreaci, kulturní a sportovní aktivity.

Příděl (příjmy) fondů:

- Rezervní fond – proveden převod zisku za rok 2010 ve výši 1 465 tis. Kč
- Fond reprodukce majetku - převedeny prostředky ve výši účetních odpisů a zůstatkové ceny prodaného majetku k 31.12.2011 a finanční prostředky získané prodejem majetku v celkové výši 4 697 tis. Kč.
- Fond účelově určených prostředků – převedeny nespotřebované finanční prostředky do výše poskytnuté dotace na projekty výzkumu a vývoje v roce 2011 a to ve výši 1 424 tis. Kč
- Fond sociální - průběžně převedeny prostředky ve výši 2 % z objemu vyplacených mezd k 31.12.2011, tj. 877 tis. Kč.

23. Informace o odstranění nedostatků v hospodaření

V roce 2011 nebyly kontrolními orgány zjištěny nedostatky v hospodaření.

24. Zpráva o plnění opatření k odstranění nedostatků v předchozím roce

Opatření k odstranění nedostatků v činnosti a hospodaření ústavu za rok 2011 nebyla přijata; v tomto roce nebyly zjištěny zásadní nedostatky v hlavní, jiné a další činnosti ústavu ani v oblasti hospodaření ústavu.

25. Závěr k výroční zprávě o hospodaření

Z výroční zprávy o hospodaření za rok 2011 vyplývá, že činnost ústavu je specifická tím, že je rozdělena do tří samostatných oblastí, tj. hlavní, další a jiné činnosti, které musí být účetně odděleny. Vynaložené náklady se důsledně rozdělují dle uvedených činností tak, aby hospodářský výsledek za každou činnost byl prokazatelný. Důsledné dodržení rozpočtové kázně se projevilo především v tom, že poskytnuté institucionální a účelové prostředky byly čerpány v souladu s rozpočtem, popř. převedeny do fondu účelově určených prostředků.

26. Přílohy

26.1. Výrok auditora k roční účetní závěrce

Danuše Prokúpková – auditorská kancelář OSVČ KAČR 0712



Zpráva o auditu účetní závěrky Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

pro statutárního zástupce ústavu se sídlem: Žabovřeská 250 Praha 5 – Zbraslav 156 27
IČ 0027049

Oddíl A	Formální náležitosti
Oddíl B	Sdělení
Oddíl C	Odpovědnosti
Oddíl D	Výrok
Oddíl E	Doplňující informace

A. Formální náležitosti

- 1.1. Příjemce zprávy: statutární zástupce
Ing. Jiří Hladík, Ph.D. – ředitel v.v.i.
- Účetní období: 1.1.2011 – 31.12. 2011
- Autor ověření: Nezávislý auditor:
Ing. Danuše Prokůpková
OSVČ KAČR 0712
Velvarská 53
160 00 Praha 6

1.2. Právní rámec

Ustanovení § 29 odst. 4 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění

Ověření bylo provedeno na základě smlouvy mezi objednatelem a dodavatelem ze dne 21.10.2011

- Objednatelem je statutární zástupce výzkumného ústavu

B. Sdělení

Auditorka provedla audit přiložené účetní závěrky výzkumného ústavu, která se skládá z rozvahy k 31.12.2011, výkazu zisku a ztráty za rok končící k 31.12.2011 a přílohy k účetním výkazům, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Provedený audit účetní závěrky nezbavuje účetní jednotku odpovědnosti za správnost vykázaných výsledků v účetní závěrce a za důsledky, které by mohly vyplýnout z jiných kontrol, provedených příslušnými kompetentními orgány.

C. Odpovědnosti

3.1. Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Statutární orgán výzkumného ústavu je odpovědný za sestavení účetní závěrky, která podává věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

3.2. Odpovědnost auditora

Odpovědností auditora je vyjádřit na základě provedeného auditu výrok k účetní závěrce. Audit provedl nezávislý auditor v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., o auditorech, mezinárodními auditorskými standardy (ISA) a souvisejícími aplikační doložkami Komory auditorů České republiky, **s přiměřenou aplikací ve sféře organizací, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.** V souladu s těmito předpisy je auditor povinen dodržovat etické požadavky a naplánovat a provést audit tak, aby získal přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné (materiální) nesprávnosti. Audit zahrnuje provedení auditorských postupů k získání důkazních informací o částkách a údajích zveřejněných v účetní závěrce. Výběr postupů závisí na úsudku auditora, zahrnujícím i vyhodnocení rizik významné (materiální) nesprávnosti údajů uvedených v účetní závěrce způsobené podvodem nebo chybou. Při vyhodnocování těchto rizik auditor posuzuje vnitřní kontrolní systém relevantní pro sestavení účetní závěrky. Cílem tohoto posouzení je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřního kontrolního systému účetní jednotky. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenost účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Auditorka je přesvědčena, že důkazní informace, které získala, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření níže uvedeného výroku.

D. Výrok auditora

Příložená účetní závěrka, kterou tvoří výkaz rozvahy, výkaz zisku a ztráty a příloha k účetní závěrce, je sestavena v souladu s účetními zásadami všeobecně přijímanými v ČR a v souladu s ustanovením § 18 a § 19 zákona č. 563/1991, o účetnictví v platném znění.

Účetní závěrka ve všech významných ohledech podává věrný a poctivý obraz o předmětu účetnictví ve smyslu ustanovení § 7 odst. 1, ZoÚ. a **poskytuje oprávněným uživatelům spolehlivé informace o majetku a závazcích, finanční pozici, peněžních tocích a výsledku hospodaření.** Průkaznost byla ověřena inventarizacemi majetku ve smyslu ustanovení § 29 a § 30 zákona o účetnictví.

Struktura majetkové a finanční situace v předepsaných účetních výkazech je vykázána v souladu s daným platným právním rámcem finančního účetnictví a účetního výkaznictví a ustanovením vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví, včetně příloh.

Výše uvedené stanovisko se pokládá

za výrok bez výhrad

a vztahuje se k předložené účetní závěrce, která je přílohou č. 1,2 a 3 této zprávy.

E. Doplnující informace

- Zpráva obsahuje 3 strany textu. Toto je poslední projednané znění zprávy.
- Přílohy zprávy
 - Příloha č. 1 Rozvaha
 - Příloha č. 2 Výkaz zisku a ztráty
 - Příloha č. 3 Příloha k účetní závěrce
 - Příloha č. 4 Přehled o tvorbě a čerpání fondů
 - Příloha č. 5 Závěrečný protokol Hlavní inventarizační komise

Projednání zprávy:

Za účasti:

Zástupců dozorčí rady v.v.i.:

Zástupců rady instituce v.v.i.:

Předání zprávy dne:

v sídle organizace

Podpis dodavatele (zpracovatele) zprávy :

Datum a podpis příjemce zprávy (statutární zástupce) :



26.2. Stanovisko dozorcí rady k Výroční zprávě o činnosti a hospodaření

Usnesení DR:

DR projednala a vzala na vědomí návrh „Výroční zpráva o činnosti a hospodaření VÚMOP, v.v.i. za rok 2011“ v souladu s § 19 odst. 1 písm. i) zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění.

Stanovisko DR:

DR doporučuje řediteli instituce předložit zřizovateli „Výroční zpráva o činnosti a hospodaření VÚMOP, v.v.i. za rok 2011“ v souladu s dohodou o rozdělení kompetencí působnosti zřizovatele ze dne 31.05.2007 čj. 21126/2007-13020, 21126/2007-15010, po schválení Radou instituce a zveřejnit, dle ustanovení § 30, odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění, prostřednictvím jejího uložení do sbírky listin rejstříku veřejných výzkumných institucí a zároveň prostřednictvím veřejné informační sítě na www.vumop.cz., nejpozději do 16.4.2012.

26.3. Schválení Výroční zprávy o činnosti a hospodaření radou instituce

Rada Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.:

s c h v a l u j e, v souladu s ustanovením § 18, odst. 2, písm. e) zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění, předloženou Výroční zprávu o činnosti a hospodaření za rok 2011 Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.,

u k l á d á ř e d i t e l i:

- výroční zprávu předložit, v souladu s dohodou o rozdělení kompetencí působnosti zřizovatele ze dne 31.05.2007 čj. 21126/2007-13020, 21126/2007-15010, zřizovateli,
- výroční zprávu zveřejnit, dle ustanovení § 30, odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění, prostřednictvím jejího uložení do sbírky listin rejstříku veřejných výzkumných institucí a zároveň prostřednictvím veřejné informační sítě na www.vumop.cz., nejpozději do 16.4.2012.

26.4. Prohlášení

Potvrzujeme autentičnost tohoto textu Výroční zprávy o činnosti a hospodaření za rok 2011 Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

V Praze 26.3.2012

Auditor:

Ing. D. Proházka

Ředitel instituce:



Předseda dozorčí rady:

