

Ústav hydrológie SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2009**

Bratislava
január 2010

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2009

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikačná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav hydrológie SAV

Riaditeľ: RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Zástupca riaditeľa: Ing. Yvetta Velisková, CSc.

Vedecký tajomník: Ing. Renáta Dulovičová

Predseda vedeckej rady: RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Adresa: Račianska 75, 831 02 Bratislava

<http://www.ih.savba.sk>

Tel.: 02/49268257

Fax: 02/44259404

E-mail: lysa@uh.savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV**
Ondrašovecká 16, 031 04 Liptovský Mikuláš
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV**
Hollého 42, 071 01 Michalovce
- **Prírodné hydrologické laboratórium ÚH SAV**
Kunovec 1971, 017 01 Považská Bystrica

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV**
RNDr. Zdeno Kostka, PhD.
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV**
Ing. Milan Gomboš, CSc.
- **Prírodné hydrologické laboratórium ÚH SAV**
Mária Bielová

Typ organizácie: Príspevková od roku 1993

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	48	8	3			47	43,27	30,95
Vedeckí pracovníci	23	3	2	17	6	22	20,45	20,45
Odborní pracovníci VŠ	11	3	1			11	10,5	10,5
Odborní pracovníci ÚS	13	0	0			13	12,5	0

Ostatní pracovníci	1	0	0			1	1	0
---------------------------	---	---	---	--	--	---	---	---

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2009 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2009 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2009)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	14	0	0	4	6	7
Ženy	0	6	0	0	0	3	3

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí su riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> 65
Muži	6	1	2	1	2	2	1	5	4
Ženy	1	2	1	4	4	5	3	3	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2009

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	48,48	52,38	47,95
Ženy	48,5	44,0	44,5
Spolu	48,49	50,09	46,61

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2009 financované VEGA	8	1	37406	37406	897
2. Projekty, ktoré boli r. 2009 financované APVV	4	3	126668	64197,04	19915,93
3. Projekty OP ŠF		2	-	-	-
4. Projekty FM EHP	0	0	-	-	-
5. Projekty riešené v rámci ŠPVV	0	0	-	-	-
6. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
7. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2009 financované	0	0	-	-	-
8. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	0	0	-	-	-
9. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	5	0	-	14604	-
10. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2009

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2009	-		
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2009	Bratislava		
	Regióny	1	1
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2009	-		

Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiversity

Podávateľ: Ústav krajinnej ekológie SAV

Partneri: Botanický ústav SAV, Ústav zoológie SAV, Ústav hydrológie SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV, Chemický ústav SAV, UK Bratislava

Projekt pokračuje

Centrum excelentnosti integrálnej protipovodňovej ochrany územia

Podávateľ: SvF STU Bratislava

Partneri: Ústav hydrológie SAV, PriF UK Bratislava

Projekt pokračuje

Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostrediaPodávateľ: Ústav hydrológie SAV, detašované pracovisko VHZ Michalovce

Partneri: SPU Nitra, TU Zvolen,

Projekt bol schválený

Centrum excelentnosti pre ekosystémový výskum

Podávateľ: Ústav krajinnej ekológie, pobočka Nitra,

Partneri: Ústav hydrológie SAV, detašované pracovisko EHZ Liptovský Mikuláš

Projekt bol schválený

2.2. Medzinárodné projekty**2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2009**

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2009)	0	0	-	-	-

2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	1	-	-	179
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	2	4	-	6112	1000
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)	0	0	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	5	5	0	0	5324
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2009

Názov projektu: Podpora Európskej smernice o vode: k integrácii Európskej smernice o druhoch pri predpokladanej dlhodobej zmene klímy (Quo Water Directive Support: towards integrating the European Habitat Directive in expectation of a long term climate change)

Akronym projektu: QuoWaDiS

Koordinátor: Dr. Meinhard Breiling, Technical University Vienna, Austria

Podprogram projektu: Theme 6: ENV.2009.2.1.2.1 Water management and climate change impacts in the long-term perspective

Cieľom projektu je modelovanie a odhad dlhodobých vplyvov zmeny klímy na hydro-chemické, hydrologické a ekologické procesy a dynamiku v povodiach riek a s nimi spojených akvatických systémoch. Zvláštna pozornosť bude venovaná časovým a priestorovým otázkam, ktoré v súčasnosti nie pokryté Európskou rámcovou smernicou o vode (WFD) a smernicou o druhoch (HD). Do tohto rámca budú zapracované hlavné indikátory, z ktorých niektoré sú monitorované už desaťročia a niektoré treba nájsť. Projekt poskytne nástroje na rozvoj troch druhov politiky so všeobecnou paneurópskou použiteľnosťou:

- politika zmiernenia následkov – zabránenie nadmerného využívania dodatočných vodných zdrojov
- adaptačná politika – zvládnutie väčšej neistoty dostupnosti vody v menej predpovedateľnej klíme
- politika obnovy – znovuobnovenie biodiverzity a ekosystémových služieb vo vodných a mokradových ekosystémoch

Tieto tri druhy politiky by spolu mali viesť k efektívnemu režimu manažmentu vody a prírodných zdrojov, ktorý sa môže adaptovať na neurčitosti spojené s globálnou zmenou. Riešiteľský kolektív je tvorený konzorciom 27 európskych partnerov. Projekt má 6 úzko súvisiacich pracovných súborov a asi 80 úloh, ktoré bude treba vyriešiť na to, aby sa dali nájsť odpovede na niektoré z najnaliehavejších otázok súvisiacich s dlhodobým manažmentom a zmenou klímy. Projekt je plánovaný na obdobie 4 rokov so začiatkom v roku 2009 a ukončením v roku 2013. To zaistí včasnú integráciu predpokladaných zistení do vodného hospodárstva a umožní dlhodobý manažment vodných zdrojov zameraný na obdobie okolo roku 2040 a na obdobie, keď sa pravdepodobne prejavia mnohé z očakávaných zmien.

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2009

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		1

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v prílohe B.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Viacročné kolísanie prietokov v regióne horného Dunaja

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Na základe doplneného radu priemerných denných prietokov Dunaja v stanici Bratislava za obdobie 1876-1890 boli metódou kombinovaného periodogramu a filtrovaním radov určené cykly striedania

sa suchých a vodných období. Z dlhších cyklov bol v časových radoch identifikovaný ca 28-30-ročný cyklus výskytu suchých a mokrých období a 20-22-ročný cyklus. Z kratších cyklov boli identifikované 7,8- 6,5-; 5,2-; 4,14- 3,65 a 2,4-ročné cykly. Tieto periódy boli dokázané v prietokových radoch analyzovaných riek v rôznych geografických pásmach Zeme. Je ich teda možné považovať za všeobecnú zákonitosť na Zemi. Táto zákonitosť súvisí so slnečnou aktivitou a s termo-halinnou cirkuláciou hlbokých morských prúdov, ktorých súčasťou sú i javy El Niño, AO, NAO a QBO. Ďalej bol vzájomnými (párovými) koreláciami identifikovaný posun suchých a vodných období v závislosti na zemepisnej šírke a dĺžke, v ktorom sa povodie nachádza. Z výsledkov analýz vyplýva, že suché a vodné obdobia sa nevyskytujú na rôznych miestach v tých istých rokoch. Medzi obdobiami je časový posun v závislosti na polohe povodia. Tento posun v kolísaní prietokov vyplýva z posunu v kolísaní zrážok. Trendová analýza nepreukázala žiadne významné trendy v odtoku z územia Európy ako celku (ani z povodia Dunaja) za posledných 150 rokov. Analyzované boli rady extrémnych povodňových prietokov Dunaja v stanici Bratislava, ako aj objemov extrémnych povodní. Ani v týchto radoch neboli štatistickými testami potvrdené štatisticky významné zmeny. Teda 130-ročný rad meraných prietokov nepotvrdzuje hypotézu narastania extremality odtoku.

VEGA 2/0096/08

DAI02 000035

PEKÁROVÁ, Pavla. MULTIANNUL RUNOFF VARIABILITY IN THE UPPER DANUBE REGION.: dizertačné doktorské práce (DrSc.). Bratislava : IH SAS, 2009. 151 s. [Http://147.213.145.2/pekarova](http://147.213.145.2/pekarova).

ADEB05 000015

BONACCI, O. - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Analysis of long temporal series of discharges and water temperatures of the Danube at Bratislava (Slovakia) | [Analiza dugih vremenskih nizova protoka i temperatura vode Dunava kod Bratislave (Slovačka)]. In Hrvatske Vode : Časopis za vodno gospodarstvo, 2009, vol. 17, no. 68, pp. 103-112. ISSN 1330-1144.

Prognóza vplyvu klimatickej zmeny na vodný režim pôd

Ing. Brezianska (Stehlová), PhD., RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., RNDr. Július Šutor, Dr.Sc., Ing. Viliam Nagy, PhD., RNDr. Juraj Majerčák, PhD., Ing. Peter Šurda, PhD., Ing. Marek Rodný

Bol zhodnotený dopad klimatickej zmeny na členy hydrologickej bilancie nížinného územia a na zásoby vody v pôde v lesnom ekosystéme Bodíky pre roky 2010, 2030 a 2075 pomocou matematického modelu vodného režimu pôd. Toto hodnotenie je významné vzhľadom na to, že dopad klimatickej zmeny na vodný režim pôdy sa robil minimálne. Klimatická zmena bola vyjadrená zmenou meteorologických údajov vypočítaných zo scenárov klimatickej zmeny vypracovanými na základe prepojených klimatických modelov pre uvažovanú oblasť. Pre rok 2010 boli predpovede zásob vody urobené aj z monitorovaných údajov vlhkosti pôdy počas rokov 1999 - 2008. Keďže časové rady monitorovaných vlhkostí pôdy sú krátke, možno ich využiť len pre predpovede pre najbližšie časové obdobie, zvyčajne 1/3 dĺžky monitorovaného obdobia. Bola navrhnutá metóda, ktorá umožní na základe 9-ročného obdobia pozorovaní vlhkosti pôdy vypracovať prognózu do roku 2010 a posúdiť odolnosť územia na extrémnu prírodu. Bolo tiež dokázané, že pri prognózovaní zásob vody v pôde je nutné uvažovať vplyv hladiny podzemnej vody a druh pôdy na vodný režim pôd. Obidva tieto faktory sú obyčajne pri prognózovaní zanedbávané.

Projekt VEGA 00120-07, APVV 0271-07

STEHLOVÁ, K., SKALOVÁ, J. 2009. Soil Water Regime Influenced by Climate Change. In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs: Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 259-285.

ŠTEKAUEROVÁ, V., STEHLOVÁ, K. 2009. Analysis of saturated hydraulic conductivity to the root's water supply stress. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 489-492. (CC)

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2009. Natural Environment of the Rye Island (Žitný

ostrov). In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 15-38.

ŠÚTOR, J., RODNY, M. 2009. Prognosis of soil drought. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 395-398. (CC)

ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 10, no. 2, 2009, s. 382-387.

ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Kvantifikácia objemovej hmotnosti pôdy a jej vplyv na retenciu vody v pôde v podmienkach monitorovaných lokalít v Hurbanove. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 109-120.

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J. 2009. Vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd Žitného ostrova. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. - 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 200-209.

Projekt 2/0130/09, komisia VEGA

Kvantifikácia zásob vody v pôde v regionálnej a časovej interpretácii pod impaktom klimatickej zmeny

Ing. Milan Gomboš, CSc.

Získané výsledky boli dosiahnuté pri výskumných prácach realizovaných v prvom roku riešenia projektu VEGA 2/0130/09. Cieľom výskumných prác v tejto etape riešenia bolo zistiť súčasný stav a doterajší vývoj zásob vody v III. vodnom zdroji. Bola realizovaná inventarizácia údajov zo záujmových lokalít, organizácia monitoringu, určovanie zložiek vodnej bilancie a získavanie charakteristík zložiek vodného režimu, pre záujmovú oblasť s využitím numerickej simulácie na matematických modeloch. Ako najvýznamnejší výsledok z dosiahnutých pokladáme návrh výpočtu a stanovenie prahových hodnôt úrovni HPV pre rôzne pôdne druhy. Prahové hodnoty úrovni HPV sú také hodnoty hĺbok HPV pod terénom, pri ktorých zásoba vody v koreňovej zóne pôdneho profilu (do hĺbky 1 m) v danom pórovitom prostredí je už nezávislá od polohy HPV. Výsledok umožní v nížinných podmienkach kvantifikovať dopady zmien HPV na zásoby vody v koreňovej zóne pôdneho profilu.

GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza meteorologického sucha v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 69-74. ISSN 1335-6291.

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej. Interakcia zóny aerácie pôdy s hladinou podzemnej vody. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šutor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 277-285. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.

Stanovenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom koryte

Ing. Yveta Velísková, PhD., Ing. Renáta Dulovičová, Ing. Marek, Sokáč, PhD.

Stanovenie miery pozdĺžnej disperzie v povrchových tokoch je úzko späté so stanovením koeficienta pozdĺžnej disperzie. Jeho hodnota silne ovplyvňuje výsledky simulácií a výpočtov, súvisiacich s týmto javom. Preto je potrebné určiť jeho hodnotu čo možno najkorektnejšie.

V rámci riešeného projektu jedným z hlavných cieľov bolo určenie disperzných koeficientov ako funkcie základných hydraulických parametrov toku. S týmto zámerom boli vykonávané stopovacie experimenty v stokovej sieti, ktorá bola vybraná ako model prizmatického koryta. Stopovacie pokusy boli lokalizované v prvej etape do časti s priamou trasou a v druhej do zakriveného úseku

(uhly zalomenia 90o, 135o, 105o). Výsledky doteraz vykonaných a vyhodnotených experimentov ukazujú, že hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficientu v zakrivenom úseku sú nižšie ako v priamej trase. Naproti tomu hodnoty bezrozmerného koeficienta vykazujú väčší rozptyl a aj samotné hodnoty v zakrivenom úseku sú vyššie. Táto skutočnosť naznačuje, že pri disperzii v priamej trase dominantne tento jav je ovplyvnený difúziou v pozdĺžnom smere ako aj gradientom rýchlosti pozdĺž toku. V zakrivenej trase do procesu disperzie nutne vstupuje aj gradient rýchlosti v priečnom smere, čo sa prejavuje "oslabením" hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficientu. Dosiahnuté výsledky sú cenným podkladom pre analýzu vplyvu hydraulických veličín na hodnoty disperzného koeficientu a v konečnom dôsledku budú použité pri numerickom modelovaní disperzie v stokovej sieti a v recipiente.

VEGA 2/0101/08

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVÍČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, Marcel. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 1: Priamy úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2009, roč. 10, č. 1, p. 35-43.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVÍČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, M. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 2: Zakrivený úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2009, roč. 10, č. 2, p. 328-335.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - DULOVÍČOVÁ, Renáta. Determination of Longitudinal Dispersion Coefficient in Sewer Networks. In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol.. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius : Faculty of Civil Engineering, 2009. ISBN 978-9989-2469-6-8, s. 493-498.

2.3.2. Aplikačný typ

Metóda určovania hydraulickej vodivosti vodou nasýtenej pôdy s vysokým obsahom kameňov (Evaluation of the saturate dsoil hydraulic conductivity with high stoniness)

Ing. Viliam Novák, DrSc, Ing. Karol Kňava

Používateľ: TANAP

Počas riešenia subprojektu "Dynamika obsahu vody v oblasti polomu" v rámci projektu "Mikroklima polomov vo Vysokých Tatrách" bol zistený výrazný vplyv zmien vegetačného krytu (polomu) na intercepciu a následne na pohyb vody v pôde. Ďalším významným zistením bol vysoký obsah kameňov (až 50% objemu pôdy) celej oblasti polomu. Pretože nízka retencia horninových častí (žula) a ich prakticky nulová hydraulická vodivosť môže výrazne ovplyvniť dynamiku vody v takejto pôde, bolo potrebné určiť hydraulickú vodivosť vodou nasýtenej pôdy (aj s kameňmi) K , ako vstupnú hodnotu do simulačných modelov pohybu vody v pôde. Pre praktickú nemožnosť meraní K takejto pôdy v teréne, bola navrhnutá a realizovaná originálna metóda určenia K pomocou numerických (modelových) experimentov na dvojrozmernom simulačnom modeli HYDRUS - 2D. Klasický Darcyho test bol realizovaný numericky; nevodivé reprezentácie častí horniny guľového tvaru boli pomocou špeciálneho programu vložené do homogénnej matrice pôdy. Experimenty boli vykonané pre rozdielne relatívne objemy kameňov pôdy a rozdielne veľkosti kameňov. Výsledkom je formula, umožňujúca výpočet K pre rozdielne obsahy kameňov guľového tvaru v závislosti na ich veľkosti. V porovnaní s už existujúcimi empirickými formulami je v nami navrhnutej rovnici možné zohľadniť pri danej "kameňovitosti" (stoniness) vplyv veľkosti a tvaru kameňov na hydraulickú vodivosť vodou nasýtenej pôdy. Výsledky modelovania dynamiky vody v lesných pôdach obsahujúcich kamene ukázali výrazne zníženú retenčnú kapacitu takejto pôdy, rýchlosti pohybu vody v takejto pôde závisia na vodivosti pôdnej matrice.

Projekt APVV 51-030205

NOVÁK, V., KŇAVA, K. 2009. Infiltration of water into stony soils: To what extent is infiltration affected by stoniness ?. In: Proc. Int. Conf. "Sustainable development and Bioclimate. (Pribullová, A., Bičárová, S., editors), V. Tatry - Stará Lesná, 5 -8.10. 2009, 111 -112.

NOVÁK, V., ŠURDA, P., 2009. The influence of a rock fragments of water retention of stony soils.

In: 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System. - Bratislava . (A. Čelková, editor ÚH SAV : GFÚ SAV. ISBN 978-80-89139-19-4 s. 441-446.

NOVÁK, V., KŇAVA, K. 2009. Water movement in forest stony soils: The influence of stoniness on soil water content profiles. In: Water issues in dryland forestry, Proc. COST Action FP0601 Forest Management and Water Cycle (FORMAN), J. Blaustein Inst. Desert Research, Ben -Gurion University, Sede Boquer Campus, Israel, Nov. 10 -12, 2009, p.29.

KVANTIFIKÁCIA MIMOPRODUKČNÝCH FUNKCIÍ PÔDY A KRAJINY V SUCHOM POLDRI BEŠA

Používateľ: CENTRUM VÝSKUMU RASTLINNEJ VÝROBY (CVRV) Hlohovská 2 949 92 Nitra

Zastúpený: Prof. Ing. Štefan Mihina, PhD., generálny riaditeľ SCPV Nitra

Zodpovedný za výskumné práce definované v HZ: Ing. Milan Gomboš, CSc., Ing. Dana Pavelková
Významné výsledky aplikačného typu vznikli v rámci prác definovaných hospodárskou zmluvou medzi SCPV Nitra a ÚH SAV Bratislava. Predmetom zmluvy bola spolupráca pri riešení úlohy uvedenej v úvode tejto zmluvy. Vlastné riešenie výskumnej úlohy je zamerané na determináciu akumulácie funkcie pôdy cez retenčnú vodnú kapacitu v porovnateľných pôdnych podmienkach. Konkrétny cieľ spolupráce bol zameraný na syntézu údajov monitoringu chodu zásob vody v pôde z priamych meraní a z numerickej simulácie na experimentálnom pracovisku Milhostov, ktoré patrí pracovisku SCPV. Získané výsledky nadväzujú z výskumného hľadiska na predchádzajúcu spoluprácu s SCPV. Základným výsledkom v rámci uvedenej spolupráce je to, že na experimentálnom pracovisku Milhostov, kde sa nachádza regulačná drenáž boli simulované jej účinky na zásoby vody v nenasýtenej zóne pôdneho profilu vo vegetačnom období suchého roku 2007. S denným krokom boli analyzované zásoby vody do hĺbky 1 m kde sa nachádza rozhodujúca časť koreňovej zóny poľných rastlín. Pre získanie výsledkov bola použitá numerická simulácia vodného režimu a výsledky monitoringu zásob vody v pôde. Výsledky preukázali vysoký regulačný účinok drenážnych systémov a možnosti ich využitia pre úpravu vodného režimu pôdy v podmienkach sucha.

Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v roku 2009 pre potreby plnenia medzivládnej Dohody z 19. apríla 1995

Ing. Ivan Mészáros, PhD.

Používateľ: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, Splnomocnenec vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N

Potreba merať pôdnu vlhkosť v lužných lesoch Dunaja vyplýva z predpokladaného poškodenia lužného lesa na území dotknutom výstavbou vodného diela na Dunaji a z cieľa monitorovať nároky lužného lesa na vodu za podmienok prirodzeného a neskôršie tiež ovplyvneného vodného režimu inundačného územia. Význam monitoringu pôdnej vlhkosti spočíva v možnosti hodnotenia zásob vody v zóne aerácie dostupných pre spotrebu vegetáciou záujmového územia, s možnosťou ich efektívneho regulovania plánovanými záplavami dunajských ramien. V rámci monitorovania pôdnej vlhkosti na 12 lesných monitorovacích plochách boli vykonávané merania pôdnej vlhkosti a hladín podzemnej vody v dvojtýždňovom, resp. mesačnom kroku.

Mészáros, I. Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa za rok 2009. Ústav hydrológie SAV, 2010, 10 s.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Vytvorenie databázy priemerných denných a maximálnych ročných prietokov staníc v povodí Dunaja.

Pekárová Pavla, Miklánek Pavol, Halmová Dana, Onderka Milan

V rámci medzinárodnej spolupráce 13 podunajských krajín na riešení projektu Povodňový režim riek v povodí Dunaja, bola vytvorená databáza údajov zo všetkých zúčastnených krajín.

Medzinárodným koordinátorom projektu je Ústav hydrológie SAV. V databáze je zahrnutých 24 staníc ležiacich priamo na toku Dunaja a až 77 staníc na iných relatívne veľkých a antropogénne neovplyvnených riekach prítokoch Dunaja. Vytvorená databáza zahŕňa dve špecifické poddatabázy, a to priemerné denné prietoky a maximálne ročné prietoky zo všetkých staníc. Boli urobené základné štatistické spracovania jednotlivých staníc, a to pre priemerné denné prietoky, priemerné mesačné prietoky, priemerné ročné prietoky a maximálne ročné prietoky. Na spracovanie údajov boli vytvorené automatické hárky v prostredí EXCEL, ktoré poskytujú základnú numerickú a grafickú interpretáciu údajov.

Projekt MVTs Danube floods

GAI01 000036

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN : Phase I. Objective 01 - Average daily discharge and annual peak discharge series collection. Výskumná správa. Bratislava, Institute of Hydrology SAS, 2009. 16 s.

GAI02 000037

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN, : Phase II. Objective 03 - Analysis of multi-annual variability and long-term trends of the annual Danube discharge series. Výskumná správa. Bratislava, Institute of Hydrology SAS, 2009. 24 s.

Faktory ovplyvňujúce výskyt vodného stresu v mierke poľa v alúvialnej oblasti rieky Moravy.

Tomáš Orfánus, Viliam Novák

Koncept kritického obsahu vody v pôde pri zníženej dostupnosti q_{la} pre rastliny, ktorý nie je stabilnou charakteristikou konkrétnej pôdy, ale závisí tiež na intenzite evapotranspirácie E bol použitý na definovanie prahovej hodnoty obsahu vody v pôde, pod ktorým hodnota relatívnej evapotranspirácie klesá pod 1 a objavuje sa vodný stres. Prítomnosť 8-m vysokého vetrolamu v Rutzendorfe v SV-nom Rakúsku mal výrazný efekt na možný priestorový výskyt vodného stresu a to najmä počas dní s vysokou intenzitou evapotranspirácie. Δq_{la} dosahovalo až 19% objemových pre vzdialenosti 8m a 80m od vetrolamu. Hodnoty q_{la} sa tiež výrazne menili podľa intenzity transpirácie ako aj vplyvom textúrnej heterogenity pôdy na lokalite pri Moravskom Sv. Jáne na Záhorskej nížine počas vegetačnej sezóny 2002. Δq_{la} zodpovedajúce vysokej a nízkej hodnote E bolo v priemere až 10% objemových. Rozptyl vplyvom pôdneho druhu bol v priemere zhruba polovičný. Prezintované výsledky výskumu sú významné a mali by byť brané do úvahy ako pri výskumoch v mierke poľa tak aj pri menežovaní poľnohospodárskej krajiny.

Spolupráca s University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), (Institute of Meteorology), Vienna

Projekt VEGA 2/0170/09

ORFÁNUS, T.: Soil water stress for corn influenced by evapotranspiration and textural heterogeneity of soil at field scale. Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, 2009, Supplementum, pp. 541-544.

J. EITZINGER, T. GERERSDORFER, H. SCHUME, W. LAUBE, F. HOLAWÉ, AND T. ORFANUS. Comparison of Evaporimeters with Evapotranspiration Equations. In: Advances in Environmental Modelling and Measurements. ISBN: 978-1-60876-599-7, Nova Science Publishers, Inc., in press.

EITZINGER J., GERESDORFER T., ORFANUS T., HOLAWÉ F., LAUBE W. 2009: Comparison of evaporimeters in a field experiment in Austria. In: Univ. of Novi Sad, Faculty of Sciences, Workshop on Modelling and Measuring Aspects of some Environmental Issues in European Union and national Projects - Book of Abstracts .

[Workshop on Modelling and Measuring Aspects of some Environmental Issues in European Union and national Projects, Novi Sad, Serbia, April 27-29, 2009]

EITZINGER, J., THALER, S., GERERSDORFER, T., LAUBE, W., HOLAWÉ, F., ORFANUS, T. (2009): Spatial climate variability in agricultural environments and its relevance for climate change

impact assessments - case studies from Austria

In: Farkas, I., (Eds.), , Book of Abstracts, Szent Istvan University Gödöllő, Department of Physics and Process Control, Institute for Environmental Engineering Systems, Gödöllő, Pater K. u. 1. H-2103 Hungary

2.3.4. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Výzva 4.2 Podpora aplikovaného výskumu, vývoja a transferu technológií

Kód výzvy OPVaV-2009/4.2/04-SORO

Operačný program Výskum a vývoj

Prioritná os 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Opatrenie 4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji

Dátum vyhlásenia výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok: 30.10.2009

Dátum uzávierky výzvy: 08.02.2010

Celková finančná čiastka vyčlenená pre výzvu 4.2: 15 000 000 EUR

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2009/ doplňky z r. 2008
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	1 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	1 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	6 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDCA, BDDA, BDDB)	19 / 1
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	35 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	34 / 1
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	10 / 1
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0
13. Ostatné vydané periodiká	2
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	3/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2008	Doplňky za r. 2007
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	209	2
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	1	2
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	276	0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0	0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Konferencie

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných konferenciách

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. K. Stehlová: Analysis of saturated hydraulic conductivity values related to safe supply of roots by water, 8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP, 27th April - 2nd May 2009, Neum, Bosnia-Herzegovina.

Štekauerová, Nagy, Šútor, Milics: Influence of Groundwater Level on Soil Water Regime of Rye Island (Žitný ostrov), Influence of groundwater level on soil water regime of Žitny ostrov, Keszthely, November, 2009

ORFÁNUS, T. Reduction of infiltration rate in rigid soils induced by aridisation. International Symposium "Climate Change and Adaptation Options in Agriculture", June 22-23 2009, BOKU, Vienna.

Novák, V., Kňava, K. Infiltration of water into forest stony soils and the influence of stone content on the infiltration process (pozvaná prednáška). COST Action FP0601 Forest Management and the Water Cycle (FORMAN), 5th Management Committee Meeting Joint 4th Science Workshop, Atény, Grécko

Novák, V., Kňava, K. Water movement in forest stony soil: The influence of stoniness on soil water content profiles (pozvaná prednáška). COST Action FP0601 Forest Management and the Water Cycle (FORMAN), Water issues in dryland forestry, Jacob Blaustein Institutes for desert research, Ben - Gurion University, Sede Boqer Campus, Israel.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich konferenciách

RNDr. Pavla Pekárová, CSc. - prednáška "Prečo je sucho a prečo sú povodne" na VII.ročníku Detskej Univerzity Komenského, divadlo Aréna, 22.7.2009, Bratislava, obsah prednášky publikovaný v Pravde na Víkend

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

RNDr. Ladislav Holko, CSc., Vyžiadané prednášky (ako lektor) na National Training Course on Isotope Hydrology, Tbilisi, Georgia - na pozvanie Medzinárodnej organizácie pre atómovú energiu (IAEA); prednášky neboli publikované ako príspevky.

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Viliam Nagy: Soil Water regime evaluation with respect to the vegetation need, International Meeting on preparing a joint scientific proposal under EU FP 7, founding "Cooperation", Specific Program: Food, Agriculture and Fisheries and Biotechnology, 23.-30. October 2009, Soil and Environmental Division of Bioforsk, Ås, Norway

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2009

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2009 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Ústav hydrológie SAV je členom Združenia vedcov "Východné trojhoričie Maďarsko-Slovensko-Ukrajina" so sídlom centra v Maďarsku, Debrecen.

ÚH SAV zorganizoval 17.posterový deň s medzinárodnou účasťou dňa 12. novembra 2009 na ÚH SAV v Bratislave.

ÚH SAV vydáva časopis "Journal of Hydrology and Hydromechanics", notifikovaný vo Web of Science.

ÚH SAV vydáva časopis "Acta Hydrologica Slovaca"

VHZ ÚH SAV v Michalovciach vydáva časopis "Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine".

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2009

Forma	Počet k 31.12.2009		Počet ukončených doktorantúr v r. 2009							
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Externá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Preradenie z dennej formy na externú a z externej formy na dennú

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	3
Preradenie z externej formy na dennú	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2009

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Ing. Katarína Brezianská, PhD.	externá (po prerad. r.2005)	9/2001	10/2009	39-41-09 Hydrológia a vodné hospodárstvo	RNDr.Štekauero vá Vlasta, ÚH SAV	SvF STU

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
Inžinierska hydrológia(do 9/2009)	4.1.24	SvF STU
Hydrológia a vodné hospodárstvo(do 12/2010)	39-41-09	ÚH SAV ako školiace pracovisko

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Ladislav Holko, Phd. (inžinierska hydrológia)	Ing. Viliam Nagy, PhD. (Agrárna univerzita Debrecen, Maďarsko)	Ing. Katarína Brezianská, PhD. (Iib)
Ing. Ľubomír Lichner, CSc. (vodné stavby-hydromeliorácie-štud.program vodohospod.inžinierstvo)	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (International doctoral scholl, Debrecen, Hungary)	Ing. Ľubomír Lichner, CSc. (I)
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (vodné stavby-krajinárstvo-štud.program krajinárstvo)	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (Slovenská technická univerzita v Bratislave)	Ing. Yveta Velísková, CSc. (IIa)
RNDr. Pavla Pekárová, CSc. (inžinierska hydrológia)	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (University of West Hungary Mosonmagyaróvár, Hungary)	Ing. Katarína Brezianská, PhD. (PhD. na SvF STU v Bratislave)
RNDr. Pavla Pekárová, CSc. (vodné stavby-hydromeliorácie-štud.program vodohospod.inžinierstvo)	RNDr. Július Šútor, DrSc. (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)	
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo)		
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (vodné stavby-krajinárstvo-štud.program krajinárstvo)		
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (inžinierska hydrológia)		
RNDr. Július Šútor, DrSc. (inžinierska hydrológia)		
Ing. Milan Gomboš, CSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2009

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	1	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2009	24	0	12	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	3
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	5
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	4
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	1
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

prednáška a cvičenie "Použitie matematického modelu GLOBAL", máj 2009, 4 hodiny, SvF STU
prednášal RNDr.Majerčák Juraj, CSc.

prednáška a cvičenie "Teoretické základy matematickej simulácie vodného režimu pôd", apríl 2009, 4 hodiny, SvF STU
prednášal Ing.Novák Viliam, DrSc.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2009 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

medzinárodná vedecká konferencia “BIOHYDROLOGY 2009”, Bratislava, ÚH SAV, 21.09.-24.09.2009

Biohydrology 2009 is the second international conference to discuss exclusively the interactions between hydrological and biological processes in soil under conditions of changing climate. It will provide an ideal opportunity for hydrologists, biologists and soil scientists to discuss recent research developments. Key-note lectures from internationally renowned scientists, combined with volunteered papers and posters, will examine the wide range of processes that drive soil biology/hydrology interactions from the micro to regional-scale.

17. posterový deň s medzinárodnou účasťou Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina- atmosféra 2009, Bratislava, ÚH SAV, 12.11.-12.11.2009

2. zasadnutie pracovnej skupiny Povodňový režim riek v povodí Dunaja.

Miesto konania: Smolenice, Slovensko, 14.04.-16.04.2009,

Organizačný výbor: Pekárová, Halmová, Miklánek, Onderka,

Zasadnutie pracovnej skupiny projektu UNESCO Povodňový režim riek v povodí Dunaja, za účasti 10 expertov z 8 krajín povodia Dunaja.

3. zasadnutie pracovnej skupiny Povodňový režim riek v povodí Dunaja.

Miesto konania: Zahreb, Chorvatsko, 2. 12. 2009

Organizačný výbor: Pekárová, Halmová, Miklánek

Zasadnutie pracovnej skupiny projektu UNESCO Povodňový režim riek v povodí Dunaja, za účasti 12 expertov zo 7 krajín povodia Dunaja.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2010 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

XVIII th International Poster Day “Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop-Canopy-Atmosphere”, 18. posterový deň s medzinárodnou účasťou “Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina- atmosféra 2010”, Bratislava, ÚH SAV, November 2010, RNDr.Vlasta Štekauerová, CSc., 02/44259404, stekauer@uh.savba.sk

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	4	11	5

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Ing. Dana Halmová, PhD.

Medzinár.hydrologický program UNESCO, Národný komitét (funkcia: vedecký tajomník)

RNDr. Ladislav Holko, Phd.

American Geophysical Union (funkcia: člen)

Euromediterranean Network of Experimental and Representative Basins (ERB) (funkcia: medzinárodný koordinátor)

International Commission for Snow and Ice hydrology pri IAHS (funkcia: národný korešpondent)

Slovenský výbor pre hydrológiu Národného komitétu pre Medzinárodný hydrolog.program UNESCO (funkcia: člen)

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)

International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent)

International Committee on Tracers (pri IAHS))

Society on Water Repellency in Soil (funkcia: člen)

The International Geosphere-Biosphere Programme IGBP (funkcia: vedecký tajomník Národného komitétu IGBP)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Byro Medzivládnej rady Medzin.hydrologického programu UNESCO (funkcia: člen)

International Union of Geophysics and Geodesy, Národný komitét (funkcia: člen)

Medzivládna rada Medzin.hydrologického programu UNESCO (funkcia: podpredseda)

Slovenský výbor pre hydrológiu (SVH) Národného komitétu pre medzinár.hydrolog.program UNESCO (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Európska geofyzikálna únia EGU (funkcia: člen)

Európska spoločnosť pre poľnohospodárstvo ESA (funkcia: člen)

International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)

Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

Mgr. Milan Onderka, PhD.

IAHS (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

International Asociation of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)

International Society for Agricultural Meteorology INSAM (funkcia: člen)

Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: členka)

Medzinárodná spoločnosť aplikovanej kybernetiky a informatiky (funkcia: člen)

RNDr. Július Šútor, DrSc.

Association of Hydraulic Research (funkcia: člen)

International Society of Soil Science ISSS (funkcia: člen)

The International Geosphere-Biosphere Programme IGBP (funkcia: predseda Národného komitétu IGBP)

4.2.2. Členstvo v redakčných radách medzinárodných časopisov

Ing. Dana Halmová, PhD.

Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: člen)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Acta Agrophysica IA PAN Lublin Poľsko (funkcia: člen)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Problemy agrofizyki IA PAN Lublin, Poľsko (funkcia: člen)

RNDr. Július Šútor, DrSc.

Problemy agrofizyki IA PAN Lublin, Poľsko (funkcia: člen)

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Počet pracovníkov hodnotiacich projekty

Meno	Typ programu/projektu	Počet
Miklánek Pavol	hodnotenie projektov v Grantovej agentúre ČR	1
Novák Viliam	pracovná skupina APVV	4
	projekty v Českej grantovej agentúre	1
Pekárová Pavla	hodnotenie projektov v Grantovej agentúre ČR	1
Štekauerová Vlasta	hodnotenie projektov v "The National Office for Research and technology" , Maďarsko	7
	hodnotenie projektov v Českej grantovej agentúre	1
	hodnotenie projektov v Maďarskej grantovej agentúre OTKA	1

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

26.2. - 8.3.2009, Ruská federácia

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Účelom stretnutia bola diskusia o pokračovaní projektu APPV SK-RU v roku 2009 a práca na príprave spoločných publikácií. Konzultovali simuláciu vývoja snehovej pokrývky (snehových vrstiev) s využitím údajov zo Západných Tatier a prípravu máp vodnej hodnoty snehu pre európsku časť Ruska za obdobie 1966-2005.

17.5. - 24.5.2009, Gruzínsko

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Cesta mala odborný charakter. Uskutočnila sa na pozvanie IAEA, ktorá ju aj hradila. Účelom cesty boli prednášky na tému "Izotopová hydrológia" v rámci kurzu, ktorý organizovala IAEA pre gruzínskych partnerov. Posledný deň kurzu sa uskutočnila odborná exkurzia v oblasti Borjomi, kde prebieha projekt podporovaný IAEA. Okrem zoznámenia sa s meracími objektmi (vrty, pramene), predviedol aj ukážku hydrometrovania.

1.11. - 17.11.2009, Ruská federácia

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Účelom stretnutia bola práca na príprave spoločných publikácií. Pracovali na simulácii vývoja snehovej pokrývky (vrátane snehových vrstiev) s využitím údajov zo Západných Tatier a na príprave máp vodnej hodnoty snehu pre európsku časť Ruska za obdobie 1966-2005. V závere pobytu sa zúčastnil na obhajobe dizertačnej práce na Ústave geografie RAS.

22.-23.6.2009, 3.9.2009 Česká republika

RNDr. Ladislav Holko

Prehliadka výskumného povodia Uhlířská v Jizerských horách a diskusia o výskumnom programe, pôžička a vrátenie automatického vzorkovača vody pre potreby odberov vzoriek vody na izotopické analýzy v povodí Jaloveckého potoka v rámci projektu IAEA

10.-27.7.2009 USA

RNDr. Ladislav Holko

Účasť a prezentácia postra na konferencii "Gordon Research Conferences Catchment Science: Interactions of Hydrology, Biology & Geochemistry; Thresholds, Tipping Points, and Non-Linearity: Integrated Catchments science for the 21st Century" v New Hampsihre; návšteva partnerského pracoviska a výskumných povodí Maryland University; prezentácia a diskusia o výsledkoch vplyvu kalamity vo Vysokých Tatrách na hydrologický režim, ktoré boli získané v rámci spoločného projektu NASA.

28.9.-10.2.2009 Rakúsko

RNDr. Ladislav Holko

Účasť na záverečnej schôdzi projektu IAEA, prezentácia výsledkov z povodia horného Váhu, príprava syntézy poznatkov získaných všetkými účastníkmi projektu, prezentácia syntézy vedeniu a pracovníkom Isotope Hydrology Section.

17.3.2009 - 20.3.2009, Česko

RNDr. Ladislav HolkoCSc., RNDr. Zdeno Kostka, PhD., RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na medzinárodnom snehárskom stretnutí a prezentácia našich výsledkov. Cestu sme využili aj na návštevu firmy Fiedler-Magr v Českých Budejoviciach, ktorá je jedným z najväčších dodávateľov automatických meracích staníc v Českej republike na konzultáciu o možnosti využitia ich staníc v našom výskume. Navštívili sme aj výskumné povodie Liz, ktoré je pracoviskom Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR.

29.3.2009 - 3.4.2009, Nemecko

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Účasť na International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins vGoslare - Hahnenklee a prezentácia dvoch príspevkov. Účastníci cesty sa zúčastnili na zasadnutí Riadiaceho výboru projektu ERB (Európskej siete experimentálnych a reprezentatívnych povodí).

2.5.2009 - 8.5.2009, Taliansko

Mgr. Milan Onderka,

Účasť na 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment, Stresa, Italy. Prezentácia príspevku na temu: Spatial discretization of the Nesterov Fire Rating Index using Multispectral Satellite Data. Účasť na schôdzi projektu EU Geobene s prezentáciou dosiahnutých výsledkov.

26.5.2009 - 26.5.2009, Maďarsko

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na zasadnutí Valného zhromaždenia Maďarskej hydrologickej spoločnosti. Účastníkovi cesty bolo udelené Čestné členstvo v Maďarskej hydrologickej spoločnosti, ako ocenenie za rozvoj medzinárodnej spolupráce v rámci Regionálnej spolupráce podunajských krajín v IHP UNESCO. Boli prerokované otázky spoločného záujmu s prezidentom spoločnosti prof. Ijjásom a generálnym sekretárom spoločnosti Dr. Szilávikom.

2.6.2009 - 6.6.2009, Francúzsko

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na 43. Zasadnutí Byra IHP UNESCO v pozícii viceprezidenta Medzivládnej rady IHP UNESCO za volebnú skupinu 2 UNESCO. Počas 43. Zasadnutia Byra IHP UNESCO bol zhodnotený priebežný stav plnenia jednotlivých zložiek programu, zhodnotená spolupráca s UNESCO centrami týkajúcimi sa vody, vzťahy a spolupráca s inými odbornými organizáciami systému OSN, ako i s mimovládnyimi organizáciami a boli dohodnuté zásady tvorby plánu ďalšej fázy IHP.

17.8.2009 - 19.8.2009, Nemecko

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Príprava Braunschweigskej deklarácie z International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins. Účastník cesty bol počas International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins v Goslar 2009 zvolený za jedného z členov edičnej komisie, ktorej úlohou bola príprava Braunschweigskej deklarácie o podpore a zintenzívnení výskumu v malých povodiach. NC IHP UNESCO Nemecka zvolal zasadnutie edičnej komisie na finalizáciu textu deklarácie. Členmi komisie boli Schroeder (NC IHP UNESCO Nemecka), Schumann (TU Braunschweig), Littlewood (Anglicko) a účastník cesty.

31.8.2009 - 6.9.2009, Macedónsko

RNDr. Pavla Pekárová, CSc., RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na 11. Medzinárodnom sympóziu Vodné hospodárstvo a hydraulické inžinierstvo v Ohride, Macedónsko. (International Symposium Water Management and Hydraulic Engineering, WMHE 2009). Prezentácia príspevku Miklánek, Pekárová: 100-year flood scenario and flood risk assessment for Uh river at Lekárovce (Slovakia).

1.12.2009 - 4.12.2009, Chorvátsko

RNDr. Pavla Pekárová, CSc., Ing. Dana Halmová, PhD., RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na XXIII. Porade NK IHP UNESCO podunajských krajín a organizácia a vedenie workshopu projektu 9 Povodňový režim riek v povodí Dunaja. Uskutočnenie workshopu projektu 9 Povodňový režim riek v povodí Dunaja, ktorý koordinuje Slovensko (Dr. Pekárová), prezentácia správy Objective 1 - Average daily discharge and annual peak discharge series collection a prezentácia správy Objective 3 - Analysis of multiannual variability and longterm trends of the annual Danube discharge series.

29. 6. 2009 - 3. 7. 2009, Česká republika

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Riešenie úloh Česko-slovenského projektu SK-CZ-0066-07 a príprava spoločnej publikácie vo Water Resources Research s Ing. Miloslavom Širom, CSc. a kolegami z Univerzity Palackého v Olomouci.

7. 9. 2009 - 11. 9. 2009, Maďarsko

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Riešenie úloh Maďarsko-slovenského projektu SK-HU-0030-09 a príprava spoločnej publikácie.

Návšteva v RISSAC Budapešť, prehliadka laboratórií oddelenia pedológie a účasť na terénnom meraní hydrofyzikálnych charakteristík pôdy v Gödöllő.

30. 11. 2009 - 4. 12. 2009, Česká republika

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Účasť na 16. medzinárodnom sympóziu INOVACE 2009 v Brahe v dňoch 1. a 3.12.2009. Prediskutovanie výsledkov riešenia Čs. projektu SK-CZ-0066-07 so spoluriešiteľmi projektu Ing. Miroslavom Tesařom, CSc., prof. Ing. Tomášom Vogelom, CSc. a Ing. Miloslavom Šírom, CSc. a príprava záverečnej správy.

11. - 14. 5.2009. Grécko

Ing. Viliam Novák, DrSc

COST Action FP0601 Forest Management and the Water Cycle (FORMAN), 5th Management Committee Meeting Joint 4th Science Workshop, Atény, Grécko.

Vedecká konferencia, prednesený príspevok Novák, V., Kňava, K. Infiltration of water into forest stony soils and the influence of stone content on the infiltration process (pozvaná prednáška). Cieľom stretnutia bolo prediskutovať vzťahy medzi vodným režimom lesov v semiaridných oblastiach, intenzívnymi požiarimi a produkciou lesnej biomasy. Cesta, pobyt a diéty boli hrazené z fondov COST-u (EÚ).

9. - 14. 11.2009. Izrael

Ing. Viliam Novák, DrSc

COST Action FP0601 Forest Management and the Water Cycle (FORMAN), Water issues in dryland forestry, Jacob Blaustein Institutes for desert research, Ben - Gurion University, Sede Boqer Campus, Israel.

Vedecká konferencia, prednesený príspevok Novák, V., Kňava, K. Water movement in forest stony soil: The influence of stoniness on soil water content profiles (pozvaná prednáška). Cieľom stretnutia bolo nájsť optimálne spôsoby zalesňovania v podmienkach púštnych a polopúštnych oblastí (Negev). Cesta, pobyt a diéty boli hrazené z fondov COST-u (EÚ).

12. -14 . 9. 2009. Ruská Federácia

Ing. Viliam Novák, DrSc

Cesta a pobyt v rámci MAD medzi SAV a RAN, v rámci riešenia spoločného projektu (dvojstranného) Vodný režim pôd a klimatické zmeny na Zemi. Veľmi užitočná, (aj keď skrátená doba pobytu z titulu nedostatku zdrojov v RAN). Počas návštevy Institutu vodných problém RAN v Moskve boli prediskutované možnosti výpočtu hydraulických vodivosti kamenitých pôd a nový spôsob analytického vyjadrenia rozdelenia vlastností koreňových systémov rastlín, pre potreby matematického modelovania. Parciálne výsledky boli prednesené na seminári COST-u v Izraeli, v novembri 2009.

23-27.11.2009. Maďarsko,

RNDr. Tomáš Orfánus.

RISSAC, Herman Ottó utca 15, Budapešť, 23/11/2009 - 27/11/2009, finalizácia spoločného článku a nastavenie aparátúr na stanovenie navlažovacích vetiev VRK a nenasýtenej hydraulikkej vodivosti

9.-13.11.2009, Česká republika,

RNDr. Tomáš Orfánus.

Ústav pro hydrodynamiku ČAV, Nový Dvur - Šumava, 09/11/2009 - 13/11/2009, štandardné hydrofyzikálne merania pre CZ - SK project APVV

2-3.11.2009. Maďarsko,

RNDr. Tomáš Orfánus.

RISSAC, Herman Ottó utca 15, Budapešť, 02/11/2009 - 03/11/2009, komparatívne infiltračné testy s vodou a etanolom pre účely APVV projektu, porovnanie metód výpočtu nasýtenej hydraulikkej vodivosti

7-11.9.2009, Maďarsko,

RNDr. Tomáš Orfánus.

RISSAC, Herman Ottó utca 15, Budapešť, 07/09/2009 - 11/09/2009, Účasť na terénnom meraní hydrofyzikálnych charakteristík pôdy v Godollo, príprava spoločnej publikácie

20-26.8.2009, Ukrajina,

RNDr. Tomáš Orfánus.

Chernivtsi Jurij Fedkovych National University, Dpt. Of Soil Science and Land Management,
20/08/2009 - 26/08/2009 Opis pôdných profilov a odber vzoriek pre chemické a fyzikálne analýzy.

27.04.- 02.05.2009, Bosna a Herecegovina,

RNDr. Tomáš Orfánus.

8th Alps-Adriatic Conference in Neum

24.-28.10.2009. Nórsko,

Štekauerová, V., Nagy, V.,

Biofrost, Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research, frederik A.Dahls vei
20, 1432 AS., Príprava projektu financovaného EU FP7 so špecifickým programom " Food,
Agriculture and Fisheries, and Biotechnology". Deadline je 10 januára 2010. Na projekte by sa
okrem Biofrostu a dvoch ústavov z RF podieľal ústav z Maďarska, Nemecka a SR.

8.6.-12.6.2009, Univerzita Pécs Maďarsko

Velísková, Y., Dulovičová R., Štekauerová, V., Nagy, V., príprava dohody o spolupráci RISSACu
v Budapešti, s Oddelením všeobecnej a aplikovanej ekológie Univerzity Pécs (prof.Majer) a
dohody o vzájomnej spolupráci s VITUKI Budapest.

27.4.-2.5.2009, Neum,

Štekauerová V., Nagy V., Šútor J., Gomboš M. Rodný M., Tall A., Kandra B., Velísková Y.,

Aktívna účasť na 8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP. Okrem získania nových
poznatkov v oblasti náplne workshopu, boli nadviazané nové kontakty, ktoré pomôžu pri ďalšej
výskumnej činnosti v oblasti inplaktu biotického a abiotického stresu na lesné a poľnohospodárske
ekosystémy ako aj v oblasti vplyvu klimatickej zmeny a antropogénnej činnosti na vodný režim
územia.

5.11.2009, Česká republika

Štekauerová V., Nagy V., Šútor J., Šurda P., Rodný M., Aktívna účasť na medzinárodnej
konferencii "5-th Crop production science day,. Príprava 9th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC
WORKSHOP na Šumave v Českej republike.

Zahraniční účastníci 17.posterového dňa na ÚH SAV v Bratislave, 12.11.2009

1 Babka Beáta HU

2 Balla István HU

3 Bieganski Andrzej PL

4 Centeri Csaba HU

5 Ciešla Jolanta HU

6 Dobeš Jakub CZ

7 Ďurďová Libuše CZ

8 Fárek Vladimír CZ

9 Fér Miroslav CZ

10 Fukalová Petra CZ

11 Garcia Meca Maria I. A

12 Gasztonyi Gyongyi HU

13 Gelencsér Géza HU

14 Hájková Lenka CZ

15 Halířová Jarmila CZ

16 Harcsa Marietta HU

17 Himmelbauer Margarita A

18 Hubačíková Věra CZ

19 Hypr Dušan CZ

20 Chárová Zuzana CZ

21 Jirků Veronika CZ

22 Jólankai Márton HU

- 23 Klupács Helga HU
- 24 Kočárek Martin CZ
- 25 Kodeš Vít CZ
- 26 Kodešová Radka CZ
- 27 Kohut Mojmír CZ
- 28 Kovács G.Péter HU
- 29 Kozlovsky Dufková Jana CZ
- 30 Kulin Balász G. HU
- 31 Kutílek Miroslav CZ
- 32 Litschmann Tomáš CZ
- 33 Lukowski Mateusz PL
- 34 Mašíček Tomáš CZ
- 35 Matula Svatopluk CZ
- 36 Miháliková Markéta CZ
- 37 Milics Gábor HU
- 38 Mužíková Bronislava CZ
- 39 Neményi Miklós HU
- 40 Nikodem Antonín CZ
- 41 Nolz Reinhard A
- 42 Novák Martin CZ
- 43 Pokladníková Hana CZ
- 44 Richterová Dáša CZ
- 45 Schwen Andreas A
- 46 Stierand Pavel CZ
- 47 Szalay Kornél HU
- 48 Szentes Szilárd HU
- 49 Špongrová Kamila CZ
- 50 ŠrejberJan CZ
- 51 Tamás János HU
- 52 Tarnawa Ákos HU
- 53 Tasi Julianna HU
- 54 Tomáš Středa CZ
- 55 Usowicz Bogusław PL
- 56 Vass Róbert HU
- 57 Vlčková Martina CZ
- 58 Ždímal Václav CZ
- 59 Winkler Jan CZ
- 60 Holzmann Hubert Rakúsko

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v prílohe E.
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a prílohe B.*

5. Vedná politika

Podľa znenia zriaďovacej listiny je ústav zameraný na hydrológiu povrchových tokov, zmeny prvkov vodnej bilancie v povodiach, procesy pohybu vody a rozpustných látok v systéme atmosféra-rastlina-pôda-podzemná voda, so zreteľom na tvorbu zásob podpovrchových vôd a na ich kvalitu, prúdenie povrchových a podzemných vôd a v nich sa nachádzajúcich rozpustených a rozptýlených látok a vplyv činnosti človeka na hydrologické procesy, vrátane procesov ovplyvňujúcich znečistenie povrchových a podpovrchových vôd.

Vzhľadom na globálne klimatické zmeny je prioritou ústavu zaoberať sa vplyvom globálnych zmien na vodný režim územia, resp. povodí v súčasnosti a dopadom klimatických zmien na vodný režim krajiny ako celku". Túto úlohu je možné fundovane riešiť za podpory spolupráce medzi jednotlivými oddeleniami tak, aby boli v oddeleniach vychovávaní mladí pracovníci aj pre vzájomné interakcie medzi uvedenými oblasťami.

Ďalšou oblasťou, na ktorú sa ústav zameria, je vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim územia ako celku, t.j. v oblasti povrchovej a podzemnej hydrológie a na prírodné prostredie. Jedná sa o veľké stavby ako vodné, resp. jadrové elektrárne, popřípade iné.

V rámci svojho výskumu ústav vyvinie úsilie na tvorbu metodík a následne manuálov, ktoré by mohli regionálne ústavy, niektoré firmy a ministerstvá využiť pri riešení niektorých špecifických problémov, súvisiacich napr. s extrémnymi zrážkovými udalosťami.

Akreditácia ústavu na doktorandské štúdium a výchova mladých pracovníkov patrí medzi základné priority ústavu, rovnako ako aj zvyšovanie kvalifikačného stupňa vedeckých pracovníkov a získavanie najvyššieho vedeckého stupňa DrSc.

Ústav zabezpečuje publikáciu výsledkov vedecko-výskumnej činnosti prostredníctvom periodickej tlače (Journal of Hydrology and Hydromechanics, Acta Hydrologica Slovaca, monografie a zborníky). V budúcnosti sa ústav bude ešte viac orientovať na publikovanie vedeckých článkov v indexovaných vedeckých časopisoch a na medzinárodných a domácich konferenciách.

Získavanie finančných prostriedkov bude realizované prostredníctvom projektov zo štrukturálnych fondov, zo 7RP projektov, ako aj z domácich projektov.

Ústav bude svoju propagáciu uskutočňovať popularizačnou činnosťou a poradenskými a ďalšími expertíznymi službami, súvisiacimi s hlavnou činnosťou ústavu.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spolupráca s Katedrou pedológie

Začiatok spolupráce: 2008

Zameranie: zmeny vlastností pôd

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou pedológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity

Komenského: spolupráca na projekte APVV, SK-HU-0025-08: Zmeny fyzikálnych a chemických vlastností pôd vplyvom aridizácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Stavebná fakulta STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné projekty, spol.terénny výskum

Začiatok spolupráce: 1993

Zameranie: modelovanie vlhkosti

Zhodnotenie: Oddelenie hydrológie pôdy spolupracuje s uvedenou katedrou pri riešení spoločných grantových projektov VEGA a APVV, a to: -spolupráca na spoločnom projekte VEGA

Matematické modelovanie vlhkostného a živinného režimu koreňovej zóny rastlín -spolupráca na projekte APVV 51-019084: Regionalizácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Slovenska -

spolupráca na projekte APVV- 0271-07: Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na

optimálne zabezpečenie porastu vodou- spolupráca na projekte: Diagnostika vodného režimu

vybraných mokradí Slovenska. V rámci tejto témy boli diagnostikované mokrade Abród (Záhorie) a

Lendacké lúky (V. Tatry) spolupráca na projekte VEGA 1/0319/09: Priestorová analýza

hydrofyzikálnych charakteristík poľnohospodársky využívaných pôd vo vytypovanom povodí

spolupráca na projekte APVV-0271-07: Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Centrum excelencie

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: integrálna protipovodňová ochrana územia

Zhodnotenie: Spoločne vytvorené Centrum excelentnosti integrálnej protipovodňovej ochrany územia

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): riešenie spoločného grantového projektu VEGA

Začiatok spolupráce: 2008

Zameranie: modelovanie disperzie a určovanie jej základných charakteristík

Zhodnotenie: Oddelenie interakcie povrchových tokov s podzemnými vodami spolupracuje s

Katedrou zdravotného a environmentálneho inžinierstva SvF STU pri riešení spoločného

grantového projektu VEGA 2/0101/08, Ing. Yvetta Velísková, PhD., Určenie závislostí disperzných javov od hlavných hydraulických parametrov tokov (*Determination of dispersion phenomenon dependencies on principal hydraulic parameters of streams*)

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): riešenie spoločných grantových projektov VEGA a APVV

Začiatok spolupráce: 2008

Zameranie: modelovanie a predpovede prietokov

Zhodnotenie: Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s Katedrou vodného hospodárstva krajiny

SvF STU pri riešení spoločných grantových projektov VEGA a APVV, a to: - VEGA 0096 (RNDr.

P.Mikláněk, CSc.), 2008-2010, Komparatívna analýza prirodzenej a antropogénnej variability

hydrometeorologických radov; - APVV -0443-07 (prof. Ing. J. Szolgay, PhD., zodpovedný za ÚH

SAV RNDr. Pavol Miklánek, CSc.) 2008-2010, Hybridné modely pre predpovede prietokov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné projekty a terénny výskum

Začiatok spolupráce: 1993

Zameranie: modelovanie vlhkosti

Zhodnotenie: - spolupráca na spoločnom projekte VEGA: Matematické modelovanie vlhkostného a živinného režimu koreňovej zóny rastlín -spolupráca na projekte APVV-0271-07: Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou- spolupráca na spoločnom projekte VEGA 2/0069/09 Identifikácia kritických vodných režimov v pôdno-ekologických podmienkach Slovenska (Identification of critical water regimes in the soil-ecological conditions of Slovakia) - spolupráca na projekte APVV –51-019084: Regionalizácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Slovenska - spolupráca na projekte APVV-0271-07: Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita vo Zvolene

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spolupráca na projekte VEGA

Začiatok spolupráce: 2000

Zameranie: vodný režim

Zhodnotenie: - spolupráca na spoločnom projekte VEGA 2/0069/09 Identifikácia kritických vodných režimov v pôdno-ekologických podmienkach Slovenska (Identification of critical water regimes in the soil-ecological conditions of Slovakia)

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

spolupráca s Ministerstvom životného prostredia SR, Splnomocnencom vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N (11 502 EUR). Spolupráca je rozvíjaná na základe HZ, zameranej na Monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo. Bola spracovaná nasledovná výskumná správa: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2009, ÚH SAV, 2009, 9. spolupráca s Konzultačnou skupinou PODZEMNÁ VODA, spol. s r.o. (4 238 EUR), Spolupráca je rozvíjaná na základe HZ, zameranej na Monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo. Bola spracovaná nasledovná výskumná správa: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2009, ÚH SAV, 2009, 9.

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	Slovenská komisia pre UNESCO, Predsedníctvo	člen

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu

Názov expertízy: Stála expertná skupina ZMOS pre integrovaný manažment vodných zdrojov

Adresát expertízy: Združenie miest a obcí Slovenska

Spracoval: Ing. Viliam Nagy, PhD.

Názov expertízy: komisia pre hodnotenie blok.grantov "Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EU", financovanie z Finančného mechanizmu Európskeho hospod.priestoru a štát.rozpočtu SR

Adresát expertízy: komisia pre hodnotenie blok.grantov

Spracoval: Ing. Viliam Nagy, CSc.

Stručný opis: pracuje ako člen komisie

Názov expertízy: pracovná skupina č.3.2 Kvantita vody - sucho pri SHMÚ

Adresát expertízy: komisia pre pracov.skupinu

Spracoval: Ing. Dana Halmová, PhD.

Stručný opis: pracuje ako člen expert prac.skupiny

Názov expertízy: pracovná skupina č.3.2 Kvantita vody - sucho pri SHMÚ

Adresát expertízy: komisia pre pracov.skupinu

Spracoval: RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Stručný opis: pracuje ako člen expert prac.skupiny

Názov expertízy: pracovná skupina č.3.2 Kvantita vody-povodne pre implementáciu povodňovej smernice z r.2007 pri SVP š.p.

Adresát expertízy: komisia pre pracov.skupinu

Spracoval: RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Stručný opis: pracuje ako člen expert prac.skupiny

Názov expertízy: pracovná skupina č.2.3 Klasifikácia útvarov povrchových vôd pre implementáciu Rámцovej smernice o vode RSV 2000/60/ES pri VÚVH

Adresát expertízy: komisia pre pracov.skupinu

Spracoval: RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Stručný opis: pracuje ako člen expert prac.skupiny

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

spolupráca s Ministerstvom životného prostredia SR, Splnomocnencom vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N, je rozvíjaná na základe HZ, zameranej na Monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo. Bola spracovaná nasledovná výskumná správa:

Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2009, ÚH SAV, 2009, 9.

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1.Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť

Meno	Spoluautori	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum
Ing. Viliam Novák, DrSc.	-	Rozhovor uverejnený v Pravde na víkend, článok s názvom "Slováci budú raz žiť z vody" (Vladimír Jancura)	noviny Pravda na víkend, str.44-45	13.6.2009
Ing. Viliam Novák, DrSc.	-	Rozhovor v relácii Správy TA3 na tému "Ochranné pásma vodných zdrojov", ktorý vypovedal o činnosti, ohrozujúcej kvalitu a kvantitu vodných zdrojov.	4-minútová relácia, vysielaná v stredu, 7.11.2009, o 12:15 hod.	7.11.2009
Ing. Viliam Novák, DrSc.	-	Rozhovor v týždenníku Profit, článok s názvom Zarobíme na vode? (Biznis s vodou), autori Klubina – Žitňanský	týždenník Profit, str.30-33	15.7.2009

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.		prednáška ako host' vo vedeckej cukrárni na tému O povodniach a suchu, alebo bude vody v našich riekach dost?	Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti, konferen.sála CVTI SR, Lamačská cesta 8/A BA	24.3.2009
RNDr. Pavla Pekárová, CSc.		rozhovor vo vysielaní rádia Regina na tému Voda...	rádio Regina - 4 minútový živý vstup o 7.45 hod. vo vysielaní	20.3.2009
RNDr. Pavla Pekárová, CSc.	Zuzana Sotáková	"Prečo je sucho a prečo sú povodne" -článok o prednáške na DUK	PRAVDA - Víkend	25.7.2009
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.		prednáška na konferencii Vodastrategická surovina XXI.storočia	orálna prezentácia	26.11.2009

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
2. zasadnutie pracovnej skupiny Povodňový režim riek v povodí Dunaja	medzinárodná	Smolenice, Slovensko	14.04.-16.04.2009	10
3. zasadnutie pracovnej skupiny Povodňový režim riek v povodí Dunaja	medzinárodná	Záhreb, Chorvátsko	2.12.2009	12
medzinár. vedecká konferencia BIOHYDROLOGY 2009	medzinárodná	Bratislava, ÚH SAV	21.09.-24.09.2009	133
17. posterový deň s medzinárodnou účasťou Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda- rastlina- atmosféra 2009	medzinárodná	Bratislava, ÚH SAV	12.11.-12.11.2009	110
Medzin. vedecká konferencia Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins –príprava Braunschweigskej deklarácie a medzin. konferencie ERB 2010	medzinárodná	Goslar, Nemecko	30.3.-2.4., 2009	150

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: CONECO Racioenergia

Miesto konania: Bratislava, výstavisko Incheba

Dátum: 31.3.2009

Zhodnotenie účasti: posterová prezentácia jednotlivých oddelení ÚH SAV, publikačnej činnosti a časopisov, vydávaných ÚH SAV (AHS,JHH)

Názov výstavy: Veda-vzdelanie-inovácie

Miesto konania: Nitra

Dátum: 16.4.2009

Zhodnotenie účasti: 16.-18.4.2009 sa niektorí pracovníci formou posterovej prezentácie zúčastnili tejto výstavy.

Názov výstavy: Agrokomplex Nitra 2009 - 36.medzinár.poľn.a potravin.výstava

Miesto konania: Nitra, výstavisko Agrokomplex

Dátum: 20.8.2009

Zhodnotenie účasti: posterová prezentácia činnosti jednotlivých oddelení ústavu, publikačná činnosť ÚH SAV, prezentácia časopisov, vydávaných ÚH SAV

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	1

9.5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Ing. Katarína Brezianská, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: editor)

Ing. František Burger, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Ladislav Holko, Phd.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

Ing. Karol Kosorin, DrSc.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: predseda)

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: vedúca redaktorka)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

RNDr. Július Šútor, DrSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. František Burger, CSc.

Slovenská akadémia poľnohospod.vied Nitra (funkcia: člen)

Únia krajinných inžinierov slovenska (funkcia: člen)

Ing. Renáta Dulovičová

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

Ing. Karol Kosorin, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

Únia krajinných inžinierov Slovenska (funkcia: člen)

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV (funkcia: člen)

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

Bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)

Meteorologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Viliam Nagy, CSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: tajomník, člen správnej rady)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: členka)

RNDr. Július Šútor, DrSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: prezident)

Bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská pedologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Yveta Velísková, CSc.

Asociácia hydroológov Slovenska (funkcia: člen)

9.7. Iné dôležité informácie o Vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		13 195
z toho	knihy a zviazané periodiká	13 190
	audiovizuálne dokumenty	4
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	1
Počet titulov dochádzajúcich periodík		20
z toho zahraničné periodiká		8
Ročný prírastok knižničných jednotiek		9
v tom	kúpou	3
	darom	6
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		378

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		1 726
z toho	odborná literatúra pre dospelých	105
	výpožičky periodík	412
	prezenčné výpožičky	1 209
MVS iným knižniciam		178
MVS z iných knižníc		202
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		490

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	94
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	4052

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	2 400

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti**11. Aktivity v orgánoch SAV****11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV****11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV****11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

Ing. Karol Kosorin, DrSc.

- VK SAV pre vedy o Zemi a vesmíre (člen)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- VK SAV pre vedy o Zemi a vesmíre (členka)

RNDr. Július Šútor, DrSc.

- VK SAV pre vedy o Zemi a vesmíre (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- Etická komisia SAV (člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

- Dislokačná komisia SAV (člen)
- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- Komisia SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti (členka)
- Komisia SAV pre zahraničné styky (členka)

Ing. Yvetta Velísková, CSc.

- Etická komisia SAV (členka)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- komisia č.2 pre vedy o Zemi a vesmíre, environmentálne vedy (aj zemské zdroje) (člen)

Ing. Yvetta Velísková, CSc.

- komisia č.6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva a vodohospodárskych vied (člen)

12. Hospodárenie organizácie

Hospodárska činnosť:

HZ č. 200901

Podzemná voda s.r.o., Bratislava

Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v roku 2009 11 502,60 €

HZ č. 200902

Podzemná voda s.r.o., Bratislava

Monitorovanie prírodného prostredia v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo-monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti zdrže v r.2009 4237,80 €

HZ č. 200903

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Meracie práce a vyhodnotenie vlhkosti pôdneho profilu v projektovom území Čierna voda-Senne 1580,32 €

HZ č. 200904

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Monitoring zaplavených území v oblasti Senianskch rybníkov 1000,00 €

HZ č.200905

Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany

Kvantifikácia mimoprodukčných funkcií pôdy a krajiny v suchom poldri Beša 1000,00 €

Spolu:

19320,72 €

Ústav hydrológie SAV má uzavreté dve nájomné zmluvy na prenájom nebytových priestorov na Výskumnej hydrologickej základni v Michalovciach:

Nájomná zmluva č. 004/2004 Neštátna verejná lekáreň, Michalovce

prenajatá plocha 120 m² I.- XII.2009 8352,00 €

Nájomná zmluva č. 001/2006 Versity, a.s., Michalovce

prenajatá plocha 86 m² I.-XII.2009 6054,60 €

12.1. Náklady PO SAV

Tabuľka 12a Náklady PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2009 (posl. uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2009 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	10417	26106	10417	15689
Náklady spolu:	641852	919505	641852	277653

z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	398358	459610	398358	61252
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	138418	151898	138418	13480
- vedecká výchova	6562	6561,50	6561,50	-
- náklady na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF a i.)	51266	217170,65	51266	165904,65
- náklady na vydávanie periodickej tlače	4481	10256	4481	5775

12.2. Tržby PO SAV

Tabuľka 12b Tržby PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2009	Plnenie k 31.12.2009
Výnosy spolu:	884716	910238,15
z toho:		
- príspevok na prevádzku (účet 691)	641852	641851,5
- vlastné tržby spolu:	242864	268386,65
z toho:		
- tržby za nájomné	14406	14406,60
- tržby za riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	228458	253980,05

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Pri ÚH SAV je organizačne začlenený sekretariát SVH (Slovenský výbor pre hydrológiu), ktorý plní funkcie:

- a) Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program (MHP) UNESCO a
 - b) Národného komitétu pre Medzinárodnú asociáciu hydrologických vied (IAHS),
- predsedom výboru je RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Pri ÚH SAV je organizačne začlenený Národný komitét IGBP (International Geosphere and Biosphere Programme), predseda RNDr. J. Šútor, DrSc., ved. tajomník Ing. Ľ. Lichner, CSc.

Pri ÚH SAV je sídlo Asociácie hydrológov Slovenska, prezident RNDr. Július Šútor, DrSc.

Ing. V. Novák, DrSc. je členom riadiaceho výboru pre udeľovanie prestížneho ocenenia "Vedec roka SR".

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. je Associate member of Columbia University Seminars, New York, U.S.A a Co-Charman for Central Europe: Czech Republic&Slovak Republic of the Columbia University Seminars, New York, USA.

Ing. Viliam Nagy, PhD. a RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. sú od decembra 2008 zakladajúcimi členmi Výskumno-vývojového centra pre Východnú oblasť trojhrianičnej spolupráce: Slovensko - Ukrajina - Maďarsko pre riešenia environmentálnych problémov tejto oblasti. Ústav hydrológie sa bude podieľať na riešení hydrologických problémov a problémov v oblasti obnoviteľných zdrojov.

Ing. Viliam Nagy, PhD. je členom poradného zboru Maďarskej akadémie vied. Ústav hydrológie je strategickým partnerom "The biomass-energy network (Biomass energy consortium) v Gyogyos, Maďarsko pre roky 2005 - 2009.

RNDr. Július Šútor, DrSc., RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Milan Gomboš, CSc. sú členovia Odboru vodného hospodárstva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2009

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Štekauerová Vlasta

Čestná plaketa Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách

Oceňovateľ: SAV

Opis: pri príležitosti živ.jubilea

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Nagy Viliam

Pamätná medaila za spoluprácu s Fakultou záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

Oceňovateľ: dekan Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

Opis: pri príležitosti živ.jubilea

Novák Viliam

Diplom za dlhoročnú činnosť v riadiacom výbore akcie “Vedec roka”

Oceňovateľ: Klub vedeckotechnických novinárov pri Slovenskom syndikáte novinárov

Opis: udelený Klubom vedeckotechnických novinárov pri Slovenskom syndikáte novinárov

Pekárová Pavla

Podakovanie za spoluprácu s RNDr.Pavlou Pekárovou, CSc.

Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia SR

Opis: podakovanie za významný prínos RNDr.Pekárovej,CSc. v riešení problematiky globálnej väzby dlhodobých cyklov v kolísaní nízkych a vysokých odtokov rieky Dunaj a hodnotenia stavu a kvality povrchových vôd

15.2. Medzinárodné ocenenia

Gomboš Milan

Tretia cena na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“ za vysokú vedeckú kvalitu posterovej prezentácie

Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, Neum, Bosnia and Herzegovina“

Kandra Branislav

Tretia cena na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“ za vysokú vedeckú kvalitu posterovej prezentácie

Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“ Neum, Bosnia and Herzegovina“

Mikláněk Pavol

Vymenovanie za Čestného zahraničného člena (Foreign Honorary Member) Maďarskej hydrologickej spoločnosti

Oceňovateľ: Prezídium Maďarskej hydrologickej spoločnosti

Opis: udelené na návrh Výboru pre ceny (Awards Committee)najmä za úlohu pri rozvoji hydrologickej spolupráce podunajských krajín, a to hlavne medzi Maďarskom a Slovenskom

Tall Andrej

Tretia cena na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“ za vysokú vedeckú kvalitu posterovej prezentácie

Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina

Štekauerová Vlasta

Strieborná plaketa na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“za organizáciu z predchádzajúceho ročníka konferencie

Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina

Šútor Július

Strieborná plaketa na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“za organizáciu z predchádzajúceho ročníka konferencie
Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina

Nagy Viliam

Strieborná plaketa na „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina“za organizáciu z predchádzajúceho ročníka konferencie
Oceňovateľ: výbor „8th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP“, 27 April – 2 May, Neum, Bosnia and Herzegovina

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Výročná správa bola prerokovaná a schválená na Zasadnutí VR ÚH SAV dňa 27.1.2010

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.
riaditeľka

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Dulovičová Renáta, 02/49268280

Prílohy

Príloha A**Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Riešiteľská kapacita (v hod/rok)
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Karol Kosorin, DrSc.	60	1200
2.	Ing. Viliam Novák, DrSc.	100	2000
3.	RNDr. Július Šútor, DrSc.	60	1200
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, CSc.	100	2000
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. František Burger, CSc.	100	2000
2.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	100	2000
3.	RNDr. Ladislav Holko, Phd.	100	2000
4.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	100	2000
5.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	100	2000
6.	Mgr. Juraj Parajka, PhD.	100	0
7.	RNDr. Pavla Pekárová, CSc.	100	2000
8.	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.	100	2000
9.	Ing. Yvetta Velísková, CSc.	100	2000
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Veronika Bačová - Mitková, PhD.	100	2000
2.	Ing. Katarína Brezianská, PhD.	100	2000
3.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	2000
4.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	2000
5.	RNDr. Zdeno Kostka, PhD.	100	2000
6.	RNDr. Juraj Majerčák, PhD.	100	2000
7.	Ing. Ivan Mészáros, PhD.	50	1000
8.	RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.	100	2000
9.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	2000
10.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	2000
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Anežka Čelková	100	2000
2.	Ing. Michal Dóša	100	2000
3.	Ing. Renáta Dulovičová	100	2000

4.	Mgr. Karol Kňava	50	1000
5.	Ing. Viera Kováčová	100	2000
6.	Ing. Mária Martincová	100	2000
7.	Ing. Dana Pavelková	100	2000
8.	Ing. Marek Rodný	100	2000
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Valent Bezák	100	2000
2.	Mária Bielová	54	1080
3.	Jitka Bokorová	100	2000
4.	Alexander Daneček	100	2000
5.	Daniela Hrehová	100	2000
6.	Mária Lysá	100	2000
7.	Iveta Mindžáková	100	2000
8.	Martin Rusina	100	2000
9.	Zuzana Šramotová	100	2000
10.	Želmíra Štefunková	100	2000
11.	Eva Záhorová	100	2000
Ostatní pracovníci			
1.	Mária Benedeková	60	1200
2.	Ing. Jana Jánošová	100	1000
3.	Emília Kočická	97	1940
4.	Ing. Eva Kozáková	100	2000
5.	Mgr. Judita Kozumplíková	100	2000
6.	Norbert Ružička	100	2000

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Štúdijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z prostředků SAV</i>			
Interní doktorandi hrazení z jiných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z jiných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
Ing. Dana Pavelková			

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Modelovanie vodného režimu pôdneho profilu ako súčasti systému pôdna voda-rastlinný kryt-atmosféra (*Modelling of water regime in soil profile as an element of ground water, soil canopy and atmosphere system (continuation)*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Majerčák
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: PAN
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu predniesol Dr. H. Czachor vyžiadajú prednášku na medzinárodnom sympóziu Biohydrology.(Czachor H, Pieniadz J, Niewczas J, Flis-Bujak M: Water sorptivity and water retention of subcritically repellent soils) v 1.sekcii. Taktiež v rámci projektu boli na Posterovom dni 2009 pracovníci IA PAN Lublin B. Uaszowicz, J. Cieśla, A. Bieganski, M. Lukowski. Všetci vystavili postery. V CD elektronickom zborníku boli publikované tieto príspevky:

J. Cieśla, M. Ryżak, A. Bieganski: The Use of Laser Doppler Velocimetry for Determination of Elektrokinetic Properties in Soil Sciences, Sedimentology and Hydrology

M.I. Łukowski, B. Uaszowicz: Estimation of soil moisture by ENVISAT-ASAR satellite observations

B. Uaszowicz¹, W. Marczewski², J. Lipiec¹, J. B. Uaszowicz³, Z. Sokolowska¹, H. Dabkowska-Naskret⁴, M. Hajnos¹, M. I. Lukowski: Soil water content measurements in different spatial and temporal scales

2.) Pohyb vody a rozpustených látok v pórovitom prostredí (*Mass transport in soil-water environment*)

Zodpovedný riešiteľ: Viliam Novák
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: prof. Dr. hab. Henryk Zaradny, IBW PAN, Gdaňsk
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 2
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je výber a zdokonalenie metód merania hydrofyzikálnych charakteristík nehomogénnych pôd, z výsledkov poľných meraní, tak aby boli reprezentatívne a použiteľné v matematickom modelovaní pohybu vody a rozpustených látok v pórovitom prostredí a v ich

interakcii s povrchovými tokmi. Meraním v podmienkach lesných, silne nehomogénnych pôd boli zistené rozdelenia obsahu kameňov v troch reprezentatívnych lokalitách. Bola navrhnutá a zrealizovaná originálna metóda určenia hydraulických vodivosti vodou nasýteného pórovitého prostredia matematickým modelovaním, tieto hodnoty budú použité ako vstupné hodnoty do matematických modelov a aplikované v podmienkach NP V. Tatier, ktorý zasahuje do oboch krajín-SR a Poľska.. Výsledky boli prednesené a publikované na seminári COST v Izraeli.

Novák, V., Kňava, K. 2009. Water movement in forest stony soils: The influence of stoniness on soil water content profiles. In: Water issues in dryland forestry, Proc. COST Action FP0601 Forest Management and Water Cycle (FORMAN), J. Blaustein Inst. Desert Research, Ben -Gurion University, Sede Boquer Campus, Israel, Nov. 10 –12, 2009, p.29.

3.) Spolupôsobenie vyparujúceho povrchu s atmosférou. *(Vzaimodejstvie podstyľajúcej poverchnosti s atmosférou)*

Zodpovedný riešiteľ: Viliam Novák
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských 2 - Rusko: 2
inštitúcií:
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Cielom projektu je zdokonalenie a aplikácia matematických modelov prenosu vody a energie v systéme opôda – rastlina – atmosféra, výber a zdokonalenie metód merania hydrofyzikálnych charakteristík nehomogénnych pôd, z výsledkov poľných meraní, tak aby boli reprezentatívne a použiteľné v matematickom modelovaní pohybu vody a rozpustených látok v pórovitom prostredí a v ich interakcii s povrchovými tokmi. Meraním v podmienkach lesných, silne nehomogénnych pôd, boli zistené rozdelenia obsahu kameňov v troch reprezentatívnych lokalitách. Bola navrhnutá a zrealizovaná originálna metóda určenia hydraulických vodivosti vodou nasýteného pórovitého prostredia s obsahom pevných častí hornín (kameňov) s využitím simulačných modelov, pomocou ktorých boli zrealizované numerické experimenty. Výsledky (hydraulické vodivosti) boli využité pri modelovaní v podmienkach NP V. Tatier, prednesené a publikované na seminári COST v Izraeli.

Novák, V., Kňava, K. 2009. Water movement in forest stony soils: The influence of stoniness on soil water content profiles. In: Water issues in dryland forestry, Proc. COST Action FP0601 Forest Management and Water Cycle (FORMAN), J. Blaustein Inst. Desert Research, Ben -Gurion University, Sede Boquer Campus, Israel, Nov. 10 –12, 2009, p.29.

4.) Zhodnotenie kvalitatívnych a kvantitatívnych vplyvov meteorologických extrémov na vodný režim pôd v regionálnej škále Slovenska a Maďarska *(Estimation of the qualitative and quantitative effects of meteorological extremes on soil water regime applying regional scale water flow modeling to lowland areas in Slovakia and Hungary for establishing sustainable land use)*

Zodpovedný riešiteľ: Vlasta Štekauerová
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Maďarsko: 2
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Bol vyhodnotený vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd a vodný režim pôd ovplyvnený klimatickými zmenami na slovenskej strane Dunaja. Bola okalibrovaná presnosť merania vlhkosti pôdy metódou TDR pomocou gravimetrickej metódy.

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2009. Natural Environment of the Rye Island (Žitný ostrov). In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 15-38.

ŠTEKAUEROVÁ, V., STEHLOVÁ, K. 2009. Analysis of saturated hydraulic conductivity to the root's water supply stress. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 489-492. (CC)

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J., MILICS, G., NEMÉNYI, M.: Influence of groundwater level on soil water regime of Žitný ostrov. Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 197-200.

ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., RODNÝ, M., ŠURDA, P., G. MILICS, M. NEMÉNYI,.: Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212.

Programy: UNESCO

5.) Nízke prietoky a hydrologické sucho v povodí rieky Dunaj (*Low flow and hydrological drought in Danube river basin*)

Zodpovedný riešiteľ: Dana Halmová
Trvanie projektu: 1.7.2007 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: FA UNESCO 2.4/13
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Dr.Snejana Dakova, National Institute of Meteorology and Hydrology, Bulgarian Academy of Sciences
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 25 - Rakúsko: 2, Bulharsko: 2, Česko: 2, Nemecko: 3, Chorvátsko: 3, Maďarsko: 2, Moldavsko: 3, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Ukrajina: 2
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte sme sa venovali prehľadu výskytu nízkych prietokov, sucha a nedostatku vody a výberu metód na ich identifikáciu a charakterizovanie; stanoviť kvantitatívne kritériá na identifikáciu a charakterizovanie nízkych prietokov a sucha, vhodných pre podmienky povodia Dunaja. Výsledky riešenia boli v roku 2009 publikované vo vedeckých časopisoch Acta Hydrologica Slovaca a Landschaftsökologie und Umweltforschung, ako i vo forme správ podľa požiadaviek medzinárodného koordinátora. Postup riešenia bol prispôsobený požiadavkám medzinárodného

spracovania pre celé povodie Dunaja. Teplota vody je základnou fyzikálnou charakteristikou, ktorá priamo vplýva na kvalitu vody v povrchových tokoch a ovplyvňuje vývoj a prežitie organizmov v riekach. Počas letných maxim teploty vody v kombinácii s minimami prietokov môže dôjsť k úhynu rýb v dôsledku nedostatku kyslíka vo vode. Rámcová smernica o vode (WFD, 2000) stanovuje povinnosť členských štátov EÚ stanoviť hraničné hodnoty kvalitatívnych tried medzi iným aj pre fyzikálne ukazovatele tokov. Stanovenie týchto medzných hodnôt pre teplotu vody je mimoriadne zložitá vzhľadom na to, že teplotu vody priamo ovplyvňuje teplota vzduchu – prostredia, ktorým tok prechádza. S rastom teploty vzduchu rastie aj teplota vody v tokoch. V danom príspevku hodnotíme homogenitu radu denných meraní teploty vody v stanici Belá: Podbanské (923 m n.m). Cieľom projektu v ďalšom roku riešenia bude tiež:

- a) na základe ročného rozdelenia odtoku vo vybraných staniciach demonštrovať časový výskyt sucha,
- b) podľa navrhutej metodiky hodnotiť hydrologické sucho.
- b) V spoločnej metodike by mali byť navrhnuté princípy spracovania hydrologického sucha bez potreby stanoviť jednotné, fixne určené hranice trvania malých vodností. Za možné hranice sú považované kvantily M-denných vod.

Publikácie:

PEKÁROVÁ P.; HALMOVÁ, D.; MIKLÁNEK, P.; PEKÁR, J.; ŠKODA, P.; LIOVÁ, S.; KUČÁROVÁ, K. (2009): Analýza homogeneity meraní teploty vody v toku Belej. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 140-150.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, 2009, heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299.

Ciele projektu boli splnené a s výsledkami riešenia budú oboznámení zahraniční partneri.

6.) Európska sieť experimentálnych a reprezentatívnych povodí (*European Network of Experimental and Representative Basins - ERB*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.1990 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	20 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 1, Holandsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Rusko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	SK UNESCO - 2112 €

Dosiahnuté výsledky:

Ústav hydrológie SAV spolupracoval na medzinárodnom projekte European Network of Experimental and Representative Basins (ERB), ktorý úzko spolupracuje s projektom MHP UNESCO EUROFRIEND. Medzinárodným koordinátorom projektu ERB je p. Holko a národným korešpondentom pre tento projekt je p. Miklánek, obaja pracovníci ÚH SAV. Projekt bol zameraný na výmenu informácií o experimentálnych a výskumných povodiach, ktoré sa ďalej využívajú pri riešení hydrologických úloh, o. i. aj projektov MHP UNESCO. Dňa 2. 4. 2009 sa uskutočnilo zasadnutie riadiaceho výboru projektu ERB v Goslare v Nemecku. Zasadnutia sa zúčastnili pp. Miklánek a Holko. P. Miklánek bol zvolený za člena 4-člennej skupiny pre vypracovanie Braunschweigskej deklarácie o výskume v malých povodiach, ktorá bola

spracovaná pre potreby IHP UNESCO. Záverečná editácia deklarácie bola spracovaná na pracovnom stretnutí skupiny dňa 18. 8. 2009 v Koblenzi v Nemecku, ktorého sa zúčastnil p. Miklánek. V roku 2009 sa intenzívne pripravovala 13. konferencia ERB, ktorá sa uskutoční v roku 2010 v Seggau v Rakúsku. V roku 2009 vyšli tlačou dva príspevky prednesené na 12. konferencii ERB v roku 2008 v Krakove:

HOLKO, L., HLA VATÁ, H., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In Folia Geographica-Physica, ISSN 0071-6715, vol. XL, 2009, 33-44.

PEKÁROVÁ, P., ONDERKA, M., MIKLÁNEK, P., HALMOVÁ, D., PEKÁR, J. 2009. Mass balance of dissolved chemicals in microbasins with different land cover. In Folia Geographica, ISSN 0071-6715, 2009, vol. XL, 57-70.

7.) Hospodárenie s vodou ako spoločná zodpovednosť naprieč geografickými a sociálnymi hranicami – Regionálna spolupráca podunajských krajín (*Managing water as a shared responsibility across geographical & social boundaries – Regional cooperation of Danube Countries*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	IHP UNESCO FA 2.4
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	BIONDIC Danko, Croatian Waters, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, dbiondic@vode.hr
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	14 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	Slovenská komisia UNESCO - 1000 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2009 sa práce na projekte Regionálnej spolupráce podunajských krajín sústredili na riešenie tém Povodňový režim riek povodia Dunaja a Nízke prietoky a hydrologické sucho v povodí Dunaja, ktoré sú zabezpečované ako samostatné projekty. Ďalej sa riešil projekt Bilancia sedimentov v povodí Dunaja, na ktorom pracujú experti z VÚVH v Bratislave. V decembri 2009 sa uskutočnilo 23. pracovné stretnutie expertov a predstaviteľov Národných výborov pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO v Záhrebe v Chorvátsku, na ktorom boli prezentované výsledky riešenia jednotlivých tém spolupráce na Slovensku. Súčasťou stretnutia bol vedecký seminár (workshop) na tému Povodňový režim riek v povodí Dunaja. Workshop bol organizovaný slovenskou stranou, ktorá je medzinárodným koordinátorom témy (RNDr. Pavla Pekárová, CSc.). Pripravuje sa XXV. Hydrologická konferencia podunajských krajín, ale nepodarilo sa žiaľ zabezpečiť organizátora konferencie v roku 2010 a konferencia sa uskutoční až v roku 2011, pravdepodobne v Bulharsku.

8.) Režim odtoku z medzinárodných experimentálnych a sieťových údajov (*Flow Regimes from International Experimental and Network Data*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	IHP UNESCO CCPC FRIEND
Organizácia je	nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor:

Dr.ir. Henny A.J. van Lanen Wageningen University, the Netherlands; henny.vanlanen@wu

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:

39 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 2, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Island: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 2, Lotyšsko: 1, Moldavsko: 1, Macedónsko: 1, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Rusko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Ukrajina: 1

Čerpané financie:

0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zasadnutie riadiaceho výboru projektu EURO FRIEND sa v roku 2009 nekonalo. V rámci pracovnej skupiny EURO FRIEND 5 Catchment hydrological and hydrobiogeochemical processes in changing environment, sa konalo pracovné stretnutie dňa 31. 3. 2009 v Goslare v Nemecku. Zasadnutia sa zúčastnili RNDr. Holko, PhD. a RNDr. Miklánek, CSc. V roku 2009 sa intenzívne pripravovala spoločná 13. konferencia ERB a EUROFRIEND5, ktorá sa uskutoční v roku 2010 v Seggau v Rakúsku. Zo spolupráce vyplynuli dva príspevky prezentované v Goslare:

HOLKO, L., KOSTKA, Z. 2009. Hydrological processes in mountains - the knowledge gained in the Jalovecky creek catchment, Slovakia. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, ISSN 0170-7299, no. 50, 2009, pp. 101-104.

PEKÁROVÁ, P., PACL, J., MIKLÁNEK, P., ŠKODA, P., PEKÁR, J. 2009. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, ISSN 0170-7299, no. 50, 2009, pp. 201-204.

9.) Režim povodní v povodí rieky Dunaj (*Flood regime of rivers in the Danube river basin*)

Zodpovedný riešiteľ:

Pavla Pekárová

Trvanie projektu:

1.7.2007 / 31.12.2011

Evidenčné číslo projektu:

FA UNESCO 2.4/9

Organizácia je

áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor:

Ústav hydrológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:

14 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1

Čerpané financie:

UNESCO - 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku boli zorganizované dva mítingy riešiteľov projektu (14.-17. 4 2009 v Smoleniciach a 2. 12. 2009 v Záhrebe v Chorvátsku). V období máj – september bola riešiteľmi zo SR napĺňaná databáza projektu. Spracované boli čo najdlhšie existujúce rady priemerných denných prietokov Dunaja z 19-tich staníc po dĺžke toku Dunaja a 55 radov z prítokov Dunaja. Táto medzinárodná databáza priemerných denných prietokov a maximálnych ročných prietokov riek z povodia Dunaja je mimoriadne cenná. Je základom pre celú ďalšiu prácu nielen na tomto projekte, ale aj pre riešenie celého radu významných hydrologických problémov (od analýzy dôsledkov očakávanej klimatickej zmeny na odtok až po dlhodobú predpoveď množstva vody v toku pre energetiku a poľnohospodárstvo). V októbri – novembri boli riešiteľmi zo SR pre všetky tieto rady vypočítané štatistické charakteristiky jednotných spôsobom, boli testované dlhodobé trendy a viacročná

variabilita prietokov. Opis databázy projektu a prvé výsledky štatistických analýz (príspevok riešiteľov zo SR) boli zhrnuté v dvoch správach, čiastkové výsledky boli publikované v 4-roch článkoch. Výsledky získané aj v rámci tohto projektu boli použité v doktorskej dizertačnej práci P. Pekárovej Multiannual runoff variability in the upper Danube region.

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN: Phase I. Objective O1 - Average daily discharge and annual peak discharge series collection. Bratislava : Institute of Hydrology, 2009. 16 s16 s +442 s. prílohy.

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN, Phase II. Objective O3 - Analysis of multi-annual variability and long-term trends of the annual Danube discharge series. Bratislava: Institute of Hydrology, 2009. 24 s.

PEKÁROVÁ, Pavla. Multiannual runoff variability in the upper Danube region. Bratislava:

Doktorská dizertačná práca, IH SAS, 2009. 151 s. <http://147.213.145.2/pekarova>.

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - SVOBODA, Aleš - PEKÁR, Ján - NOVÁK, Jan. Extreme Flood Event Scenarios for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 146-170. ISBN 978-963-9899-11-7.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, 2009, heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - LIOVÁ, S. - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Analýza režimu maximálnych ročných prietokov vysokohorského toku Belá v Podbanskom. Pavla Pekárová, Juraj Pacl, S. Liová, Pavol Miklánek, Peter Škoda, Ján Pekár. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 300-311. ISSN 1335-6291.

MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. 100-year Flood Event Scenario and Flood Risk Assessment for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius: Faculty of Civil Engineering, 2009, s. 749-760. ISBN 978-9989-2469-6-8.

Programy: IAEA

10.) Odhad zraniteľnosti povodia horného Váhu pomocou hydrologickej a izotopickej separácie základného odtoku (*Combined Hydrograph and Isotopic Baseflow Separation for the Upper Vah Catchment Vulnerability Assessment*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	1.9.2004 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	IAEA CRP F3.30.15
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	International Atomic Energy Agency
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	16 - Argentína: 1, Rakúsko: 2, Brazília: 1, Kolumbia: 1, Nemecko: 1, Ghana: 1, Grécko: 0, Čína: 1, India: 0, Maroko: 1, Čierna Hora: 0, Pakistan: 1, Portugalsko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 1, Turecko: 1, USA: 1, Vietnam: 1
Čerpané financie:	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli porovnané výsledky separácie základného odtoku pre tri povodia rôznej veľkosti (horný Váh, Jalovecký potok-horská časť, Jalovecký potok-celé povodie) pomocou niekoľkých separačných metód. Kolísanie izotopu kyslíka ^{18}O bolo využité na určenie priemernej doby zdržania vody v troch povodiach a vo vrte pomocou dvoch metód. Priemerné doby zdržania vody v povodiach boli nepriamo úmerné ploche povodia a kolísali od 10 do 22 mesiacov. Porovnanie izotopického zloženia vody v riekach horného Liptova v suchých obdobiach ukázalo, že nízke prietoky v letnom období sú dotované vodou, pochádzajúcou z topenia snehu. Analýza vzoriek CFC (chlorofluorokarbónov) v povodí Jaloveckého potoka poskytla odhad času infiltrácie vody do povodia. Podľa tejto analýzy to bolo približne v 80. rokoch 20. storočia. Výsledky zatiaľ neboli publikované a boli uvedené len vo výročnej správe pre IAEA.

Programy: 7RP

11.) Podpora Európskej smernice o vode: k integrácii Európskej smernice o druhoch pri predpokladanej dlhodobej zmene klímy (*Quo Water Directive Support: towards integrating the European Habitat Directive in expectation of a long term climate change*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	1.1.2009 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Dr. Meinhard Breiling, Technical University Vienna, Austria
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	EÚ - 179 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je modelovanie a odhad dlhodobých vplyvov zmeny klímy na hydro-chemické, hydrologické a ekologické procesy a dynamiku v povodiach riek a s nimi spojených akvatických systémoch. Zvláštna pozornosť bude venovaná časovým a priestorovým otázkam, ktoré v súčasnosti nie pokryté Európskou rámcovou smernicou o vode (WFD) a smernicou o druhoch (HD). Do tohto rámca budú zapracované hlavné indikátory, z ktorých niektoré sú monitorované už desaťročia a niektoré treba nájsť. Projekt poskytne nástroje na rozvoj troch druhov politiky so všeobecnou paneurópskou použiteľnosťou:

- d) politika zmiernovania následkov – zabránenie nadmerného využívania dodatočných vodných zdrojov
- e) adaptačná politika – zvládnutie väčšej neistoty dostupnosti vody v menej predpovedateľnej klíme
- f) politika obnovy – znovuoobnovenie biodiverzity a ekosystémových služieb vo vodných a mokradňových ekosystémoch

Tieto tri druhy politiky by spolu mali viesť k efektívnemu režimu manažmentu vody a prírodných zdrojov, ktorý sa môže adaptovať na neurčitosti spojené s globálnou zmenou. Riešiteľský kolektív je tvorený konzorciom 27 európskych partnerov. Projekt má 6 úzko súvisiacich pracovných súborov a asi 80 úloh, ktoré bude treba vyriešiť na to, aby sa dali nájsť odpovede na niektoré z najnaliehavejších otázok súvisiacich s dlhodobým manažmentom a zmenou klímy. Projekt je plánovaný na obdobie 4 rokov so začiatkom v roku 2009 a ukončením v roku 2013. To zaistí včasnú integráciu predpokladaných zistení do vodného hospodárstva a umožní dlhodobý manažment vodných zdrojov zameraný na obdobie okolo roku 2040 a na obdobie, keď sa

pravdepodobne prejavíva mnohé z očakávaných zmien.

Programy: Bilaterálne - iné

12.) Štruktúra snehovej pokrývky a modely všeobecnej cirkulácie atmosféry (*Snow pack structure and atmospheric General Circulation Models*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.8.2008 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: SK-RU-0005-07
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských 3 - Rusko: 3
inštitúcií:
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli vytvorené mapy vodnej hodnoty snehu pre európsku časť Ruska za obdobie 1966-2005. Pomocou meraných údajov zo Západných Tatier bol kalibrovaný a validovaný matematický model snehovej pokrývky, ktorý simuluje aj štruktúru snehu. Urobili sme analýzu výstupov z globálneho klimatického modelu Ruského hydrometeorologického centra pre územie Slovenska v porovnaní s meranými údajmi zo stredného a severného Slovenska.

HOLKO, L., KOSTKA, Z., KHAN, V., SHMAKIN, A. 2009. Spatial distribution of snow water equivalent in the European Part of Russia on 20 february 1966-2005 (winter maxima). In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 207-216.

HOLKO, L., RUBINSTEIN, K. 2009. Comparison of the outputs from the global climate model of the Russian hydrometeorological centre with measured data from central Slovakia. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 217-222.

HOLKO, L., KHAN, V., PARAJKA, J., KOSTKA, Z., SHMAKIN, A. 2009. Mapping snow cover characteristics in the European part of Russia. In Geophysical Research Abstracts, Vol. 11., Vienna, EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1.

KHAN, V., HOLKO, L., TISCHENKO, V., VILFAND, R. 2009. Analysis of Snow Cover Characteristics in Relation of Anticyclone Blocking Conditions. In Geophysical Research Abstracts, vol. 11, Vienna, EGU General Assembly, 2009, s. 1-1.

SHMAKIN, A., HOLKO, L., KOSTKA, Z., TURKOV, D. 2009. Simulation of snow characteristics in a mountain environment. In Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, Vienna, EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1.

13.) Zhoršenie povodňovej reakcie následkom zmeny krajinej pokrývky/využitia krajiny: porovnávacia štúdia (*Exacerbation of flooding responses due to land cover/land use change: a comparative study*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.6.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: MARYLAND
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: K. Eshleman; Maryland University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - USA: 1
Čerpané financie: Maryland University - 5324 €

Dosiahnuté výsledky:

Analýza hydrologického režimu v malých povodiach Vysokých Tatier nepoukázala na dramatický vplyv odlesnenia spôsobeného veternou kalamitou v roku 2004. Boli určené základné prvky hydrologickej bilancie pre novozaložené malé povodia v pramenných oblastiach tatranských tokov pre hydrologický rok 2008 a urobený odhad dopĺňania podzemnej vody.

HOLKO, L., HLAVATÁ, H., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In Folia Geographica-Physica, ISSN 0071-6715, vol. XL, no. no., 2009

HOLKO, L., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Estimation of groundwater recharge, water balance of small catchments in the High Tatra Mountains in hydrological year 2008. In Eds. A. Pribullová, S. Bičárová, Sustainable development and bioclimate: Reviewed Conference Proceedings, Stará Lesná: Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences, Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-900450, 2009, s. 93-94.

14.) Kvantifikácia a modelovanie biologických vplyvov na prúdenie vody v pôde. (*Estimation and modeling of biological influence on water flow in soil.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubomír Lichner
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.1.2009
Evidenčné číslo projektu: SK-CZ-0066-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 5 - Česko: 2, Egypt: 2, Poľsko: 1
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2009 sme zmerali nenasýtenú a nasýtenú hydraulickú vodivosť ako aj stálosť hydrofóbnosti pôdy na experimentálnych lokalitách v Národnom parku Šumava s rozdielnym vegetačným pokryvom. Výsledky sa použijú na vyhodnotenie vplyvu porastu na hydraulické charakteristiky pôd na sledovaných experimentálnych lokalitách. Ďalej sme skúmali časovú zmenu podielu kadmia, sorbovaného na jednotlivé pôdne zložky, a dávali ju do súvislosti s časovou zmenou podielu kadmia, sorbovaného na pôdne častice menšie ako 0,01 mm.

ČIPÁKOVÁ, A., LICHNER, Ľ.: Cadmium sorption and partitioning in soils of Danubian Lowland. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 58, 2010 (v recenznom pokračovaní)

DOHNAL, M., DUŠEK, J., VOGEL, T., ČISLEROVÁ, M., LICHNER, Ľ., ŠTEKAUEROVÁ, V.: Pondered infiltration into soil with biopores – field experiment and modeling. Biologia, 64, 2009, 3, 580 – 584.

DUŠEK, J., VOGEL, T., LICHNER, Ľ., ČIPÁKOVÁ, A.: Cadmium transport in three different soils simulated by dual-continuum approach. Journal of Plant Nutrition and Soil Science, 173, 2010

(prijaté na publikovanie)

HOMOLÁK, M., CAPULIAK, J., PICHLER, V., LICHNER, L.: Field study using dye tracer for estimating hydraulic conductivity of soils under different plant cover at Sekule, Slovakia. *Biologia*, 64, 2009, 3, 600 – 604.

NOVÁK V, LICHNER L, ZHANG B, KŇAVA K: The impact of heating on soil hydraulic properties of the soils sampled under different plant cover at Sekule, Slovakia. *Biologia*, 64, 2009, 3, 483 – 486.

15.) Parametrizácia vlastností koreňov pre matematické modelovanie interakcií v systéme pôda-rastlina-atmosféra (*Parametrisation of root properties for mathematical modeling of the soil – plant – atmosphere interactions*)

Zodpovedný riešiteľ:	Viliam Novák
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Rakúsko: 3
Čerpané financie:	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Rozdelenia intenzít odberov vody koreňami rastlín je potrebné určiť s využitím profilov rozdelení vlhkosti a vlhkosťného potenciálu pôdnej vody v poľných podmienkach, v rozdielnych časových intervaloch. Meranie rozdelení vlhkosti pôdy počas vegetačného obdobia je potrebné robiť pomociou nedeštruktívnych meracích metód s elektrickým výstupom (TDR a jej modifikácie). Aby bolo možné správne vyhodnocovať elektrické výstupy zo snímačov inštalovaných v poľných podmienkach, je potrebná kalibrácia týchto metód pre každú lokalitu. Preto boli vykonané rozsiahle merania a kalibrácia rozdielnych snímačov na báze TDR. Charakteristické kalibračné krivky piatich typov snímačov (závislosti medzi vlhkosťou pôdy a elektrickým výstupom zo snímača) získané meraniami v reprodukovateľných podmienkach na homogénnom pórovitom prostredí (piesku) vyústili do doporučenía, ako kalibrovat' uvedené snímače. Každý z hore uvedených typov snímačov má špecifické vlastnosti a rozdielne kalibračné krivky. Vo všeobecnosti, každý z preverovaných snímačov (TRIME, LOM/Easy test/ Theta probe/ Hydra probe/ ECHO probes) potrebuje kalibráciu v poľných podmienkach, pričom niektoré z nich (EC 5) majú extrémne nelineárnu závislosť medzi vlhkosťou pôdy a výstupnou elektrickou charakteristikou.

Loiskandl, W., Buchan, G.D., Sokol, W., Novák, V. Himmelbauer, M.: Calibrating electromagnetic short soil water sensors: Recommended procedures for users. Submitted to J. Hydrol. Hydromech,

16.) Odhad evapotranspirácie a sucha v zalesnených oblastiach Slovenska s využitím satelitných snímok v VIS/NIR oblasti, termálne IC oblasti a radarových vln. (*Assessment of evapotranspiration and vegetation dryness in forested areas of Slovakia by multispectral, thermal and SAR satellite imagery.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Milan Onderka
Trvanie projektu:	10.1.2008 / 30.9.2009
Evidenčné číslo projektu:	IP 5926
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	

Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Prezentácia výsledkov projektu na Medzinárodnom sympóziu: International Symposium on Remote Sensing of Environment a pracovnej skupiny GEO-BENE, Stresa, Italy, pod názvom: Toward spatially variable fire risk indices using weather observations and remote sensing. Rovnaký príspevok bol prezentovaný zároveň aj ako poster. Ďalšie publikácie s výsledkami projektu boli uverejnené v Applied Geomatics, Springer, a Meteorological Journal.

Onderka M., Melicherčík I. (2010). Fire-prone areas delineated from a combination of the Nesterov Fire-risk Rating Index with multispectral satellite data. Applied Geomatics. DOI10.1007/s12518-009-0014-0

Onderka M., Melicherčík I. (2009). Spatial discretization of the nesterov fire rating index using multispectral satellite imagery. Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, vol. 12, 2-3, s. 61-67.

ONDERKA, Milan. (2008). Actual evapotranspiration of scots pine forest stands assessed from VIS-NIR and thermal satellite. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, 11, 4.

17.) Zmeny fyzikálnych a chemických vlastností pôd vplyvom aridizácie. (*Changes in soil physical and chemical characteristics as related to aridisation.*)

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Orfánus
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu: SK-HU-0025-08
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky: Cieľom výskumu v rámci slovensko-maďarskej spolupráce bolo vysvetliť rôzne hydraulické vlastnosti piesočnatých pôd pri rôznom spôsobe ich využívania. Bola študovaná piesočnatá pôda v Sekuliach, ktorá je pokrytá prirodzeným trávnatým porastom a pôda poľnohospodárska na lokalite Orbottyán v Maďarsku, ktorá bola mnoho rokov obrábaná, hnojená a vápnená. Ako porovnávací material bol študovaný viaty piesok z lokality Sekule, ktorý mal nulový obsah organického uhlíka. Bolo zistené, že u obidvoch pôd dochádza po dlhších suchých obdobiach k výraznej retardácii infiltrácie vody do pôdy pri aplikovaní negatívneho potenciálu na povrchu pôdy v porovnaní s nasýtenou hydraulickou vodivosťou. Kombinované infiltračné testy s vodou a etanolom dokázali, že nejde v týchto prípadoch o vplyv makropórov. V prípade poľnohospodárskej pôdy v lokalite Orbottyán bol tento efekt čiastočne zmiernený vápnením. U porovnávacieho materiálu nedochádza k štatisticky významnému zníženiu hydraulickej vodivosti pri aplikovaní podtlaku – 2cm. Efektívny uhol omáčania vypočítaný pomocou Lucas-Washburnovej rovnice, bol 90° v prípade sekulskej pôdy a 75° v prípade pôdy na lokalite Orbottyán. Výrazný pozitívny vplyv vápnenia na zmiernenie tzv. vodoodpudivosti pôdy bol dokázaný aj laboratórnymi experimentami, a to pridaním kalcitu do sekulskej pôdy a stanovením perzistencie vodoodpudivosti pomocou WDPT.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Kvantifikácia zásob vody v pôde v regionálnej a časovej interpretácii pod impaktom klimatickej zmeny (*Quantification of the water storage in soil under the impact of climatic change in regional and time interpretation*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Gomboš
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.1.2011
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0130/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA - 8752 €

Dosiahnuté výsledky:

Získané výsledky boli dosiahnuté pri výskumných prácach realizovaných v prvom roku riešenia projektu VEGA 2/0130/09. Cieľom výskumných prác v tejto etape riešenia bolo zistiť súčasný stav a doterajší vývoj zásob vody v III. vodnom zdroji. Bola realizovaná inventarizácia údajov zo záujmových lokalít, organizácia monitoringu, určovanie zložiek vodnej bilancie a získavanie charakteristík zložiek vodného režimu, pre záujmovú oblasť s využitím numerickej simulácie na matematických modeloch. Ako najvýznamnejší výsledok z dosiahnutých pokladáme návrh výpočtu a stanovenie prahových hodnôt úrovni HPV pre rôzne pôdne druhy. Prahové hodnoty úrovni HPV sú také hodnoty hĺbok HPV pod terénom, pri ktorých zásoba vody v koreňovej zóne pôdneho profilu (do hĺbky 1 m) v danom pórovitom prostredí je už nezávislá od polohy HPV. Výsledok umožní v nížinných podmienkach kvantifikovať dopady zmien HPV na zásoby vody v koreňovej zóne pôdneho profilu.

GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza meteorologického sucha v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 69-74. ISSN 1335-6291.

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej. Interakcia zóny aerácie pôdy s hladinou podzemnej vody. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 277-285. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.

2.) Hydrologická reakcia horského povodia (*Hydrological response of mountain catchment*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdeno Kostka
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu: 2/0079/08
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 2749 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola určená rýchlosť reakcie odtoku v horskom povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách na zrážkové udalosti s využitím meraných údajov z experimentálneho povodia a simulácií hydrologickým modelom. Boli identifikované najvýznamnejšie charakteristiky stavu povodia ovplyvňujúcich rýchlosť a spôsob reakcie. Boli spracované zrážkovo-odtokové udalosti s krokom merania 10 minút z obdobia hydrologických rokov 2002-2007 tak, aby vybraný súbor udalostí pokrýval čo najväčší možný rozsah hodnôt kumulatívnych odtokov. Vybraté zrážkové udalosti boli charakterizované celkovým úhrnom od 1,7 mm po 23,4 mm, pričom priemerná hodnota bola 11,0 mm, a intenzitou zrážok od 0,07 mm po 1,15 mm za 10 minút, s priemerom 0,43 mm. Prislúchajúce úhrny odtoku pre jednotlivé vlny boli v rozsahu od 0,3 mm po 4,0 mm. Reakcia odtoku na zrážkovú udalosť bola analyzovaná na základe charakteristík príčinnej zrážkovej udalosti a stavu povodia pred začiatkom zrážkovej udalosti. Doba oneskorenia, ako čas medzi maximom zrážkovej udalosti a následnou kulmináciou odtoku, bola relatívne krátka v rozsahu od 1,4 do 3,4 hodiny. Jedným z významných poznatkov, vyplývajúcim z vykonaných analýz, je to, že rozhodujúcim predpokladom pre štúdium hydrologických procesov v horskom povodí je reprezentatívne rozdelenie zrážkomernej siete. Napriek tomu, že experimentálne povodie Jaloveckého potoka patrí na Slovensku medzi horské povodia s najhustejšou sieťou zrážkomerov, zdá sa, že nevystihuje dostatočne časovú dynamiku zrážok. Pri väčšine vybraných zrážkovo-odtokových udalostí totiž nastával vzostup odtoku skôr, ako bola zaznamenaná zrážka niektorým z troch preklápacích zrážkomerov. Tento jav by sa neprejavil pri analýze údajov s denným alebo hodinovým krokom, ktoré sú ale nedostatočné na analýzu takej rýchlej odozvy, aká tu bola zistená. Bola vykonaná analýza vplyvu smrekového lesa na intercepciu zrážok a vývoj snehovej pokrývky v horskom povodí Jaloveckého potoka. Obidva procesy boli monitorované v nadmorskej výške 1420 m n.m. v sieti 13 zrážkomerov. Priemerná intercepcia počas sledovaného obdobia v porastovom okne bola 23%. Priemerné hodnoty v zóne odkvapu pod konármi stromov, pri kmeňoch stromov a pod mladinou boli 28%, 65% a 44%. S výnimkou porastového okna boli hodnoty intercepce pre charakteristické lokality veľmi variabilné. Vypočítané denné hodnoty intercepčnej kapacity boli 0.8-0.9 mm. Rozdiely v akumulácii a topenia snehu na otvorenej ploche v nadmorskej výške 1500 m n.m. a v lesnom poraste sa merali v zimných sezónach 2003-2008. Výška snehu a vodná hodnota snehu bola vo všeobecnosti v lesnom poraste nižšia. Na simuláciu vývoja snehovej pokrývky v lese a na otvorenej ploche bol použitý snehový model UEB založený na energetickej bilancii, ktorý vyhovujúco reprezentoval reálnu situáciu. V rámci projektu boli analyzované aj vzťahy zrážok a odtoku v malých subpovodiach povodia rieky Poprad, ktoré boli ovplyvnené veternou kalamitou v novembri 2004. Boli porovnané údaje o odtoku pred odlesnením a po odlesnení, aby sa dal vyhodnotiť vplyv odlesnenia na hydrologický režim. Boli použité charakteristiky - minimálny a maximálny odtok, počet odtokových udalostí a ich vybrané charakteristiky, koeficienty odtoku a indexy prívalovosti. Vo všeobecnosti je z analýzy možné vidieť, že odlesnenie sa neprejavilo na analyzovaných hydrologických údajoch. V súvislosti s riešením časového vývoja a zmien snehovej pokrývky bol analyzovaný vplyv klimatických a meteorologických podmienok na ekonomickú prevádzku lyžiarskych stredísk. Analýza meteorologických údajov zo Starej Lesnej a Skalnatého Plesa ukázala, že kritériá pre ekonomickú prevádzku v Alpách (minimálna výška snehu 30 cm počas najmenej 100 dní) nie sú splnené v oblasti Vysokých Tatier. Očakávaná zmena klímy by mohla ešte viac zhoršiť podmienky pre lyžovanie na prírodnom snehu, ako aj výrobu technického snehu.

KOSTKA, Z. 2009. Reakcia odtoku na zrážkovú udalosť v horskom povodí. Acta Hydrologica Slovaca, 10, 1, 113 - 122.

HOLKO, L., ŠKVARENINA, J., KOSTKA, Z., FRIČ, M., STAROŇ, J. 2009. Impact of spruce forest on rainfall interception and seasonal snow cover evolution in the Western Tatra Mountains, Slovakia. In Biologia : Journal of the Slovak Academy of Science, ISSN 0006-3088, vol. 64,

IF2008 0, 406, no. no. 3, pp. 594-599.

HOLKO, L., HLAVATÁ, H., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In Folia Geographica-Physica, ISSN 0071-6715, vol. XL, 2009, 33-44.

HOLKO, L., KOSTKA, Z. 2009. Hydrological processes in mountains - the knowledge gained in the Jalovecký creek catchment, Slovakia. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, ISSN 0170-7299, no. 50, 2009, pp. 101-104.

HOLKO, L., BIČÁROVÁ, S., KOSTKA, Z., PRIBULLOVÁ, A. 2009. Climatic conditions and development of skiing in the Skalnata dolina valley, the High Tatra Mountains. In Eds. A. Pribullová, S. Bičárová, Sustainable development and bioclimat:e: Reviewed Conference Proceedings, Stará Lesná: Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences, Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-900450-1-9, 2009, s. 24-25.

HOLKO, L., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Estimation of groundwater recharge, water balance of small catchments in the High Tatra Mountains in hydrological year 2008. In Eds. A. Pribullová, S. Bičárová, Sustainable development and bioclimate: Reviewed Conference Proceedings, Stará Lesná: Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences, Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-900450, 2009, s. 93-94.

3.) Komparatívna analýza prirodzenej a antropogénnej variability hydrometeorologických radov (*Comparative analysis of natural and anthropogenic variability of hydrometeorologic series*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	2/0096/08
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	VEGA - 5360 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2009 sa analýza variability hydrometeorologických radov sústredila na štatistickú analýzu dostupných dlhých historických radov z malých experimentálnych povodí. Medzi nimi významné miesto zaberá povodie rieky Belej, kde sú k dispozícii dlhé rady pozorovaní (Pekárová et al., 2009a, 2009b, 2009c). Pri posudzovaní vplyvu klimatickej zmeny na zmenu hydrologického režimu je nutnou podmienkou vyhodnocovať hydrologické charakteristiky z povodí, ktoré nie sú ovplyvnené ľudskou činnosťou a v ktorých prebiehajú homogénne merania aspoň 80 rokov. Jedno z najmenej ľudskou činnosťou ovplyvnených povodí v SR, kde sú vyhodnocované prietoky už od roku 1924, je povodie Belej po profil Podbanské. Z analýzy radu priemerných ročných prietokov Belej vyplýva, že rad je homogénny, normálny a nevykazuje žiadny dlhodobý trend. Ako taký je vhodný na analýzu prirodzenej variability a podľa spektrálnej analýzy má najvýznamnejší cyklus dĺžku 3.6 rokov. Významné sú tiež periódy 29- rokov, 21- rokov, 36- rokov, 13- rokov, 2.4- rokov. Jednotlivé cykly prirodzenej variability súvisia s globálnymi atmosférickými osciláciami. Cyklus dĺžky 3.6-roka súvisí s tzv. Južnou osciláciou, 2.4- roka s kvázi-dvojročnou osciláciou, 13 rokov so severoatlantickou osciláciou, 21 rokov pravdepodobne súvisí s cyklami slnečnej aktivity. Zvlášť bol vyhodnotený rad maximálnych ročných prietokov (povodní) a im zodpovedajúcich zrážkových úhrnov na povodí Belej po stanicu Podbanské za 84-ročné obdobie 1925–2008. Zo štatistickej analýzy radu vyplývajú nasledovné uzávery: a) dlhodobý trend radu maximálnych ročných povodní Q_{max} je klesajúci, b) všetky tri povodne nad 140 m³s⁻¹ sa vyskytli v období 1925–1958 a c)

katastrofické povodne na Belej sa vyskytujú v mesiacoch jún–august. Výsledky štatistickej analýzy radu maximálny prietokov Q_{max} za 84-ročné obdobie pozorovaní rieky Belá v Podbanskom nepotvrdzujú hypotézu o náraste extrémnych prietokov v dôsledku otepľovania sa v tomto vysokohorskom povodí. Naopak, z trendovej analýzy vyplýva, že došlo k poklesu maximálnych ročných prietokov. V histórii meraní sa vyskytli 4 povodne nad $100 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, v roku 1934, 1948, 1958 a v roku 1997. Všetky tieto povodne sa vyskytli v mesiacoch jún a júl. Z predbežnej analýzy vyplýva, že počas povodne priamym odtokom odtečie v povodí Belej okolo 51 % zrážok. Sto-ročný prietok Belej v Podbanskom je $198 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (v intervale od $158 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ do $262 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$).

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In *Landschaftsökologie und Umweltforschung*, 2009a, Heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299. PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter - LIOVÁ, S. - KUČÁROVÁ, K. Analýza homogenity meraní teploty vody v toku Belej v Podbanskom. *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009b, roč. 10, č. 1, p. 140-150. ISSN 1335-6291. PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - LIOVÁ, S. - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Analýza režimu maximálnych ročných prietokov vysokohorského toku Belá v Podbanskom. *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009c, roč. 10, č. 2, p. 300-311. ISSN 1335-6291.

4.) Pohyb vody a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra: reprezentácia vlastností porastov pre matematické modelovanie (*Transport of water and energy in the soil-plant-atmosphere system: representation of plant properties for mathematical modeling*)

Zodpovedný riešiteľ:	Viliam Novák
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	2/7091/7
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrologie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA - 2061 €

Dosiahnuté výsledky:

Výsledkom riešenia úlohy v roku 2009 je určenie citlivosti štruktúry bilancie vody v pôde na charakteristiky porastov. Dôvodom pre riešenie tohoto problému sú súčasné radikálne zmeny využitia krajiny, spojené so zmenou štruktúry porastov a nedostatok informácií o vplyve týchto zmien na dynamiku vody v pôde. Z analýz a výsledkov meraní, monitorovania a matematického modelovania pohybu vody v systéme pôda – rastlina – atmosféra bolo zistené, že zmena štruktúry porastov môže viesť k významným zmenám v štruktúre bilancie vody v tomto systéme. Metóda určenia vplyvu vlastností porastu bola aplikovaná na NPR Kláštorské lúky, kde v dôsledku zmien vo vlastníckych vzťahoch došlo k zmene manažementu mokrade, čo sa prejavilo zmenami v zložení porastu: pôvodný trávnatý porastobsahujúci chránené rastlinné druhy je nahradzovaný inváznym porastom trstia. Z viacerých charakteristík porastov, ktorými ich charakterizujeme pri ich modelovaní, sa ukázali ako najvýznamnejšie dve charakteristiky: index listovej pokryvnosti (LAI) a súčiniteľ odrazu slnečného žiarenia (albedo). Prvá charakteristika (LAI) zásadným spôsobom ovplyvňuje intercepciu porastu a albedo zase jeho bilanciu energie. Bolo preukázané (matematickým modelovaním) že zmeny polohy hladiny podzemných vôd v ŠPR Kláštorské lúky nie sú spôsobené zmenou štruktúry porastu, ale skôr interakciou medzi tokom Turiec a úrodnou nivou, na ktorej sa nachádza NPR. Teda, v tomto prípade spôsob využitia krajiny nespôsobil pozorované zmeny hĺbok hladín podzemných vôd. Je ich možné pravdepodobne pripísať prebiehajúcim klimatickým zmenám.

Novák, V., Lichner, L., Zhang, B., Kňava, K. 2009. The impact of heating on the hydraulic properties of soils sampled under different plant cover. *Biologia*, 64, 3, 483 –486.

Skalová, J., Jaroš, B., Novák, V. 2009. Vplyv rozdielnych porastov na úroveň hladín podzemných vôd v NPR Kláštorské lúky. *J. Hydrology and Hydromechanics*, 57, 4, 276-285.

5.) Vplyv využívania krajiny na časopriestorovú variabilitu vlhkosti pôdy a hydrofyzikálnych charakteristík pôdy v rôznych priestorových mierkach. (*The influence of different land use on multi-scale temporal and spatial variability of soil moisture and soil hydrophysical properties.*)

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Orfánus
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0170/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV – 2199,0 €

Dosiahnuté výsledky:

Koncept kritického obsahu vody v pôde pri zníženej dostupnosti θ_{la} pre rastliny, ktorý nie je stabilnou charakteristikou konkrétnej pôdy, ale závisí tiež na intenzite evapotranspirácie E bol použitý na definovanie prahovej hodnoty obsahu vody v pôde, pod ktorým hodnota relatívnej evapotranspirácie klesá pod 1 a objavuje sa vodný stres. Prítomnosť 8-m vysokého vetrolamu v Rutzendorfe v SV-nom Rakúsku mal výrazný efekt na možný priestorový výskyt vodného stresu a to najmä počas dní s vysokou intenzitou evapotranspirácie. θ_{la} dosahovalo až 19% objemových pre vzdialenosti 8m a 80m od vetrolamu. Hodnoty θ_{la} sa tiež výrazne menili podľa intenzity transpirácie ako aj vplyvom textúrnej heterogenity pôdy na lokalite pri Moravskom Sv. Jáne na Záhorskej nížine počas vegetačnej sezóny 2002. θ_{la} zodpovedajúce vysokej a nízkej hodnote E bolo v priemere až 10% objemových. Rozptyl vplyvom pôdneho druhu bol v priemere zhruba polovičný. Prezentované výsledky výskumu sú významné a mali by byť brané do úvahy ako pri výskumoch v mierke poľa tak aj pri menežovaní poľnohospodárskej krajiny.

6.) Interakcia procesu pohybu vody v pôdnom profile a jej vplyv na zásoby vody v pôde (*Interaction between processes of water movement in soil profile and its influence on soil water resources*)

Zodpovedný riešiteľ: Vlasta Štekauerová
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0120
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 7146 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu bol študovaný vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd vzhľadom na zásobovanie porastu vodou. Bol študovaný vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim zóny

aerácie pôdy v lokalitách Báč, Bodíky, Čiližská Radvaň a Kráľovská lúka. V uvedených lokalitách je od roku 1999 organizovaný monitoring vlhkosti v zóne aerácie pôdy. Báč a Čiližská Radvaň sú poľnohospodársky využívané, Bodíky a Kráľovská lúka sú lesné ekosystémy. Hladina podzemnej vody v lokalitách Báč a Bodíky sa nachádza hlboko v štrkovom podloží a zásoby vody vo vrstve 0-100cm pod povrchom pôdy neovplyvňuje. V prípade simulácie vodného režimu zóny aerácie pôdy na matematickom modeli je výhodnejšie voliť inú dolnú hraničnú podmienku než hladinu podzemnej vody. Vodný režim zóny aerácie pôdy je ovplyvňovaný hladinou podzemnej vody v celom pôdnom profile v lokalite Čiližská Radvaň a v lokalite Kráľovská lúka čiastočne. Pri simulácii vodného režimu zóny aerácie pôdy je výhodné použiť ako dolnú hraničnú podmienku hladinu podzemnej vody. Z výsledkov organizovaného monitoringu zásob vody v zóne aerácie pôd na troch lokalitách v okolí Hurbanova v roku 2008 bola dokumentovaná skutočnosť, že zásoba vody v zóne aerácie pôdy závisí jednak od pôdneho druhu a tiež od výšky hladiny podzemnej vody. Keď sa hladina podzemnej vody nachádzala v hĺbke 6 až 7m pod povrchom pôdy (dve študované lokality), prítok vody od hladiny podzemnej vody kapilárnym výstupom bol prakticky zanedbateľný a zásoby vody tu klesajú v máji a júni pod hodnotu bodu vädnutia, čo má za dôsledok zníženie úrody. Naopak, hladina podzemnej vody na tretej lokalite sa vyskytovala v hĺbke 4m a koreňový systém slnečnice olejnej bol zásobovaný vodou kapilárnym prítokom od hladiny podzemnej vody. Priebeh zásob vody bol vyšší ako bodu vädnutia počas celého roku. V tomto prípade úroda nebola negatívne ovplyvnená. Výsledky monitoringu v Hurbanove súčasne dokumentujú chybné prístupy pri prognózovaní dopadu klimatickej zmeny na vodný režim pôd, keď v metódach prognózovania absentuje vplyv hladiny podzemnej vody a pôdny druh. Kapilárny prítok od hladiny podzemnej vody je možné kvantifikovať prakticky len simuláciou na matematickom modeli vodného režimu pôd. Táto metóda si vyžaduje hodnoty hydrofyzikálnych charakteristík pôd (retenčná krivka a nasýtená hydraulická vodivosť) ako vstupné hodnoty. Bola analyzovaná hodnota nasýtenej hydraulikkej vodivosti pre rôzne vrstvy pôdy a špecifikovaný vplyv preferovaných ciest na jej hodnotu využitím rôznych metód merania tejto veličiny. V povrchových vrstvách pôdy sa prejavuje väčší rozptyl jej hodnôt, čo je spôsobené jednak orbou a jednak vývojom koreňového systému a teda aj zmenou objemovej hmotnosti pôdy. Hodnota nasýtenej hydraulikkej vodivosti je kľúčovým parametrom pri kvantifikácii vodného režimu pôd matematickým modelovaním. Boli porovnané hodnoty povrchového odtoku a erózneho zmyvu z ohraničených plôch s rozdielnym pokrytím povrchu pôdy pri intenzívnom simulovanom daždi s konštantnou intenzitou. Druhým dôležitým parametrom, ktorý charakterizuje retenčné vlastnosti pôdy je retenčná krivka. Bola overená jedna z metód jej určenia pomocou pedotransféroých funkcií. V rámci projektu bol navrhnutý jeden z možných postupov výpočtu zložiek vodného režimu pôd do budúcich časových horizontov. Bol hodnotený dopad klimatickej zmeny na členy hydrologickej bilancie nížinného územia a na zásoby vody v zóne aerácie pôdy pre roky 2010, 2030 a 2075 na základe získaných výsledkov z matematického modelu vodného režimu pôd pre lesný ekosystém Bodíky. Klimatická zmena bola vyjadrená pomocou meteorologických údajov zo scenárov klimatickej zmeny CCCM2000 a GISS98 vypracovanými na základe prepojených klimatických modelov. Podľa scenárov sa predpokladá zvyšovanie teplôt vzduchu, najmä v horizonte 2075 a mierny pokles zrážkových úhrnov na začiatku a konci vegetačného obdobia. Scenár CCCM2000 je o niečo pesimistickejší, ako scenár GISS98. Pre najbližšie obdobie 2010 boli predpovede zásob vody v pôde urobené aj z monitorovaných údajov vlhkosti pôdy. Keďže časové rady monitorovaných vlhkostí pôdy nie sú dlhé, možno ich využiť len pre predpovede pre najbližšie časové obdobie, zvyčajne 1/3 dĺžky monitorovaného obdobia. Rok 2010 je v tomto prípade najvhodnejší. Táto navrhnutá metóda, ktorá umožní na základe 9-ročného obdobia pozorovaní vlhkosti pôdy vypracovať prognózu do roku 2010, a tak rozšíriť údajovú základňu na 12-ročný rad a posúdiť odolnosť územia na extrémnu prírodu.

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2009. Natural Environment of the Rye Island (Žitný ostrov). In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 15-38.

- STEHLOVÁ, K., SKALOVÁ, J. 2009. Soil Water Regime Influenced by Climate Change. In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 259-285.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., STEHLOVÁ, K. 2009. Analysis of saturated hydraulic conductivity to the root's water supply stress. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 489-492. (CC)
- ŠÚTOR, J., RODNÝ, M. 2009. Prognosis of soil drought. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 395-398. (CC)
- ŠTEKAUEROVÁ, V., MIKULEC, V. 2009. Variability of saturated hydraulic conductivities in the agriculturally cultivated soils. In Soil and Water Research, ISSN 1801-5395, vol. 4, no. 4, 2009, pp. (SCOPUS)
- NAGY, V., IGAZ, D. 2009. Use of the gravimetric and tdr methods for characterizing soil water storage stress for the vegetation. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 481-484. (CC)
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 10, no. 2, 2009, s. 382-387.
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Kvantifikácia objemovej hmotnosti pôdy a jej vplyv na retenciu vody v pôde v podmienkach monitorovaných lokalít v Hurbanove. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 109-120.
- ŠÚTOR, J., REHÁK, Š. 2009. Problematika vody v zóne aerácie pôdy s ohľadom na integrovaný manažment povodí, súčasnú legislatívu a Smernicu EÚ. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 94-108.
- BREZIANSKA, K. 2009. Prognóza vodného režimu pôd na základe predpokladaných klimatických zmien. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 10, no. 2, 2009, s. 388-400.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J., MILICS, G., NEMÉNYI, M. 2009. Influence of groundwater level on soil water regime of Žitný ostrov. In Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 197-200.
- ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., RODNÝ, M., ŠURDA, G., MILICS, M., NEMÉNYI, P. 2009. Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. In Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212.
- KANDRA, B., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J., TALL, A. 2009. Interakcia zóny aerácie pôdy s hladinou podzemnej vody. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 277-285.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J. 2009. Vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd Žitného ostrova. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 200-209.
- RODNÝ, M. 2009. Odhad bodov vlhkostnej retenčnej krivky využitím množín umelých neurónových sietí. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 181-190.
- ŠURDA, P., ANTAL, J. 2009. Určenie vplyvu rôzneho pokrytia povrchu pôdy na zrážkovo-odtokový proces z hľadiska vzniku erózie pôdy. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou :

zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 210-218.

ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 658-664.

ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. 2009. Hodnotenie dispomabilných zásob vody v pôde pre biosféru v povodiach Slovenska. In Eds. editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář, Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků, Zborník příspěvků, Praha : ČVUT, ISBN 978-80-01-04444-5, 2009, s. 88-92.

RODNÝ, M., IGAZ, D. 2009. Odhad bodov vlhkostnej retenčnej krivky využitím množín umelých neuronových sietí. In Eds. editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář, Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků, Zborník příspěvků, Praha : ČVUT, ISBN 978-80-01-04444-5, 2009, s. 103-107.

ŠURDA, P., ANTAL, J. 2009. Zhodnotenie účinku pokrytia povrchu pôdy agrotexiliou z hľadiska protieróznej ochrany pôdy. In Eds. editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář, Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků, Zborník příspěvků, Praha : ČVUT, ISBN 978-80-01-04444-5, 2009, s. 128-132.

STEHLÍKOVÁ, Katarína. Vplyv klimatických zmien na vodný režim pôd. Dizertačná práca, Bratislava 2009, 139 str.

7.) Priestorová analýza hydrofyzikálnych charakteristík poľnohospodársky využívaných pôd vo vytypovanom povodí (*Space analysis of hydro-physical characteristics of agricultural used in selected river-basin*)

Zodpovedný riešiteľ:	Vlasta Štekauerová
Trvanie projektu:	1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu:	1/0319/09
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA - 897 €

Dosiahnuté výsledky:

Objemová hmotnosť pôdy sa mení predovšetkým v povrchových horizontoch pôdy a to hlavne prirodzenými vplyvmi, kde patrí napr. prirodzené uľahnutie, resp. zhutnenie, ďalej napučiavanie a zmrašťovanie, zamrzanie a rozmrzanie, rozvoj koreňového systému a pod, ako aj antropogénne vplyvy, najmä kyprenie a technologické zhutňovanie pri kultivácii pôdy, obrába-cími a zberovými mechanizmami. Objemová hmotnosť následkom uvedeného preukazuje priestorovú a časovú variabilitu. Priestorová variabilita objemovej hmotnosti sa prejavuje v povrchovom (orničnom) 40 cm horizonte pôdneho profilu a časová variabilita tohoto horizontu počas mesiacov vegetačného obdobia. Najzávažnejší dopad zmien objemovej hmotnosti je na retenčné vlastnosti pôdy, t.j. na hodnoty bodov vlhkostnej retenčnej čiary a na nasýtenú a nenasýtenú hydraulickú vodivosť pôdy. Boli získané výsledky monitorovania zmien objemovej hmotnosti pôdy po výške povrchového (orničného) horizontu pôdneho profilu počas vegetačného obdobia v roku 2008 na lokalite Hurbanovo.

- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 10, no. 2, 2009, s. 382-387.
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Kvantifikácia objemovej hmotnosti pôdy a jej vplyv na retenciu vody v pôde v podmienkach monitorovaných lokalít v Hurbanove. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 109-120.
- ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., RODNÝ, M., ŠURDA, G. MILICS, M. NEMÉNYI, P. 2009. Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. In Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212.
- ČELKOVÁ, A., Transport a adsorpcia zinku v pôde skúmaná v laboratórnych podmienkach. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 47-55.
- Kováčová, V.: Analýza procesov salinizácie a alkalizácie pôdneho profilu v prírodných podmienkach južnej časti Podunajskej nížiny. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, 2009, 1, s. 44-54.
- Kováčová, V.: Variabilita výmenných iónov v nenasýtenej zóne, Variability of the exchangeable ions in unsaturated zone. Eds. R. Fláková, Zborník z medzinárodnej konferencie HYDROCHÉMIA 09, Aktuálne trendy v hydrogeochémii, 18 - 19. jún 2009, Bratislava, Slovenská asociácia hydrogeológov, 978-80-969342-5-6, 2009, s. 160-171.

8.) Určenie závislostí disperzných javov od hlavných hydraulických parametrov tokov
(*Determination of dispersion phenomenon dependencies on principal hydraulic parameters of streams*)

Zodpovedný riešiteľ:	Yveta Velísková
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0101/08
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	VEGA - 3058 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sa pokračovalo v experimentálnych meraniach- stopovacích pokusoch na vybraných úsekoch stokovej siete, ktorá slúži ako fyzikálny model prizmatického koryta. Stopovacie pokusy boli lokalizované v prvej etape do časti s priamou trasou a v druhej do zakriveného úseku (uhly zalomenia 90°, 135°, 105°). Výsledky doteraz vykonaných a vyhodnotených experimentov ukazujú, že hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficientu v zakrivenom úseku sú nižšie ako v priamej trase. Naproti tomu hodnoty bezrozmerného koeficienta vykazujú väčší rozptyl a aj samotné hodnoty v zakrivenom úseku sú vyššie. Táto skutočnosť naznačuje, že pri disperzii v priamej trase dominantne tento jav je ovplyvnený difúziou v pozdĺžnom smere ako aj gradientom rýchlosti pozdĺž toku. V zakrivenej trase do procesu disperzie nutne vstupuje aj gradient rýchlosti v priečnom smere, čo sa prejavuje „oslabením“ hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficientu. Zároveň v rámci projektu bolo rozpracované hodnotenie stavu kvality povrchových a podzemných vôd na území Žitného Ostrova v okolí kanála Gabčíkovo-Topoľníky a ich interakcia s obsahom vybraných látok v pôdach tohto územia.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, Marcel. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúde s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 1: Priamy úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2009, roč. 10, č. 1, p. 35-43.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, M. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúde s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 2: Zakrivený úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2009, roč. 10, č. 2, p. 328-335.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - DULOVIČOVÁ, Renáta. Determination of Longitudinal Dispersion Coefficient in Sewer Networks. In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol.. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius : Faculty of Civil Engineering, 2009. ISBN 978-9989-2469-6-8, s. 493-498.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SKALOVÁ, Jana. Quality and quantity of water resources as stress factor for agri-environment at eastern part of rye island (Slovakia). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 493-496.

9.) Identifikácia kritických vodných režimov v pôdno-ekologických podmienkach Slovenska *(Identification of critical water regimes in the soil-ecological conditions of Slovakia)*

Zodpovedný riešiteľ:	Juraj Majerčák
Trvanie projektu:	1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0069 /09
Organizácia je	Áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	Slovensko
Finančné zabezpečenie:	VEGA SAV – 4440 €

Dosiahnuté výsledky:

Grant bol v prvom roku riešenia, realizované sú prípravné práce. V rámci nich bol technicky odskúšaný matematický model LOCAL, umožňujúci simuláciu pohybu vody a chemických látok (živín) v systéme pôda-rastlinný kryt (vyvinutého na ÚH-SAV). Prebieha porovnanie s inými dostupnými modelmi, stanovujú sa podmienok použitia pre jednotlivé študované lokality a prípady. Pre potreby riešenia grantu je zapracovávaný submodel pre výpočet indexov sucha. Model je dopracovávaný v časti vstupných a výstupných rozhraní (na štandard Windows a grafické zobrazenie pomocou scriptov grafického editora Grapher. V spolupráci s pracovníkmi SPU Nitra, TU Zvolen a detašovaným pracoviskom v Michalovciach boli vytipované lokality v poľnohospodárskych a lesných porastoch, ktoré budú slúžiť ako pokusné polygóny pre sledovanie kritických vodných režimov. Boli konzultované možnosti tvorby databáz údajov (ovzdušie pôda voda, rastlinný kryt) pre potreby grantu.

Programy: APVV

10.) Štruktúra snehovej pokrývky a modely všeobecnej cirkulácie atmosféry. *(Snowpack structure and atmospheric general circulation models)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2009

Evidenčné číslo projektu: SK- RU- 0005-07
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fak. Geografie Moskovská štátna univerzita, Sokratov Sergej
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Rusko: 3
Čerpané financie: APVV – 1294,56 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli vytvorené mapy vodnej hodnoty snehu pre európsku časť Ruska za obdobie 1966-2005. Pomocou meraných údajov zo Západných Tatier bol kalibrovaný a validovaný matematický model snehovej pokrývky, ktorý simuluje aj štruktúru snehu. Urobili sme analýzu výstupov z globálneho klimatického modelu Ruského hydrometeorologického centra pre územie Slovenska v porovnaní s meranými údajmi zo stredného a severného Slovenska.

HOLKO, L., KOSTKA, Z., KHAN, V., SHMAKIN, A. 2009. Spatial distribution of snow water equivalent in the European Part of Russia on 20 february 1966-2005 (winter maxima). In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 207-216.

HOLKO, L., RUBINSTEIN, K. 2009. Comparison of the outputs from the global climate model of the Russian hydrometeorological centre with measured data from central Slovakia. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 217-222.

HOLKO, L., KHAN, V., PARAJKA, J., KOSTKA, Z., SHMAKIN, A. 2009. Mapping snow cover characteristics in the European part of Russia. In Geophysical Research Abstracts, Vol. 11., Vienna, EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1.

KHAN, V., HOLKO, L., TISCHENKO, V., VILFAND, R. 2009. Analysis of Snow Cover Characteristics in Relation of Anticyclone Blocking Conditions. In Geophysical Research Abstracts, vol. 11, Vienna, EGU General Assembly, 2009, s. 1-1.

SHMAKIN, A., HOLKO, L., KOSTKA, Z., TURKOV, D. 2009. Simulation of snow characteristics in a mountain environment. In Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, Vienna, EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1.

11.) Kvantifikácia a modelovanie biologických vplyvov na prúdenie vody v pôde. (*Estimation and modeling of biological influence on water flow in soil*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubomír Lichner
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: SK- CZ- 0066- 07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 6 - Česko: 1, Egypt: 3, Poľsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV – 1494,73 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2009 sme zmerali nenasýtenú a nasýtenú hydraulickú vodivosť ako aj stálosť hydrofóbnosti

pôdy na experimentálnych lokalitách v Národnom parku Šumava s rozdielnym vegetačným pokryvom. Výsledky sa použijú na vyhodnotenie vplyvu porastu na hydraulické charakteristiky pôd na sledovaných experimentálnych lokalitách. Ďalej sme skúmali časovú zmenu podielu kadmia, sorbovaného na jednotlivé pôdne zložky, a dávali ju do súvislosti s časovou zmenou podielu kadmia, sorbovaného na pôdne častice menšie ako 0,01 mm. ČIPÁKOVÁ, A., LICHNER, Ľ.: Cadmium sorption and partitioning in soils of Danubian Lowland. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 58, 2010 (v recenznom pokračovaní)

DOHNAL, M., DUŠEK, J., VOGEL, T., ČÍSLEROVÁ, M., LICHNER, Ľ., ŠTEKAUEROVÁ, V.: Ponded infiltration into soil with biopores – field experiment and modeling. *Biologia*, 64, 2009, 3, 580 – 584.

DUŠEK, J., VOGEL, T., LICHNER, Ľ., ČIPÁKOVÁ, A.: Cadmium transport in three different soils simulated by dual-continuum approach. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 173, 2010 (prijaté na publikovanie)

HOMOLÁK, M., CAPULIAK, J., PICHLER, V., LICHNER, Ľ.: Field study using dye tracer for estimating hydraulic conductivity of soils under different plant cover at Sekule, Slovakia. *Biologia*, 64, 2009, 3, 600 – 604.

NOVÁK V, LICHNER Ľ, ZHANG B, KŇAVA K: The impact of heating on soil hydraulic properties of the soils sampled under different plant cover at Sekule, Slovakia. *Biologia*, 64, 2009, 3, 483 – 486.

12.) Hybridné modely pre predpovede prietokov (*Hybrid flow forecasting models*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0443-07
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Stavebná fakulta STU, KVHK prof. Ing. J. Szolgay, PhD.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV – 15070,04 €

Dosiahnuté výsledky:

Súčasťou techník hybridného modelovania v hydrológii je rozvoj autoregresných modelov typu Box-Jenkins. Za pomoci týchto modelov bola urobená dlhodobá prognóza vývoja vybraných ukazovateľov kvality vody v toku Dunaja v stanici Bratislava (Pekárová et al., 2009). Prognóza je založená na analýze historických údajov o kvalite vody (napr. Chl-a, Ca, EC, SO₄²⁻, Cl⁻, O₂, BSK₅, N-celk, PO₄-P, NO₃-N, NO₂-N a pod.) za obdobie rokov 1991–2005. Za účelom dlhodobej predpovede koncentrácií každého ukazovateľa kvality vody sme na základe štatistických testov vybrali najlepší autoregresný Box-Jenkinsov model s dvoma regresormi: 1. prietokmi a 2. teplotami vody. Scenáre pre mesačné prietoky a mesačné teploty vody boli vytvorené pre tri stavy: i) priemerné podmienky – medián prietokov a teploty vody; ii) nízke prietoky a vysoké teploty vody; a iii) vysoké prietoky a nízke teploty vody. Tieto scenárové podmienky boli vypočítané z denných údajov z obdobia 1931–2005 ako percentily (1. percentil, medián, 99. percentil). Používajúc tieto scenáre sme vybranými Box-Jenkinsovými modelmi s dvoma regresormi simulovali extrémne mesačné hodnoty vybraných ukazovateľov kvality vody v Dunaji pre uvedené kombinácie extrémnych hydrologických a teplotných podmienok. Predpovedná schopnosť modelov triedy SARIMA sa ukázala ako dobrá i pre prognózu kvality vody a ich využitie umožnilo odvodiť najpravdepodobnejší vývoj kvality vody v Dunaji za extrémnych prietokových (povodne a nízke vodnosti) a teplotných pomerov (vysoká a nízka teplota vody) v toku.

PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - RONČÁK, Peter - MIKLÁNEK, Pavol.

Prediction of water quality in the Danube River under extreme hydrological and temperature conditions. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 1, p. 3-15. ISSN 0042-790X.

13.) Mikroklima polomov vo Vysokých Tatrách (*Microclimate of windthrows in High tatra*s)

Zodpovedný riešiteľ: Viliam Novák
Trvanie projektu: 1.3.2006 / 30.4.2009
Evidenčné číslo projektu: APVV -51-030205
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV - 3153 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas riešenia subprojektu „Dynamika obsahu vody v oblasti polomu“ v rámci horeuvedeného projektu bol zistený výrazný vplyv zmien vegetačného krytu na intercepciu a na pohyb vody v pôde, pod porastom. Ďalším významným zistením bolo, že na obsah (retenciu) vody v lesných pôdach V. Tatier výrazne vplýva obsah kameňov v morénovej pôde prakticky celej postihnutej oblasti. Boli získané rozdelenia obsahu kameňov v troch reprezentatívnych lokalitách (EXT, FIRE a REF); kamene v lesných pôdach obsahujú až 50% objemu pôdy. Pretože nízka retencia horninových častí (žula) a ich prakticky nulová hydraulická vodivosť môže výrazne ovplyvniť dynamiku vody v takejto pôde, bolo potrebné určiť hydraulickú vodivosť vodou nasýtenej pôdy (aj s kameňmi) K , ako vstupnú hodnotu do simulačných modelov pohybu vody v pôde. Pre praktickú nemožnosť meraní K takejto pôdy v teréne, bola navrhnutá a realizovaná originálna metóda určenia K pomocou numerických (modelových) experimentov na dvojrozmernom simulačnom modeli HYDRUS – 2D. Klasický Darcyho test bol realizovaný numericky; nevodivé reprezentácie častí horniny guľového tvaru boli pomocou špeciálneho programu vložené do homogénnej matrice pôdy. Experimenty boli vykonané pre rozdielne relatívne objemy kameňov v pôde a rozdielne veľkosti kameňov. Výsledkom je formula, umožňujúca výpočet K pre rozdielne obsahy kameňov guľového tvaru v závislosti na ich veľkosti. V porovnaní s už existujúcimi empirickými formulami je v nami navrhnutej rovnici možné zohľadniť pri danej „kameňovitosti“ (stoniness) vplyv veľkosti a tvaru kameňov na hydraulickú vodivosť vodou nasýtenej pôdy. Výsledky modelovania dynamiky vody v lesných pôdach obsahujúcich kamene ukázali výrazne zníženú retenčnú kapacitu takejto pôdy, rýchlosti pohybu vody neboli výrazne ovplyvnené, pre vysokú vodivosť matrice pôdy.

Novák, V., Kňava, K. 2009. Infiltration of water into stony soils: To what extent is infiltration affected by stoniness ?. In: Proc. Int. Conf. „Sustainable development and Bioclimate. (Pribullová, A., Bičárová, S., editors), V. Tatry – Stará Lesná, 5 –8.10. 2009, 111 –112.

Novák, V., Šurda, P., 2009. The influence of a rock fragments of water retention of stony soils. In: 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System. - Bratislava . (A. Čelková, editor ÚH SAV : GFÚ SAV. ISBN 978-80-89139-19-4 s. 441-446.

Novák, V., Kňava, K. 2009. Water movement in forest stony soils: The influence of stoniness on soil water content profiles. In: Water issues in dryland forestry, Proc. COST Action FP0601 Forest Management and Water Cycle (FORMAN), J. Blaustein Inst. Desert Research, Ben -Gurion University, Sede Boquer Campus, Israel, Nov. 10 –12, 2009, p.29.

14.) Kvantifikácia mimoprodukčných funkcií pôdy a krajiny v suchom pldri Beša (*Quatification of no-production functions of soil and land in dry polder Beša*)

Zodpovedný riešiteľ: Dana Pavelková
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: APVV 0477 – 06
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ing. Rastislav Mati, CSc., Oblastný výskumný ústav agroekológie Michalovce- poľnohosp-centrum Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: 1692,89 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli analyzované vývojové trendy HPV v okolí poldra Beša. Údajovou základňou boli priemerné ročné úrovne HPV v okolí poldra Beša. Pre kvantifikáciu vývoja HPV bola použitá trendová analýza. Získané poznatky boli v ďalšom postupe výskumných prác využité pre kvantifikáciu množstva prístupnej vody pre rastlinný kryt z hľadiska pôdneho druhu.

MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vyhodnotenie vplyvu povodňových situácií na riekach Laborec a Latorica na hladinu podzemných vôd v okolí poldra Beša. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 75-83. ISSN 1335-6291.

MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - KOTOROVÁ, Dana - KOVÁČ, Ladislav. Vyhodnotenie zásob vody v pôdnych profiloch poldra Beša vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 134-150. ISSN 978-80-89417-09-4.

MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Hladinový režim povrchových a podzemných vôd v okolí poldra Beša v čase jeho napúšťania. In XIII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 23. - 24. apríla 2009. Editor Milan Gomboš, Dana Pavelková, Rastislav Mati. - Michalovce : ÚH SAV, 2009, s. 55-60. ISBN 978-80-89139-18-7.

MATI, R. - PAVELKOVÁ, Dana. Trendová analýza priemerných ročných úrovní hladiny podzemnej vody v okolí Poldra Beša. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Vinianskej jazero 27 - 29. máj 2008 : Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 7th International Conference [elektronický zdroj]. Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš, Andrej Tall. 1 CD-ROM (366 s.). - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV, 2008. ISBN 978-80-89139-15-6, 7 s. Názov z CD-ROM.

TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Identifikácia extrémne suchých období vo vybraných lokalitách VSN pomocou Palmerovho indexu závažnosti sucha. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 219-225. ISSN 978-80-89417-09-4.

15.) Diagnostika a prognóza zásob vody v pôde s aspektom na optimálne zabezpečenie porastu vodou (*Soil water storage diagnosis and prognosis with aspect to optimal supply of vegetation by water*)

Zodpovedný riešiteľ: Vlasta Štekauerová
Trvanie projektu: 1.9.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-0271-07
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV – 122385,98 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenia projektu je štruktúrované do 4-och etáp. V rámci prvej etapy (Prípravné práce) boli dobudované 4 hlavné monitorovacie uzly s automatickým zberom dát vlhkosti pôdy v Zohore (povodie Moravy), v Nitre a v Hurbanove (povodie Nitry) a v Hurbanove (povodie Bodrogu) a s diaľkovým prenosom údajov. Boli získané fyzikálne (špecifická hmotnosť pôdy, zrnitosné zloženie pôd, objemová hmotnosť pôdy) a hydrofyzikálne charakteristiky (odvodňovacia vetva vlhkostnej retenčnej krivky a hodnota nasýtenej hydraulickéj vodivosti). Staništia boli doplnené sondami na meranie hladín podzemnej vody (s manuálnym zberom dát), pažnicami na meranie vlhkosti pôdy neutrónovou sondou, resp. metódou TDR. Stanovištia boli zabezpečené proti zničeniu oplatením, resp. ukradnutiu tým, že boli vybudované buď na súkromnom pozemku (Hurbanovo), na ploche v správe povodí (Zohor), v správe SPU Nitra a v správe regionálneho pracoviska povodia v Milhostove. Na Ústave hydrológie bola zriadená ústredňa na zber dát vlhkosti pôdy na uvedených 4-och stanovištiach pre pôdne horizonty 10, 20, 40, 60, 80, 100, 120, a 160cm. Partnermi boli dobudované doplnkové stanovištia v povodí Moravy, Nitry a Bodrogu. Na doplnkových stanovištiach boli stanovené základné fyzikálne a hydrofyzikálne charakteristiky. Úlohy z prvej etapy boli kompletne splnené. V rámci druhej etapy (Zahájenie monitoringu, získanie priebehov vlhkosti pôdy) bol zahájený monitoring a prebieha celý rok 2009 monitorovanie vlhkosti pôdy na stanovištiach s automatickým zberom dát s jednoduchým krokom a aj na doplnkových stanovištiach s frekvenciou raz za dva týždne (v zime raz za mesiac). Z automatických staníc dostávame výsledky zatiaľ v jednotkách nasýtenosti pôdy, t.j. 0 až 100%. Boli získané kalibračné krivky gravimetrickou metódou, ktorá je najpresnejšia a vhodná na kalibráciu iných metód merania vlhkosti pôdy. Ďalej pomocou retenčných kriviek sa momentálne pracuje na získaní vlhkosti pôdy v objemových percentách. Boli doplnené merania vlhkosti pôdy aj neutrónovou sondou, ktoré nám tiež poslúžia na kalibráciu hlavnej metodiky. V rámci tretej etapy (Dopad predpokladanej klimatickej zmeny na zabezpečenosť vegetácie vodou) bol navrhnutý jeden z možných postupov výpočtu zložiek vodného režimu pôd do budúcich časových horizontov. Bol hodnotený dopad klimatickej zmeny na členy hydrologickej bilancie nížinného územia a na zásoby vody v zóne aerácie pôdy pre roky 2010, 2030 a 2075 na základe získaných výsledkov z matematického modelu vodného režimu pôd pre lesný ekosystém Bodíky. Klimatická zmena bola vyjadrená pomocou meteorologických údajov zo scenárov klimatickej zmeny CCCM2000 a GISS98 vypracovanými na základe prepojených klimatických modelov. Podľa scenárov sa predpokladá zvyšovanie teplôt vzduchu, najmä v horizonte 2075 a mierny pokles zrážkových úhrnov na začiatku a konci vegetačného obdobia. Scenár CCCM2000 je o niečo pesimistickejší, ako scenár GISS98. Pre najbližšie obdobie 2010 boli predpovede zásob vody v pôde urobené aj z monitorovaných údajov vlhkosti pôdy. Keďže časové rady monitorovaných vlhkostí pôdy nie sú dlhé, možno ich využiť len pre predpovede pre najbližšie časové obdobie, zvyčajne 1/3 dĺžky monitorovaného obdobia. Rok 2010 je v tomto prípade najvhodnejší. Táto navrhnutá metóda, ktorá umožní na základe 9-ročného obdobia pozorovaní vlhkosti pôdy vypracovať prognózu do roku 2010, a tak rozšíriť údajovú základňu na 12-ročný rad a posúdiť odolnosť územia na extrémnu prírodu. Riešenie projektu je v súlade s harmonogramom riešenia projektu.

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2009. Natural Environment of the Rye Island (Žitný ostrov). In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar

- Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 15-38.
- STEHLÍKOVÁ, K., SKALOVÁ, J. 2009. Soil Water Regime Influenced by Climate Change. In Eds. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA, ISBN 978-963-9899-11-7, Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, s. 259-285.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., STEHLÍKOVÁ, K. 2009. Analysis of saturated hydraulic conductivity to the root's water supply stress. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 489-492. (CC)
- ŠÚTOR, J., RODNY, M. 2009. Prognosis of soil drought. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 395-398. (CC)
- ŠTEKAUEROVÁ, V., MIKULEC, V. 2009. Variability of saturated hydraulic conductivities in the agriculturally cultivated soils. In Soil and Water Research, ISSN 1801-5395, vol. 4, no. 4, 2009, pp..(SCOPUS)
- NAGY, V., IGAZ, D. 2009. Use of the gravimetric and tdr methods for characterizing soil water storage stress for the vegetation. In Cereal Research Communications, Vol. 37, ISSN 0133-3720, no. Supplementum, 2009, pp. 481-484. (CC)
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 10, no. 2, 2009, s. 382-387.
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Kvantifikácia objemovej hmotnosti pôdy a jej vplyv na retenciu vody v pôde v podmienkach monitorovaných lokalít v Hurbanove. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 109-120.
- ŠÚTOR, J., REHÁK, Š. 2009. Problematika vody v zóne aerácie pôdy s ohľadom na integrovaný manažment povodí, súčasnú legislatívu a Smernicu EÚ. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 94-108.
- BREZIANSKA, K. 2009.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J., MILICS, G., NEMÉNYI, M. 2009. Influence of groundwater level on soil water regime of Žitný ostrov. In Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 197-200.
- ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., RODNÝ, M., ŠURDA, G. MILICS, M. NEMÉNYI, P. 2009. Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. In Ed. M. Harcsa. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212.
- KANDRA, B., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J., TALL, A. 2009. Interakcia zóny aerácie pôdy s hladinou podzemnej vody. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 277-285.
- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., ŠÚTOR, J. 2009. Vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd Žitného ostrova. In Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš, Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009., Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach, 2009, s. 200-209.
- ŠÚTOR, J., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2009. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Ed. A. Čelková, 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov, Bratislava : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-19-4, 2009, s. 658-664.
- ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. 2009. Hodnotenie dispomabilných zásob vody v

pôde pre biosféru v povodiach Slovenska. In Eds. editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář, Otázky vodohospodářského výzkumu a praxe : sborník příspěvků, Zborník příspěvků, Praha : ČVUT, ISBN 978-80-01-04444-5, 2009, s. 88-92.

STEHLIOVÁ, Katarína. Vplyv klimatických zmien na vodný režim pôd. Dizertačná práca, Bratislava 2009, 139 str.

16.) Zmeny fyzikálnych a chemických vlastností pôd vplyvom aridizácie. (*Changes in soil physical and chemical characteristics as related to aridisation.*)

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Orfánus
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu: SK-HU-0025-08
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: 1493,73 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky: Cieľom výskumu v rámci slovensko-maďarskej spolupráce bolo vysvetliť rôzne hydraulické vlastnosti piesočnatých pôd pri rôznom spôsobe ich využívania. Bola študovaná piesočnatá pôda v Sekuliach, ktorá je pokrytá prirodzeným trávnatým porastom a pôda poľnohospodárska na lokalite Orbottyán v Maďarsku, ktorá bola mnoho rokov obrábaná, hnojená a vápnená. Ako porovnávací material bol študovaný viaty piesok z locality Sekule, ktorý mal nulový obsah organického uhlíka. Bolo zistené, že u obidvoch pôd dochádza po dlhších suchých obdobiach k výraznej retardácii infiltrácie vody do pôdy pri aplikovaní negatívneho potenciálu na povrchu pôdy v porovnaní s nasýtenou hydraulickou vodivosťou. Kombinované infiltračné testy s vodou a etanolom dokázali, že nejde v týchto prípadoch o vplyv makropórov. V prípade poľnohospodárskej pôdy v lokalite Orbottyán bol tento efekt čiastočne zmiernený vápnením. U porovnávacieho materiálu nedochádza k štatisticky významnému zníženiu hydraulickej vodivosti pri aplikovaní podtlaku – 2cm. Efektívny uhol omáčania vypočítaný pomocou Lucas-Washburnovej rovnice, bol 90° v prípade sekulskej pôdy a 75° v prípade pôdy na lokalite Orbottyán. Výrazný pozitívny vplyv vápnenia na zmiernenie tzv. vodoodpudivosti pôdy bol dokázaný aj laboratórnymi experimentami, a to pridaním kalcitu do sekulskej pôdy a stanovením perzistencie vodoodpudivosti pomocou WDPT.

Programy: Podpora MVTS z prostriedkov SAV

17.) Nízke prietoky a hydrologické sucho v povodí rieky Dunaj (*Low flow and hydrological drought in Danube river basin*)

Zodpovedný riešiteľ: Dana Halmová
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: MVTS Dunaj sucho
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských 29 - Rakúsko: 2, Bulharsko: 2, Česko: 2, Nemecko: 3, Chorvátsko: 3,

inštitúcií: Maďarsko: 2, Moldavsko: 3, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovensko: 4,
Slovinsko: 2, Ukrajina: 2
Čerpané financie: MVTs SAV - 3319 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte sme sa venovali prehľadu výskytu nízkych prietokov, sucha a nedostatku vody a výberu metód na ich identifikáciu a charakterizovanie; stanoviť kvantitatívne kritériá na identifikáciu a charakterizovanie nízkych prietokov a sucha, vhodných pre podmienky povodia Dunaja. Výsledky riešenia boli v roku 2009 publikované vo vedeckých časopisoch Acta Hydrologica Slovaca a Landschaftsökologie und Umweltforschung, ako i vo forme správ podľa požiadaviek medzinárodného koordinátora. Postup riešenia bol prispôsobený požiadavkám medzinárodného spracovania pre celé povodie Dunaja. Teplota vody je základnou fyzikálnou charakteristikou, ktorá priamo vplýva na kvalitu vody v povrchových tokoch a ovplyvňuje vývoj a prežitie organizmov v riekach. Počas letných maxim teploty vody v kombinácii s minimami prietokov môže dôjsť k úhynu rýb v dôsledku nedostatku kyslíka vo vode. Rámcová smernica o vode (WFD, 2000) stanovuje povinnosť členských štátov EÚ stanoviť hraničné hodnoty kvalitatívnych tried medzi iným aj pre fyzikálne ukazovatele tokov. Stanovenie týchto medzných hodnôt pre teplotu vody je mimoriadne zložitá vzhľadom na to, že teplotu vody priamo ovplyvňuje teplota vzduchu – prostredia, ktorým tok prechádza. S rastom teploty vzduchu rastie aj teplota vody v tokoch. V danom príspevku hodnotíme homogenitu radu denných meraní teploty vody v stanici Belá: Podbanské (923 m n.m). Cieľom projektu v ďalšom roku riešenia bude tiež:

- a) na základe ročného rozdelenia odtoku vo vybraných staniciach demonštrovať časový výskyt sucha,
- b) podľa navrhutej metodiky hodnotiť hydrologické sucho. V spoločnej metodike by mali byť navrhnuté princípy spracovania hydrologického sucha bez potreby stanoviť jednotné, fixne určené hranice trvania malých vodností. Za možné hranice sú považované kvantily M-denných vôd.

PEKÁROVÁ P.; HALMOVÁ, D.; MIKLÁNEK, P.; PEKÁR, J.; ŠKODA, P.; LIOVÁ, S.; KUČÁROVÁ, K. (2009): Analýza homogeneity meraní teploty vody v toku Belej. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, vol. 10, no. 1, 2009, s. 140-150.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, 2009, heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299.

Ciele projektu boli splnené a s výsledkami riešenia budú oboznámení zahraniční partneri.

18.) Odhad zraniteľnosti povodia horného Váhu pomocou hydrologickej a izotopickej separácie základného odtoku (*Combined Hydrograph and Isotopic Baseflow Separation for the Upper Vah Catchment Vulnerability Assessment*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.9.2004 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: MVTs IAEA 3.30.15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 15 - Argentína: 1, Rakúsko: 2, Brazília: 1, Kolumbia: 1, Nemecko: 1, Ghana: 1, Grécko: 0, Čína: 1, India: 0, Maroko: 1, Čierna Hora: 0, Pakistan: 1, Portugalsko: 1, Srbsko: 1, Turecko: 1, USA: 1, Vietnam: 1
Čerpané financie: MVTs SAV - 3319 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli porovnané výsledky separácie základného odtoku pre tri povodia rôznej veľkosti (horný Váh, Jalovecký potok-horská časť, Jalovecký potok-celé povodie) pomocou niekoľkých separačných metód. Kolísanie izotopu kyslíka ^{18}O bolo využité na určenie priemernej doby zdržania vody v troch povodiach a vo vrte pomocou dvoch metód. Priemerné doby zdržania vody v povodiach boli nepriamo úmerné ploche povodia a kolísali od 10 do 22 mesiacov. Porovnanie izotopického zloženia vody v riekach horného Liptova v suchých obdobiach ukázalo, že nízke prietoky v letnom období sú dotované vodou pochádzajúcou z topenia snehu. Analýza vzoriek CFC (chlorofluorokarbónov) v povodí Jaloveckého potoka poskytla odhad času infiltrácie vody do povodia. Podľa tejto analýzy to bolo približne v 80. rokoch 20. storočia. Výsledky zatiaľ neboli publikované a boli uvedené len v správe pre IAEA.

19.) Vplyv odlesnenia na povodňové prietoky (*Influence of deforestation on storm runoff*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: MVTs NASA
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - USA: 1
Čerpané financie: SAV - 1328 €

Dosiahnuté výsledky:

Analýza hydrologického režimu v malých povodiach Vysokých Tatier nepoukázala na dramatický vplyv odlesnenia spôsobeného veternou kalamitou v roku 2004. Boli určené základné prvky hydrologickej bilancie pre novozaložené malé povodia v pramenných oblastiach tatranských tokov pre hydrologický rok 2008 a urobený odhad dopĺňania podzemnej vody. HOLKO, L., HLAVATÁ, H., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In Folia Geographica-Physica, ISSN 0071-6715, vol. XL, no. no., 2009 HOLKO, L., KOSTKA, Z., NOVÁK, J. 2009. Estimation of groundwater recharge, water balance of small catchments in the High Tatra Mountains in hydrological year 2008. In Eds. A. Pribullová, S. Bičárová, Sustainable development and bioclimate: Reviewed Conference Proceedings, Stará Lesná: Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences, Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-900450, 2009, s. 93-94.

20.) Odhad evapotranspirácie a pôdneho sucha v zalesnených oblastiach Slovenska s využitím satelitných snímok v VIS/NIR oblasti, termálne IČ oblasti a radarových vln. (*Assessment of evapotranspiration and soil-vegetation dryness in forested areas of Slovakia by multispectral, thermal and SAR satellite imagery*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Onderka
Trvanie projektu: 1.10.2008 / 30.9.2009
Evidenčné číslo projektu: MVTs ESA
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 3319 €

Dosiahnuté výsledky:

V ďalšom kroku sa multispektrálne snímky boli použité na odhad rizika lesných požiarov s použitím kombinácie termálnych snímok a NDVI indexu. Prvé výsledky projektu boli už publikované /viď publikácie/. Prezentácia výsledkov projektu na Medzinárodnom sympóziu: International Symposium on Remote Sensing of Environment a pracovnej skupiny GEO-BENE, Stresa, Italy, pod názvom: Toward spatially variable fire risk indices using weather observations and remote sensing. Rovnaký príspevok bol prezentovaný zároveň aj ako poster. Ďalšie publikácie s výsledkami projektu boli uverejnené v Applied Geomatics, Springer, a Meteorological Journal. Onderka M., Melicherčík I. (2010). Fire-prone areas delineated from a combination of the Nesterov Fire-risk Rating Index with multispectral satellite data. Applied Geomatics. DOI10.1007/s12518-009-0014-0

Onderka M, Melicherčík I. (2009). Spatial discretization of the nesterov fire rating index using multispectral satellite imagery. Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, vol. 12, 2-3, s. 61-67.

21.) Režim povodní v povodí rieky Dunaj (*Flood regime of rivers in the Danube basin*)

Zodpovedný riešiteľ: Pavla Pekárová
Trvanie projektu: 1.7.2007 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: MVTs Dunaj povodne
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 30 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 2, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 2, Nemecko: 3, Chorvátsko: 3, Maďarsko: 2, Moldavsko: 3, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovensko: 4, Slovinsko: 3, Ukrajina: 2
Čerpané financie: P SAV - 3319 €, UNESCO - 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku boli zorganizované dva mítingy riešiteľov projektu (14.-17. 4 2009 v Smoleniciach a 2. 12. 2009 v Záhrebe v Chorvátsku). V období máj – september bola riešiteľmi zo SR napĺňaná databáza projektu. Spracované boli čo najdlhšie existujúce rady priemerných denných prietokov Dunaja z 19-tich staníc po dĺžke toku Dunaja a 55 radov z prítokov Dunaja. Táto medzinárodná databáza priemerných denných prietokov a maximálnych ročných prietokov riek z povodia Dunaja je mimoriadne cenná. Je základom pre celú ďalšiu prácu nielen na tomto projekte, ale aj pre riešenie celého radu významných hydrologických problémov (od analýzy dôsledkov očakávanej klimateckej zmeny na odtok až po dlhodobú predpoveď množstva vody v toku pre energetiku a poľnohospodárstvo). V októbri – novembri boli riešiteľmi zo SR pre všetky tieto rady vypočítané štatistické charakteristiky jednotných spôsobom, boli testované dlhodobé trendy a viacročná variabilita prietokov. Opis databázy projektu a prvé výsledky štatistických analýz (príspevok riešiteľov zo SR) boli zhrnuté v dvoch správach, čiastkové výsledky boli publikované v 4-roch článkoch. Výsledky získané aj v rámci tohto projektu boli použité v doktorskej dizertačnej práci P. Pekárovej Multiannual runoff variability in the upper Danube region.

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN: Phase I. Objective O1 - Average daily discharge and annual peak discharge series collection. Bratislava : Institute of Hydrology, 2009. 16 s +442 s. prílohy.

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE

DANUBE RIVER BASIN, Phase II. Objective 03 - Analysis of multi-annual variability and long-term trends of the annual Danube discharge series. Bratislava: Institute of Hydrology, 2009. 24 s.

PEKÁROVÁ, Pavla. Multiannual runoff variability in the upper Danube region. Bratislava: Doktorská dizertačná práca, IH SAS, 2009. 151 s. <http://147.213.145.2/pekarova>.

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - SVOBODA, Aleš - PEKÁR, Ján - NOVÁK, Jan. Extreme Flood Event Scenarios for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 146-170. ISBN 978-963-9899-11-7.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In Landschaftsökologie und Umweltforschung, 2009, heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299.

PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - LIOVÁ, S. - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Analýza režimu maximálnych ročných prietokov vysokohorského toku Belá v Podbanskom. Pavla Pekárová, Juraj Pacl, S. Liová, Pavol Miklášek, Peter Škoda, Ján Pekár. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 300-311. ISSN 1335-6291.

MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. 100-year Flood Event Scenario and Flood Risk Assessment for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius: Faculty of Civil Engineering, 2009, s. 749-760. ISBN 978-9989-2469-6-8.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 HALASI-KUN, Georg J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - FODOR, István - NEMÉNYI, Miklós - SINÓROS-SZABÓ, B. - LO PINTO, Richard. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. Vlasta Štekauerová, István Fodor, M. Neményi, B. Sinóros-Szabó, Richard Lo Pinto. Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009. 398 s. ISBN 978-963-9899-11-7.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinizácia a kontaminácia podpovrchového environmentu [elektronický zdroj]. 1 CD-ROM (329 S.). Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009. Názov z CD ROM. ISBN 978-80-89139-17-0.

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 KOHNOVÁ, Silvia - PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. Mapping of Gumbel Extreme Value Distribution Parameters for Estimation of Design Precipitation Totals at Ungauged. Silvia Kohnová, Juraj Parajka, Ján Szolgay, K. Hlavčová. In Bioclimatology and Natural Hazards. Springer Netherlands. - [Dordrecht] : Springer Science+Business Media B.V., 2009, pp. 129-136. ISBN 978-1-4020-8875-9.
- ABC02 NOVÁK, Viliam. Physiological Drought - How to Quantity it?. In Bioclimatology and Natural Hazards. Springer Netherlands. - [Dordrecht] : Springer Science+Business Media B.V., 2009, pp. 89-96. ISBN 978-1-4020-8875-9.
- ABC03 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - SVOBODA, Aleš - PEKÁR, Ján - NOVÁK, Jan. Extreme Flood Event Scenarios for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 146-170. ISBN 978-963-9899-11-7.
- ABC04 STEHLIOVÁ, Katarína - SKALOVÁ, Jana. Soil Water Regime Influenced by Climate Change. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 259-285. ISBN 978-963-9899-11-7.
- ABC05 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam. Natural Environment of the Rye Island (Žitný ostrov). In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 15-38. ISBN 978-963-9899-11-7.
- ABC06 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Interaction between Groundwater and Surface Water along Gabčíkovo-Topoľníky Channel. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Scientific and Social-Institutional Aspects of Central Europe and USA. Vol. XXXVIII-XXXIX, 2008-2009. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2009, pp. 77-97. ISBN 978-963-9899-11-7.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 DOHNAL, Michal - DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - CÍSLEROVÁ, Milena - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Pondered infiltration into soil with biopores – field experiment and modeling. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 580-584. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA02 HALLETT, P.D. - LICHNER, Ľubomír - RAJKAI, K. - SCHAUMANN, G. E. - ŠKVARENINA, Jaroslav - TESAR, Miroslav. Foreword to the Thematic Issue on Biohydrology. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 415-418. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA03 HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav - KOSTKA, Zdeněk - FRIC, M. - STARON, J. Impact of spruce forest on rainfall interception and seasonal snow cover evolution in the Western Tatra Mountains, Slovakia. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 594-599. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA04 HOMOLÁK, M. - CAPULIAK, J. - PICHLER, Viliam - LICHNER, Ľubomír. Estimating hydraulic conductivity of a sandy soil under different plant covers using minidisk infiltrometer and a dye tracer experiment. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 600-604. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA05 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav. Snow cover characteristics in the Aral Sea Basin from different data sources and their relation with river runoff. In *Journal of Marine Systems*, 2009, vol. 76, pp. 254-262. (2.255 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0924-7963.
- ADCA06 MERZ, R. - PARAJKA, Juraj - BLÖSCHL, G. Scale effects in conceptual hydrological modeling. In *Water Resources Research*, 2008, vol. 45, no. W09405, pp.. (2.154 - IF2007). ISSN 0043-1397.
- ADCA07 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Influence of vegetation cover on evapotranspiration patterns in mountainous areas. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 610-614. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA08 NOVÁK, Viliam - LICHNER, Ľubomír - ZHANG, B. - KŇAVA, Karol. The impact of heating on the hydraulic properties of soils sampled under different plant cover. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 483-486. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA09 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Examination of the Dissolved Inorganic Nitrogen Budget in Three Experimental Microbasins with Contrasting Land Cover—A Mass Balance Approach. Milan Onderka, Pavla Pekárová, Pavol Miklášek, Dana Halmová, Ján Pekár. In *Water, Air and Soil Pollution*, 2009, vol. no., p.. (1.398 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 004-6979.
- ADCA10 PARAJKA, Juraj - KOHNNOVÁ, Silvia - MERZ, R. - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - BLÖSCHL, G. Comparative analysis of the seasonality of hydrological characteristics in Slovakia and Austria. Juraj Parajka, Silvia Kohnová, R. Merz, Ján Szolgay, K. Hlavčová, G. Blöschl. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*, 2009, vol. 54, no. 3, pp. 456-473. (1.216 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0262-6667.
- ADCA11 PARAJKA, Juraj - NAEMINI, V. - BLÖSCHL, G. - KOMMA, J. Matching ERS scatterometer based soil moisture patterns with simulations of a conceptual dual layer hydrologic model over Austria. In *Hydrology and Earth System Sciences*,

- 2009, vol. 13, no.1, pp. 259-271. (2.167 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- ADCA12 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - KOHNNOVÁ, Silvia. Water balance comparison of two small experimental basins with different vegetation cover. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 487-491. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADCA13 SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - KOHNNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, K. Comparison of mapping approaches of design annual maximum daily precipitation. Ján Szolgay, Juraj Parajka, Silvia Kohnnová, K. Hlavčová. In *Atmospheric Research*, 2009, vol. 92, issue 3, pp. 289-307. (1.456 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0169-8095.
- ADCA14 ŠÍR, Miloslav - LIČNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - MARTINKOVÁ, A. Simulation of phytomass productivity based on the optimum temperature for plant growth in a cold climate. In *Biologia : Journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2009, vol. 64, no. 3, pp. 615-619. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Creation of soil cracks as an indicator of soil drought. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 367-370. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCB02 NAGY, Viliam - IGAZ, Dušan. Use of the gravimetric and tdr methods for characterizing soil water storage stress for the vegetation. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 481-484. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCB03 ORFÁNUS, Tomáš. Soil water stress for corn influenced by evapotranspiration and textural heterogeneity of soil at field scale. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 541-544. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCB04 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - STEHLIOVÁ, Katarína. Analysis of saturated hydraulic conductivity to the root's water supply stress. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 489-492. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCB05 ŠÚTOR, Július - RODNÝ, Marek. Prognosis of soil drought. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 395-398. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCB06 VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SKALOVÁ, Jana. Quality and quantity of water resources as stress factor for agri-environment at eastern part of rye island (Slovakia). In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, supplementum, pp. 493-496. (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BONACCI, O. - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Analysis of long temporal series of discharges and temperatures of the danube water at Bratislava (Slovakia) | [Analiza dugih vremenskih nizova protoka i temperatura vode dunava kod Bratislave (Slovačka)]. In *Hrvatske Vode : Časopis za vodno gospodarstvo*, 2009, vol. 17, no. 68, pp. 103-112. ISSN 1330-1144.
- ADEB02 HASENAUER, S. - KOMMA, J. - PARAJKA, Juraj - WAGNER, W. - BLÖSCHL, G. Bodenfeuchtedaten aus Fernerkundung für hydrologische Anwendungen. S. Hasenauer, J. Komma, Juraj Parajka, W. Wagner, G. Blöschl. In *Österreichische*

- ADEB03 Wasser- und Abfallwirtschaft, 2009, vol. 61, no 7-8, pp. 117-123. ISSN 0945-358X.
HOLKO, Ladislav - HLAVATÁ, Helena - KOSTKA, Zdeněk - NOVÁK, J.
Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In *Folia Geographica*, 2009, vol. XL., pp. 33-44. ISSN 0071-6715.
- ADEB04 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Hydrological processes in mountains - the knowledge gained in the Jalovecký creek catchment, Slovakia. In *Landschaftsökologie und Umweltforschung*, 2009, heft 50, pp. 101-104. ISSN 0170-7299.
- ADEB05 PARAJKA, Juraj - JANSA, J. - BLÖSCHL, G. Bestimmung des Schneevorrates in Einzugsgebieten mittels Fernerkundungsmethoden. In *Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft*, 2009, vol. 61, no 7-8, pp. 125-131. ISSN 0945-358X.
- ADEB06 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Mass balance of dissolved chemicals in microbasins with different land cover. In *Folia Geographica*, 2009, vol. XL, pp. 57-70. ISSN 0071-6715.
- ADEB07 PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Long-term discharge trend and multi-annual variability analysis of the mountainous Bela River (Slovakia) in 1895-2006. In *Landschaftsökologie und Umweltforschung*, 2009, heft 50, pp. 201-204. ISSN 0170-7299.
- ADEB08 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MIKULEC, Vladimír. Variability of saturated hydraulic conductivities in the agriculturally cultivated soils. In *Soil and Water Research*, 2009, vol. 4, no. 4, pp. ISSN 1801-5395.
- ADEB09 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LIČNER, Ľubomír. Soil water retention and gross primary productivity in the long-term monitored catchment in the Šumava Mts. In *Landschaftsökologie und Umweltforschung*, 2009, heft 50, pp. 261-264. ISSN 0170-7299.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 BREZIANSKÁ, Katarína. Prognóza vodného režimu pôd na základe predpokladaných klimatických zmien. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 2, p. 388-400. ISSN 1335-6291.
- ADFB02 BURGER, František. Charakteristiky režimu podzemnej vody pririeknych území po výstavbe ochranných opatrení plánovanej zdrže Nagymaros. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 2, p. 336-344. ISSN 1335-6291.
- ADFB03 DUŠIČKA, P. - ŠOLTÉSZ, Andrej - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - DLAPA, Pavel. Centrum excelentnosti integrovanej protipovodňovej ochrany územia. P. Dušička, Andrej Šoltész, Vlasta Štekauerová, Pavel Dlapa. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 2, p. 409-411. ISSN 1335-6291.
- ADFB04 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv existencie puklín na stanovenie zásob vody v pôde. Milan Gomboš, Július Šútor, Andrej Tall, Branislav Kandra, Dana Pavelková. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 2, p. 3361-372. ISSN 1335-6291.
- ADFB05 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza meteorologického sucha v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 1, p. 69-74. ISSN 1335-6291.
- ADFB06 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - KANDRA, Branislav. Kvantifikácia zložiek vodného režimu pôd v procese tvorby pôdneho sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 1, p. 60-68. ISSN 1335-6291.
- ADFB07 HALMOVÁ, Dana - MELO, Marián. Vplyv potenciálnych klimatických zmien na zabezpečenie požadovanej dodávky vody vodnou nádržou Liptovská Mara. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2009, roč. 10, č. 2, p. 312-321. ISSN 1335-6291.

- ADFB08 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Kvantifikácia tokov vody medzi zónou aerácie pôdy a hladinou podzemnej vody. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 84-93. ISSN 1335-6291.
- ADFB09 KOSORIN, Karol. Numerická simulácia a posúdenie hladinového režimu v povodí Dlhého kanála. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 322-327. ISSN 1335-6291.
- ADFB10 KOSTKA, Zdeněk. Reakcia odtoku na zrážkovú udalosť v horskom povodí. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 130-139. ISSN 1335-6291.
- ADFB11 KOVÁČOVÁ, Viera. Analýza procesov salinizácie a alkalizácie pôdneho profilu v prírodných podmienkach južnej časti Podunajskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 44-54. ISSN 1335-6291.
- ADFB12 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vyhodnotenie vplyvu povodňových situácií na riekach Laborec a Latorica na hladinu podzemných vôd v okolí poldra Beša. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 75-83. ISSN 1335-6291.
- ADFB13 ONDERKA, Milan - MELICHERČIK, I. Spatial discretization of the nesterov fire rating index using multispectral satellite imagery. In Meteorologický časopis, 2009, roč. 12, no. 2-3, s. 61-67. ISSN 1335-339X.
- ADFB14 PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej. Analýza hladinového režimu a prúdenia podzemných vôd v Medzibodroží. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 345-360. ISSN 1335-6291.
- ADFB15 PEKÁR, Ján - PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter. Doplnenie radu mesačných hodnôt teploty vody dunaja v stanici Bratislava za obdobie 1901–1925. Ján Pekár, Pavla Pekárová, Milan Onderka, Pavol Miklánek, Peter Škoda. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 151-157. ISSN 1335-6291.
- ADFB16 PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - LIOVÁ, S. - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Analýza režimu maximálnych ročných prietokov vysokohorského toku Belá v Podbanskom. Pavla Pekárová, Juraj Pacl, S. Liová, Pavol Miklánek, Peter Škoda, Ján Pekár. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 300-311. ISSN 1335-6291.
- ADFB17 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter - LIOVÁ, S. - KUČÁROVÁ, K. Analýza homogenity meraní teploty vody v toku Belej v Podbanskom. Pavla Pekárová, Dana Halmová, Pavol Miklánek, Ján Pekár, Peter Škoda, S. Liová, K. Kučárová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 140-150. ISSN 1335-6291.
- ADFB18 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Snow water equivalent measurement and simulation in microbasins with different vegetation cover. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 2, p. 88-99. ISSN 0042-790X.
- ADFB19 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - RONČÁK, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. Prediction of water quality in the Danube River under extreme hydrological and temperature conditions. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 1, p. 3-15. ISSN 0042-790X.
- ADFB20 ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 382-387. ISSN 1335-6291.
- ADFB21 ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Kvantifikácia objemovej hmotnosti pôdy a jej vplyv na retenciu vody v pôde v podmienkach monitorovaných lokalít v Hurbanove. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 109-120. ISSN 1335-6291.
- ADFB22 ŠÚTOR, Július - REHÁK, Štefan. Problematika vody v zóne aerácie pôdy s ohľadom na integrovaný manažment povodí, súčasnú legislatívu a Smernicu EÚ. In

- ADFB23 Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 94-108. ISSN 1335-6291.
- ADFB24 TALL, Andrej. Použitie TDR a gravimetrickej metódy pre meranie pôdnej vlhkosti. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2009, roč. XII., č. 1, s. 5-7.
- ADFB24 TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Spôľahlivosť TDR metódy pre meranie pôdnej vlhkosti vo vzťahu ku gravimetrickej metóde. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 55-59. ISSN 1335-6291.
- ADFB25 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, M. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 2: Zakrivený úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 328-335. ISSN 1335-6291.
- ADFB26 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, Marcel. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli. Časť 1: Priamy úsek trasy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 35-43. ISSN 1335-6291.

AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEC01 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. 100-year Flood Event Scenario and Flood Risk Assessment for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius : Faculty of Civil Engineering, 2009, s. 749-760. ISBN 978-9989-2469-6-8.
- AEC02 NAGY, Viliam - MILICS, G. - DEÁKVÁRI, J. - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - FENYVESI, L. - NEMÉNYI, Miklós. A talaj fajlagos elektromos vezetőképessége és a talajnedvességtartalom közötti összefüggés vizsgálata. Viliam Nagy, G. Milics, J. Deákvári, Marek Rodný, Peter Šurda, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, L. Fenyvesi, Miklós Neményi. In V. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom. Editor M. Harcsa ; rec. C. Gyuricza. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 169-172. ISBN 978-963-05-8804-1.
- AEC03 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - ŠÚTOR, Július - MILICS, G. - NEMÉNYI, Miklós. Influence of groundwater level on soil water regime of Žitný ostrov. Vlasta Štekauerová, Viliam Nagy, Július Šútor, G. Milics, Miklós Neményi. In V. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom. Editor M. Harcsa ; rec. C. Gyuricza. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 197-200. ISBN 978-963-05-8804-1.
- AEC04 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - MILICS, G. - NEMÉNYI, Miklós. Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. Július Šútor, Vlasta Štekauerová, Viliam Nagy, Marek Rodný, Peter Šurda, G. Milics, Miklós Neményi. In V. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom. Editor M. Harcsa ; rec. C. Gyuricza. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212. ISBN 978-963-05-8804-1.
- AEC05 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - DULOVIČOVÁ, Renáta. Determination of Longitudinal Dispersion Coefficient in Sewer Networks. In Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol. Editor C. Popovska, M. Jovanovski. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius : Faculty of Civil Engineering, 2009, s. 493-498. ISBN 978-9989-2469-6-8.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AED01 BREZIANSKÁ, Katarína. Analýza súčasného a prognózovaného stavu zásob vody

- v pôde na lokalite Bodíky. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 27-36. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED02 BREZIANSKÁ, Katarína. Analýza súčasného a prognózovaného stavu zásob vody v pôde na lokalite Bodíky. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 48-58. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM. Požaduje sa.
- AED03 BURGER, František. Simulácie a prognózy režimu podzemnej vody na Čenkovej Nive pri povodňovom stave hladiny Dunaja. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 59-68. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED04 ČELKOVÁ, Anežka. Transport a adsorpcia zinku v pôde skúmaná v laboratórnych podmienkach. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 47-55. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED05 GOMBOŠ, Milan - GOMBOŠ, Tomáš. Plošné zobrazenie geometrických charakteristík nenasýtenej zóny Senianskej depresnej oblasti. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 75-84. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED06 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv existencie puklín na stanovenie zásob vody v pôde. Milan Gomboš, Július Šútor, Andrej Tall, Branislav Kandra, Dana Pavelková. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 139-151. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED07 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza bezzrážkových období vo vybranej oblasti Východoslovenskej nížiny. In XIII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 23. - 24. apríla 2009. Editor Milan Gomboš, Dana Pavelková, Rastislav Matí. - Michalovce : ÚH SAV, 2009, s. 39-42. ISBN 978-80-89139-18-7.
- AED08 HOLKO, Ladislav - RUBINSTEIN, K. Comparison of the outputs from the global climate model of the Russian hydrometeorological centre with measured data from

- central Slovakia. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 217-222. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED09 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - KHAN, V. - SHMAKIN, A. Spatial distribution of snow water equivalent in the European Part of Russia on 20 february 1966-2005 (winter maxima). Ladislav Holko, Zdeněk Kostka, V. Khan, A. Shmakin. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 207-216. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED10 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - NOVÁK, J. Estimation of groundwater recharge, water balance of small catchments in the High Tatra Mountains in hydrological year 2008. In Sustainable development and bioclimate : reviewed conference proceedings. Editors: A. Pribullová, S. Bičárová. - Stará Lesná : Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences : Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, 2009, s. 93-94. ISBN 978-80-900450-1-9. Názov z CD-ROM.
- AED11 HOLKO, Ladislav - BIČÁROVÁ, Svetlana - KOSTKA, Zdeněk - PRIBULLOVÁ, Anna. Climatic conditions and development of skiing in the Skalnata dolina valley, the High Tatra Mountains. In Sustainable development and bioclimate : reviewed conference proceedings. Editors: A. Pribullová, S. Bičárová. - Stará Lesná : Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences : Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, 2009, s. 24-25. ISBN 978-80-900450-1-9. Názov z CD-ROM.
- AED12 KANDRA, Branislav. Citlivostná analýza vplyvu HPV na zásoby vody v pôde. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 99-105. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED13 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej. Interakcia zóny aerácie pôdy s hladinou podzemnej vody. Branislav Kandra, Milan Gomboš, Július Šútor, Andrej Tall. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 277-285. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED14 KANDRA, Branislav. Použitie klimatického scenára CCCM 2000 pri kvantifikácii obsahu vody v pôde. In XIII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 23. - 24. apríla 2009. Editor Milan Gomboš, Dana Pavelková, Rastislav Mati. - Michalovce : ÚH SAV, 2009, s. 61-64. ISBN 978-80-89139-18-7.
- AED15 KOVÁČOVÁ, Viera. Variabilita výmenných iónov v nenasýtenej zóne. In Zborník z

- medzinárodnej konferencie HYDROCHÉMIA 09 : Aktuálne trendy v hydrogeochemii, 18 - 19. jún 2009. Editor Renáta Fláková, Zlatica ženišová, Ivana Jašová, A. Ďuričková. - Bratislava : Slovenská asociácia hydrogeológov, 2009, s. 160-171. ISBN 978-80-969342-5-6.
- AED16 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - KOTOROVÁ, Dana - KOVÁČ, Ladislav. Vyhodnotenie zásob vody v pôdnych profiloch poldra Beša vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu. Rastislav Mati, Dana Pavelková, Dana Kotorová, Ladislav Kováč. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 134-150. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED17 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Hladinový režim povrchových a podzemných vôd v okolí poldra Beša v čase jeho napúšťania. In XIII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 23. - 24. apríla 2009. Editor Milan Gomboš, Dana Pavelková, Rastislav Mati. - Michalovce : ÚH SAV, 2009, s. 55-60. ISBN 978-80-89139-18-7.
- AED18 MILICS, G. - NAGY, Viliam - RODNÝ, Marek - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠURDA, Peter - ŠÚTOR, Július - NEMÉNYI, M. Comparison of gravimetric and tdr soil moisture measurement methods from the aspect of site-specific plant production. G. Milics, Viliam Nagy, Marek Rodný, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, M. Neményi. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 391-395. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED19 NOVÁK, Viliam - ŠURDA, Peter. The influence of a rock fragments on water retention of a stony soils. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 441-446. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED20 NOVÁK, Viliam - KŇAVA, Karol. Infiltration of water into stony soil: To what extent is infiltration affected by stoniness?. In Sustainable development and bioclimate : reviewed conference proceedings. Editors: A. Pribullová, S. Bičárová. - Stará Lesná : Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences : Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, 2009, s. 111-112. ISBN 978-80-900450-1-9. Názov z CD-ROM.
- AED21 OREŇÁK, M. - FRIČ, M. - ŠKVARENINA, Jaroslav - HOLKO, Ladislav. Priebeh intercepčného procesu horských smrečín v orografickom celku západné Tatry – lokalita Červenec – v hydrologických rokoch 2006-2008. M. Oreňák, M. Frič, Jaroslav Škvarenina, Ladislav Holko. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 459-468.

- ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED22 PAVELKOVÁ, Dana. Vývojové trendy hladiny podzemnej vody na Medzibodroží. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 151-162. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED23 PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Plošná variabilita mocnosti nenasýtenej zóny v pôdach Medzibodrožia. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekaurová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 509-517. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED24 RODNÝ, Marek. Odhad bodov vlhkostnej retenčnej krivky využitím množín umelých neurónových sietí. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 181-190. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED25 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Použitie numerickej simulácie ako nástroja na posudzovanie vplyvu odľahčených odpadových vôd na prirodzený povrchový tok. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekaurová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 566-572. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED26 ŠTEKAUROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - ŠÚTOR, Július. Vplyv hladiny podzemnej vody na vodný režim pôd Žitného ostrova. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 200-209. ISSN 978-80-89417-09-4.
- AED27 ŠTEKAUROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam. Quantification of the soil drought in some slovakia regions : Kvantifikácia pôdneho sucha v niektorých regiónoch Slovenska. In Prírodné prostredie a hydrologické procesy : Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. Editor B. Novotná, L. Konc ; rec. D. Húska, Š. Sklenár, V. Bárek, L. Jurík. - Nitra : SPU, 2008, s. 180-185. ISBN 978-80-552-0128-3.
- AED28 ŠURDA, Peter - ANTAL, Jaroslav. Určenie vplyvu rôzneho pokrytia povrchu pôdy na zrážkovo-odtokový proces z hľadiska vzniku erózie pôdy. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav

- AED29 hydrológie SAV, 2009, s. 210-218. ISSN 978-80-89417-09-4.
ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie gravimetrickej a TDR metódy pre stanovenie kritického stavu zásob vody v pôde pre vývoj rastlinného krytu. In 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 658-664. ISBN 978-80-89139-19-4. Názov z CD-ROM.
- AED30 TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Identifikácia extrémne suchých období vo vybraných lokalitách VSN pomocou Palmerovho indexu závažnosti sucha. In Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. - Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009, s. 219-225. ISSN 978-80-89417-09-4.

AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEE01 BREZIANSKÁ, Katarína. Vodný režim pôd ovplyvnený predpokladanými klimatickými zmenami. In Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků. Editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář. - Praha : ČVUT, 2009, s. 123-127. ISBN 978-80-01-04444-5.
- AEE02 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej. Prejavy a identifikácia pôdneho sucha v ťažkých pôdach. In Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků. Editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář. - Praha : ČVUT, 2009, s. 108-112. ISBN 978-80-01-04444-5.
- AEE03 MILJEVIC, N. - BORELI-ZDRAVKOVIC, D. - GOLOBOCANIN, D. - HOLKO, Ladislav. Stable isotopes as indicators of groundwater sustainability in the Velika Morava catchment. Ladislav Holko. In XXXVI. IAH Congress : Integrating Groundwater Science and Human Well-being [elektronický zdroj]. Editor M. Toniguchi. - Toyama : IAH, 2008, 7 pp. Názov z CD-ROM.
- AEE04 PAŘILKOVÁ, J. - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Calibration of Z-metr device for measurement of volumetric moisture of soils. J. Pařilková, Milan Gomboš, Andrej Tall, Branislav Kandra. In EUREKA 2009 : Schedule Proceedings, November 11-13. 2009. 5.5th working session. Editor J. Pařilková, L. Procházka. - Brno : University of Technology, 2009, s. 69-76. ISBN 978-80-214-3969-6.
- AEE05 RODNÝ, Marek - IGAZ, Dušan. Odhad bodov vlhkostnej retenčnej krivky využitím množín umelých neuronových sietí. In Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků. Editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář. - Praha : ČVUT, 2009, s. 103-107. ISBN 978-80-01-04444-5.
- AEE06 ŠURDA, Peter - ANTAL, J. Zhodnotenie účinku pokrytia povrchu pôdy agrotextíliou z hľadiska protieróznej ochrany pôdy. In Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků. Editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář. - Praha : ČVUT, 2009, s. 128-132. ISBN 978-80-01-04444-5.
- AEE07 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Hodnotenie dispoIBILNÝCH zásob vody v pôde pre biosféru v povodiach Slovenska. In Otázky vodohospodárskeho výskumu a praxe : sborník příspěvků. Editor I. Marešová, L. Hejduková, P. Punčochář. - Praha : ČVUT, 2009, s. 88-92. ISBN 978-80-01-04444-5.

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEF01 DÓŠA, Michal - MARTINCOVÁ, Mária. Vplyv výberu návrhovej povodňovej vlny na koncepčný návrh Poldra. In 21. konferencia mladých hydroológov - 12 konferencia mladých meteorológov a klimatológov - 8. konferencia mladých vodohospodárov : Zborník súťažných prác mladých odborníkov [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2009, 11 s. ISBN 978-80-88907-70-1. Názov z CD-ROM.
- AEF02 MARTINCOVÁ, Mária - DÓŠA, Michal. Teplota vody a pôdy v povodí malého horského toku. In 21. konferencia mladých hydroológov - 12 konferencia mladých meteorológov a klimatológov - 8. konferencia mladých vodohospodárov : Zborník súťažných prác mladých odborníkov [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2009, 12 s. ISBN 978-80-88907-70-1. Názov z CD-ROM.
- AEF03 NOVÁK, Viliam - KŇAVA, Karol. Soil hydrophysical characteristics of experimental site FIR, High Tatras. In Pokalamitný výskum v TANAP-e, 2008 : Zborník príspevkov z III. seminára, Kongresové Centrum ACADEMIA, Stará Lesná, 20-21. november 2008. Editor P. Fleischer, F. Matejka. - Košice : Geofyzikálny ústav SAV : Výskumná stanica TANAP-u, 2009, s. 165-171. ISBN 978-80-85754-20-9.
- AEF04 VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, M. - DULOVIČOVÁ, Renáta. Určenie miery pozdĺžnej disperzie pri prúdení s voľnou hladinou v prizmatickom kanáli (stokovej sieti). In Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov. - Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR : Asociácia vodárenských spoločností : Asociácia čistiarenských expertov SR : Slovenská vodohospodárska spoločnosť členom ZSVTS pri VÚVH, 2009, pp. 397-402. ISBN 978-80-89062-64-5.

AFFB Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií

- AFFB01 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Vplyv veternej kalamity vo Vysokých Tatrách na hydrologický režim : Influence of wind calamity in the High Tatra Mountains on Hydrological Regime. In Prírodné prostredie a hydrologické procesy : Zborník abstraktov z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. - Nitra : SPU, 2008, s. 1-1. ISBN 978-80-552-0128-3.
- AFFB02 KŇAVA, Karol - NOVÁK, Viliam. Vplyv zmien štruktúry porastu na intercepciu dažďa a na zložky bilancie vody vo Vysokých Tatrách : The influence of canopy structure changes on rain interception and components of soil water balance in High Tatras. In Prírodné prostredie a hydrologické procesy : Zborník abstraktov z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. - Nitra : SPU, 2008, s. 1-1. ISBN 978-80-552-0128-3.
- AFFB03 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav - PETROVIČ, P. - MRAVCOVÁ, K. - MIKLÁNEK, Pavol. Maps of the water balance components of the Danube river basin : Mapy prvkov vodnej bilancie povodia Dunaja. In Prírodné prostredie a hydrologické procesy : Zborník abstraktov z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. - Nitra : SPU, 2008, s. 1-1. ISBN 978-80-552-0128-3.
- AFFB04 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam. Quantification of the soil drought in some Slovakia regions : Kvantifikácia pôdneho sucha v niektorých regiónoch Slovenska. In Prírodné prostredie a hydrologické procesy : Zborník

abstraktov z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. - Nitra : SPU, 2008, s. 1-1. ISBN 978-80-552-0128-3.

BFA Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)

- BFA01 EITZINGER, J. - THALER, S. - GERERSDORFER, T. - LAUBE, W. - HOLAWÉ, F. - ORFÁNUS, Tomáš. Spatial climate variability in agricultural environments and its relevance for climate change impact assessments - case studies from Austria. J. Eitzinger, S. Thaler, T. Geresdorfer, W. Laube, F. Holawe, Tomáš Orfánus. In Book of Abstracts. Editor I. Farkas. - Gödöllő : Szent Istvan University Gödöllő : Department of Physics and Process Control : Institute for Environmental Engineering Systems, 2009. ISBN 0-521-78085-3.
- BFA02 EITZINGER, J. - GERESDORFER, T. - ORFÁNUS, Tomáš - HOLAWÉ, F. - LAUBE, W. Comparison of evaporimeters in a field experiment in Austria. T. Eitzinger, T. Geresdorfer, Tomáš Orfánus, F. Holawe, W. Laube. In Workshop on Modelling and Measuring Aspects of some Environmental Issues in European Union and national Projects : Book of Abstracts. Editor L. Ortolano. - Novi Sad : University of Novi Sad - Faculty of Sciences. ISBN 978-3-205-78447-0.
- BFA03 HOLKO, Ladislav - KHAN, V. - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeněk - SHMAKIN, A. Mapping snow cover characteristics in the European part of Russia. Ladislav Holko, V. Khan, Juraj Parajka, Zdeněk Kostka, A. Shmakin. In Geophysical Research Abstracts. Vol. 11. - Vienna : EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1. ISSN 1029-7006.
- BFA04 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav - TISCHENKO, V. - VILFAND, R. Analysis of Snow Cover Characteristics in Relation of Anticyclone Blocking Conditions. V. Khan, Ladislav Holko, V. Tischenko, R. Vilfand. In Geophysical Research Abstracts. Vol. 11. - Vienna : EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1. ISSN 1029-7006.
- BFA05 SHMAKIN, A. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - TURKOV, D. Simulation of snow characteristics in a mountain environment. A. Shmakin, Ladislav Holko, Zdeněk Kostka, D. Turkov. In Geophysical Research Abstracts. Vol. 11. - Vienna : EGU General Assembly, 2009, pp. 1-1. ISSN 1029-7006.

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 PEKÁROVÁ, Pavla. Multiannual runoff variability in the upper Danube region : dizertačné doktorské práce (DrSc.). Bratislava : IH SAS, 2009. 151 s. [Http://147.213.145.2/pekarova](http://147.213.145.2/pekarova).

FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)

- FAI01 17. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, 12. november 2009 : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; rec. Viliam Novák, Vlasta Štekauerová, Július Šútor, Marian Ostrožlík, Jana Skalová, Dušan Igaz. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009. 1 CD-ROM disk, 210 s. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader. ISBN 978-80-89139-19-4.
- FAI02 XIII. Okresné dni vody : zborník referátov, Michalovce 23. - 24. apríla 2009. Editor Milan Gomboš, Dana Pavelková. Michalovce : ÚH SAV, 2009. 76 s. ISBN 978-80-89139-18-7.
- FAI03 Mimoprodukčné funkcie pôdy a krajiny na územiach ovplyvňovaných antropogénnou činnosťou : zborník referátov z vedeckej konferencie s

medzinárodnou účasťou, Michalovce 3. – 4. september 2009. Rec. Dana Kotorová, Milan Gomboš. Michalovce : Centrum výskumu rastlinnej výroby : Výskumný ústav agroekológie v Michalovciach : Ústav hydrológie SAV, 2009. 252 s. ISSN 978-80-89417-09-4.

FAI04 Journal of Hydrology and Hydromechanics. Editors V. Novák , J. Myška. Bratislava : Institute of Hydrology SAS ; Praha : Institute of Hydrodynamics AS CR. ISSN 0042-790X.

FAI05 Acta Hydrologica Slovaca. Zodp. red. Vlasta Štekauerová ; editor Katarína Stehlová. Bratislava : Ústav hydrológie SAV. ISSN 1335-6291.

GAI Výskumné štúdie a priebežné správy

GAI01 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN, : Phase II. Objective 03 - Analysis of multi-annual variability and long-term trends of the annual Danube discharge series. Bratislava : Institute of Hydrology, 2009. 24 s.

GAI02 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN : Phase I. Objective 01 - Average daily discharge and annual peak discharge series collection. Bratislava : Institute of Hydrology, 2009. 16 s.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - LAPIN, Milan - PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia. Vplyv zmeny klímy na odtokový režim na Slovensku. Ostrava : KEY Publishing s.r.o., 2007. 160 s. ISBN 978-80-87071-50-2.

Citácie:

1. [3] PEKÁROVÁ, P. et al .Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava. Water temperature scenario for the Danube at Bratislava. Ostrava, KEY Publishing, 2008, ISBN 978-80-87071-51-9, s. 67-84
2. [3] PEKÁROVÁ, P. et al .Hydrologic scenarios for the Danube river at Bratislava. Runoff scenario for the Danube at Bratislava station. Ostrava, KEY Publishing, 2008, ISBN 978-80-87071-51-9, s. 11-66 .
3. [4] MIKLÁNEK, P. et al . Modelovanie teploty vody Dunaja multiregresnými a autoregresnými modelmi. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.
4. [4] PEKÁROVÁ, P. et al . Scenáre zmien režimu priemerných mesačných prietokov Dunaja. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 10 s.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB01 KORDÍK, Daniel - LIČNER, Ľubomír. Metrológia vlhkosti tuhých látok. Bratislava : ÚH SAV, 1996. 87 s. ISBN 80-967808-2-4.

Citácie:

1. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., MILICS, G. A talajnedvesség forgalmának

várható változásai a globális éghajlatváltozás függvényében. Possible changes in soil moisture regime in case of global climate change. Ed. Nagy Frigyes ; Rec. Farkas József XXXII. ÓVÁRI TUDOMÁNYOS NAP, Mosonmagyaróvár : SIOTMP, ISBN 978-963-9883-05-5, 2008, 6 s.

- AAB02 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Soil moisture and runoff generation in small mountain basin. Bratislava : SVH, ÚH SAV, 1997. 90s. ISBN 80-967808-1-6.

Citácie:

1. [3] TESAŘ, M. et al. Storm Runoff in the Foothill Headwater Area Senotín. In *Soil and Water Research*. ISSN 1801-5395, 2008, 3, pp. 168-174
2. [3] TESAŘ, M., et al. Runoff formation in Senotín: a revitalised sub-mountain headwater area. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. *Hydrologie malého povodí*. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 315-322.
3. [3] TESAŘ, M. et al. Extreme runoff formation in the Krkonoše Mts. in August 2002. In *Soil and Water Research*. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 147-154

- AAB03 LICHNER, Lubomír - HOLKO, Ladislav. Indikátorové metódy v hydopedológii a hydrológii povodí. Bratislava : Veda, 2001. 102 s. ISBN 80-224-0700-3.

Citácie:

1. [3] CAPULIAK, J. et al. Influence of litter on initial water transport in soil under forest stand. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. *Hydrologie malého povodí*, Praha. Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 57-64

- AAB04 LICHNER, Lubomír - MAJERČÁK, Juraj - SLABOŇ, Stanislav - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Prenos rozpustených látok v pôde. Bratislava : VEDA, 1994. 120s.

Citácie:

1. [3] CAPULIAK, J. et al. Influence of litter on initial water transport in soil under forest stand. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. *Hydrologie malého povodí*, Praha. Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 57-64

- AAB05 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. GLOBAL, one-dimensional variable saturated flow model, including root water uptake, evapotranspiration structure, corn yield, interception of precipitations and winter regime calculation. Bratislava : Institute of Hydrology, 1994. 75 s.

Citácie:

1. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS
2. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS
3. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
4. [4] KANDRA, B. Kvantifikácia vplyvu klimatických prvkov na vodný režim pôd VSN. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
5. [4] KANDRA, B. 2008. Verifikácia numerickej simulácie vodného režimu modelom GLOBAL v podmienkach Východoslovenskej nížiny. In Eds. J. Ivančo

et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9.

6. [4] STEHLOVÁ, K. Prognóza členov hydrologickej bilancie v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 17 s.

AAB06

NOVÁK, Viliam - ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj - ŠIMUNEK, J. - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Modeling of Water and Solute Movement in the Unsaturated Zone of the Žitný ostrov Region, South Slovakia. Bratislava : Institute of Hydrology, 1998. 73 s.

Citácie:

1. [3] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Variability of Bed Sediments in Channel Network of Rye Island (Slovakia). In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008. 12 pp

2. [4] KOVÁČOVÁ, V. Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.

3. [4] STEHLOVÁ, K. Prognóza členov hydrologickej bilancie v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 17 s.

AAB07

NOVÁK, Viliam. Vyparovanie vody v prírode a metódy jeho určovania. Bratislava : Veda, 1995. 253 s. ISBN 80-224-0409-8.

Citácie:

1. [3] BROM, J., PROCHÁZKA, J. Vliv využití vegetačního krytu na energetické toky a evapotranspiraci na příkladu dvou malých povodí. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 31-38

2. [3] CAPULIAK, J. et al. Influence of litter on initial water transport in soil under forest stand. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. Hydrologie malého povodí, Praha. Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 57-64

3. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.

4. [4] BÁREK, V., HALAJ, P. Závlaha pri pestovaní zeleniny - trendy a technológie. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Lubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 15-22.

5. [4] HLAVČOVÁ, K., et al. Zmeny hydrologického režimu slovenských tokov a zýkladné adaptačné opatrenia na zmenu klímy vo vodnom hospodárstve. In Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 61-86.

6. [4] HÚSKA, D., JURÍK, L. Krajina ako priestor pre transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 123-129
7. [4] ŠKVARENINA, J. et al. Výskyt suchých a vlhkých období vo vegetačných stupňoch západných Karpát na Slovensku: Analýza časového radu 1951-2005 a prognóza očakávaných zmien klímy. In *Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 123-142*
- AAB08 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - KONÍČEK, Alojz - PEKÁR, Ján. Water Quality in Experimental Basins : Publikácia SVH č. 4. Bratislava : ÚH SAV, 1999. 97 s. ISBN 80-967808-8-3.
Citácie:
1. [3] SIWEK, J.P. et al. Annual Changes in the Chemical Composition of Stream Water in Small Catchments with Different Land-use (Carpathian Foothills, Poland). In *Soil and Water Research*. ISSN 1801-5395, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 129-137
- AAB09 PEKÁROVÁ, Pavla. Dynamika kolísania odtoku svetových a slovenských tokov. Bratislava : Veda, 2003. S. 221. ISBN 80-224-07801.
Citácie:
1. [4] SVETLÍKOVÁ, D. et al. Tvorba hybridného modelu pre predpovedanie priemerných denných prietokov v profile Banská Bystrica. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 228-235
2. [4] SVETLÍKOVÁ, D. et al. Hybridný model priemerných mesačných prietokov pre profil Banská Bystrica In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 50-63
- AAB10 PEKÁROVÁ, Pavla - SZOLGAY, Ján. Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. Bratislava : Veda, 2005. S. 496. ISBN ISBN 80-224-0884-0.
Citácie:
1. [3] LAPIN, M. Scenarios of air humidity and potential evapotran-spiration change for Hurbanovo. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině*. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 16 s.
- AAB11 PEKÁROVÁ, Pavla - KONÍČEK, Alojz - MIKLÁNEK, Pavol. Vplyv využitia krajiny na režim odtoku v experimentálnych mikropodiach ÚH SAV. 1 vydanie. Bratislava : Veda, 2005. 215 s. ISBN ISBN 80-224-0865-4.
Citácie:
1. [1.1] BAČA, P. Hysteresis effect in suspended sediment concentration in the Rybárik basin, Slovakia. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, 2008, Vol. 53, Issue: 1, pp. 224-235., WOS
2. [4] NOSKOVIČ, J. et al. Hodnotenie koncentrácie dusičnanového a amónneho dusíka vo vodnom toku v poľnohospodárskej krajine. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.98-105
- AAB12 PEKÁROVÁ, Pavla - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Modelovanie kvality vody v povodí Ondavy. Bratislava : VEDA, 1998. 254s.
Citácie:
1. [1.1] LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS
- AAB13 PETROVIČ, P. - NACHTNEBEL, H. - KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav - MIKLÁNEK, Pavol. Basin-wide water balance in the Danube river basin : The

Danube and its basin-Hydrological monograph Part VIII-3. Bratislava : IHP UNESCO : VÚVH, 2006, 161 pp.+4 maps. ISBN 80-89062-49-0.

Citácie:

1. [4] PEKÁROVÁ, P. et al. *Simulácia rastu teploty vody Dunaja v Bratislave v závislosti na očakávanom raste teploty vzduchu. In Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 87-102.*

AAB14 SVOBODA, Aleš - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Flood Hydrology of Danube between Devín and Nagymaros. Bratislava : ÚH SAV ; SVH, 2000. 96 s. ISBN 80-967808-9-1.

Citácie:

1. [2.1] SZOLGAY J., DANÁČOVÁ M., JURČÁK S., SPAL P. *Multilinear flood routing using empirical wave-speed discharge relationships: Case study on the Morava River. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042-790X. 2008, Vol. 56, No. 4, pp. 213-227.*

2. [4] DANÁČOVÁ, M., SPÁL, P. SZOLGAY, J. *Analýza citlivosti multilineárneho transformačného modelu KLN na voľbu počtu nádrží a súčiniteľa lineárnej nádrže. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 24-37*

AAB15 ŠIMŮNEK, J. - ŠEJNA, M. - GENUCHTEN, Martin Th. van - MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam - ŠÚTOR, Július. The Hydrus - Et Software Package for Simulating the One-Dimensional Movement of Water, Heat and Multiple Solutes in Variability-Saturated Media. Bratislava : Institute of Hydrology, 1997. 184 s. ISBN 80-967808-0-8.

Citácie:

1. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., MILICS, G. *A talajnedvesség forgalmának várható változásai a globális éghajlatváltozás függvényében. Possible changes in soil moisture regime in case of global climate change. Ed. Nagy Frigyes ; Rec. Farkas József XXXII. ÓVÁRI TUDOMÁNYOS NAP, Mosonmagyaróvár : SIOTMP, ISBN 978-963-9883-05-5, 2008, 6 s.*

2. [4] JURÁKOVÁ, M., LAPIN, M., SKALOVÁ, J. *Vplyv zmeny klímy na priebeh hladiny podzemnej vody v lokalite Zelenka. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 208-217*

3. [4] KANDRA, B. 2008. *Verifikácia numerickej simulácie vodného režimu modelom GLOBAL v podmienkach Východoslovenskej nížiny. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9.*

4. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Hodnotenie vplyvu spôsobu hospodárenia na priebeh hladín podzemných vôd. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 145-155.*

5. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Vplyv zmeny vegetačného krytu na priebeh hladiny podzemných vôd. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik. 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / 1CD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.*

6. [4] SKALOVÁ, J., JURÁKOVÁ, M. *Vplyv klímy na vodný režim mokrade. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa*

AAB16

Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 156-164
7. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. et al. Kvantifikácia zásob vody v zóne aerácie pôd ako zdroja vody pre biosféru. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 9 s.

ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd Žitného ostrova. 170 s. Bratislava : ÚH SAV, 2000. ISBN 80 - 968480 - 1 - 1.

Citácie:

1. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydrooical balance members in the Žitný ostrov region. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS
2. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1595-1598., WOS
3. [3] FARKAS, C. Characterisation of the soil water regime of the Bodroghöz floodplain area. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1, pp. 22-30
4. [3] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Variability of Bed Sediments in Channel Network of Rye Island (Slovakia). In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008. 12 pp
5. [4] KOTOROVÁ, D. et al. Vybrané charakteristiky pôd poldra Beša vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 161-169
6. [4] KOVÁČOVÁ, V. Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.
7. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D., IVANČO, J. Vlhkostný režim fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.115-122
8. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vplyvu spôsobu hospodárenia na priebeh hladín podzemných vôd. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 145-155.
9. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Vplyv zmeny vegetačného krytu na priebeh hladiny podzemných vôd. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.
10. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B., NOVÁK, V. Hodnotenie priebehu hladín podzemných vôd v dôsledku rozdielných porastov. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 8 s.

11. [4] SKALOVÁ, J., JURÁKOVÁ, M. Vplyv klímy na vodný režim mokrade. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Lubomír. Rec. Húška, D. *Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 156-164*
 12. [4] STEHLOVÁ, K. Prognóza členov hydrologickej bilancie v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 17 s.
- AAB17 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - TALL, Andrej - IVANČO, Jozef. Voda v zóne aerácie pôd Východoslovenskej nížiny. Bratislava : Michalovce : ÚH SAV, 2007. 279 s. ISBN 80-89139-10-8.
- Citácie:
1. [4] PEKÁROVÁ, P. et al. Analýza zmien N-ročných minimálnych prietokov rieky Dunaj v stanici Bratislava za obdobie rokov 1876/77-2005/06. In *Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 252-261*
- AAB18 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef. Charakteristiky zóny aerácie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny. Rastislav Mati. Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : OVÚA, 2002. 215 s. ISBN 80-968-480-8-9.
- Citácie:
1. [4] KOTOROVÁ, D., ŠOLTYSOVÁ, B., KOVÁČ, L. Priestorová variabilita pôdných vlastností v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9, 2008, s. 56-62
- AAB19 ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO, M. - ŠŤASTNÝ, M. Monografia. In *Hydrológia Východoslovenskej nížiny. - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995, 467 s.*
- Citácie:
1. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., LÁSZLÓ, I. Hidrogeológia, Élet a folyók között. In ed. E. Dobos. *A Bodrogek tájhasználati monográfiája. Miskolc, Miskolci Egyetem, ISBN 978 9630642644, pp. 25-38*
 2. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., LÁSZLÓ, I. Hidrogeológia In Ed. E. Dobos. *Život medzi riekami. Monografia krajinného manažmentu Medzibodrožia. Miskolc, Univerzita Miskolc, ISBN 978 9630642651, s. 29-42*
 3. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Simulácia zmien režimu podzemných vôd na VSN s dôrazom na Medzibodrožie a oblasť dolných tokov Ondavy a Latorice po výstavbe VS na Bodrogu. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / 1CD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 16 s.
 4. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Zemplínska vodná cesta – vplyv na režim podzemných vôd. In *Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 14-23.*
 5. [4] KOTOROVÁ, D., ŠOLTYSOVÁ, B., KOVÁČ, L. Priestorová variabilita pôdných vlastností v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9, 2008, s. 56-62
 6. [4] ŠOLTÉSZ, A. Koncepcia zmien vodného hospodárstva na hornom Medzibodroží. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine. 2008, Roč. XI, č. 1, s. 6-8.*
 7. [4] ŠOLTÉSZ, A. et al. Vodstvo na Medzibodroží. In *Vypracovanie spoločnej*

konceptie krajinného a vodného hospodárstva, posúdenie možností jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov konceptie v Medzibodroží. Bratislava, 2008.
<<http://www.bodrogkoz-medzibodrozie.eu/downloads/results/VodstvoNaMedzibodrozi.pdf>>

8. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Ovplyvnenie hladinového režimu podzemných vôd vodohospodárskymi úpravami v oblasti slovenskej časti Medzibodrožia. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 24 s.*

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 STEHLIOVÁ, Katarína. Assessment of change of soil water content in the soil profile at locality Bodiky in comparison with a forecast of his potential change in the time horizon 2010, 2030 and 2075. In Pollution and water resources Columbia University seminar proceedings. - Bratislava : Slovak Academy of Sciences Institute of Hydrology : Slovak University of Technology Faculty of Civil Engineering, 2004. ISBN 80-89139-06-X.

Citácie:

1. [3] ŠÚTOR, J. 2008. *Prognózovanie pôdneho sucha. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner, Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 301-306.*

2. [3] ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. *Progóza pôdneho sucha. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.*

3. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V.: *Quantification of the soil drought in some slovakia regions . In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Lubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s. 180-185.*

4. [4] ŠÚTOR, J. *Identifikácia a kvantifikácia pôdneho sucha. In Vodohospodársky spravodajca. ISSN 0322-886X, Roč. 51, 2008, č. 7-8, s. 8-11.*

ABC02 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Influence of climate conditions on security necessary water for vegetation in various ecosystems. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings. Vol. XXXIII-XXXIV. - Budapest : Hungarian Academy of sciences, 2003. ISBN 963 9052 31 0.

Citácie:

1. [3] ŠÚTOR, J. et al. *Soil water regime estimated from the soil water storage monitored in time. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 139-146*

2. [4] MATI, R. et al. *Kvantifikácia vodoretenčných schopností zóny aerácie pôdy v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-pol'ský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.*

3. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. *Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-pol'ský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.*

ABC03 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július. Pedotransfer Functions of the Rye Island - Southwest Slovakia. In Development of Pedotransfer Functions in Soil

Hydrology : Development in Soil Science. - Amsterdam : Elsevier, 2004, 2004, vol. 30, pp. 465-473.

Citácie:

1. [1.1] KOLTAI, G. et al. *Plant water supply of layered alluvial soils under different weather conditions. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 167-170, WOS*

ABC04

ŠÚTOR, Július. Water storage monitoring in the aeration zone of soil and its interpretation. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Protection of Soil and Water resources. vol. XXX. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5.

Citácie:

1. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., MILICS, G. *A talajnedvesség forgalmának várható változásai a globális éghajlatváltozás függvényében. Possible changes in soil moisture regime in case of global climate change. Ed. Nagy Frigyes ; Rec. Farkas József XXXII. ÓVÁRI TUDOMÁNYOS NAP, Mosonmagyaróvár : SIOTMP, ISBN 978-963-9883-05-5, 2008, 6 s.*

2. [4] MATI, R. et al. *Kvantifikácia vodoretenčných schopností zóny aerácie pôdy v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.*

ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

ABD01

BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Numerical simulation of salts transport as a basis for irrigation management and crop selection - a case study in Danube Lowlands, Slovakia. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas. vol. XXXVII. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007, s. 76-110. ISBN 978-80-89139-12-5.

Citácie:

1. [1.1] KOVÁČOVÁ, V. *Removal phosphate ions from soil solution using adsorption process. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1803-1806., WOS*

ABD02

HALMOVÁ, Dana. Vplyv klimatickej zmeny na využitie zásobného objemu vodnej nádrže Orava. In Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2005.

Citácie:

1. [2.1] HLA VČOVÁ, K. et al. *Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*

2. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*

ABD03

HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - PECUŠOVÁ, Zuzana. Sneh. In Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2005.

Citácie:

1. [4] ŠVAJDA, J. *V týchto dňoch prebieha meranie charakteristík snehovej pokrývky. In ENVIROPORTAL. 22. 2. 2008 /www.*

Enviroportal.sk/clanok.php?cl12537

ABD04

KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Vplyv klimatickej zmeny na priebeh odtoku v malom horskom povodí. In Národný klimatický program. - Bratislava : SHMÚ : MŽP SR, 2000, 2000, no .8, pp. 91-109.

Citácie:

1. [2.1] HLAVČOVÁ, K. et al. *Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
2. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- ABD05 KOVÁČOVÁ, Viera. The contamination in the soil and its movement in dependence on groundwater level in the Danubian lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas. vol. XXXVII. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007, s. 149-164. ISBN 978-80-89139-12-5.
- Citácie:
1. [1.1] ČELKOVÁ, A., BURGER, F. *Soil salinization in Danube lowland owing to salt tolerance of crops. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, 2008, 1, pp. 1815-1818., WOS*
2. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. *Základné charakteristiky umelo ovplyvneného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.*
- ABD06 PEKÁROVÁ, Pavla. Zákonitosti kolísania priemerných ročných prietokov. In Národný klimatický program. - Bratislava : SHMÚ : MŽP SR, 2000, 2000, no .9, pp. 39-57.
- Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- ABD07 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Simulation of water movement in field soil. In Pollution and Water Resources. - Bratislava : Slovak Institute of Hydrology, 1999. ISBN 80-967808-7-5.
- Citácie:
1. [4] FARKAS, C., MAJERČÁK, J. *Modeling of the soil water storage under different soil management systems. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 7 s.*
- ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**
- ADCA01 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinity and sodicity hazard in water flow processes in the soi. In Plant Soil Environ, 2003, 49, no. 7, 314-320.
- Citácie:
1. [1.1] ESMAILI, E. - KAPOURCHAL, S.A. - MALAKOUTI, M.J. - HOMAEI, M. *Interactive effect of salinity and two nitrogen fertilizers on growth and composition of sorghum. In PLANT SOIL AND ENVIRONMENT. ISSN 1214-1178, DEC 2008, vol. 54, no. 12, p. 537-546., WOS*
- ADCA02 FARKAS, C. - RANDRIAMAMPINANINA, R. - MAJERČÁK, Juraj. Modelling impacts of different climate change scenarios on soil water regime of a mollisol. In Cereal Research Communication, 2005, no. 1, pp.185-188. ISSN :0133-3720.
- Citácie:
1. [1.1] BLASKÓ, L., BALOGH, I., ÁBRAHÁM, É.B. *Possibilities of sweet sorghum production for ethanol on the Hungarian plain. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1251-1254, WOS*
2. [1.1] GYURICZA, C. et al. *The impact of composts on the heavy metal content of the soil and plants in energy willow plantations (salix sp.) In Cereal Research*

- Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 279-282, WOS*
3. [1.1] KOSCAK MIOCIC-STOSIC, V., BUTULA, S., MARKOVIĆ, B. Gis based environmental modelling of rural development. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1107-1110, WOS*
4. [1.1] LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS*
5. [1.1] MAKÓ, A. et al. Climate sensitivity of the main Hungarian soil types. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 407-410, WOS*
6. [1.1] MEGYES, A. Modelling the effect of tillage systems on water and nitrogen dynamics of chernozem soil in a long-term experiment. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 915-918, WOS*
7. [1.1] NAGY, V. et al. Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1475-1478., WOS*
8. [1.1] SCHOBBER, G.M., PÉK, Z., HELYES, L. Effect of drip irrigation in processing tomato (*Lycopersicon lycopersicum* (L.) KARSTEN). In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 627-630, WOS*
9. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS*
10. [1.1] SZALAI, S. Climatologically available water tendencies in hungary. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 983-986, WOS*
11. [1.1] TAKÁČ, J. et al. Possible impact of climate change on soil water content in Danubian lowland.. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1623-1626, WOS*
12. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474., WOS*
13. [1.1] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil water storage dynamics. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 595-598, WOS*
14. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.*
15. [3] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. The Soil Hydrophysical Characteristics in Medzibodrožie. In Ed. E. Flachner. *Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 40-45.*

ADCA03

GOMBOŠ, Milan. Soil water regime in clay-loam soils. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 417-420. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] BUKVIC, G. et al. Differences among red clover (*trifolium pratense* L.) genotypes in yield, germination and proline concentration. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1507-1510, WOS*

2. [1.1] MESIC, M. et al. Soil type influence on drainage discharge and yield of soybean. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1207-1210, WOS
3. [1.1] GAJIC, B. et al. Effect of different vegetation types on infiltration and soil water retention. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 991-994, WOS
4. [1.1] GYÖRGY, A. Effect of improving soil fertility levels on turfgrass quality. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 163-166, WOS
5. [1.1] KOTOROVÁ, D., MATI, R. Properties and moisture regime of heavy soils in relation to their cultivation. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1751-1754, WOS
6. [1.1] KUCSÁK KOMÁROMINÉ, M. Use of zeolite to improve soil amelioration and takes effects on microclimate. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1783-1786, WOS
7. [1.1] LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS
8. [1.1] MEGYES, A. Modelling the effect of tillage systems on water and nitrogen dynamics of chernozem soil in a long-term experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 915-918, WOS
9. [1.1] NEMÉNYI, M., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. Limiting factors of precision farming - soil compaction and precipitation. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1859-1862., WOS
10. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS
11. [1.1] TALL, A. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1195-1198, WOS
12. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474., WOS
13. [1.1] ÁDÁM, A. et al. Forest associations developed on alluvial soil on two Danube islands. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1067-1070, WOS
14. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society*. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.
15. [4] TALL, A. Palmerov index závažnosti sucha a jeho aplikácia na Východoslovenskej nížine. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29.

ADCA04

HOLKO, Ladislav - LEPISTO, A. Modelling the hydrological behaviour of a mountain catchment using TOPMODEL. In *Journal of Hydrology*, 1997/, pp. 361-377, vol. 196. ISSN 0022-1694.

Citácie:

1. [1.1] CHAPONNIERE, A. - BOULET, G. - CHEHBOUNI, A. - ARESMOUK, M. Understanding hydrological processes with scarce data in a mountain environment. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JUN 15 2008,

vol. 22, no. 12, p. 1908-1921., WOS

2. [1.1] LIU, F.J. - BALES, R.C. - CONKLIN, M.H. - CONRAD, M.E. *Streamflow generation from snowmelt in semi-arid, seasonally snow-covered, forested catchments, Valles Caldera, New Mexico. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, DEC 30 2008, vol. 44, no. 12., WOS*

3. [1.1] LIU, F.J. - PARMENTER, R. - BROOKS, P.D. - CONKLIN, M.H. - BALES, R.C. *Seasonal and interannual variation of streamflow pathways and biogeochemical implications in semi-arid, forested catchments in Valles Caldera, New Mexico. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, SEP 2008, vol. 1, no. 3, Sp. Iss. SI, p. 239-252., WOS*

ADCA05 LACZOVÁ, Elena - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Soil water dynamics of the hillside. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 705-706. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] GAJIĆ, B. et al. *Effect of different vegetation types on infiltration and soil water retention. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 991-994, WOS*

2. [1.1] KOTOROVÁ, D., MATI, R. *Properties and moisture regime of heavy soils in relation to their cultivation. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1751-1754, WOS*

3. [1.1] KUKLOVÁ, M., KUKLA, J. *Accumulation of macronutrients in soils and some herbs species of spruce ecosystems. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1319-1322, WOS*

4. [1.1] PENKSZA, K. et al. *Signs of environmental change as reflected by soil and vegetation on sandy areas in the Carpathian basin. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1063-1066, WOS*

5. [1.1] SZENTES, S. *Soil-plant studies in wet and dry grazed grasslands of the tapolcai and Káli basins. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1059-1062, WOS*

6. [1.1] ÁDÁM, A. et al. *Forest associations developed on alluvial soil on two Danube islands. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1067-1070, WOS*

ADCA06 LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel - ŠÍR, Miloslav - ČIPÁKOVÁ, Andrea - HOUSKOVÁ, P. - FAŠKO, P. - NAGY, Viliam. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In *Soil & Tillage Research*, 2006, pp. 154-165.

Citácie:

1. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., MIKULEC, V. *Variabilita hodnôt nasýtených hydraulických vodivostí poľnohospodársky obrábaných pôd. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 293-300.*

ADCA07 LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel - DOERR, Stefan H. - MATAIX-SOLERA, J. Evaluation of different clay minerals as additives for soil water repellency alleviation. In *Applied Clay Science*, 2006, pp. 238-248.

Citácie:

1. [1.1] MATAIX-SOLERA, J. - ARCENEGUI, V. - GUERRERO, C. - JORDAN, M.M. - DLAPA, P. - TESSLER, N. - WITTENBERG, L. *Can terra rossa become water repellent by burning? A laboratory approach. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, OCT 31 2008, vol. 147, no. 3-4, p. 178-184., WOS*

2. [1.1] REGALADO, C.M. - RITTER, A. - DE JONGE, L.W. - KAWAMOTO, K. - KOMATSU, T. - MOLDRUP, P. *USEFUL SOIL-WATER REPELLENCY INDICES: LINEAR CORRELATIONS. In SOIL SCIENCE. ISSN 0038-075X, NOV 2008, vol. 173, no. 11, p. 747-757., WOS*

- ADCA08 MERZ, R. - BLÖSCHL, G. - PARAJKA, Juraj. Spatio-temporal variability of event runoff coefficients. In Journal of Hydrology, 2006, vol. 331, pp. 591-604. ISSN 0022-1694.
 Citácie:
 1. [1.1] *NADARAJAH, S. A truncated inverted beta distribution with application to air pollution data. In STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT. ISSN 1436-3240, FEB 2008, vol. 22, no. 2, p. 285-289., WOS*
- ADCA09 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Use of a distributed erosion model [AGNPS] for planning small reservoirs in the Upper Torysa basin. In Hydrology and Earth System Sciences, 2004, vol. 8, no. 6, p. 1186-1192. ISSN 1027-5606.
 Citácie:
 1. [4] *HLAVČOVÁ, K. et al. The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region. In Contributions to Geophysics & Geodesy. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326*
- ADCA10 MIKULEC, Vladimír - STEHLIOVÁ, Katarína. Application of the climate change scenarios on selected meteorological characteristics for the purposes of water content course prognosis in time horizons 2010, 2030 AND 2075. In Cereal Research Communications, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 45-48. ISSN 0133-3720.
 Citácie:
 1. [1.1] *BLASKÓ, L., BALOGH, I., ÁBRAHÁM, É.B. Possibilities of sweet sorghum production for ethanol on the Hungarian plain. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1251-1254, WOS*
 2. [1.1] *BOZÁN, C., TAMÁS, J. Land use risk evaluations on the Békés-Csanád loess plateau. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 615-618, WOS*
 3. [1.1] *BRMEZ, I. Effect of chemical treatments on soil nematode community in winter wheat field. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 223-226, WOS*
 4. [1.1] *FEKETE FARKAS, M., SINGH, M. K. Main drivers of a ricultural land use chan e in Europe. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 539-542, WOS*
 5. [1.1] *IRINYI, L., SÁNDOR, E., Bayesian inference in the phylogenetics of phoma taxons. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1091-1094, WOS*
 6. [1.1] *KUCSÁK KOMÁROMINÉ, M. Use of zeolite to improve soil amelioration and takes effects on microclimate. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1783-1786, WOS*
 7. [1.1] *LANTOS, F. et al. Practical application of an inte rated a rometeorolo ical forecastin system in south-east Hungary. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 515-518, WOS*
 8. [1.1] *LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS*
 9. [1.1] *MARKOVIC, M. et al. Response of maize to liming in northern Bosnia. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2079-2082, WOS*
 10. [1.1] *NÉMETH-KATONA, J. Biologically qualified environment, ecologically evaluated conditions. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 315-318, WOS*
 11. [1.1] *OMBÓDI, A., HOREL, J., KASSAI, T. Evaluation of water use*

- efficiency in intensive sweet pepper field cultivation. In *Cereal Research Communications*, ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1455-1458, WOS
12. [1.1] RAKONCZAI, J. et al. Modification of salt-affected soils and their vegetation under the influence of climate change at the steppe of Szabadkigyós (HUNGARY). In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2047-2050, WOS
13. [1.1] SZABÓ, A. Study of plant density response in sunflower (*helianthus annuus* l.) production. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 739-742, WOS
14. [1.1] VEISZ, O. et al. Change in water stress resistance of cereals due to atmospheric co2 enrichment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1095-1098, WOS
15. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474, WOS
16. [1.1] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil water storage dynamics. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 595-598, WOS
17. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society*. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.
18. [3] ŠÚTOR, J. 2008. Prognózovanie pôdneho sucha. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner, *Hydrologie malého povodí*. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 301-306.
19. [3] ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Prognóza pôdneho sucha. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině*. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.
20. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V.: Quantification of the soil drought in some slovakia regions . In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. *Prírodné prostredie a hydrologické procesy*. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s. 180-185.
21. [4] ŠÚTOR, J. Identifikácia a kvantifikácia pôdneho sucha. In *Vodohospodársky spravodajca*. ISSN 0322-886X, Roč. 51, 2008, č. 7-8, s. 8-11.
- ADCA11 MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analysis of flood propagation changes in the Kienstock-Bratislava reach of the Danube River. In *Hydrological Sciences Journal*. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 50, č. 4, [2005] s. 655-668. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [1.1] RESZLER, C. - BLOSCHL, G. - KOMMA, J. Identifying runoff routing parameters for operational flood forecasting in small to medium sized catchments. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, FEB 2008, vol. 53, no. 1, p. 112-129., WOS
2. [4] DANÁČOVÁ, M., SPÁL, P. SZOLGAY, J. Analýza citlivosti multilineárneho transformačného modelu KLN na voľbu počtu nádrží a súčiniteľa lineárnej nádrže. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.24-37
- ADCA12 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NEMÉNYI, M. - MILICS, G. - KOLTAI, G. The role of soil moisture regime in sustainable agriculture in both side

of river Danube in 2002 and 2003. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 821-824. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] BLASKÓ, L., BALOGH, I., ÁBRAHÁM, É.B. Possibilities of sweet sorghum production for ethanol on the Hungarian plain. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1251-1254, WOS
2. [1.1] BUKVIC, G. et al. Differences among red clover (*trifolium pratense* l.) genotypes in yield, germination and proline concentration. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1507-1510, WOS
3. [1.1] DÓKA, F.L. Effect of some agrotechnical factors on water budget in maize (*Zea mays* l.) production. *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 747-750, WOS
4. [1.1] FABEK, S. et al. Broccoli and lettuce yield components as affected by organic fertilization. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 391-394, WOS
5. [1.1] FLORIJAČIĆ, T. et al. The impact of habitat on distribution of giant liver fluke (*fascioloides magna*) i easter Croatia. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1543-1546, WOS
6. [1.1] IGAZ, D. et al. A comparison of measured soil moisture with simulated results obtained by selected models for Danubian lowland. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1619-1622, WOS
7. [1.1] KANDRA, B., GOMBOŠ, M. Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1187-1190, WOS
8. [1.1] KISS, T. et al. Examination of soil-plant interrelations on pastures of the great Hungarian plain. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1671-1674, WOS
9. [1.1] KOTOROVÁ, D., MATI, R. Properties and moisture regime of heavy soils in relation to their cultivation. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1751-1754, WOS
10. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1595-1598., WOS
11. [1.1] ZALATNAI, M., KÖRMÖCZI, L., TÓTH, T. Soil-plant interrelations and vegetation boundaries along an elevation gradient in a Hungarian sodic grassland. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 231-234, WOS
12. [1.1] ÁDÁM, A. et al. Forest associations developed on alluvial soil on two Danube islands. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1067-1070, WOS
13. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.

ADCA13

NOVÁK, Viliam. Soil - crack characteristics - estimation methods applied to heavy soils in the NOPEX area. In *Agricultural Forest Meteorology*, 1999, vol. 2720, pp. 1-7. ISSN 0168-1923.

Citácie:

1. [1.1] MESIC, M. et al. Soil type influence on drainage discharge and yield of soybean. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1207-1210, WOS

- ADCA14 PEKÁROVÁ, Pavla - KONÍČEK, Alojz - MIKLÁNEK, Pavol. Testing of AGNPS model application in Slovak microbasins. In Phys. Chem. Earth, 1999, vol. 24, no. 4, p. 303-306. ISSN 1474-7065.
 Citácie:
 1. [1.1] *Bacic ILZ, Rossiter DG, Mannaerts CM. Applicability of a distributed watershed pollution model in a data-poor environment in Santa Catarina state, Brazil. In REVISTA BRASILEIRA DE CIENCIA DO SOLO, Vol. 32, Issue 4, pp. 1699-1712., WOS*
- ADCA15 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. The Impact of Land Use on Stream Water Quality in Slovakia. In Journal of Hydrology, 1996, vol. 180, no. 1, pp. 333-350. ISSN 0022-1694.
 Citácie:
 1. [1.1] *ITAL A, PACHEL K, DEELSTRA J. Monitoring of diffuse pollution from agriculture to support implementation of the WFD and the Nitrate Directive in Estonia. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & POLICY. 2008, Vol. 11, Issue: 2, Pages: 185-193., WOS*
 2. [1.1] *MOLENAT, J. - GASCUEL-ODOUX, C. - RUIZ, L. - GRUAU, G. Role of water table dynamics on stream nitrate export and concentration. in agricultural headwater catchment (France). In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JAN 15 2008, vol. 348, no. 3-4, p. 363-378., WOS*
 3. [1.1] *SOMURA H, GOTO A, MATSUI H, et al. Impacts of nutrient management and decrease in paddy field area on groundwater nitrate concentration: a case study at the Nasunogahara alluvial fan, Tochigi Prefecture, Japan. In HYDROLOGICAL PROCESSES. 2008, Vol.: 22, Issue: 24 pp: 4752-4766., WOS*
 4. [3] *FUČÍK, P. et al. Assessing the Stream Water Quality Dynamics in Connection with Land Use in Agricultural Catchments of Different Scales In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 98-112*
 5. [3] *SIWEK, J.P. et al. Annual Changes in the Chemical Composition of Stream Water in Small Catchments with Different Land-use (Carpathian Foothills, Poland). In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 129-137*
 6. [3] *ŽLÁBEK, P. et al. Long-term Progress in Water Quality after Grassing and Fertilization Reduction in Spring Areas of the Šumava Mountains. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 121-128*
 7. [4] *NOSKOVIČ, J. et al. Hodnotenie koncentrácie dusičnanového a amónneho dusíka vo vodnom toku v poľnohospodárskej krajine. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.98-105*
- ADCA16 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Teleconnections of Inter-Annual Streamflow Fluctuation in Slovakia with Arctic Oscillation, North Atlantic Oscillation, Southern Oscillation, and Quasi-Biennial Oscillation Phenomena. In Advances in Atmospheric sciences, 2007, vol. 24, no. 4, pp. 655-663. (0.579 - IF2006). ISSN 0256-1530.
 Citácie:
 1. [3] *SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- ADCA17 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Spatial and temporal runoff oscillation analysis of the main rivers of the world during the 19th-20th centuries. In Journal of Hydrology, 2003, vol. 274, no. 1, p. 62-79. ISSN 0022-1694.
 Citácie:
 1. [1.1] *DOLGONOSOV, B.M. et al. Modeling of annual oscillations and 1/f-noise of daily river discharges. In Journal of Hydrology 357 (3-4), pp. 174-187, WOS*

2. [1.1] HARWOOD, A.J.P. et al. The oxygen isotope composition of water masses within the North Sea. *Estuarine. In Coastal and Shelf Science* 78 (2), pp. 353-359, WOS
3. [1.1] JIANG, Y., ZHOU, C., CHENG, W. Streamflow trends and hydrological response to climatic change in Tarim headwater basin. *In Journal of Geographical Sciences*, 2007, vol. 17, no. (1), pp. 51-61, WOS
4. [1.1] KLAVINS, M. - RODINOV, V. Long-term changes of river discharge regime in Latvia. *In HYDROLOGY RESEARCH. ISSN 0029-1277*, 2008, vol. 39, no. 2, p. 133-141., WOS
5. [1.1] LABAT, D. Wavelet analysis of the annual discharge records of the world's largest rivers. *In ADVANCES IN WATER RESOURCES. ISSN 0309-1708*, JAN 2008, vol. 31, no. 1, p. 109-117., WOS
6. [1.1] LI, J., FENG, P. Runoff variations in the Luanhe River Basin during 1956-2002. *In Journal of Geographical Sciences*, 2007, vol. 17, no. (3), pp. 339-350, WOS
7. [1.1] NTEGEKA, V., WILLEMS, P. Trends and multidecadal oscillations in rainfall extremes, based on a more than 100-year time series of 10 min rainfall intensities at Uccle, Belgium. *In Water Resources Research* 44 (7), art. no. W07402, WOS
8. [1.1] RESTREPO, J.D. Applicability of LOICZ catchment-coast continuum in a major Caribbean basin: The Magdalena River, Colombia. *Estuarine. In Coastal and Shelf Science* 77 (2), pp. 214-229, WOS
9. [1.2] CIRANO, M., LESSA, G.C. Oceanographic characteristics of Bai'A De Todos os santos, Brazil. *In Revista Brasileira de Geofisica* , 2007, vol. 25, no. (4), pp. 363-387, SCOPUS
10. [1.2] PELLICCIOTTI, F., BURLANDO, P., Van VLIET, K. Recent trends in precipitation and streamflow in the Aconcagua River basin, central Chile. *IAHS-AISH Publication*, 2007, vol. (318), pp. 17-38, SCOPUS
11. [2.1] KOMORNÍKOVÁ, M. et al. A hybrid modelling framework for forecasting monthly reservoir inflows. *In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X*, 2008, vol. 56, no. 3, s. 145-162, WOS
12. [3] KLAVINŠ, M., et al. Patterns of river discharge: long-term changes in Latvia and Baltic region. *In BALTIC. ISSN 0067-3064*. 2008, vol. 21, no. 1-2, pp. 41-49.

ADCA18 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Long-term discharge prediction for the Turnu Severin station (the Danube) using a linear autoregressive model. *In Hydrological Processes*, 2006, vol. 20, pp. 1217-1228.

Citácie:

1. [2.1] HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. *In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X*, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS
2. [2.1] KOMORNÍKOVÁ, M. et al. A hybrid modelling framework for forecasting monthly reservoir inflows. *In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X*, 2008, vol. 56, no. 3, s. 145-162, WOS

ADCA19 STEHLIOVÁ, Katarína. Assessment of the soil water storage with regard to prognosis of the climate change at lowlands. *In Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 1093-1096. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] BOZSÓ, G., PÁL-MOLNÁR, E., HETÉNYI, M. Relations of PH and mineral composition in salt-affected lacustrine profiles. *In Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1463-1466, WOS
2. [1.1] BOZÁN, C., TAMÁS, J. Land use risk evaluations on the Békés-Csanád

- loess plateau. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 615-618, WOS*
3. [1.1] CUPIC, T. et al. Ammi analysis of grain yield of dry pea genotypes in the varying rainfall conditions. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 647-650, WOS
4. [1.1] FLORIJAČIĆ, T. et al. The impact of habitat on distribution of giant liver fluke (*fascioloides magna*) i easter Croatia. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1543-1546, WOS
5. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS
6. [1.1] KANDRA, B., GOMBOŠ, M. 2008. Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1187-1190. (CC), WOS
7. [1.1] KISS, T. et al. Examination of soil-plant interrelations on pastures of the great Hungarian plain. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1671-1674, WOS
8. [1.1] NAGY, V. et al. Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1475-1478., WOS
9. [1.1] RAKONCZAI, J. et al. Modification of salt-affected soils and their vegetation under the influence of climate change at the steppe of Szabadkigyós (HUNGARY). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2047-2050, WOS
10. [1.1] TAKÁČ, J. et al. Possible impact of climate change on soil water content in Danubian lowland.. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1623-1626, WOS
11. [1.1] TALL, A. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1195-1198, WOS
12. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1595-1598., WOS
13. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1471-1474, WOS
14. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society*. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.
15. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
16. [4] KANDRA, B. Kvantifikácia vplyvu klimatických prvkov na vodný režim pôd VSN. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.

ADCA20

ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime of lowlands. In Cereal Research Communications, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 1097-1100. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] BOTTLIK, L. et al. Investigations of soil tillage technologies in sugar beet production. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1055-1058, WOS
2. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS
3. [1.1] IGAZ, D. et al. A comparison of measured soil moisture with simulated results obtained by selected models for Danubian lowland. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1619-1622, WOS
4. [1.1] KANDRA, B., GOMBOŠ, M. Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1187-1190, WOS
5. [1.1] MARKOVIC, M. et al. Response of maize to liming in northern Bosnia. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2079-2082, WOS
6. [1.1] MILICS, G., BURAI, P., LÉNÁRT, C. Pre-harvest prediction of spring barley nitrogen content using hyperspectral imaging. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1863-1866, WOS
7. [1.1] NOVAK, B. et al. Evaluation of sweet potato growing in different environments of Croatia. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 291-294, WOS
8. [1.1] SZITÁR, K., TÖRÖK, K., SZABÓ, S. Vegetation composition changes in ex-arable fields following glyphosate application: role of soil seed bank and timing of seed production. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1587-1590, WOS
9. [1.1] SZÉLES, I., ZSARNÓ CZAI, J. S Irrigation conditions of the Danube-Tisza river valley. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 943-946, WOS
10. [1.1] TALL, A. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1195-1198, WOS
11. [1.1] ZUTIC, I. et al. Arnica chamissonis growing in Croatia as affected by climate and pruning. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 287-290, WOS
12. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
13. [4] KANDRA, B. Kvantifikácia vplyvu klimatických prvkov na vodný režim pôd VSN. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
14. [4] TALL, A. Palmerov index závažnosti sucha a jeho aplikácia na Východoslovenskej nížine. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29.

ADCA21

ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKÁLOVÁ, J. - ŠÚTOR, Július. Using of pedotransfer functions for assessment of hydrolimits. In *Rostlinná výroba*, 2002, vol. 48, no. 9, pp. 407-412. (0.333 - IF2001). ISSN 0370-663X.

Citácie:

1. [1.1] KOLTAI, G. et al. Plant water supply of layered alluvial soils under

different weather conditions. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 167-170, WOS

2. [3] LUKÁCS A. et al. *Drought stress tolerance of two wheat genotypes. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 95-104*

ADCA22 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000. In *Cereal Research Communications*, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 287-290. (2006 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] DÓKA, F.L. *Effect of some agrotechnical factors on water budget in maize (Zea mays l.) production. Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 747-750, WOS*

2. [1.1] HADDAD, G., ZSARNÓCZAI, J. S. *Geographical background for agriculture in Syria. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1019-1022, WOS*

3. [1.1] IGAZ, D. et al. *A comparison of measured soil moisture with simulated results obtained by selected models for Danubian lowland. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1619-1622, WOS*

4. [1.1] TAKÁČ, J. et al. *Possible impact of climate change on soil water content in Danubian lowland.. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1623-1626, WOS*

5. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. *Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1595-1598., WOS*

6. [1.1] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M. *Quantification of the vegetation cover effect upon the soil water storage dynamics. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 595-598, WOS*

7. [3] GOMBOŠ, M.: *Results of Research of Unsaturated Zone of Medzibodrozie, Achieved within the Programme Interreg III.a in Year 2006. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 435-39*

8. [3] ŠÚTOR, J. 2008. *Prognózovanie pôdneho sucha. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner, Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 301-306.*

9. [4] ŠÚTOR, J. *Identifikácia a kvantifikácia pôdneho sucha. In Vodohospodársky spravodajca. ISSN 0322-886X, Roč. 51, 2008, č. 7-8, s. 8-11.*

ADCA23 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan. Volume changes of heavy soils of east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 299-302. ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] NAGY, V. et al. *Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1475-1478., WOS*

2. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. *Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS*

3. [1.1] TALL, A. *Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1195-1198, WOS*

4. [1.1] VÁRALLYAY, G. *Extreme soil moisture regime as limiting factor of the plants' water uptake. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-*

3720, VOL. 36, no. 1, 2008, s. 3-6, WOS

5. [3] FARKAS, C. Characterisation of the soil water regime of the Bodrogek floodplain area. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1, pp. 22-30

6. [3] HORVÁTH, E. et al. Analysing soil hydraulic properties in the Bodrogek Region for supporting sustainable land use. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1, pp. 31-34

7. [4] TALL, A. Palmerov index závažnosti sucha a jeho aplikácia na Východoslovenskej nížine. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29.

ADCA24 TALL, Andrej. Impact of canopy on the water storage dynamics in soil. In Cereal Research Communications, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 1185-1188. (1.037 - IF2006). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS

2. [1.1] KANDRA, B., GOMBOŠ, M. Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1187-1190, WOS

3. [1.1] KOTOROVÁ, D., MATI, R. Properties and moisture regime of heavy soils in relation to their cultivation. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1751-1754, WOS

4. [1.1] NAGY, V. et al. Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1475-1478., WOS

5. [1.1] NOVAK, B. et al. Evaluation of sweet potato growing in different environments of Croatia. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 291-294, WOS

6. [1.1] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil water storage dynamics. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 595-598, WOS

7. [3] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. The Soil Hydrophysical Characteristics in Medzibodrožie. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 40-45.

8. [4] KANDRA, B. Kvantifikácia vplyvu klimatických prvkov na vodný režim pôd VSN. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.

ADCA25 TÓTH, T. - RISTOLAINEN, A. - NAGY, Viliam - KOVÁCS, D. - FARKAS, C. Measurement of soil electrical properties for the characterization of the conditions of food chain element transport in soils. Part II. classification of management units. In Cereal Research Communications, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 163-166. ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS

2. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. *Alternative method to soil water infiltration experiment. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474, WOS*
- ADCA26 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Problem of water pollution and ways of solution. In *Cereal Research Communications*, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 101-103. ISSN 0133-3720.
- Citácie:
- [1.1] BARANYI, A., BORSZÉKI, E., SZÉLES, Z. *The analysis of the Hungarian households' savings. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1995-1998, WOS*
 - [1.1] GOR, D. - TOTH, A. - CZUDAR, A. - DEAK, C. - GYULAI, I. *Effects of water chemical characters on the vegetation and macroinvertebrate communities in mine affected streams. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, 2008, vol. 36, Part 2 Suppl. S, p. 1131-1134., WOS*
 - [1.1] NYILAS, T., TOTH, T. M., HETÉNYI, M. *Quantification of soil organic matter degradation by rock-eval pyrolysis. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2007-2010, WOS*
 - [1.1] SIMUNIC, I. et al. *Influence of drainpipe spacings on atrazine leaching. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1143-1146, WOS*
 - [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. *Alternative method to soil water infiltration experiment. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474, WOS*
 - [1.1] ŠUMANOVAC, L. *Dynamics and deposit of spray droplets disintegrated by the nozzles of a tractor-mounted sprayer. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 791-794, WOS*
 - [4] SOKÁČ, M. *Bilančné modelovanie transportu znečistenia z niektorých stokových sietí na Slovensku In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s.193-198*
- ADCA27 VIDOVIČ, Jozef - NOVÁK, Viliam. Závislosť úrody kukurice na evapotranspirácii porastu. In *Rostlinná výroba*, 1987, č. 6, s.663-670. ISSN 0370-663X.
- Citácie:
- [2.1] SHUMOVA, N. *Crop water supply nad its relation to yield of spring wheat in the South of Russian Plain. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042-790X. Vol. 57, No. 1, 2009, pp. 26-39, WOS*
 - [3] ŠIŠKA, B., TAKÁČ, J. *Citlivosť agroregiónov Slovenska na sucho v podmienkach klimatickej zmeny. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 11 s.*
 - [4] ŠIŠKA, B. *Dôsledky klimatickej zmeny na podmienky rastlinnej výroby na Slovensku. In Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 103-112*
 - [4] ŠIŠKA, B., ŠPÁNIK, F. *Agroclimatic regionalization of Slovak territory in conditions of changing climate. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, Vol. 11, 2008, no. 1-2, s. 61-64*
- ADCA28 VOGEL, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - DUŠEK, Jaromír - ČIPÁKOVÁ, Andrea. Dual-continuum analysis of cadmium tracer field experiment. In *Journal of Contaminant Hydrology*, 2007, no. 92, pp. 50-65. (1.717 - IF2006). ISSN 0169-7722.
- Citácie:
- [2.1] SNĚHOTA M., SOBOTKOVÁ M., CÍSLEROVÁ, M. *Impact of the entrapped air on water flow and solute transport in heterogeneous soil:*

Experimental set-up, (Vliv uzavreného vzduchu na proudění vody a transport latek v heterogenní půdě: experimentální sestava) . In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042-790X. 2008, vol. 56, no. 4, pp. 247-256, WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 DOLEŽAL, František - ZUMR, D. - VACEK, J. - ZAVADIL, J. - BATTILANI, A. - PLAUBORG, F.L. - HANSEN, S. - ABRAHAMSEN, P. - BÍZIK, J. - TAKÁČ, J. - MAZURCZYK, W. - COUTINHO, J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Dual permeability soil water dynamics and water uptake by roots in irrigated potato fields. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2007, vol. 62, no. 5, pp. 552-556. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] BJELIŠ, M., MASTEN MILEK, T., ŠIMALA, M. Olive fruit infestation by olive fruit fly gmel. In dry and irrigated growing conditions in Dalmacija. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1731-1734, WOS
2. [1.1] BOTTLIK, L. et al. Investigations of soil tillage technologies in sugar beet production. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1055-1058, WOS
3. [1.1] GRUBIŠIĆ, D., GOTLIN- ČULJAK, T., JELOVČAN, S. Non-chemical control - effective and ecologically acceptable approach of potato cyst nematode control. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 1, 2008, s. 23-26, WOS

- ADDA02 GUSEV, Y. - NOVÁK, Viliam. Soil water - main water resources for terrestrial ecosystems of biosphere. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2007, vol. 55, no. 1, s. 3-15. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] FLORIJAČIĆ, T. et al. The impact of habitat on distribution of giant liver fluke (*fascioloides magna*) i easter Croatia. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1543-1546, WOS

- ADDA03 HERNANDEZ-FERNANDEZ, Ma.T. - MATAIX-SOLERA, Jorge - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ZAUJEC, A. - IZQUIERDO, C.G. Assessing the microbiological, biochemical, soil-physical and hydrological effects of amelioration of degraded soils in semiarid Spain. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2007, vol. 62, no. 5, pp. 542-546. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] VARGA, É. et al. Changes of vegetation on the stony shore of lake balaton under the influence of fluctuating water level. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1123-1126., WOS

- ADDA04 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - LICHNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In *Biologia : section botany*, 2006, vol. 61, suppl. 19, pp. 270-274. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CZUDAR, A. et al. Role of vegetation in the functioning of a constructed wetland for wastewater treatment. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1127-1130, WOS
2. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720*, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1471-1474, WOS
3. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of*

the Hungarian Hydrological Society. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.

- ADDA05 LIČNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - FEENEY, D.S - ĎUGOVÁ, Olivia - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2007, vol. 62, no. 5, pp. 537-541. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] SZENTES, S. Soil-plant studies in wet and dry grazed grasslands of the *tapolcai and Káli basins*. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1059-1062, WOS
2. [1.1] TÓTH, E., et al. Assessment of Spatial Variation of the Soil Water Regime in the Soil-Plant System. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, 2008, vol. 36, no. 1, s. 307-310., WOS
3. [1.1] ŠUMANOVAC, L. Dynamics and deposit of spray droplets disintegrated by the nozzles of a tractor-mounted sprayer. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, 2007, vol. 36, no. 2, s. 791-794., WOS
4. [1.1] ÁDÁM, A. et al. Forest associations developed on alluvial soil on two Danube islands. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, 2008, vol. 36, no. 2, s. 1067-1070., WOS

- ADDA06 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In *Biologia : section botany*, 2006, vol. 61, suppl. 19, pp. 284-288. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CUSTOVIC, H., VLAHINIC, M. Method for soil moisture monitoring. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1115--1118, WOS
2. [1.1] GALLARDO-CRUZ, J.A., PÉREZ-GARCÍA, E. A., MEAVE, J.A. b-Diversity and vegetation structure as influenced by slope aspect and altitude in a seasonally dry tropical landscape. In *Landscape Ecology*. ISSN: 0921-2973, 2008, vol. 24, no. 4, pp. 473-482, WOS
3. [1.1] MÉSZÁROS, Ilona. Ecophysiological traits of beech regenerating in contrasting environmental conditions. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 299-302, WOS
4. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydroogical balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS
5. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474, WOS
6. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society*. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.
7. [4] ONDERKA, M. Actual evapotranspiration of scots pine forest stands assessed from vis-nir and thermal satellite imagery using energy balance approach. In *Meteorologický časopis*, ISSN 1335-339X, 2008, vol. 11, no. 4, s. 159-164

- ADDA07 NOVÁK, Viliam - HAVRILA, Ján. Method to estimate the critical soil water content of limited availability for plants. In *Biologia : section botany*, 2006, vol. 61, suppl. 19, pp. 289-293. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CUSTOVIC, H., VLAHINIC, M. Method for soil moisture monitoring. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1115--1118, WOS
 2. [1.1] JOLÁNKAI, M. et al. Plant and soil interrelations. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 7-10, WOS
 3. [1.1] JOLÁNKAI, M. et al. Plant and soil interrelations. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1147-1150, WOS
 4. [1.1] KOLTAI, G. et al. Plant water supply of layered alluvial soils under different weather conditions. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 167-170, WOS
 5. [1.1] LELLEI-KOVÁCS, E. et al. Soil respiration and its main limiting factors in a semiarid sand forest-steppe ecosystem– results of a climate simulation experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, s. 1223-1226, WOS
 6. [3] ŠÍR, M. et al. Soil Water Retention and Gross Primary Productivity in the Zábrod area in the Šumava Mts. In *Soil and Water Research*. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 130-138 In *Soil and Water Research*. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 130-138
 7. [3] ŠÍR, M. et al. Extreme Floods in the Krkonoše MTS. (zech Republic) in Summer 2002 and 2006. In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008, 6 pp
- ADDA08 SEBÍŇ, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Evaluation and indirect estimation of nitrate losses from the agricultural microbasin Rybárik. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2007, vol. 62, no. 5, pp. 569-572. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CZUDAR, A. et al. Role of vegetation in the functioning of a constructed wetland for wastewater treatment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1127-1130, WOS
2. [1.1] LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS
3. [1.1] VÍG, R., DOBOS, A. Comparative examination of meadow and chernozem soils on the hajdúság loess ridge. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1887-1890, WOS
4. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. Alternative method to soil water infiltration experiment. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1471-1474, WOS
5. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J. A talaj víznyelő és vízáteresztő képességének mérését helyettesítő módszer. In *Hydrológiai Közlöny, Journal of the Hungarian Hydrological Society*. ISSN - 0018-1323, vol. 88, 2008, no. 5, pp. 24-26.

ADDA09 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - KOTOROVÁ, Dana. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia : section botany*, 2006, vol. 61, suppl. 19, pp. 300-304. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] FARKAS, C., CSORBA, S., LUKÁCS, A. Studying the water regime of the soil - plant system in a stress diagnosis set-up. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1703-1706, WOS
2. [1.1] FLORIJAČIĆ, T. et al. The impact of habitat on distribution of giant

- liver fluke (fascioloides magna) i easter Croatia. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1543-1546, WOS*
3. [1.1] GAJIĆ, B. et al. Effect of different vegetation types on infiltration and soil water retention. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 991-994, WOS
4. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS
5. [1.1] NYILAS, T., TÓTH, T. M., HETÉNYI, M. Quantification of soil organic matter degradation by rock-eval pyrolysis. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 2007-2010, WOS
6. [3] FARKAS, C. Characterisation of the soil water regime of the Bodrogek floodplain area. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1, pp. 22-30
7. [3] FARKAS, C. et al. A Chernozem Soil Water Regime Response to Predicted Climate Change Scenarios. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 58-67
8. [3] LUKÁCS A. et al. Drought stress tolerance of two wheat genotypes. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 95-104
9. [4] FARKAS, C., MAJEREÁK, J. Modeling of the soil water storage under different soil management systems. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 7 s.
10. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.

ADDA10 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ČERMÁK, Jan. Plant transpiration and net entropy exchange on the Earth's surface in a Czech watershed. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2007, vol. 62, no. 5, pp. 547-551. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] IRINYI, L., SÁNDOR, E., Bayesian inference in the phylogenetics of phoma taxons. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1091-1094, WOS
2. [1.1] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Prognosis of hydrological balance members in the Žitný ostrov region. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1451-1454, WOS
3. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J Alternative method to soil water infiltration experiment. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp.1471-1474, WOS
4. [3] KLEIDON, A. Entropy Production by Evapotranspiration and its Geographic Variation. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 89-94

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADEB01 HALMOVÁ, Dana - MELO, M. Climate change impact on reservoir water supply reliability. In Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December 2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 407-412. ISSN 0144-7815.

Citácie:

1. [2.1] HLA VČOVÁ, K. et al. *Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
2. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*

ADEB02 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. Influence of forest on snowmelt runoff in small highland basins in Slovakia. In *Folia Geographica*, 2007, vol. XXXVII-XXXVIII, pp. 51-62. ISSN 0071-6715.

Citácie:

1. [4] HLA VČOVÁ, K. et al. *The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region. In Contributions to Geophysics & Geodesy. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326*

ADEB03 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Long-term trends and runoff fluctuations of European rivers. In *Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December 2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 520-525. ISSN 0144-7815.*

Citácie:

1. [2.1] HLA VČOVÁ, K. et al. *Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
2. [4] SVETLÍKOVÁ, D. et al. *Tvorba hybridného modelu pre predpovedanie priemerných denných prietokov v profile Banská Bystrica. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 228-235*
3. [4] SVETLÍKOVÁ, D. et al. *Hybridný model priemerných mesačných prietokov pre profil Banská Bystrica In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 50-63*

ADEB04 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Impact of water sampling frequency on estimating water quality status in the Ondava River. In *Ecohydrology and Hydrobiology*, vol. 6, no. 1-2, 2006, 9 s..

Citácie:

1. [3] ONDERKA, M. *Remote Sensing and Identification of Places Susceptible to Sedimentation in the Danube River. In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008, 8 pp*

ADEB05 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - FARKAS, C. Evaluation of soil pedotransfer functions for soils of the Csallóköz and Szigetköz Regions. In *Acta Agronomica Hungarica*, 2003, no. 3, pp. 355-367.

Citácie:

1. [1.1] GOMBOŠ, M. *Water storage dependability in root zone of soil. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS*
2. [1.1] KANDRA, B., GOMBOŠ, M. *Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1187-1190, WOS*
3. [1.1] ÁDÁM, A. et al. *Forest associations developed on alluvial soil on two Danube islands. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 2, 2008, s. 1067-1070, WOS*
4. [3] GOMBOŠ, M.: *Results of Research of Unsaturated Zone of Medzibodrozie, Achieved within the Programme Interreg III.a in Year 2006. In Ed. E. Flachner.*

Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 435-39

5. [4] GOMBOŠ, M. et al. *Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.*

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 BENETIN, Ján - ŠOLTÉSZ, Andrej - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Bilančný matematický model na podrobnú analýzu časovej variability zložiek vodného režimu pôd. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1985, vol. 33, no 6, pp. 585-609. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] KANDRA, B. 2008. *Verifikácia numerickej simulácie vodného režimu modelom GLOBAL v podmienkach Východoslovenskej nížiny. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9.*

- ADFB02 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Pôvod a mechanizmus vzniku soľných pôd podunajskej roviny a faktory podmienujúce ich formovanie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2007, roč. 8, č. 2, s. 254-271. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. *Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.*

- ADFB03 BURGER, František. Modelling and numerical simulation of groundwater flow in the riparian alluvial aquifer. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2007, vol. 55, no. 3, pp. 168-184. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] KOVÁČOVÁ, V. *Removal phosphate ions from soil solution using adsorption process. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1803-1806., WOS*

- ADFB04 BURGER, František. Numerická simulácia akumulácie solí v pôde. In Poľnohospodárstvo : časopis pre poľnohospodárske vedy, 1996, roč. 42 č. 3, s. 161-175.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. *Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.*

- ADFB05 BURGER, František. Analýza polohy hladiny podzemnej vody na juhovýchodnej časti Podunajskej roviny vo vybraných suchých obdobiach. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 199-209. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ČELKOVÁ, A. *Analýza kvality podzemných vôd pririekovej zóny Dunaja po realizácii podzemných tesniacich stien medzi Komárnom a Štúrovom. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, roč. 9, 2008, č. 1, s. 3-13.*

- ADFB06 BURGER, František. Model prúdenia podzemnej vody v pririekovom zvodnenom kolektore pri nízkej hladine vody v Dunaji. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2

[2005], s.236-246. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.

ADFB07 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Numerická simulácia transportu látok infiltráciou vody do charakteristických profilov aluviálnych kvartérnych sedimentov na Podunajskej rovine. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 1 [2005], s. 11-23. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.

ADFB08 BURGER, František. Koncept a identifikácia hydrologického sucha - deficitu podzemnej vody. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 1 [2005], s. 3-10. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] NOVÁK V. Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 116-122

2. [4] PEKÁROVÁ, P. et al. Analýza zmien N-ročných minimálnych prietokov rieky Dunaj v stanici Bratislava za obdobie rokov 1876/77-2005/06. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 252-261

ADFB09 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Interakcia závlhovej vody z povrchových tokov a pôdy z aspektu salinity a sodicity. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 5, č. 1, [2004] s. 112-121. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Vplyv zastúpenia jednotlivých iónov v pôdnom profile na vlastnosti pôdneho roztoku. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.

ADFB10 BURGER, František - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie filtračných parametrov hydrogeologického kolektora pre účely modelovania režimu podzemnej vody. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 272-278. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ŠOLTÉSZ, A. et al. Vodstvo na Medzibodroží. In Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva, posúdenie možností jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov koncepcie v Medzibodroží. Bratislava, 2008. <<http://www.bodrogkoz-medzibodrozie.eu/downloads/results/VodstvoNaMedzibodrozi.pdf>>

ADFB11 BURGER, František. Hydraulické funkcie nenasýtenej zóny pôd údolnej nivy Dunaja. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 24-28. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ČELKOVÁ, A. Analýza kvality podzemných vôd pririekovej zóny Dunaja po realizácii podzemných tesniacich stien medzi Komárnom a Štúrovom. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, roč. 9, 2008, č. 1, s. 3-13.

ADFB12 BURGER, František. Vlastnosti pôdnej pokryvnej vrstvy hydrogeologického

kolektora Čenkovej nivy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 3-8. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ČELKOVÁ, A. Analýza kvality podzemných vôd pririekovej zóny Dunaja po realizácii podzemných tesniacich stien medzi Komárnom a Štúrovom. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, roč. 9, 2008, č. 1, s. 3-13.

ADFB13 BURGER, František. Odozvy podpovrchového hydrologického systému na zmeny v zónach vodných diel. In Acta Hydrologica Slovaca, 2003, roč. 4, č. 1, s. 203-209. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Variability of Bed Sediments in Channel Network of Rye Island (Slovakia). In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008. 12 pp

ADFB14 DANIHLÍK, Róbert - HLAVČOVÁ, K. - KOHNOVÁ, Silvia - PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján. Scenarios of the change in the mean annual and monthly runoff in the Hron basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, p. 291-302. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts proceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.

ADFB15 DULOVIČOVÁ, Renáta - KOSORIN, Karol. K určovaniu zmien priesaku z interakcie povrchových tokov s podzemnou vodou. In Acta Hydrologica Slovaca, 2007, roč. 8, č. 2, s. 245-253. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Simulácia zmien režimu podzemných vôd na VSN s dôrazom na Medzibodrožie a oblasť dolných tokov Ondavy a Latorice po výstavbe VS na Bodrogu. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 16 s.

2. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Zemplínska vodná cesta – vplyv na režim podzemných vôd. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 14-23.

3. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. O vplyvnenie hladinového režimu podzemných vôd vodohospodárskymi úpravami v oblasti slovenskej časti Medzibodrožia. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 24 s.

ADFB16 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej - BURGER, František. Odhad klimatického ukazovateľa zavlaženia na Východoslovenskej nížine z klimatických scenárov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 153-162. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D., IVANČO, J. Vlhkostný režim fluvizeme

- glejovej na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.115-122*
- ADFB17 HALMOVÁ, Dana. Vplyv potenciálnych klimatických zmien na zabezpečenie požadovanej dodávky vody vodnou nádržou Orava. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2 [2005], s. 218-226. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [2.1] HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS
- ADFB18 HALMOVÁ, Dana. Conflicts between the reservoir water demand and climate changed inflow. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, s. 329-341. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [2.1] HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS
2. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
3. [4] PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts prceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.
- ADFB19 HALMOVÁ, Dana. Vplyv zmien klímy na zabezpečenosť odberu vody z vodného diela Orava. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 2, s. 3-11. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
2. [4] SVETLÍKOVÁ., D. et al. Hybridný model priemerných mesačných prietokov pre profil Banská Bystrica In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 50-63
- ADFB20 HALMOVÁ, Dana. Simulácia celkového objemu nádrží s uvažovaním rozdielných scenárov klimatickej zmeny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 2, s. 174-184. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
2. [4] SVETLÍKOVÁ., D. et al. Hybridný model priemerných mesačných prietokov pre profil Banská Bystrica In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 50-63
- ADFB21 HLAVČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, S. Grid-based and conceptual approaches to modelling the impact of climate change on runoff. In Slovak Journal of Civil Engineering, 2006, vol. XIV, no. 1, pp. 19-29..
Citácie:
1. [3] LAPIN, M. Scenarios of air humidity and potential evapotran-spiration change for Hurbanovo. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 16 s.
2. [3] PEKÁROVÁ, P. et al. Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava. Water temperature scenario for the Danube at Bratislava. Ostrava,

- ADFB22 *KEY Publishing, 2008, ISBN 978-80-87071-51-9, s. 67-84*
HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - PARAJKA, Juraj. Snehová pokrývka. In Životné prostredie, 2001, vol. 35, no3, pp. 138-141. ISSN 0044-4863.
 Citácie:
 1. [3] HRÍBIK, M., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D. Hydrofyzikálne vlastnosti snehovej pokrývky v horských ekosystémoch Poľany, Nízkych a Západných Tatier v zimách rokov 2005/06 - 2007/08. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 341-348
- ADFB23 HOLKO, Ladislav. Vyhodnotenie dlhodobých meraní parametrov snehovej pokrývky v horskom povodí. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 1, s. 15-22. ISSN 1335-6291.
 Citácie:
 1. [3] HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J. Zimné zásoby snehu v malom horskom povodí studeného potoka v orografickom celku západné Tatry. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.
- ADFB24 HORÁKOVÁ, A. - IVANČO, Jozef - ŠŤASTNÝ, P. Zmeny hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží za obdobie 1963-1965. In Vodohospodársky časopis, 1998, roč. 46, no. 1, s. 62-78. ISSN 0042/790X.
 Citácie:
 1. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D. Analýza hladinového režimu podzemných vôd v okolí poldra Beša. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9, 2008, s. 73-78.
 2. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D. Trendová analýza priemerných ročných úrovní hladiny podzemnej vody v okolí Poldra Beša. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 7 s.
 3. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D. Vývojový trend hladiny podzemnej vody v okolí poldra Beša. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine. 2008, Roč. XI, č. 1, s. 2-3.
- ADFB25 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zhodnotenie obsahu dusičnanového dusíka (N-NO₃-) v povrchových vodách Východoslovenskej nížiny. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1999, vol. 47, no. 2, pp. 132-147. ISSN 0042-790X.
 Citácie:
 1. [4] NOSKOVIČ, J. et al. Hodnotenie koncentrácie dusičnanového a amónneho dusíka vo vodnom toku v poľnohospodárskej krajine. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.98-105
- ADFB26 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Dynamika zásob vody v pôdnom profile ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 4, č. 1 [2003], s. 74-85. ISSN 1335-6291.
 Citácie:
 1. [3] GOMBOŠ, M.: Results of Research of Unsaturated Zone of Medzibodrozie, Achieved within the Programme Interreg III.a in Year 2006. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 435-39
 2. [3] STŘEDA, T., LITSCHMANN, T., PALÁTOVÁ, E. Vlhkost půdy pod

- různými typy vegetace v říční krajině. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.*
- ADFB27 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zásoba využiteľnej vody v zóne aerácie fluvizemi glejovej na Východoslovenskej nížine pri diferencovanej agrotechnike. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 35-39. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.
- ADFB28 KANDRA, Branislav. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 163-175. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [1.1] GOMBOŠ, M. Water storage dependability in root zone of soil. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1191-1194, WOS
2. [1.1] TALL, A. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1195-1198, WOS
3. [3] GOMBOŠ, M.: Results of Research of Unsaturated Zone of Medzibodrozie, Achieved within the Programme Interreg III.a in Year 2006. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 435-39
4. [4] GOMBOŠ, M. et al. Výsledky numerickej simulácie vodného režimu v nenasýtenej zóne pôd v Košickej kotline. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 4 s.
5. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D., IVANČO, J. Vlhkostný režim fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.115-122
6. [4] TALL, A. Palmerov index závažnosti sucha a jeho aplikácia na Východoslovenskej nížine. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29.
- ADFB29 KOSORIN, Karol - DULOVIČOVÁ, Renáta. K metodickým problémom viacrozmernej počítačovej simulácie pohybu povrchových a podzemných vôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 1, s. 217-221. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. Základné charakteristiky umelo ovplyvneného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.
- ADFB30 KOSORIN, Karol. Priestorová dynamika podzemných vôd. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1997, roč. 45, č. 5, s. 348-364.
- Citácie:
1. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720,

vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1595-1598., WOS

2. [3] VELÍSKOVÁ, Y., DULOVIČOVÁ, R. *Variability of Bed Sediments in Channel Network of Rye Island (Slovakia)*. In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, *XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management*, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008. 12 pp

- ADFB31 KOSORIN, Karol. Disperzný koeficient pre prirodzené profily povrchových tokov. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1995, roč. 43, č. 1-2, s. 93-101.

Citácie:

1. [4] VELÍSKOVÁ, Y., SOKÁČ, M., DULOVIČOVÁ, R. *Meranie pozdĺžneho disperzného koeficientu v prizmatickom koryte so zmenami smerového vedenia*. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.

- ADFB32 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Runoff modelling in a mountain catchment with conspicuous relief using TOPMODEL. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2001, vol. 49, no. 3-4, s. 149-171. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] HLAVČOVÁ, K. et al. *Modelovanie vplyvu využívania územia na tvorbu odtoku v povodí*. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 14 s.

2. [4] HLAVČOVÁ, K. et al. *The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region*. In *Contributions to Geophysics & Geodesy*. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326

3. [4] KOČICKÝ, D. et al. *Modelovanie vplyvu zmien hydroekologických komplexov na odtok v povodí Hornádu* In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 218-227

- ADFB33 KOSTKA, Zdeněk. Akumulácia, topenie a transport snehu v povodí s členitým reliéfom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 113-121. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J. *Zimné zásoby snehu v malom horskom povodí studeného potoka v orografickom celku západné Tatry*. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině*. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.

- ADFB34 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Simulácia odtoku v horskom povodí s výrazným reliéfom pomocou modelu TOPMODEL. In *Vodohospodársky časopis : Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2001, roč. 49, č. 3-4, s. 149-171. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] HLAVČOVÁ, K. et al. *The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region*. In *Contributions to Geophysics & Geodesy*. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326

- ADFB35 KOSTKA, Zdeněk. Zmeny hydrologických procesov v horských oblastiach v interakcii s meniacimi sa prírodnými podmienkami. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2003, roč. 4, č. 1, s. 190-196. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] *HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
 2. [3] *SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- ADFB36 LICHNER, Ľubomír - HOUŠKOVÁ, Beata. Časová variabilita hydraulické vodivosti pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, vol. 2, no. 1, pp. 40-46. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [1.1] *TÓTH, E., et al. Assessment of Spatial Variation of the Soil Water Regime in the Soil-Plant System. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 307-310, WOS*
- ADFB37 LICHNER, Ľubomír. Vodoodpudivosť pôdy. Časť 1: Definície a charakteristiky vodoodpudivosti pôdy. In Journal of Hydrology and Hydromechanics : Vodohospodársky časopis, 2003, vol. 51, no. 4, s. 309-320. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [4] *PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts prceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.*
- ADFB38 LICHNER, Ľubomír - BABEJOVÁ, Natália, savhydro - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Soil water repellency and its hydro-geomorphological consequences. In Phytopedon (Bratislava), 2003, vol. 2, no. 2, pp.1-7..
Citácie:
1. [4] *PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts prceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.*
- ADFB39 LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel. Efektívnosť ílových minerálov pri znižovaní vodoodpudivosti počas dlhého suchého a teplého obdobia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 3, s. 205-214. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [4] *PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts prceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.*
- ADFB40 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. Simulation of the soil water dynamics in the root zone during the vegetation period. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1992, vol. 40, no 5, pp. 299-315. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [1.1] *SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Soil water regime assessment in Morava basin. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 243-246, WOS*
- ADFB41 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. Odhad intercepce v experimentálnych mikropovodiach UH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou : Interception assessment in experimental microbasins of IH SAS with spruce and hornbeam

vegetation. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2006, vol. 54, no. 2, s. 123-136. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [3] KŇAVA, K., NOVÁK, V., ORFÁNUS, T. 2008. The soil water balance as influenced by the interception of different canopies. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AVE R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 131-138.
2. [3] NOVÁK, V., KŇAVA, K. Forest soil water content annual courses as influenced by canopy properties. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině, 2008, CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 11 s.
3. [4] KŇAVA, K. et al. High Tatras forest structure changes and their influence on rain interception and some components of water balance. In Contributions to Geophysics & Geodesy. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 293-304.
4. [4] KŇAVA, K., NOVÁK, V., ORFÁNUS, T. Rain interception and its influence on soil water movement under different forest management practices. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik. 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.
5. [4] KŇAVA, K., NOVÁK, V., ORFÁNUS, T. The soil water balance as influenced by the interception of different canopies. In Ed. D. Kyselova, K. Hrušková, M. Slivka, XIII. Medzinárodné stretnutie snehárov 2008, Zborník príspevkov. Bratislava, SHMÚ, 2008. ISBN 978-80-88907-62-6, s. 69-76.
6. [4] KŇAVA, K., NOVÁK, V., ORFÁNUS, T. Vplyv zmien štruktúry porastu na bilanciú vody v pôde vo Vysokých Tatrách. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s Medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 8 s.

ADFB42 MITKOVÁ, Veronika. Zmeny postupových dôb povodňových vln na Dunaji. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 1, s. 20-27. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] PEKÁROVÁ, P. et al. Detecting of Runoff Variability Changes in Danube Daily Discharge Time Series 1876-2006. In Eds. Mitja Brilly and Mojca Šraj, XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008 ISBN 978-961-91090-2-1, 2008, 10 pp.

ADFB43 MOLNÁR, Ľubor - MÉSZÁROŠ, Ivan. The role of transpiration in the water balance of the Danube floodplain forest area. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1995, roč. 43, č. 4-5, s. 288-300.

Citácie:

1. [4] STŘELCOVÁ, K., PRIWITZER, T., MINĐAS, J. Phenological phases and transpiration of European beech in the mountain mixed forest. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, Vol. 11, 2008, no. 1-2, s. 21-29

ADFB44 NOVÁK, Viliam - HURTALOVÁ, Tatjana - MATEJKA, František. Sensitivity analysis of the penman type equation for calculation of potential evapotranspiration. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1997, vol. 47, no. 3, pp. 173-186. ISSN 0042/790X.

Citácie:

1. [2.2] HLÁSNY, T., BALÁŽ, P. The climatic water balance of Slovakia based on the FAO Penman-Monteith potential evapotranspiration. In Geografický časopis.

- ADFB45 *ISSN 0016-7193.Vol. 60, 2008, No. 1, pp. 15-30, SCOPUS*
NOVÁK, Viliam. Výpočet denných úhrnov evapotranspirácie modifikovanou penmanovskou metódou. In Vodohospodársky časopis, 1989, roč. 37, č. 1, s. 113-129.
 Citácie:
 1. [4] *SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Vplyv zmeny vegetačného krytu na priebeh hladiny podzemných vôd. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / 1CD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.*
 2. [4] *SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vplyvu spôsobu hospodárenia na priebeh hladín podzemných vôd. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 145-155.*
- ADFB46 ORFÁNUS, Tomáš - BALKOVIČ, J. - SKALSKÝ, J. Potential water storage capacity of the root zone of cultural phytocoenoses - a quantification of soil accumulation function. In Ekology, vol. 23, No. 4, 2004, 393-407. ISSN 1335-342 X.
 Citácie:
 1. [1.1] *NAGY, V. et al. Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 1475-1478., WOS*
- ADFB47 PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - MÉSZÁROŠ, Ivan - KOSTKA, Zdeněk. Grid-based mapping of the long-term mean annual potential and actual evapotranspiration in upper Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, vol. 52, No. 4, s. 239-254. ISSN 0042-790X.
 Citácie:
 1. [4], *PEKÁROVÁ, P.: Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts proceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.*
- ADFB48 PARAJKA, Juraj - KOHNÁ, Silvia - SZOLGAY, Ján. Mapovanie maximálnych denných zrážkových úhrnov v povodí horného Hrona. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 5, č. 1, [2004] s. 78-86. ISSN 1335-6291.
 Citácie:
 1. [4] *LAPIN, M. et al. Úvod k scenárom extrémnych poveternostných situácií a vybrané výsledky spracovania. In Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 9-30*
- ADFB49 PARAJKA, Juraj - MÉSZÁROŠ, Ivan - SZOLGAY, Ján. Určovanie plošného rozdelenia úhrnov zrážok pre modelovanie odtoku s využitím metód GIS. In Acta Hydrologica Slovaca, 2003, roč. 4, č. 1, s. 165-175. ISSN 1335-6291.
 Citácie:
 1. [4] *PEKÁR, J. et al. Analýza zmien štatistických charakteristík denných úhrnov zrážok na stanici Hurbanovo v rôznych obdobiach. Časť II. Frekvenčná analýza. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 77-88*
- ADFB50 PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef - BURGER, František. Hladinový režim podzemných vôd v Medzibodroží a jeho trendy za obdobie 1963-2005. In Acta

Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 210-219. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Groundwater modelling for improving groundwater-surface water regime in Slovak part of the Medzibodrožie region. In *HydroPredict'2008, International Interdisciplinary Conference on Predictions for Hydrology, Ecology and Water Resources Management: Using Data and Models to Benefit Society*, 15-18- September 2008. Prague Czech republic, ISBN 978-80-903635-3-3, pp. 375-397
2. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., LÁSZLÓ, I. Hidrogeológia, Élet a folyók között. In ed. E. Dobos. *A Bodrogköz tájhasználati monográfiája*. Miskolc, Miskolci Egyetem, ISBN 978 9630642644, pp. 25-38
3. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., LÁSZLÓ, I. Hidrogeológia In Ed. E. Dobos. *Život medzi riekami. Monografia krajinného manažmentu Medzibodrožia*. Miskolc, Univerzita Miskolc, ISBN 978 9630642651, s. 29-42
4. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Simulácia zmien režimu podzemných vôd na VSN s dôrazom na Medzibodrožie a oblasť dolných tokov Ondavy a Latorice po výstavbe VS na Bodrogu. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 16 s.
5. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. Zemplínska vodná cesta – vplyv na režim podzemných vôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 14-23.
6. [4] PEKÁROVÁ, P. et al. Analýza zmien N-ročných minimálnych prietokov rieky Dunaj v stanici Bratislava za obdobie rokov 1876/77-2005/06. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 252-261
7. [4] ŠOLTÉSZ, A. Koncepcia zmien vodného hospodárstva na hornom Medzibodroží. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*. 2008, Roč. XI, č. 1, s. 6-8.
8. [4] ŠOLTÉSZ, A. et al. Vodstvo na Medzibodroží. In *Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva, posúdenie možností jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov koncepcie v Medzibodroží*. Bratislava, 2008. <<http://www.bodrogkoz-medzibodrozie.eu/downloads/results/VodstvoNaMedzibodrozi.pdf>>
9. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Ovplynenie hladinového režimu podzemných vôd vodohospodárskymi úpravami v oblasti slovenskej časti Medzibodrožia. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 24 s.
10. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Impakt vodohospodárskych úprav územia Medzibodrožia na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 130-141

ADFB51 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models. In *Meteorologický časopis*, 2007, roč. 10, č. 2, s. 211-218. ISSN 1335-339X.

Citácie:

1. [2.1] KOMORNÍKOVÁ, M. et al. A hybrid modelling framework for forecasting monthly reservoir inflows. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 145-162, WOS

ADFB52 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MITKOVÁ, Veronika. Simulation of the

catastrophic floods caused by extreme rainfall events - Uh River basin case study. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2005, vol. 53, no. 4, s. 219-230. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] HLA VČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS

ADFB53 PEKÁROVÁ, Pavla - SVOBODA, Aleš - MIKLÁNEK, Pavol - KONÍČEK, Alojz - PEKÁR, Ján. Odhad životnosti uvažovaných sedimentačných nádrží v povodí hornej Torysy modelom AGNPS. In Acta Hydrologica Slovaca. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2004, roč. 5, č. 2, s. 293-301. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] HLA VČOVÁ, K. et al. Modelovanie vplyvu využívania územia na tvorbu odtoku v povodí. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 14 s.

2. [4] HLA VČOVÁ, K. et al. The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region. In Contributions to Geophysics & Geodesy. ISSN 1335-2806, 2008, vol. 38, no. 3, p. 305-326.

3. [4] KOČICKÝ, D. et al. Modelovanie vplyvu zmien hydroekologických komplexov na odtok v povodí Hornádu In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 218-227

ADFB54 PEKÁROVÁ, Pavla - KONÍČEK, Alojz - MIKLÁNEK, Pavol - STANČÍK, Štefan. Odhad životnosti uvažovaných sedimentačných nádrží v povodí hornej Torysy modelom AGNPS : (I. časť: Vytvorenie zrážkového scenára). In Acta Hydrologica Slovaca. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 286-292. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] HLA VČOVÁ, K. et al. Modelovanie vplyvu využívania územia na tvorbu odtoku v povodí. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 14 s.

2. [4] HLA VČOVÁ, K. et al. The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region. In Contributions to Geophysics & Geodesy. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326

3. [4] KOČICKÝ, D. et al. Modelovanie vplyvu zmien hydroekologických komplexov na odtok v povodí Hornádu In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 218-227

ADFB55 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Teleconnections of AO, NAI, SO and QBO with interannual streamflow fluctuation in the Hron basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, p. 279-290. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] HLA VČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175

ADFB56 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Riečny model nelineárnej kaskády NLN - Danube pre Dunaj v úseku Ybbs - Nagymaros v softvérovom prostredí MS Excel 97. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 241-246. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] SZOLGAY J., DANÁČOVÁ M., JURČÁK S., SPAL P. Multilinear flood routing using empirical wave-speed discharge relationships: Case study on the Morava River. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790X. 2008, Vol. 56, No. 4, pp. 213-227.
- ADFB57 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analýza kolísania odtoku I : V miernom a subarktickom pásme severnej pologule. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 122-129. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin*. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
- ADFB58 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol. Simulácia režimu odtoku za zmenených klimatických podmienok v povodí Ondavy. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1996, roč. 44, č. 5, s. 291-311.
Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin*. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
- ADFB59 STEHLIOVÁ, Katarína - MIKULEC, Vladimír. Zhodnotenie prognózy modelovanej zásoby vody v zóne aerácie pôdy v horizonte 2010 na lokalite Bodíky. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 5, č. 1, [2004] s. 157-164. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., FARKAS, C. Časová variabilita niektorých vlastností povrchových vrstiev pôd v rokoch 1999 až 2004 v lesných ekosystémoch. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 7 s.
- ADFB60 STEHLIOVÁ, Katarína - MIKULEC, Vladimír. Využitie matematického modelovania pri riešení vplyvu nožnej klimatickej zmeny na zásobu vody v pôde v lokalite Bodíky v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2004, vol. XXLVII., no. 6-7, p. 22-24.
Citácie:
1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., FARKAS, C. Časová variabilita niektorých vlastností povrchových vrstiev pôd v rokoch 1999 až 2004 v lesných ekosystémoch. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 7 s.
- ADFB61 STEHLIOVÁ, Katarína - KOHNOVÁ, Silvia - SZOLGAY, Ján. Analýza maximálnych dvojdnových úhrnov zrážok v oblasti horného Hrona. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 167-174. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4] PEKÁR, J. et al. Analýza zmien štatistických charakteristík denných úhrnov zrážok na stanici Hurbanovo v rôznych obdobiach. Časť II. Frekvenčná analýza. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 77-88
- ADFB62 SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, K. - LAPIN, Milan - FAŠKO, P. Testing of mapping approaches for estimation of 100-year maximum daily precipitation totals in the upper Hron River basin. In *Contributions to geophysics and geodesy : a journal of geophysics, geodesy, meteorology and climatology*, 2007, vol. 37, no. 3, p. 225-246. ISSN 1335-2806.
Citácie:
1. [3] PEKÁROVÁ, P. et al. *Hydrologic scenarios for the Danube river at Bratislava. Runoff scenario for the Danube at Bratislava station*. Ostrava, KEY Publishing, 2008, ISBN 978-80-87071-51-9, s. 11-66 .
2. [4] PEKÁR, J. et al. Analýza zmien štatistických charakteristík denných úhrnov

- zrážok na stanici Hurbanovo v rôznych obdobiach. Časť II. Frekvenčná analýza. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 77-88*
- ADFB63 SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - HLAVČOVÁ, K. On the spatial consistency of grid maps of the long-term mean annual potential and actual evapotranspiration. In Meteorological Journal, 2005, no. 8, pp. 121-129.
Citácie:
1. [4] HLÁSNY, T., BALÁŽ, P. The climatic water balance of Slovakia based on the FAO Penman-Monteith potential evapotranspiration. In Geografický časopis. ISSN 0016-7193. 2008, vol. 60, no. 1, pp. 15-30.
- ADFB64 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Vplyv extrémnych meteorologických javov na vodný režim pôd nížinných oblastí Slovenska. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2 [2005], s. 293-298. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [1.1] LICHNER, L. et al. Impact of land-use change on hydraulic properties of wettable and hydrophobic soils. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1599-1602., WOS
- ADFB65 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - MANIAK, Stephan. Vlhkostné pomery pôd na obidvoch stranách Dunaja. In Acta Hydrologica Slovaca. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 168-176. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4] MATI, R. et al. Kvantifikácia vodoretenčných schopností zóny aerácie pôdy v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.
2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.
- ADFB66 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Vplyv klimatických podmienok na zabezpečenosť porastu vodou v lokalitách Báč a Bodíky. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 58-63. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.
2. [4] STEHLOVÁ, K. Prognóza členov hydrologickej bilancie v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 17 s.
- ADFB67 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Hodnotenie vodného režimu zóny aerácie pôdy v lokalitách Žitného ostrova. In Acta Hydrologica Slovaca, 2003, roč. 4, č. 1, s. 65-73. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] RAJKAI, K. The Role Soil in Bioclimatology - A Review. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 30-41
- ADFB68 ŠÚTOR, Július. Priestorová variabilita hydrofyzikálnych charakteristík pôd - retenčné vlastnosti pôd. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1986, vol. 34, no. 3, p. 284-313. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., MIKULEC, V. Variabilita hodnôt nasýtených hydraulických vodivosti poľnohospodársky obrábaných pôd. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro

- hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 293-300.*
- ADFB69 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Pedotransférne funkcie pôd prírodného prostredia Žitného ostrova. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1999, roč. 47, no. 6, s. 443-458. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [4] KOTOROVÁ, D. et al. Vybrané charakteristiky pôd poldra Beša vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 161-169
- ADFB70 ŠÚTOR, Július. Spracovanie priestorovej variability hydrofyzikálnych charakteristík pôd - hydraulické vlastnosti pôd. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1986, roč. 34, no. 3, s. 284-313. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [1.1] TÓTH, E., et al. Assessment of Spatial Variation of the Soil Water Regime in the Soil-Plant System. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 307-310, WOS
2. [3] FARKAS, C. Characterisation of the soil water regime of the Bodroghöz floodplain area. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1, pp. 22-30
- ADFB71 ŠÚTOR, Július. Prognóza pôdneho sucha. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 176-182. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3] NOVÁK V. Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 116-122
2. [3] ČIMO, J., IGAZ, D., BÁREK, V. Hodnotenie sucha na základe agroklimatických a pôdnych faktorov. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 8 s.
- ADFB72 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 7, č. 1 [2006], s. 128-134. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [1.1] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Soil water regime assessment in Morava basin. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 243-246, WOS
- ADFB73 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2 [2005], s. 299-306. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [1.1] KOLTAI, G. et al. Plant water supply of layered alluvial soils under different weather conditions. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, s. 167-170, WOS
2. [3] NOVÁK V. Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 116-122
3. [3] ČIMO, J., IGAZ, D., BÁREK, V. Hodnotenie sucha na základe agroklimatických a pôdnych faktorov. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 8 s.
- ADFB74 ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Kvantifikácia zásob vody v zóne aerácie pôdy v poľnohospodárskych ekosystémoch : Využitie

súborov údajov z numerickej simulácie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 72-77. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Soil water regime assessment in Morava basin. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 243-246, WOS*

ADFB75 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Kvantifikácia zásob vody v zóne aerácie pôdy v poľnohospodárskych ekosystémoch : Využitie súborov údajov získaných monitoringom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 64-71. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Soil water regime assessment in Morava basin. In Cereal Research Communications. ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 243-246, WOS*

ADFB76 ŠÚTOR, Július. Pôdna voda v systéme využiteľných vodných zdrojov. In Vodohospodársky časopis, 1991, roč. 39, č. 5-6, s. 435-447.

Citácie:

1. [4] BÁREK, V., HALAJ, P. *Závlaha pri pestovaní zeleniny - trendy a technológie. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Ľubomír. Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 15-22.*

ADFB77 TALL, Andrej. Porovnanie klasifikačných systémov pre určovanie textúry pôd so zameraním na ťažké pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 1, s. 87-93. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M.: *Results of Research of Unsaturated Zone of Medzibodrozie, Achieved within the Programme Interreg III.a in Year 2006. In Ed. E. Flachner. Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings, Budapest, HAS 2008. ISBN 978-963-87616-5-1. pp. 435-39*

ADFB78 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - SYROVÁTKA, Oldřich - PRAŽÁK, J. - LICHNER, Ľubomír - KUBÍK, František. Soil water regime in head water regions - observation, assessment and modeling. In Vodohospodársky časopis : Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2001, roč. 49, č. 6, s. 355-375. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [3] HERRMANN, A., DUNCKER, D. *Runoff Formation in a Tile-drained Agricultural Basin of the Harz Mountain Foreland, Northern Germany. In Soil and Water Research. ISSN 1801-5395, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 83-97*

ADFB79 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Stanovenie koeficienta priečnej disperzie na hornom úseku rieky Hron. In Vodohospodársky časopis, 2004, vo. 52, no. 4, pp. 342-354. ISSN 0042/790X.

Citácie:

1. [4] PEKÁROVÁ, P.: *Assessment of climate change impact on selected components of the hydrosphere and biosphere in Slovakia. In Eds. M. Lapin. Klimatické zmeny - výzva pre Európu : Zborník abstraktov z podujatia konaného dňa 28. 11. 2008 v Aule D. Ilkoviča STU na Mýtnej ulici 36 v Bratislave - Abstracts proceedings from the event, Bratislava : Zastúpenie Európskej komisie v Slovenskej republike, 2008, s. 45-48.*
2. [4] SOKÁČ, M. *Matematická simulácia vplyvu bodových zdrojov znečistenia na kvalitu vody v rieke Hron. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291,*

2008, roč. 9, č. 2, s. 186-192

AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEC01 HALMOVÁ, Dana. Impact of expected climate change on storage volume utilisation of important water reservoir of the Slovak republic. In XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management. - Belgrade - Republic of Serbia : National Committee of Serbia, 28 -31 August 2006, 2006.
Citácie:
1. [2.1] *HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
2. [3] *SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- AEC02 HALMOVÁ, Dana. Impact of a potential climate change upon the water supply observed during the operation of the Vihorlat reservoir. In XXII. Conference of the danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological forecasting : Conference Proceedings, 30 August - 2 September 2004. - Brno : Czech Hydrometeorological Institute, 2004, s. 11.
Citácie:
1. [2.1] *HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS*
2. [3] *SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.*
- AEC03 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - PARAJKA, Juraj. Spatial distribution of snow in mountain catchments and basin-averaged modelling. In Int. Conf. "Problems in Fluid Mechanics and Hydrology". - Praha : Institute of Hydrodynamics AS CR, 1999, s. 400-407.
Citácie:
1. [3] *HRÍBIK, M., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D. Hydrofyzikálne vlastnosti snehovej pokrývky v horských ekosystémoch Poľany, Nízkych a Západných Tatier v zimách rokov 2005/06 - 2007/08. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner. Hydrologie malého povodí. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 341-348*
- AEC04 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Analýza maximálneho denného prietoku v horských povodiach stredného Slovenska. In Hydrologie malého povodí 2005. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 119-124. ISBN ISBN 80-02-01754-4.
Citácie:
1. [3] *PEKÁROVÁ, P. et al. Hydrologic scenarios for the Danube river at Bratislava. Runoff scenario for the Danube at Bratislava station. Ostrava, KEY Publishing, 2008, ISBN 978-80-87071-51-9, s. 11-66 .*
- AEC05 MIKLÁNEK, Pavol - MIKULIČKOVÁ, Michaela - MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla. Changes of floods travel times on upper Danube. In Proc: XXI. Conference of the Danubian Countries. - Bucharest : Nat. Inst. of Meteorology and Hydrology, 2002, 5 s..
Citácie:
1. [2.1] *SZOLGAY J., DANÁČOVÁ M., JURČÁK S., SPAL P. Multilinear flood routing using empirical wave-speed discharge relationships: Case study on the Morava River. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042-790X. 2008, Vol. 56, No. 4, pp. 213-227.*
- AEC06 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NEMÉNYI, Miklós. Securing Water

for Agriculturally Cultivated Field and Forest Ecosystem. In Proceedings of the International Scientific Conference Innovation and Utility in the Visegrad Fours : Environmental Management and Environmental Protection. - Nyíregyháza : Visegrad Fund, Nyíregyháza, October 13-15, 2005. ISBN ISBN963 86918 0 8 Ö.

Citácie:

1. [4] MATI, R. et al. *Kvantifikácia vodoretenčných schopností zóny aerácie pôdy v suchom poldri Beša*. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár *Fyzika vody v pôde*, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.

2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. *Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy*. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár *Fyzika vody v pôde*, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.

AEC07

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Increase of floods extremality on Uh river. In International Conference on Water and Nature Conservation in the Danube-Tisza River Basin. - Debrecen : Magyar Hidrológiai Társaság, 2001, p. 469-480.

Citácie:

1. [2.1] HLAŤOVÁ, K. et al. *Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin*. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS

2. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin*. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.

AEC08

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ONDERKA, Milan - MIKLÁNEK, Pavol. Long-term Monthly Discharge Prognosis for the Danube River in Bratislava. In 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia. Editor Petraš Josip. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering, 2007, 7 s. ISBN 978-953-6272-21-1.

Citácie:

1. [3] SZOLGAY, J. et al. *Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin*. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.

AEC09

ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav - LICHNER, Ľubomír. Klimatická anomálie 1992 - 1996 na šumavském povodí Liz jako důsledek výbuchu sopky Pinatubo v roce 1991. In Zborník príspevkov z konferencie Aktuality Šumavského výzkumu II. : Správa NP a CHKO Šumava. - Vimperk, 2004, 74-78.

Citácie:

1. [3] KYSELOVÁ, D., HRUŠKOVÁ, K., ŠIPIKALOVÁ, H. *Veterná kalamita na Horehroní a jej vplyv na odtokový režim vybraných malých horských povodí*. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner. *Hydrologie malého povodí*. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 191-196

AEC10

ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Influence of climate conditions on security necessary water for vegetation in various ecosystems. In 29th scientific days in Óvár Mosonmagyaróvár "Agricultural production - Quality of life,. 10 s. - Mosonmagyaróvár : University of West-Hungary, Faculty of agricultural and food sciences, 2002.

Citácie:

1. [3] ŠÚTOR, J. 2008. *Prognózovanie pôdneho sucha*. In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Ľubomír Lichner, *Hydrologie malého povodí*. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 301-306.

2. [4] ŠÚTOR, J. *Identifikácia a kvantifikácia pôdneho sucha*. In *Vodohospodársky spravodajca*. ISSN 0322-886X, Roč. 51, 2008, č. 7-8, s. 8-11.

AEC11

ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj. Water Balance in

Agriculture Ecosystems. In Proceedings of 19th European Regional Conference of ICID "Sustainable Use of Land and Water", 4-8 June 2001, Brno and Prague. - Praha : VÚVH, 2001, 8 s..

Citácie:

1. [4] ŠKVARENINA, J. et al. *Výskyt suchých a vlhkých období vo vegetačných stupňoch západných Karpát na Slovensku: Analýza časového radu 1951-2005 a prognóza očakávaných zmien klímy. In Národný klimatický program Slovenskej republiky, Zväzok 12, Bratislava : Ministerstvo Životného Prostredia : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2008. ISBN 978-80-88907-63-3, s. 123-132*

AEC12 ŠÚTOR, Július. Stanovenie aktívneho horizontu zóny aerácie pôdy ako významného fenoménu pre jej bilanciu vody. In Hydrologie malého povodí 2005. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 321-328. ISBN 80-02-01754-4.

Citácie:

1. [4] MATI, R. et al. *Kvantifikácia vodoretenčných schopností zóny aerácie pôdy v suchom poldri Beša. In Eds. J. Ivančo et al. 17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 6 s.*

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

AED01 BURGER, František. Základné charakteristiky prirodzeného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou. Editori: A. Čelková, F. Matejka. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007, s. 34-46. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

Citácie:

1. [4] ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. *Dynamika zásob vody v pôdach na lokalite Hurbanovo vo vegetačnom období roku 2008. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 153-160*

AED02 ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie šírenia kontaminantov v podzemnej vode použitím transportného modelu MT3D. In Zborník z ved. konf.: Hydrogeochémia '03, PRIF UK. - Bratislava : PRIF UK, 2006, s. 66-73.

Citácie:

1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. *Základné charakteristiky umelo ovplyvneného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In Eds. J. Ivančo et al. VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.*

AED03 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Vplyv navrhovaných vodohospodárskych úprav Medzibodrožia na zásoby vody v pôde. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Vinianskej jazero 27 - 29. máj 2008 : Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 7th International Conference [elektronický zdroj]. Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš, Andrej Tall. 1 CD-ROM (366 s.). - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV, 2008, 9 s. ISBN 978-80-89139-15-6. Názov z CD-ROM.

Citácie:

1. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Groundwater modelling for improving groundwater-surface water regime in Slovak part of the Medzibodrožie region. In HydroPredict'2008, International Interdisciplinary Conference on Predictions for*

Hydrology, Ecology and Water Resources Management: Using Data and Models to Benefit Society, 15-18- September 2008. Prague Czech republic, ISBN 978-80-903635-3-3, pp. 375-397

- AED04 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Vplyv zmeny vegetačnej pokrývky na hydrologický režim horského povodia. In Národný klimatický program SR. - Bratislava : MŽP SR, SHMÚ : SHMÚ, 2001, zv. 10.

Citácie:

1. [2.1] HLAVČOVÁ, K. et al. Simulation of hydrological response to the future climate in the Hron River basin. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042 790X, 2008, vol. 56, no. 3, s. 163-175, WOS
2. [3] SZOLGAY, J. et al. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. ISBN 978-80-7418-006-4, Ostrava, Key, 2008, 116 s.

- AED05 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Impact of climate and vegetation changes on hydrological processes in the Jalorecký creek catchment. In International conference Interdisciplinary Approaches in Small Catchment Hydrology: Monitoring and Research. - Bratislava : UNESCO, 2002, s. 86-96. ISBN 80-968480-7-0.

Citácie:

1. [4] HLAVČOVÁ, K. et al. Modelovanie vplyvu využívania územia na tvorbu odtoku v povodí. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik. 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 14 s.
2. [4] HLAVČOVÁ, K. et al. The effect of land use changes on runoff generation in the High Tatras region. In *Contributions to Geophysics & Geodesy*. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 305-326
3. [4] KOČICKÝ, D. et al. Modelovanie vplyvu zmien hydroekologických komplexov na odtok v povodí Hornádu In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 2, s. 218-227

- AED06 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv poveternostných podmienok na vlhkostný režim ťažkej fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia. Editor R. Cabadaj. - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007. ISBN 978-80-227-2729-7.

Citácie:

1. [4] GOMBOŠ, M., HLAVATÁ, H. . Hodnotenie sucha vo vegetačnom období 2007 z hľadiska zásoby vody v pôde a klimatických prvkov. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9, 2008, s. 33-40.

- AED07 MATI, Rastislav - ŠÚTOR, Július. Globálna zmena klímy a jej možný dopad na poľnohospodárstvo Východoslovenskej nížiny. In Okresné dni vody VII. - Bratislava : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodčárenská spoločnosť, s. 73-77. ISBN 80-89139-03-5.

Citácie:

1. [4] GOMBOŠ, M., HLAVATÁ, H. . Hodnotenie sucha vo vegetačnom období 2007 z hľadiska zásoby vody v pôde a klimatických prvkov. In Eds. J. Ivančo et al. XII. Okresné dni vody : Zborník referátov, Michalovce 10-11. apríla 2008, Michalovce : OÚŽP : Ústav hydrológie SAV, ISBN 978-80-89139-14-9, 2008, s. 33-40.

- AED08 NOVÁK, Viliam - ŽALUDNÁ, I. Očakávané zmeny vodnej bilancie pôd v nížinných oblastiach Slovenska v podmienkach globálnych zmien klímy. Bratislava : UHH SAV, 1996. s. 51-52.

Citácie:

1. [4] HÚSKA, D., JURÍK, L. *Krajina ako priestor pre transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 123-129

- AED09 ŠKVARENINA, J. - MAJERČÁK, Juraj - KUNCA, V. Imisná záťaž vertikálnych a porastových zrážok v jarabinovej smrečine (Sorbeto-Piceetum) Západných Tatier - Roháčov. In VIII. posterový deň s medzinárodnou účasťou. "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina atmosféra : posterový deň s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, november 2000, s. 10. ISBN 80-968480-0-3.

Citácie:

1. [3] FLEISCHER, P., BLÁŠKO, R. *Celková depozícia dusíka na voľnej ploche a pod korunami stromov vo Vysokých Tatrách*. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. *Bioklimatologické aspekty hodnotení procesů v krajine*. CD-ROM. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 9 s.

- AED10 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Potenciálne a monitorované zásoby vody v zóne aerácie pôd v Medzibodroží. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Vinianskej jazero 27 - 29. máj 2008 : Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 7th International Conference [elektronický zdroj]. Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš, Andrej Tall. 1 CD-ROM (366 s.). - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV, 2008, 11 s. ISBN 978-80-89139-15-6. Názov z CD-ROM.

Citácie:

1. [3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Groundwater modelling for improving groundwater-surface water regime in Slovak part of the Medzibodrožie region*. In *HydroPredict'2008, International Interdisciplinary Conference on Predictions for Hydrology, Ecology and Water Resources Management: Using Data and Models to Benefit Society*, 15-18- September 2008. Prague Czech republic, ISBN 978-80-903635-3-3, pp. 375-397

- AED11 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Určovanie bodov vlhkostnej čiary zo základných fyzikálnych charakteristík pôdy. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia. - Michalovce, Zemplínska Šírava, 18.-20.1999, s. 351-357. ISBN 80-96-7808-6-7.

Citácie:

1. [4] JAROŠ, B., SKALOVÁ, J., NOVÁK, V. *Vplyv rozdielnych porastov na charakteristiky vodného režimu*. In Eds. J. Ivančo et al. *17. slovensko-česko-poľský seminár Fyzika vody v pôde*, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 16 s.
2. [4] SKALOVÁ, J., JURÁKOVÁ, M. *Vplyv klímy na vodný režim mokrade*. In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Lubomír. *Rec. Húska, D. Prírodné prostredie a hydrologické procesy. Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka*. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 156-164

AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEE01 HLAVATÁ, Helena - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - NOVÁK, Ján. Analýza zrážkovo – odtokových vzťahov v malých povodiach Vysokých Tatier. In *Hydrologie malého povodí* [elektronický zdroj]. Editor Miloslav Šír, Ľubomír Lichner, Miroslav Tesař. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV E R, 2008, s. 99-106. ISBN 978-80-87117-03-3. Názov z CD-ROM.

Citácie:

1. [3] NOVÁK, V., KŇAVA, K. *Forest soil water content annual courses as influenced by canopy properties*. In Eds. J. Rožnovský, T. Litschmann. *Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině [CD-ROM]*. Brno, Česká bioklimatologická společnost, 2008, ISBN 978-80-86690-55-1, 11 s.

AEE02

ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *The Soil Hydrophysical Characteristics in Medzibodrožie*. In *Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings*. Editor E. Flachner. - Budapest : Soil Science and Agricultural Chemistry : Hungarian Academy of Sciences, 2008, pp. 40-45. ISBN 978-963-87616-5-1.

Citácie:

1. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Ovplyvnenie hladinového režimu podzemných vôd vodohospodárskymi úpravami v oblasti slovenskej časti Medzibodrožia*. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik. *70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/*, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 24 s.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

AFHB01

GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav. *Výsledky numerickej simulácie zložiek vodného režimu pôd v najsuchších vegetačných obdobiach*. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007, 8 s. ISBN 978-80-01-03960-1.

Citácie:

1. [4] MATI, R., PAVELKOVÁ, D., IVANČO, J. *Vlhkostný režim fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine*. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s.115-122

AFHB02

HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. *Activities of the Institute of Hydrology SAS connected with the wind calamity in the High Tatras in 2004*. In *Zborník príspevkov zo seminára Pokalamitný výskum v TANAP-e 2007*. - Bratislava : Geofyzikálny ústav SAV, 2007, neštránkované. ISBN 978-80-85754-17-9.

Citácie:

1. [4] FLEISCHER, P. *Windfall research and monitoring in the High Tatra Mts., objectives, principles, methods, and current status*. In *Contributions to Geophysics & Geodesy*. ISSN 1335-2806, vol. 38, 2008, no. 3, pp. 233-248

BFBB Abstrakty odborných prác z domácich podujatí (konferencie...)

BFBB01

VELÍSKOVÁ, Yveta. *Numerical prediction of pollutant dispersion in upper part of Ondava river*. In *International conference Interdisciplinary Approaches in Small Catchment Hydrology: Monitoring and Research*. - Bratislava : UNESCO, 2002, s. 194-197. ISBN 80-968480-7-0.

Citácie:

1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. *Základné charakteristiky umelo ovplyvneného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny*. In Eds. J. Ivančo et al. *VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia*, CD-ROM, Michalovce, ÚH SAV, ISBN 978-80-89139-15-6, Vinianske jazero 27. - 29. Máj, 2008, 12 s.

FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)

FAI01

HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. *Zborník rozšírených abstraktov zo seminára s medzinárodnou účasťou*. Liptovský Mikuláš : Experimentálna hydrologická

základňa, 14.-16. 4. 2005.

Citácie:

1. [3] HRÍBIK, M., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D. *Hydrofyzikálne vlastnosti snehovej pokrývky v horských ekosystémoch Poľany, Nízkych a Západných Tatier v zimách rokov 2005/06 - 2007/08.* In Eds. Miloslav Šír, Miroslav Tesař, Lubomír Lichner. *Hydrologie malého povodí.* Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV E R, v. v. i., ISBN 978-80-87117-03-3, 2008, s. 341-348

GAI Výskumné štúdie a priebežné správy

GAI01 ŠÚTOR, Július. Vlhkostný režim pôd Medzibodrožia : Priebežná správa projektu INTERREG III A. Bratislava : ÚH SAV, 2006.

Citácie:

1. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. *Simulácia zmien režimu podzemných vôd na VSN s dôrazom na Medzibodrožie a oblasť dolných tokov Ondavy a Latorice po výstavbe VS na Bodrogu.* In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 16 s.
2. [4] BAROKOVÁ, D., ŠOLTÉSZ, A. *Zemplínska vodná cesta – vplyv na režim podzemných vôd.* In *Acta Hydrologica Slovaca.* ISSN 1335-6291, 2008, roč. 9, č. 1, s. 14-23.
3. [4] ŠOLTÉSZ, A. *Koncepcia zmien vodného hospodárstva na hornom Medzibodroží.* In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine.* 2008, Roč. XI, č. 1, s. 6-8.
4. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Ovplyvnenie hladinového režimu podzemných vôd vodohospodárskymi úpravami v oblasti slovenskej časti Medzibodrožia.* In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 24 s.

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

GII01 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. GLOBAL a numerical model for water movement in the soil root zone. GLOBAL a numerical model for water movement in the soil root zone. Bratislava : Institute of Hydrology, 1994. 75 s.

Citácie:

1. [1.1] IGÁZ, D. et al. *A comparison of measured soil moisture with simulated results obtained by selected models for Danubian lowland.* In *Cereal Research Communications.* ISSN 0133-3720, vol. 36, no. 1, 2008, pp. 1619-1622, WOS
2. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., MILICS, G. *A talajnedvesség forgalmának várható változásai a globális éghajlatváltozás függvényében. Possible changes in soil moisture regime in case of global climate change.* Ed. Nagy Frigyes ; Rec. Farkas József XXXII. ÓVÁRI TUDOMÁNYOS NAP, Mosonmagyaróvár : SIOTMP, ISBN 978-963-9883-05-5, 2008, 6 s.
3. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Hodnotenie vplyvu spôsobu hospodárenia na priebeh hladín podzemných vôd.* In Eds. NOVOTNÁ Beáta, KONC Lubomír. Rec. Húska, D. *Prírodné prostredie a hydrologické procesy.* Zborník recenzovaných vedeckých prác z medzinárodného workshopu konaného pri príležitosti významného životného jubilea Dr. Borisa Sevruka. 1 CD-ROM. Nitra, SPU 2008. ISBN 978-80-552-0128-3, s 145-155.
4. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. *Vplyv zmeny vegetačného krytu na priebeh*

hladiny podzemných vôd. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 7 s.

5. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. et al. Kvantifikácia zásob vody v zóne aerácie pôd ako zdroja vody pre biosféru. In Eds. Alžbeta Grmanová, Michal Minarik . 70 rokov SvF STU.: Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie / ICD-ROM/, Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave : Stavebná fakulta, ISBN 978-80-227-2979-6, 2008, 9 s.

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úpravy vodného režimu krajiny

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva a krajiny

Semestrálne cvičenia:

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úpravy vodného režimu krajiny

Počet hodín za týždeň: 1

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva a krajiny

Semináre:

Terénne cvičenia:

Preddiplomová prax:

Individuálne prednášky:

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Renáta Dulovičová	5			Tomáš Orfánus	7
	Ľubomír Lichner	5				
	Yvetta Velísková	5				
Gruzínsko					Ladislav Holko	8
Maďarsko	Renáta Dulovičová	5			Tomáš Orfánus	6
	Ľubomír Lichner	5				
	Viliam Nagy	5				
	Viliam Nagy	7				
	Tomáš Orfánus	5				
	Vlasta Štekauerová	7				
	Vlasta Štekauerová	5				
	Yvetta Velísková	5				
Rusko	Viliam Novák	3			Ladislav Holko	11
					Ladislav Holko	17
Počet vyslaní spolu	12	62			5	49

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko					DeBaets S.	5
Brazília					Cardoso M.	5
Česko	Dohnal m.	3			Čermák J.	4
	Tesař M.	4			Fišák J.	4
					Hejduk S.	4
					Jurkovič M.	2
					Kodešová R.	4

				Nadeždina N.	4
				Nekovář J.	4
				Šípek V.	4
Čile				Cuevas j.G.	5
Dánsko				Al-Kufaishi S.	5
Egypt				El Nahry A.E.D.	5
Estónsko				Saue T.	5
				Sellin A.	5
Francúzsko				Michel J.C.	5
				Thomas Z.	5
Holandsko				Cammeraat E.L.H.	5
				DeRooij G.H.	5
				Eitzinger J.	5
				Moore D.	5
India				Sharma U.C.	5
Irán				Aliasgharzad N.	6
				Jafarzadeh A.A.	6
				Neyshabouri M.R.	6
				Shahbazi F.	6
Izrael				Wallach R.	5
Jamajka				Kobayashi T.	5
Japonsko				Fujimaki H.	5
				Hoshino A.	5
				Kitano M.	5
				Yasutake D.	5
Laos				Pierret A.	5
Maďarsko				Anda A.	4
				Diossy L.	3
				Dragon D.	3
				Dunai A.	3
				Hernadi H.	3
				Mako A.	4
				Rajkai K.	4
Nemecko				Bachmann J.	5
				Bayer J.	5
				Diehl D.	5
				Duster L.	5
				Egerer S.	5
				Gebhardt T.	5
				Gerke H.H.	3
				Horn R.	5
				Kändler M.	5
				Moradi A.B.	5
				Schacht K.	3
				Schaumann	5

					G.E.	
					Vegh K.R.	5
Nórsko					Aamlid T.S.	5
Nový Zéland					Lucci G.M.	5
Poľsko					Czachor H.	5
					Lachacz A.	5
					Papierowska E.	5
					Szejba D.	5
					Zaleski T.	5
Portugalsko					Ferreira A.D.	5
Rakúsko					Blum W.E.H.	4
					Holzmann Hubert	1
					Williams A.G.	3
Rusko					Boitsova, L.V.	90
					Milanovskij E.J.	5
					Šejn E.V.	5
					Umarova A.B.	5
Španielsko					Cerda A.	5
					Ginovart M.	5
Švajčiarsko					Davin E.L.	5
					Mitra S.	5
Švédsko					Jarvis N.	5
Turecko					Agturk R.	5
					Gundogan R.	5
					Merdun H.	5
USA					Franklin M.K.	5
					Kostka S.J.	5
					Simunek J.	5
					Steenhuis T.S.	5
					Woods S.	5
Veľká Británia					Baveye p.	5
					Bryant R.	5
					Doerr S.H.	5
					Gordon D.	4
					Hallett P.D.	5
					Macleod C.J.A.	5
					Matthews G.P.	5
					Savage A.	5
					Seidler C.	5
					Urbanek E.	5

					Whalley R.	5
Počet prijatí spolu	2	7			92	516

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Bosna a Hercegovina	8 Alps-Adria SW	Tomáš Orfánus	6
	8.Alps-Adria SW	Katarína Brezianská	6
		Milan Gomboš	6
		Branislav Kandra	6
		Viliam Nagy	6
		Marek Rodný	6
		Vlasta Štekauerová	6
		Július Šútor	6
		Andrej Tall	6
		Yveta Velísková	6
Česko	14. medz. stretnutie snehárov	Ladislav Holko	3
	14. medz.stretnutie snehárov	Zdeno Kostka	3
		Pavol Miklánek	3
	konferencia k 100.výročiu prof.Patočky	Milan Gomboš	2
		Branislav Kandra	2
		Viliam Nagy	2
		Marek Rodný	2
		Vlasta Štekauerová	2
		Peter Šurda	2
		Andrej Tall	2
Francúzsko	43rd Bureau of IC IHP UNESCO	Pavol Miklánek	5
Grécko	COST Action FP0601 Forest Management and Water Cyc	Viliam Novák	5
Chorvátsko	23rd Meeting of the NC IHP UNESCO	Pavol Miklánek	4
		Pavla Pekárová	4
	23rd Meeting of the NC IHP UNESCO DC	Dana Halmová	4
Izrael	COST Action FP0601 Forest Management and Water Cyc	Viliam Novák	5
Macedónsko	11. Int. Symp. Water M and HE	Pavla Pekárová	7
	11. Int. Symp. WM and HE	Pavol Miklánek	7
Maďarsko	5.CPSD	Viliam Nagy	1
		Marek Rodný	1
		Vlasta Štekauerová	1

		Peter Šurda	1
		Július Šútor	1
	General Assembly of HHS	Pavol Miklánek	1
	Rozvoj tradičných a obnoviteľných energetických zd	Viliam Nagy	1
		Vlasta Štekauerová	1
Nemecko	Staus and Perspectives of Hydrology in Small Basin	Ladislav Holko	6
		Pavol Miklánek	6
Rakúsko	Climate Change and Adaptation Options in Agricultu	Tomáš Orfánus	1
	EGU	Peter Šurda	1
Taliansko	33rd Int. Symp. on RSE	Milan Onderka	7
Ukrajina	Príhorská zonálnosť pôd na Ukrajine	Tomáš Orfánus	7
USA	Gordon Science Conf. Catchment Science	Ladislav Holko	18

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

11. Int. Symp. Water M and HE - 11. Int. Symp. Water Management and Hydraulic Engineering
 11. Int. Symp. WM and HE - 11. Int. Symp. Water Management and Hydraulic Engineering
 14. medz. stretnutie snehárov - 14. medzinárodné stretnutie snehárov
 14. medz.stretnutie snehárov - 14. medzinárodné stretnutie snehárov
 23rd Meeting of the NC IHP UNESCO - 23rd Meeting of the NC IHP UNESCO of the Danube Countries
 23rd Meeting of the NC IHP UNESCO DC - 23rd Meeting of the NC IHP UNESCO of the Danube Countries
 33rd Int. Symp. on RSE - 33rd Int. Symp. on Remote Sensing of Environment
 43rd Bureau of IC IHP UNESCO - 43rd Bureau of the Intergovernmental Council of IHP UNESCO
 5.CPSD - medzinár.konferencia
 8 Alps-Adria SW - 8.Alps-Adria Scientific Workshop
 8.Alps-Adria SW - 8.Alps-Adria Scientific Workshop
 Climate Change and Adaptation Options in Agricultu - International Symposium
 COST Action FP0601 Forest Management and Water Cyc - COST Action FP0601 Forest Management and Water Cycle; 5th Management Committee Meeting Joint 4th Science Workshop.
 EGU - kongres EGU, Viedeň
 General Assembly of HHS - General Assembly of Hungarian Hydrological Society
 Gordon Science Conf. Catchment Science - Gordon Science Conf. Catchment Science
 konferencia k 100.výročiu prof.Patočky -
 Príhorská zonálnosť pôd na Ukrajine -
 Rozvoj tradičných a obnoviteľných energetických zd -
 Staus and Perspectives of Hydrology in Small Basin - Staus and Perspectives of Hydrology in Small Basins