

Ústav hydrológie SAV

**Správa o činnosti Ústavu hydrológie SAV
za rok 2007**

Bratislava
január 2008

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2007

- I. Základné údaje o organizácii
- II. Vedecká činnosť
- III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca
- V. Vedná politika
- VI. Spolupráca s univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
- VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
- VIII. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty
- IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania
- X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
- XI. Aktivity v orgánoch SAV
- XII. Hospodárenie organizácie
- XIII. Nadácie a fondy pri organizácii
- XIV. Iné významné činnosti
- XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2007 (mimo SAV)
- XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií
- XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2007*
- 2. Projekty riešené na pracovisku*
- 3. Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov*
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci*

I. Základné údaje o organizácii

1. Kontaktné údaje

Názov:	Ústav hydrológie SAV
Riaditeľ:	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.
tel.: 02/44259 404	fax: 02/44259 404 e-mail: stekauer@uh.savba.sk
Zástupca riaditeľa:	Ing. Yvetta Velísková, CSc.
tel.: 02/49268 280	fax: 02/44259 404 e-mail: veliskova@uh.savba.sk
Vedecký tajomník:	Ing. Renáta Dulovičová
tel.: 02/49268 280	fax: 02/44259 404 e-mail: dulovicova@uh.savba.sk
Predseda vedeckej rady:	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.
tel.: 02/49268 238	fax: 02/44259 404 e-mail: miklanek@uh.savba.sk
Adresa sídla:	Račianska 75, 831 02 Bratislava 38
tel.: 02/44259 383	fax: 02/44259 404

Názvy a adresy detašovaných pracovísk, ich vedúci:

1. Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV

Hollého 42, 071 01 Michalovce

vedúci: Ing. Milan Gomboš, CSc.

Tel.: 056/64251 47 fax: 056/64251 47 e-mail: gombos@uh.savba.sk

2. Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV

Ondrašovecká 16, 031 04 Liptovský Mikuláš

vedúci: RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.

Tel.: 044/55225 22 fax: 044/55225 22 e-mail: Zdeno.Kostka@savba.sk

3. Prírodné hydrologické laboratórium ÚH SAV

Laboratórium Kunovec 1971, 017 01 Považská Bystrica

vedúci: Mária Bielová

Tel.: 042/43222 89 fax: 042/43222 89

Typ organizácie (rozpočtová/príspevková od r.):

príspevková, od 1.1.1993

2. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	48	6	3	20	11	47	45,5
Vedeckí pracovníci	22	3	1	17	5	21	20
Odborní pracovníci VŠ	9	3	2	3	6	9	9
Odborní pracovníci ÚS	10	0	0	-	-	10	10
Ostatní pracovníci	7	0	0	-	-	7	6,5
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	3	3	0			3	3

Vysvetlivky:

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31. 12. 2007 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F – fyzický stav zamestnancov k 31. 12. 2007 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M, Ž – muži, ženy

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2007)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	17			3	8	6
Ženy	0	5			0	2	3

4. Štruktúra pracovníkov zo stĺpca F v bode 2 zaradených do riešenia projektov (domácich alebo medzinárodných)

Veková štruktúra (roky)	< 30	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	>65
Muži	3	3	0	1	2	2	3	1	4
Ženy	2	1	1	4	1	1	1	0	0

Pozn.: Pracovníkov zaradiť podľa veku, ktorí dosiahli v priebehu roka 2007.

Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:

Muži	49,1
Ženy	41,3

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31. 12. 2007:

48

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2007:

51

*Pozn.: V **Prílohe č. 1** uviesť menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2007 s údajmi požadovanými na str. 17.*

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

II. Vedecká činnosť

1. Domáce projekty

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A	B
1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2007 financované VEGA	9		925 tis	
2. Vedecké projekty, ktoré boli roku 2007 financované APVT, APVV	5	3	6390 tis.	645 tis.
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2007**	5	3	-	-
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV				
5. Projekty centier excelentnosti SAV				
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2007 financované				
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom		1		
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	4			

*Pracovisko vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhotoviteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.

** Uviesť projekty so začiatkom financovania v roku 2007

Medzinárodné projekty uviesť v kap. IV.

Bližšie vysvetlenie je v *Prílohe č. 2*

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

a) základného výskumu (uviesť číslo projektu a agentúru, ktorá ho financuje),

Priestorová variabilita vlhkosti pôdy a jej interpretácia. (T.Orfánus, V.Štekauerová)

Meraním vlhkostí pôdy v mierke poľa na vybranej lokalite v Záhorskej nížine (lokalita Moravský Svätý Ján) bola zistená významná variabilita tejto veličiny, presahujúca interval presnosti merania gravimetrickou metódou ktorá sa považuje za absolútnu metódu. V rámci tzv. deterministicky homogénneho poľa bolo preukázané, že variabilita vlhkosti pôdy môže byť charakterizovaná normálnym (Gaussovým) rozdelením. Hypotéza o štatistickej variabilite vlhkosti pôdy spôsobenej štatistickou variabilitou hydrofyzikálnych charakteristík pôdy (vlhkostných retenčných kriviek, hydraulických vodivosti vodou nasýtenej pôdy) bola verifikovaná simuláciou tvorby vlhkosti pôdy matematickým simulačným modelom. Bolo preukázané, že tvar štatistických rozdelení vlhkostí pôdy, získané meraním a simuláciou matematickým modelom sú podobné. To znamená, že pozorovaná významná variabilita vlhkosti pôdy v rámci deterministicky homogénneho poľa môže byť spôsobená štatistickou variabilitou vlastností pôdy. Tento výsledok prináša nový pohľad na techniku určovania vlhkosti v mierke poľa; požiadavky na presnosť určenia vlhkosti pôdy závisia od vlastností pôľa; aj relatívne malé rozdiely vo vlastnostiach pôdy môžu spôsobiť významnú variabilitu vlhkosti pôdy. Projekt VEGA – 2/5018/25. (Ústav hydrológie SAV).

Spatial variability of soil moisture and its interpretation.

ORFÁNUS, T. Modeling of deterministic and stochastic variability of soil moisture in lowland areas. In Ed. O. Majerčáková, *Zborník súťažných prác mladých odborníkov : 19. Konferencia mladých hydrológov.* - Bratislava : SHMÚ, 2007, ISBN 978-80-88907-59-6, 15 s. Elektronický zborník na CD-ROM. (R)

ORFÁNUS, T., NOVÁK, V. : Effect of soil characteristics stochastic variability on areal soil water content distribution in lowland areas. submitted to Soil Science European Journal

Regionalizácia slovenských riek s ohľadom na klimatickú zmenu (P.Miklánec, P.Pekárová)

Analýza dlhodobých prietokových radov slovenských riek za obdobie 1930–2005 umožnila vyčleniť na území Slovenska 3 regióny s rozdielnym charakterom zmeny trendov prietokov. Analyzovaných bolo 36 prietokových radov, z ktorých bolo vybraných 28 s najnižším predpokladaným ovplyvnením prietokov ľudskou činnosťou, resp. so zachovaným prirodzeným režimom prietokov. Severozápadná časť Sklovenska neukazuje žiadnu zmenu v režime priemerných prietokov, väčšina územia Slovenska ukazuje mierny pokles a južné nížinné územia ukazujú relatívne významnejší trend poklesu priemerných ročných prietokov. Okrem trendovej analýzy prietokov a predpokladaného vplyvu klimatickej zmeny boli analyzované možné prirodzené ovplyvňujúce faktory, ako sú dlhodobé cykly kolísania prietokov (suché a vlhké obdobia) a vplyvy globálnych atmosférických oscilácií (Južná oscilácia El Niño, Severoatlantická oscilácia a pod.). Boli nájdené nasledovné významné dlhodobé cykly kolísania prietokov: 1.7-; 2.35-; 3.6-; 5-; 13–14-; 21-; 30- a 36-ročný. Porovnaním s cyklami globálnych atmosférických oscilácií boli vyhodnotené možné súvislosti. Projekty APVV 017804, VEGA 5056. (Ústav hydrológie SAV).

Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ŠKODA, P. 2007. Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, ISBN 978-952-11-2790-8, s. 326 – 331.

Transport znečistenia pri výskyte „mŕtvych zón“ na prirodzenom vodnom toku (Y.Velísková)

Ekologické problémy na vodných tokoch sa vo všeobecnosti vypuklejšie prejavujú pri malých prietokoch. Práve v období minimálnych prietokov vznikajú v prirodzenom toku tzv. „mŕtve zóny“. Sú to oblasti, v ktorých neprebíha transport nesených látok a teda aj kontaminantov, v tak intenzívnej miere ako v hlavnej časti toku (dnové a bočné nerovnosti koryta; oblasti toku, v ktorých v dôsledku nízkej hladiny je takmer stojaca voda). Preto bol spracovaný návrh matematického vyjadrenia zmien rozdelenia koncentrácie kontaminantu v povrchovom toku vplyvom týchto zón. Podľa neho miera ovplyvnenia závisí od hlavných parametrov týchto zón: ich objemu, styčnej plochy s aktívnou časťou toku a difúzneho koeficienta. Matematický model bol zapracovaný do existujúceho numerického modelu disperzie (MODI). Použitím takto upraveného modelu je možné posúdiť rôzne situácie šírenia sa znečisťujúcich látok (od bežného vypúšťania odpadových vôd až po havarijný únik toxických látok), a to bez priameho poškodenia životného prostredia a príp. navrhnuť vhodné opatrenia a otestovať ich vplyv na transport znečistenia v toku. Projekt VEGA 2/5054/25, APVV 51-017804. (**Ústav hydrológie SAV**).

Pollution transport with effect of „dead zones“ at natural streams

VELÍSKOVÁ, Y.: Possibilities of numerical simulations as useful tool for prediction of pollutant dispersion in natural streams. Ed. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 111-128.

VELÍSKOVÁ, Y.: K problémom výpočtu disperzie znečistenia v horských tokoch. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 8, 2007, 2, s.

b) aplikačného typu (uviesť používateľa, napr. SME, spin off a p.)

Snehové podmienky lyžiarskych stredísk (L.Holko, Z.Kostka, I.Mészároš)

Analýza snehových podmienok lyžiarskych stredísk na severnom Slovensku založená na komplexnom hydrologickom modeli ukázala, že ak dôjde k rastu teploty vzduchu predpokladaným podľa klimatických scenárov, ekonomická prevádzka najnižšie položených stredísk v časových horizontoch 2030-2075 môže byť ohrozená - prírodného snehu by bolo málo a na umelé zasnežovanie by bolo príliš teplo. Vyššie položené strediská by neboli tak dramaticky ovplyvnené, ale aj v ich prípade môžu byť ohrozené snehové podmienky v ekonomicky najdôležitejšej časti sezóny na konci roka (INTAS 9296, NATO CLG981941). Matematický model SOLEI na výpočet oslnenia terénu a množstva dopadajúceho slnečného žiarenia bol použitý na výpočet rozsahu zatienenia terénu v konkrétnych časoch a vybraných dňoch roka a tiež na výpočet kumulatívneho množstva slnečného žiarenia za 4-mesačné zimné obdobie (denne v 15-minútovom kroku) pre vybrané lyžiarske strediská na celom svete: Fairmont Ski Resort (Kanada), Mammoth Mtn Ski Resort a Soda Springs Resort

(USA), Las Canadas (Mexiko), Tyin Filefjell Ski Area (Nórsko), Rosa Khutor Ski Area, Krasnaya Polyana a Karelia Ski Area (Rusko), Vitosha Ski Area (Bulharsko), LHS Beijing Ski Area a Melco Yabuli Sun Mountain Resort (Čína).

Používateľ: Ecosign Mountain Resort Planners Ltd., Whistler, Kanada, www.ecosign.com

Snow conditions of the ski resorts

Fyzikálne a hydrofyzikálne charakteristiky lesných pôd v oblasti polomu vo V. Tatrách. (V. Novák)

V rámci dynamiky obsahu vody v oblasti polomu bol určený vplyv zmien vegetačného krytu – v konkrétnom prípade polomu – na hydrologické vlastnosti lesných pôd a na dynamiku vody v nich, teda dôsledky tohoto polomu, alebo podobných udalostí na hydrologické javy v Tatrách v týchto lokalitách: 1. Oblasť polomu, v intaktnom stave (NEX), lokalita Jamy nad T. Lomnicou, 2. Lokalita FIRE nad N. Smokovcom, okrem polomu zasiahnutá požiarom, 3. Lokalita Danielov dom, kde bol polom odstránený (EXT) a 3. Referenčná lokalita REF, západne od Vyšných Hágov, v zachovanom poraste. Tieto lokality sú komplexne monitorované medzinárodným tímom. Meraním boli určené základné hydrofyzikálne charakteristiky pôd lokalít, potrebných do matematického simulačného modelu. Lesné pôdy v oblasti polomu môžu byť charakterizované ako kamenité pôdy (stony soils), zložené z dvoch rozdielnych komponentov :kameňov, ktoré sú pre vodu nevodivé a vysoko priepustnej časti, vyplňajúcej medzery medzi kameňmi. Počas meraní bol určený obsah skeletu (kameňov väčších ako 1 cm v priemere) a ich rozdelenie na dvoch lokalitách (2,3), infiltračné krivky určené pomocou infiltračných testov boli použité na určenie súčiniteľov hydraulikkej vodivosti pôd. Boli zmerané retenčné krivky a súčinitele hydraulických vodivostí pôd na všetkých lokalitách.. Získané informácie budú použité ako vstupné údaje do matematického modelu GLOBAL, pre výpočet vplyvu rozdielnych porastov na štruktúru evapotranspirácie a jej zložky a tiež inými subjektami, ktoré potrebujú tieto charakteristiky pre svoju činnosť. Výsledky boli prezentované na medzinárodných a národnej konferencii.

Používateľ: TANAP

KŇAVA, K. - NOVÁK, V. - ORFÁNUS, T. Canopy structure changes and potential evapotranspiration: Possible influence of wind –throw in High Tatra Mountains. In Bioclimatology and natural hazards: International Scientific Conference. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007. ISBN 978-80-228-17-60-8, 7 s.

Physical and hydrophysical characteristics of forest soils in the area of windthrow in High Tatras.

c) medzinárodných vedeckých projektov (uviesť zahraničného partnera alebo medzinárodný program)

Predĺženie historických radov prietokov Dunaja 1876–1890. (P.Pekárová)

Na základe historického materiálu z maďarského archívu meraných vodných stavov Dunaja v stanici Bratislava boli odvodené priemerné denné prietoky Dunaja za obdobie rokov 1876–1890. Takto získaný unikátny rekonštruovaný 130-ročný rad priemerných denných prietokov Dunaja bol následne dôkladne štatisticky analyzovaný. Porovnaním dvoch 65-ročných období

(1876–1940 a 1941–2005) neboli dokázané žiadne významné zmeny charakteristík denných prietokov Dunaja za posledných 130 rokov. Analýza dlhodobých priemerných mesačných prietokov v posledných 25-tich rokoch poukazuje na rast mesačných prietokov v zimnom období a pokles v letnom období. Z pohľadu priemerných ročných prietokov bolo ukázané, že dlhodobý trend prietokov Dunaja v stanici Bratislava za obdobie 1876–2005 je nulový. Meraný rad mesačných prietokov Dunaja bol ďalej použitý na dlhodobú predpoveď prietokov stochastickými metódami. Z výsledkov vyplýva, že prietoky v roku 2008 by mali byť podnormálne, zatiaľ čo v rokoch 2009–2010 by mali byť prietoky Dunaja v stanici Bratislava nadpriemerné. Po roku 2012 očakávame nástup suchej periódy v povodí Dunaja. Medzinárodný hydrologický program UNESCO Regionálna spolupráca podunajských krajín.

PEKÁROVÁ, P., PACL, J., ŠKODA, P., MIKLÁNEK, P. 2007. Doplnenie priemerných denných prietokov Dunaja v Bratislave za historické Obdobie 1876-1890. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 3-11.

PEKÁROVÁ, P., ŠKODA, P., ONDERKA, M., PACL, J., PEKÁR, J. 2007. Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005. In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1,

PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007. Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models. In Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 211-218.

Reconstruction of past daily discharge series of Danube 1876-1890.

d) príprava na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ

Účasť na projekte operačného programu Výskum a vývoj „Centrum geovedného a environmentálneho výskumu“ a „Centrum kozmického výskumu

3. Vedecký výstup (*bibliografické údaje výstupov uviesť v Prílohe č. 3*)

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2007 a doplnky z r. 2006
1. Vedecké monografie * vydané doma	2 1
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	1
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/	10
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/	3
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/	
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných	
a/ v Current Contents	17
b/ v iných medzinárodných databázach(SCOPUS)	6
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	33 3
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	59 (32)-CD-ROM
a/ recenzovaných	
b/ nerecenzovaných	
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	16
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	
15. Ostatné prednášky a vývesky	
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	
17. Ostatné vydávané periodiká	3
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	2 1
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	2 1
20. Vedecké práce uverejnené na internete	
a/ v cudzom jazyku	
b/ v slovenčine	
21. Preklady vedeckých a odborných textov	

* Publikácia prináša nové vedecké poznatky, alebo sa opiera o vedecké práce.

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2007 a doplnok z r. 2006 180
---	--

5. Ohlasy

CITÁCIE	Počet v r. 2006	Doplnok za r. 2005
Citácie vo WOS	53	3
Citácie podľa iných indexov a báz, napr. SCOPUS, s uvedením prameňa	30	5
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	313	2

Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspoň jeden autor je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuvádzať autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba sumarizovať podľa jednotlivých pracovníkov. Zoznam citácií stačí dodať len v jednom vyhotovení, prípadne iba v elektronickej forme.

Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách:

Autor/autori, názov príspevku, konferencia, v prípade publikovania uviesť prameň

NOVÁK, V. (2007). Drought – how to quantify it? Bioclimatology and natural Hazards (Int. Scientific conference), 17 –20 september, Zvolen – Poľana nad Detvou. CD-ROM (ISBN 978 –80-228-1760-8)

NOVÁK, V. (2007). Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation. Workshop COST, Action FP 0601, Goettingen University, Goettingen, Nemecko (16.10.2007).

NOVÁK, V. (2007). HYDRUS – ET simulation model and its application to soil water regime diagnosis. U.S. Salinity Laboratory (USDA –ARS), Riverside, CA, Scientific Seminar (28.2.2007).

MAJERČÁK, J. (2007). Využitie modelu GLOBAL pre hodnotenie zásob vody v pôdnom profile na území Moravy a Sliezska, ČHMÚ Brno, Česká republika (26.3.07).

ŠTEKAUEROVÁ, V. (2007). Influence of groundwater level on soil moisture. Konferencia „Obnoviteľné prírodné zdroje v nových úlohách“, Maďarská akadémia vied, Pécs, (29.11.07)

NAGY, V. (2007). The problem of soil moisture in renewable energy. Konferencia „Obnoviteľné prírodné zdroje v nových úlohách“, Maďarská akadémia vied, Pécs, (29.11.07)

ŠTEKAUEROVÁ, V. (2007). The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime of lowlands., vyžiadaná prednáška v rámci Columbia seminars „Environmental Problems in US and Central Euroope including social Aspects of both Areas“ počas návštevy Columbia University v New Yorku, U.S.A., (16.5.2007).

ŠÚTOR, J. (2007). Prognosis of soil drought in climate conditions of Slovakia., vyžiadaná prednáška v rámci Columbia seminars „Environmental Problems in US and Central Euroope including social Aspects of both Areas“ počas návštevy Columbia University v New Yorku, U.S.A., (16.5.2007).

MIKULEC, V. (2007). Application of the climate change scenarios on selected meteorological characteristics for purpouses of water content course prognosis in time horizons 2010, 2030 and 2075 (in Slovakia) Part I., vyžiadaná prednáška v rámci Columbia seminars „Environmental Problems in US and Central Euroope including social Aspects of both Areas“ počas návštevy Columbia University v New Yorku, U.S.A., (16.5.2007).

STEHLIOVÁ, K. (2007). Application of the climate change scenarios on selected meteorological characteristics for purpouses of water content course prognosis in time horizons 2010, 2030 and 2075 (in Slovakia) Part II., vyžiadaná prednáška v rámci Columbia seminars „Environmental Problems in US and Central Euroope including social Aspects of both Areas“ počas návštevy Columbia University v New Yorku, U.S.A., (16.5.2007).

BAČA, P. (2007). Suspended sediment dynamics and hysteresis effect resulted from soil aggregate stability, prednáška v “Center for Ecology and Hydrology”, Walingford, United Kingdom, (26.3. 2007).

KOSORIN, K. (2007). Mathematical model of liquor dynamics in elastic chamber system, Fakultní nemocnice u sv.Anny, Brno, Česká republika (18.7.07).

Zoznam iných významných ohlasov

Vyžiadaná prednáška, odprednášaná v Tatranskej Štrbe na „Kongrese mladých vedcov“ dňa 7.12.2007 na tému: Hydrológia a hydrologický výskum. Prednášku vyžiadalo občianske združenie SAYS – Slovak association for Young Scientists, Dr. Ján Šipoš, PhD. Coordinator of International projects. Autor a názov prednášky : Ing. Milan Gomboš,CSc. - Hydrológia a hydrologický výskum.

Vyžiadaná prednáška na odbornej konferencii s medzinár.účasťou „AQUA 2007“ dňa 20.6.2007 na tému „Vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave“. Prednášku vyžiadal predseda Slovenského národného komitétu IWA Prof.Ing.J.Kriš, PhD., Autor a názov prednášky : RNDr.P.Pekárová, CSc. – Vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave.

6. Patentová a licenčná činnosť

a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2007

- na Slovensku (uviesť počet)

pri každom uviesť: číslo PV, mená autorov - pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, napr. VŠ, iná organizácia, súkromná osoba)

- v zahraničí (uviesť počet)
pri každom uviesť: krajinu, číslo prihlášky, mená autorov - pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, napr. VŠ, iná organizácia, súkromná osoba)

b) Vynálezy prihlásené v roku 2007

- na Slovensku
- v zahraničí
(uviesť údaje ako v bode a/)

c) Predané licencie

- na Slovensku (uviesť predmet licencie a nadobúdateľa)
- v zahraničí (uviesť krajinu, predmet licencie a nadobúdateľa licencie)
(uviesť údaje ako v bode a/)

d) Realizované patenty

- na Slovensku
- v zahraničí

v obidvoch prípadoch uviesť údaje ako v bode a), okrem toho:
realizátor

rok začiatku realizácie

finančný prínos pre pracovisko v roku 2007 a v predošliých rokoch (tento údaj nemusí byť, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu).

7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska

- **Ing. František Burger, CSc.**
 - člen Únie krajinných inžinierov
 - člen Odboru vodného hospodárstva pri SAPV
 - člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
- **Ing. Anežka Čelková**
 - organizátorka XV. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
- **Ing. Yvetta Velísková, CSc.**
 - členka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.6 pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku
 - členka Asociácie hydroológov
- **Mgr. Peter Bača**
 - člen organizačného výboru XV. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava

- **RNDr. Ladislav Holko, CSc.**
 - člen spoločnej komisia pre obhajobu PhD. vo vednom odbore 4.1.24 Inžinierska hydrológia – študijný odbor Hydrológia
 - medzinárodný koordinátor podprojektu 5 “Catchment hydrological and biogeochemical processes in changing environment” v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data) od septembra 1998
 - člen redakčnej rady Journal of Hydrology and Hydromechanics (Vodohospodársky časopis)
 - člen Slovenského výboru pre hydrológiu – Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
 - národný korešpondent ICSIH (International Commission for Snow and Ice Hydrology) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
- **RNDr. Pavol Miklánek, CSc.**
 - člen spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - člen spoločnej komisia pre obhajobu PhD. vo vednom odbore 4.1.24 Inžinierska hydrológia – študijný odbor Hydrológia
 - člen Byra Predsedníctva Slovenskej komisie pre UNESCO
 - predseda Prírodovednej sekcie Slovenskej komisie pre UNESCO
 - predseda Slovenského výboru pre hydrológiu (SVH) - Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
 - predseda Edičnej rady série Publikácie SVH
 - člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
 - národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO 2.2 International River Basins and Aquifers – Regionálnej spolupráce podunajských krajín
 - národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)
 - národný korešpondent medzinárodného projektu ERB (European Network of Experimental and Representative Basins)
 - národný korešpondent ICSW (International Commission on Surface Water) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - predseda odbornej komisie pre výber ocenených prác 19. Konferencie mladých hydroológov
 - člen Technickej normalizačnej komisie (TNK) 64 Hydrológia
 - člen Etickej komisie SAV
- **RNDr. Pavla Pekárová, CSc.**
 - členka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.3 pre vedy o Zemi a vesmíre.
 - členka spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - členka spoločnej komisie pre obhajobu PhD. vo vednom odbore 4.1.24 Inžinierska hydrológia – študijný odbor Hydrológia
 - členka redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
 - členka odbornej komisie pre výber ocenených prác 19. Konferencie mladých hydroológov
- **Ing. Milan Gomboš, CSc.**
 - člen organizačného výboru Okresných dní vody v Michalovciach

- člen Odboru vodného hospodárstva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied
- **RNDr. J. Šútor, DrSc.**
 - predseda Národného komitétu IGBP
 - Prezident IAHS
- **RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.**
 - členka vedeckého výboru XV. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
 - predsedníčka organizačného výboru XV. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
 - členka International doctoral school – Debrecen, Hungary
 - Associate member of the Columbia University Seminars, USA
 - Co-Chairman for Central Europe: Czech Republic & Slovak Republic of the Columbia University Seminars, USA.
 - Member of the Examination Committee of the Doctoral Committee of the University of West Hungary Mosonmagyaróvár, Hungary
 - členka Vedeckej rady VÚVH a SHMÚ
 - členka spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - členka spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia - Krajinárstvo
 - členka redakčnej rady Journal of Hydrology and Hydromechanics
 - členka redakčnej rady Agrophysica
 - vedúca redaktorka časopisu Acta Hydrologica Slovaca
 - členka Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
 - členka Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - členka Asociácie hydrológov Slovenska
 - členka Snemu SAV
 - členka Odboru vodného hospodárstva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied
- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**
 - člen Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
 - člen Európskej spoločnosti pre poľnohospodárstvo (ESA)
 - člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - člen IAHS
 - vedúci redaktor časopisu Journal of Hydrology and Hydromechanics
- **Ing. Ľubomír Lichner, CSc.**
 - vedecký tajomník národného výboru IGBP
 - národný korešpondent ICT (International Committee on Tracers) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - člen IAHS
 - člen Asociácie hydrológov
 - člen Slovenskej bioklimatologickej spoločnosti pri SAV
 - člen Society on Water Repellency in Soil
 - spoluorganizátor medzinár. vedec. konferencie „Bioclimatology and Natural Hazards“
- **Ing. V. Nagy, PhD.**
 - organizátor XV. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
 - člen zboru Maďarskej akadémie vied
 - člen International doctoral school – Debrecen, Hungary

- **ÚH SAV zorganizoval XV. Posterový deň s medzinárodnou účasťou v Týždni Európskej vedy na ÚH SAV Bratislava dňa 15. novembra 2007.**
- **ÚH SAV vydáva časopis "Journal of Hydrology and Hydromechanics"**
- **ÚH SAV vydáva časopis "Acta Hydrologica Slovaca"**
- **ÚH SAV VHZ Michalovce vydáva časopis "Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine"**
- **Návšteva zahraničných hostí na ÚH SAV z Univerzity Debrecén – Maďarsko (Dr.Tamás János a Dr Czabai Juhász) a z VITUKI Budapešť (Dr.Féhér János) dňa 3.7.2007. Počas návštevy mali Dr.Tamás a Dr.Féhér dve odborné prednášky.**
- **Návšteva zahraničného host'a na ÚH SAV Dr.Tamása Jánosa z Univerzity Debrecén - Maďarsko dňa 12.4.2007. Počas návštevy mal odbornú prednášku pod názvom „Mathematical modelling of water and ions in variable saturated soils“.**
- **ÚH SAV je strategickým partnerom v „The biomass-energy network (Biomass energy consortium) in Gyogyos, Hungary, od roku 2005 do 2009.**

8. Účasť na rozvoji vednej politiky SR (štúdie, legislatívne iniciatívy a p.)

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

Údaje o doktorandskom štúdiu

Forma	Počet k 31.12.2007				Počet ukončených doktorantúr v r. 2007					
	Doktorandi				úspešnou obhajobou				Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí				Uplýnutím 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	3									
Externá		3			2					

Zmena formy doktorandského štúdia

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	1
Preradenie z externej formy na dennú	

Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiťľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Ing. Vladimír Mikulec	externá	10 /2002	12 /2007	39 – 41 –9 Hydrológia a vodné hospodárstvo	Štekauerová V. Doc., RNDr., CSc.	SvF STU
RNDr. Tomáš Orfánus	externá	10/2000	11/2007	39 – 41 –9 Hydrológia a vodné hospodárstvo	RNDr. J. Šútor, DrSc	SvF STU

Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOST	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	1		1	
Celkový počet hodín v r. 2007	14		18	

* – vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

** – neuvádzať pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe č. 4**.

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

	Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít* a správnych rád univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
	Šútor Július, RNDr., DrSc Novák Viliam, Ing., DrSc. Štekauerová Vlasta, doc. RNDr., CSc. Miklánek Pavol, RNDr., CSc. Holko Ladislav, RNDr., PhD. Parajka Juraj, Mgr., PhD. Pekárová Pavla, RNDr., CSc. (všetci horeuvedení v SOK Hydrológia a vodné hospodárstvo, SvF STU Bratislava	Novák Viliam, Ing., DrSc (SvF STU Bratislava) -do 1.2.2007 Štekauerová, Vlasta ,doc., RNDr., CSc (SvF STU Bratislava)	RNDr.Tomáš Orfánus po úspešnej obhajobe dizertačnej práce získal ved. hodnosť PhD. (SvF STU Bratislava a bol preradený za ved.pracovníka IIb Ing. Vladimír Mikulec po úspešnej obhajobe dizertačnej práce získal ved. hodnosť PhD. (SvF STU Bratislava
	Štekauerová Vlasta, doc. RNDr. CSc. SOK Krajinárstvo STU Bratislava	Šútor Július, RNDr., DrSc (SPU Nitra)	

* V zátvorke uviesť aj príslušné univerzity.

Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami a inými inštitúciami s uvedením stručných výsledkov spolupráce. Na základe týchto údajov bude zoznam spoločných pracovísk v Správe o činnosti SAV oproti minulému roku aktualizovaný a zaradia sa iba pracoviská tu uvedené.

Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

(najmä skúsenosti s doktorandským štúdiom)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc a Ing. Viliam Nagy, PhD., sú členovia pedagogického zboru doktorandského štúdia Poľnohospodárskej univerzity v Debrecíne, Maďarsko.

Detašované pracoviská - Experimentálna hydrologická základňa (EHZ) Lipt.Mikuláš a Prírodné hydrologické laboratórium (PHL) boli v roku 2007 využívané ako školiace experimentálne pracoviská Agricultural University Wageningen (Holandsko), Stavebnej fakulty STU Bratislava, Katedry vodného hospodárstva krajiny a Prírodovedeckej fakulty UK.

Naše skúsenosti s DŠ (doktorandské štúdium) je možné rozdeliť do dvoch kategórií:

1. Skúsenosti so systémom DŠ.

Je to duálny systém, v ktorom sú formálnym nositeľom štúdia VŠ, doktorandi SAV sú študentmi VŠ a zároveň členmi akademickej obce ústavov. Táto situácia prináša so sebou celý rad nedorozumení, doktorandi nemajú všetky práva a povinnosti pracovníkov SAV (dovolenky, strava). Zákon samozrejme neupravuje všetky detaily štúdia, ktoré sa vykladajú rozdielne. Okrem toho, je tu nevyhnutnosť koordinovať proces štúdia s pracovníkmi VŠ, čo vôbec nie je jednoduché, komplikuje rozhodovanie a je náročné na čas. Okrem toho, trvanie DŠ je krátke, najmä pre experimentálne disciplíny. Považujeme túto formu štúdia za krok späť z hľadiska jeho kvality. Ďalším problémom sú garanti DŠ. Zatiaľ čo na VŠ je ako garant postačujúci docent vo funkcii profesora - čo je plne v kompetencii fakulty a nároky nie sú vysoké, v SAV je potrebný ako garant doktor vied, na ktorého sú kladené neporovnateľne vyššie kritériá, a ich „obídenie“ nie je v rukách SAV.

2. Spolupráca s VŠ (v danom prípade so Stavebnou fakultou STU) je bezproblémová, snažia sa nám vychádzať maximálne v ústrety.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

Medzinárodné projekty

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007 (prepočítané na Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2007)				
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ				
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné.	2	8	343 375	2 202 129
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).				
5. Bilaterálne projekty	4		-	
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov				

* Koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II. 1.

Úspešnosť v získavaní projektov 7. RP EÚ: počet akceptovaných, resp. financovaných projektov/počet podaných návrhov.

Počet podaných návrhov: 1 (LIFE)

Pripravuje sa podanie jedného projektu do programu IDEAS

Údaje k projektom spracovať v *Prílohe č. 2.*

Najvýznamnejšie prínosy MVTŠ ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.

V rámci spoločného projektu medzi ÚH SAV a Fakultnou nemocnicou u sv. Anny v Brne bolo vypracovaných viac príspevkov. Na základe tejto spolupráce sa plánuje podať projekt v 7.RP v rámci výzvy „Ideas“.

Ako výsledok spoločného projektu medzi ÚH SAV a IVP RAN (Moskva) bol publikovaný článok Gusev, E.M., Novák, V. (2007). Soil Water – main resources for terrestrial ecosystems of the biosphere. J. Hydrol. Hydromech. V.55, 2007, 4, 3- 15. Práca obsahuje systémovú analýzu vody v pôde z hľadiska potrieb ekosystému, predovšetkým porastov.

ÚH SAV je strategickým partnerom v „The biomass-energy network (Biomass energy consortium) in Gyogyos, Hungary, od roku 2005 do 2009.

- Zahraničné cesty pracovníkov ÚH SAV

22. 1. 2007 - 23. 1. 2007, **Maďarsko**

Ing. Viliam Nagy, Ph.D., RNDr. Július Šútor, DrSc., Ing. Milan Gomboš, CSc.
RISSAC, VITUKI, BUDAPEST.

Aktívna účasť na medzinárodnom podujatí: BOROGKÖZ KONFERENCIA 2007, Účasť na porade riešiteľov. Prednesenie výsledkov, dosiahnutých na riešení projektu INTEREG III.A.. Na konferencii bol prednesený príspevok: Šútor – Štekauerová: The soil hydrophysical characteristics in Medzibodrožie (Slovak part) and the soil water regime in present time. Pracovné stretnutie malo dve časti „Prvá časť (22.01.2007)“ – workshop – na Výskumnom ústave pôdoznavectva a agrochémie pôdy (RISSAC), kde pracovníci zo Slovenska a MR sa navzájom informovali o stave riešenia projektu INTEREG, a vytýčili konkrétne úlohy pre riešenie v ďalšom období a skoordinovali sa pokračovanie v spoločnom riešení projektu INTEREG III A: Druhá časť (23.01.2007), bola organizovaná ako „Bodrogköz conference“ na Výskumnom ústave vodného hospodárstva (VITUKI) kde sme prezentovali naše doterajšie výsledky.

23. 2. 2007 - 7. 3. 2007, **U.S.A**

Ing. Viliam Novák, DrSc.,

US Salinity Laboratory, Riverside, CA

Príprava matematického simulačného modelu, potrebného na modelovanie pohybu vody v skeletovitých, lesných pôdach V. Tatier.

Konzultácie o možnostiach modelovania dynamiky vody v takýchto pôdach a možnosti parametrizácie ich vlastností. Štúdium literatúry a jej vyhľadávanie, týkajúce sa pohybu vody v skeletovitých a kamenistých pôdach. Bola dohodnutá ďalšia spolupráca na problematike modelovania pohybu vody v lesných pôdach v USSL (Dr. M.Th. Van Genuchten) a s Inst. of Engineering, University of California, Riverside (prof. J. Simunek). Na seminári USSL & UCR bola prednesená prednáška na tému " Diagnosis of soil water regime for biomass production, using HYDRUS - ET model". Získané poznatky urýchlia a skvalitnia riešenie problémov pre APVV 51 - 031205.

25. 3. 2007 - 31. 3. 2007, **Veľká Británia**

Mgr. Peter Bača, PhD.

CEH, Wallingford, Birmingham-INYS konferencia a Workshop Klimatické zmeny - pozvaná prednáška na CEH, Wallingford, vytvorenie medzinárodnej spolupráce, vytvorenie konkrétnych bodov návrhu na spoluprácu v medzinárodnom projekte v oblasti vplyvu klimatických zmien na hydrologický cyklus a intenzitu erózneho procesu a dynamiky plavenín. -ústna prezentácia na tému: Dynamika plavenín v zmenených klimatických a hydrologických podmienkach; -rokovanie o možnosti vytvorenia medzinárodnej spolupráce v oblasti modelovania hydrologického a erózneho procesu

Birmingham-účasť na medzinárodnom workshope, rokovanie o možnej spolupráci, posterová prezentácia, návrh na financovanie medzinárodnej spolupráce cez British Council

27. 3. 2007 - 27. 3. 2007, **Česká republika**

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

ČHMÚ, pobočka Brno

vedecký seminár o matematických modeloch a modelovaní, prednáška v rámci interného seminára o využití matematických modelov na kvantifikáciu parametrov vodného režimu pôd Moravy

V rámci interného seminára bol demonštrovaný matematický model GLOBAL ako prostriedok pre diagnostiku vlhkostného režimu pôd. Podľa predbežných výsledkov konzultácií s riaditeľom pobočky ČHMÚ v Brne RNDr. J. Rožnovským je možné, že model bude nasadený v rámci riešenia projektov, na ktorých sa v rámci teritória Moravy pracuje. Predniesenie odbornej prednášky na tému matematického modelovania vodného režimu pôd, teoretické základy modelu GLOBAL (cca 5 hodín), praktické výpočty s modelom GLOBAL. Na základe odovzdaných informácií budú v blízkej budúcnosti ďalšie upresňujúce rokovania o možnej spolupráci na projektoch, ktorých nositeľmi je česká strana. Predpokladá sa ešte minimálne jeden seminár, na ktorom by sa odprednášali podrobne časti teoretických základov modelu, týkajúce sa výparu a dohodli by sa prípadné modifikácie modelu.

11. 4. 2007 - 12. 4. 2007, **Česká republika**

Mgr. Elena Laczová

Klima lesa, Krtiny,

Účasť na konferencii "Klima lesa", ktorú organizovali Ústav tvorby a ochrany krajiny LDF MZLU, Česká bioklimatologická spoločnosť, Český hydrometeorologický ústav a Slovenská bioklimatologická spoločnosť. Vedecký program konferencie bol zameraný na odborné okruhy: Les a podnebie, Funkcie lesa, Vplyv lesa na krajinu a jej procesy, Mikroklíma lesných porastov, Obeh vody v lese, Lesnícka bioklimatológia.

prezentácia posteru: "Soil water dynamics of the hillside" (E. Laczová, V. Štekauerová), umožnila prezentovať výsledky z oblasti výskumu dynamiky vody v pôde na svahu. V rámci konferencie bola organizovaná exkurzia v krasovej oblasti -téma vegetácia kaňonu, vodná erózna činnosť.

16. 4. 2007 - 20. 4. 2007, **Rakúsko**

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

EGU General Assembly Viedeň

Prednáška "Particle facilitated transport of cadmium in soil macropores" (autori Lichner, Ľ., Čipáková, A., Vogel, T., Dušek, J.) dňa 18.4.2006. Poster "Dye tracer infiltration into macroporous soil simulated by a dual-permeability " (autori Dohnal, M., Dušek, J., Vogel, T., Císlerová, M., Lichner, Ľ.) prezentovaný dňa 16.4.2007 a "The impact of vegetation on soil

water transport properties" (autori Lichner, E., Hallett, P.D., Novák, V., Šír, M., Tesař, M.) prezentovaný dňa 18.4.2007. Hodnotenie postera "Historical record of high mercury contamination in the Babeni reservoir (Olt River, Romania)" (autori Garcia Bravo, A., Marcic, C., Ancey, L., Loizeau, J.-L., Ungureanu, G., Dominik, J.) v rámci súťaže YSOPP (Young Scientists' Outstanding Poster Paper) dňa 16.4.2007. Žiadosť o vydanie špeciálneho čísla (č. 3/2009) časopisu Biogeosciences, odovzdaná výkonnej redaktorky N. Otto. Pozvanie Prof. Germanna, Prof. Jarvisa, Prof. Lachacza a Dr. Szatyłowicza na konferenciu BIOHYDROLOGY 2009. Príprava špeciálnej sekcie o biohydrológii (Biologia, č. 6/2007) s Dr. Kleidonom.

29. 4. 2007 - 5. 5. 2007, **Rakúsko**

Ing. Yvetta Velísková, CSc., Ing. Viliam Nagy, Ph.D., Ing. Katarína Stehlová, Ing. Branislav Kandra, Ing. Milan Gomboš, CSc., Mgr. Elena Laczová,

6th Alps-Adria Scientific Workshop, aktívna účasť na konferencii

Oboznámenie sa s najnovšími výsledkami v oblasti klimatickej zmeny, vplyvu týchto zmien na udržateľný rozvoj krajiny a kvalitu vodných zdrojov. V rámci konferencie bol venovaný priestor aj vplyvom rôznych spôsobov využívania krajiny na kvalitu pôd a vôd, dopadov využívania krajiny na rastlinnú výrobu, životné prostredie, ekonomiku a celú spoločnosť. Ústna prezentácia príspevku "Modelling of pollution dispersion in natural streams during dry period", diskusia pri posteroch (Česonien: Nitrogen losses from organic and mineral fertilizers in model soil system; Bozso: Complex environmental geochemistry of saline lake sediments; Horváth: Analysing soil hydraulic properties in the Bodroghöz region for supporting sustainable land use; Sraka: Herbicides in the soil and waters of river Drava catchment area; Hornik: Distribution of Cs137 and Co60 in components fresh water system; Kovács: Relationship between yearly soil salinity and groundwater depth dynamism and chemical composition at six monitoring points; Oláh: Changes of biological activity in different soil types) , Ústna prezentácia príspevku "THE ROLE OF SOIL MOISTURE REGIME IN SUSTAINABLE AGRICULTURE IN BOTH SIDE OF RIVER DANUBE IN 2002 AND 2003", diskusia pri posteroch, diskusia o možnej spolupráci s Dr. J. Tamasom, profesorom University Debrecen, Hungary, prezentácia príspevku "ASSESSMENT OF THE SOIL WATER STORAGE WITH REGARD TO PROGNOSIS OF THE CLIMATE CHANGE AT LOWLANDS", prezentácia príspevku "IMPACT OF THE INITIAL CONDITION ON THE SIMULATION OF WATER MOVEMENT IN VARIABLY SATURATED ZONE OF SOIL", prezentácia príspevku "THE INFLUENCE OF EXTREME METEOROLOGICAL PHENOMENA ON SOIL WATER REGIME OF LOWLANDS", prednáška príspevku autorov Laczová, E. - Štekauerová, V.: Soil water dynamics of the hillside Nadviazanie kontaktov s možnosťou ďalšej spolupráce s pracovníkmi University of Zagreb

13. 5. 2007 - 21. 5. 2007, **U.S.A.**

Ing. Vladimír Mikulec, RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Viliam Nagy, Ph.D., RNDr. Július Šútor, DrSc., Ing. Katarína Stehlová

Columbia University in the City of New York, 123 St. New York, N.Y.

Aktívna účasť na organizovanom podujatí v rámci University Seminars on Pollution and Water Resources. Prednesenie prednášok o problematike, riešených v rámci projektov APVT 51-019804 a VEGA 2/5018: Propagácia výsledkov z oblasti riešenia vodného režimu pôd v povodiach Slovenska. Vplyv klimatických zmien na vodný režim pôd Slovenska hodnotený pomocou hydrolimitov získaných z retenčných kriviek pôd Slovenska. Stratégia ďalšieho zamerania zohľadnením podmienok EU v rámci svetového progresu v daných oblastiach -

hlavne čo sa týka sucha, kategorizácie sucha na Slovensku a rajonizácia hydrofyzikálnych charakteristík, tvorba pedotransférnych funkcií a z nich výpočet hydrolimít, ktoré slúžia na hodnotenie a kvalifikáciu vodného režimu pôd. Potreba pedotransférových funkcií pôd povodí Slovenska pri matematickom modelovaní vodného režimu pôd a vplyv hodnôt nasýtenej hydraulickej vodivosti na matematické modelovanie. Návšteva pracoviska Columbia University - Earth Institute - Earth Engineering Center, Library of Columbia University a prof. R. Lo Pinto, ktorý je zástupcom vedúceho Columbia University Seminars. V rámci C. Seminars: SOIL HYDROLOGY OF NORTHERN CARPATHIAN BASIN - SLOVAKIA sme mali 3 prednášky: 1- The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime of lowlands (Štekauerová, Nagy), 2-Prognosis of soil drought in climate conditions of Slovakia (Šútor), 3-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 Slovakia (Mikulec&Stehlová). Vzhľadom na to, že Ústav hydrológie vydal spolu s Columbia University Seminars XXXVII. diel University Seminars on Pollution and Water Resources- Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas, navštívili sme Prof. Robert L. Belknapa (Director, University Seminars, Columbia University, 305 Faculty House, 400 W 117 St. MC 2302, New York, NY 10027 USA) a dohodli finančné záležitosti (tento diel bol financovaný z USA). Tento diel obsahuje články, riešené v rámci projektov APVT a VEGA. Tieto monografické diela sú expedované nie len do USA, ale po celej Európe a majú veľký ohlas. Dohodla sa tiež možná príprava ďalšieho dielu v spolupráci aj s maďarskými pracoviskami.

10. 6. 2007 - 15. 6. 2007, **Maďarsko**

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

RISSAC Budapešť + účasť na sympóziu ISSPA

Cesta bola uskutočnená v rámci MAD. Cieľom cesty bola účasť na 10. Sympóziu ISSPA a zároveň prerokovanie otázok spojených s prácou na spoločných projektoch. Bola dohodnutá ďalšia spolupráca na riešení otázok spojených s matematickým modelovaním pohybu vody v pôdnych profiloch s časovo premennými hydrofyzikálnymi charakteristikami. Slovenská strana odovzdala kompletný program pre simuláciu dynamiky vody v pôde s časovo variabilnými hydrofyzikálnymi parametrami. Maďarská strana urobí simulácie na základe experimentálne získaných údajov. Táto etapa by mala vyústiť do série spoločných publikácií. V rámci pobytu na RISSAC som sa zároveň zúčastnil na 10. Medzinárodnom sympóziu ISSPA, ktoré sa konalo v Budapešti v dňoch 11.6. - 15.6. 2007. Predniesol som referát na tému "Water extraction by the root system". Bol dohodnutý ďalší postup v už tradičnej spolupráci.

11. 6. 2007 - 11. 6. 2007, **Rakúsko**

Ing. Viliam Novák, DrSc., RNDr. Tomáš Orfánus,

International Institute of Applied System Analysis (IIASA), Laxemburg

Účasť na prezentácii výsledkov výskumu IIASA za rok 2006

Okrem informácií z prednesených príspevkov, nachádza sa u účastníkov cesty (Dr. Orfánus a Dr. Novák) literatúra, ktorá bola distribuovaná účastníkom. (napr. Problematika zásobovania vodou aglomerácie Mexiko City, a Číny a iné). Vypočuli sme si prednesené príspevky a diskutovali na prednesené témy v rámci konferencie ako aj mimo nej. Po rozdelení Československa Slovensko prestalo byť členom IIASA. IIASA má záujem o obnovenie slovenského členstva.

14. 6. 2007 - 14. 6. 2007, **Maďarsko**

Ing. Viliam Nagy, Ph.D., RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.,

10-th International Symposium on Soil and plant Analysis, Budapest, Hungary

Účasť na medzinárodnom sympoziu " Soil and Plant Analysis"

Odborné diskusie, nadviazanie kontaktov, získanie zborníka, účasť na prednáškach a posterových prezentáciách, stretnutie s pracovníkmi s ktorými plánujeme spoločné akcie v budúcom roku a počas ich návštevy na našom pracovisku v tomto roku.

21. 6. 2007 - 21. 6. 2007, **Rakúsko**

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Bodenkultur Universitet (BOKU), Wien

Meranie charakteristík koreňových systémov raže (kat. obce Závod) na analyzátoch obrazov, ktorý vlastní BOKU, rozdelenia hmotnosti, merných dĺžok a merných povrchov koreňov razi, zo vzoriek odobratých 31.5.2007, analýza rozdelení vlastností koreňov, ich zovšeobecnenie, príprava publikácie. Práca sa realizuje v rámci projektu rakúskej vedeckej nadácie (MOEL) a projektu APVV 51-030205. Pre dosiahnutie našich cieľov je spolupráca nevyhnutná, pretože zariadenia, ktoré sa pri riešení projektov využívajú, sú drahé a ÚH ich nevlastní.

24. 6. 2007 - 26. 6. 2007, **Srbsko**

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

21. Porada predstaviteľov NK MHP UNESCO podunajských krajín NK pre IHP UNESCO
Srbska Novi Sad

Prezentácia update verzie Web stránky kooperácie podunajských krajín, prezentácia prípravy projektu "Flood regime of rivers in the Danube river basin" (Slovensko), kontrola plnenia jednotlivých prebiehajúcich projektov, príprava publikácií a prezentácia nových projektov, prezentácia: "First Announcement and Call for Papers" 24. Konferencie podunajských krajín v Slovinsku organizátormi.

Bol upresnený termín budúcej porady NK MHP UNESCO podunajských krajín, ktorá sa bude konať v roku 2008 v Slovinsku. Slovensko (Ústav hydrológie SAV) bolo poverené koordináciou projektu "Flood regime of rivers in the Danube river basin".

13. 8. 2007 - 17. 8. 2007, **Česká republika**

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Mgr. Elena Laczová

Ústav pro Hydrodynamiku, ČAV Praha a ich detašované pracovisko na Šumave Návšteva pracoviska za účelom oboznámenia sa prác v oblasti vodného režimu povodí na Šumave, ktoré rieši detašované pracovisko Ústavu pro hydrodynamiku v Novom Dvore, vypracovanie metodík marania vodného režimu pôd na svahu a matematického modelu na simuláciu toku vody na naklonenom podloží, ujednotenie sa na vstupných údajoch do matematického modelu.

Prezentácie výsledkov detašovaného pracoviska v Novom Dvore, návšteva ich monitorovacích miest v malých povodiach Šumavy - nové poznatky hlavne v oblasti monitorovania charakteristík vodného režimu pôd diaľkovým prenosom.

Návšteva meteorologickej stanice na Churáňove, ktorá má najmodernejšie monitorovacie zariadenie z veľkej časti plnoautomatizované.

Dohodnutie spolupráce pri výchove doktorandky z Ústavu hydrológie a na príprave medzinárodnej konferencie - Biohydrology 2009 v Bratislave.

27. 8. 2007 - 30. 8. 2007, **Maďarsko**

Mgr. Milan Onderka

Debreceni Egyetem, Agrartudományi Centrum

školenie na používanie špeciálneho softvéru ENVI 4.3. – vyhodnocovanie hyperspektrálnych

snímkov využitím daného softvéru.

Konzultácie s prof. Janosom Tomasom a Mgr. Attilom Nagyom, nadobudnutie základných vedomostí v používaní špecializovaného softvéru na vyhodnocovanie satelitných snímkov.

2. 9. 2007 - 7. 9. 2007, Fínsko

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

The Third International Conference on Climate and Water, Helsinky,

Účasť na 3. Medzinárodnej konferencii "Klíma a voda", prezentácia výsledkov riešenia projektu APVV 017804, získanie nových poznatkov z problematiky súvisiace s riešením projektu, nadviazanie zahraničných kontaktov. Prednesenie prednášky na tému "Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena" za autorský kolektív riešiteľov projektu (Miklánek, Pekárová, Škoda) a prezentácia posteru na tému "Uncertainties in estimation of design peak flow with 100-year return period" za autorský kolektív riešiteľov projektu (Pekárová, Kohnová, Miklánek a Szolgay. Aktívna účasť na konferencii "Third International Conference on Climate and Water". Nadviazanie kontaktov s odborníkmi zaoberajúcimi sa klimatickými zmenami a ich dopadmi na hydrologické procesy.

3. 9. 2007 - 10. 9. 2007, Chorvátsko

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Účasť na 10. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON WATER MANAGEMENT AND HYDRAULIC ENGINEERING, Šibenik

Prezentácia výsledkov riešenia projektu APVV 017804, získanie nových poznatkov z problematiky súvisiace s riešením projektu, nadviazanie zahraničných kontaktov. Prednesenie prednášky na tému "Long-term Monthly Discharge Prognosis for the Danube River in Bratislava" za autorský kolektív riešiteľov projektu (Pekárová a Miklánek) a prezentácia posteru na tému "Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005" za autorský kolektív riešiteľov projektu (Pekárová Škoda). Nadviazanie kontaktov s odborníkmi zaoberajúcimi sa klimatickými zmenami a simuláciou prietokov.

5. 9. 2007 - 10. 9. 2007, Ruská Federácia

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Institut vodnych problem, RAN, ul, Gubkina3, 119 991 Moskva, Ruská Federácia

Práce na riešení spoločného projektu " Vodný režim pôd a klimatické zmeny na zemi" Predmetom riešenia boli dve skupiny problémov: 1) Matematické modelovanie pohybu vody v pôrovitom prostredí, zloženom z dvoch rozdielnych materiálov s rozdielnou priepustnosťou pre vodu. Bola navrhnutá idea výpočtu efektívnej vodivosti prostredia, zloženého z materiálu s nulovou vodivosťou a z materiálu s konečnou vodivosťou. Postup výpočtu bude preverovaný. 2) Bola navrhnutá univerzálna funkcia, umožňujúca vyjadriť rozdelenie charakteristík koreňov rastlín v pôde, pomocou jedného parametra. Navrhnutú rovnicu bude potrebné preveriť. Počas pobytu boli prediskutované možnosti riešenia horeuvedených problémov. Boli dohodnuté spôsoby ďalšej spolupráce, návšteva ruských partnerov v roku 2008 a príprava spoločnej publikácie.

19. 9. 2007 - 23. 9. 2007, Turecko

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

4. Regionálna porada európskych národných výborov pre IHP UNESCO DSI - State Hydraulic Works, Istanbul

Cesta mala administratívno - organizačný character .- prerokovanie stavu riešenia projektov VI. Fázy Medzinárodného hydrologického programu (IHP) UNESCO, prednesenie národnej správy o plnení programu na Slovensku, prednesenie informácie o Regionálnej spolupráci podunajských krajín v rámci IHP UNESCO a informácie o slovenskej koordinácii projektu regionálnej spolupráce, týkajúceho sa Povodňového režimu v povodí Dunaja, nadviazanie kontaktov s predstaviteľmi Národných komitétov IHP UNESCO európskych krajín, konzultácie o zabezpečovaní projektov IHP UNESCO a príprava na VII. Fázu MHP UNESCO, ktorá začne v roku 2008. Prerokovanie možnosti organizácie ďalšej porady v rámci 5th World Water Forum v roku 2009 v Turecku. Miesto a termín budúcej porady budú definitívne upresnené počas zasadnutia Medzivládnej rady IHP UNESCO v Paríži v roku 2008.

10. 2007 - 5. 10. 2007, **Poľsko**

Ing. Yvetta Velísková, CSc., Ing. Renáta Dulovičová

Institute of Hydroengineering PAS (IBW PAN)

Cesta sa konala v rámci MAD, spolupráca v rámci spoločného projektu "Mass transport in soil-water environment". Počas pobytu boli rozdebatované možné metódy riešenia problémov spojených s prenosom látok ako v povrchových, tak v podzemných vodách a taktiež pri prechode cez nenasýtenú zónu pôdného profilu. Boli zvažované možnosti riešenia prostredníctvom matematického aj fyzikálneho modelovania. V spoločnej diskusii sme dospeli k nasmerovaniu riešenia na vytvorenie modelu, ktorý by prepájal transportné procesy medzi povrchovými a podpovrchovými vodami, ako aj riešil tento jav v interakciinasýtenej a nenasýtenej zóny. Boli zhodnotené možnosti rôznych numerických metód, používaných pri riešení hydrodynamických problémov (metóda konečných prvkov, metóda konečných rozdielov, metóda konečných objemov). Vedecká činnosť počas pobytu: matematické modelovanie prúdenia v nenasýtenej zóne, transportu znečistenia v povrchovej a podzemnej vode; experimentálne metódy merania - fyzikálne modely prenosu látok cez nenasýtenú zónu. Boli dohodnuté spôsoby ďalšej spolupráce, prediskutovaná príprava spoločných publikácií.

8. 10. 2007 - 12. 10. 2007, **Maďarsko**

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Viliam Nagy, Ph.D.

Research Inst. for Soil Sci. and Agricultural Chemistry of the Hungarian Academy of Sci., Budapešť (RISSAC)

Práca na spoločnom projekte " 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 sust. Land use." Získanie kalibračných kriviek pre metódu TDR z RISSACu, ktoré boli namerané na slovenskej lokalite Žitného ostrova v Báci. Odborné diskusie a oboznámenie sa s problémami lysimetrickej stanice v Karcagu, ktorá je vybudovaná na vysokej úrovni. V rámci návštevy RISSACu boli dohodnuté spoločné merania charakteristík vlhkostného režimu pôd na obidvoch stranách Dunaja. V rámci návštevy Research Institute sme upresnili úlohy v oblasti vydávania Proccedingu of Columbia University USA. Navštívili sme pracoviská v rôznych častiach Maďarska, dohodli sme sa na konkrétnych spoluprákach v oblasti zasolených pôd, ťažkých pôd, metód merania vlhkosti pôd a vodného režimu pôd.

14. 10. 2007 - 17. 10. 2007, **Nemecko**

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Geoscience Center of Goettingen University, Goldschmied strasse 3

Účasť na zasadnutí riadiaceho výboru COST, Action FP 0601 "Forest management and the

water cycle (FORMAN) a na konferencii. Počas pobytu v Goettingen som predniesol príspevok "Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation" a s účastníkmi konferencie sa dohodol na pokračovaní kontaktov v problematike voda - produkcia biomasy, kde najmä v oblasti lesných ekosystémov sú značné rezervy.

Nadviazanie kontaktov s pracoviskami, ktoré sa zaoberajú podobnou činnosťou: Dr. S. Cohen (Izrael), a inými pracoviskami, predbežné dohody a budúcej spolupráci na linke voda - produkcia biomasy - transpirácia porastov. Akcia FP 0601 "Forest management and the water cycle (FORMAN) je na Slovensku koordinovaná doc. Pichlerom (TUZVO), na Slovensku pod patronátom túto spoluprácu má APVV. V rámci COST-u je možné zintenzívniť spoluprácu s TUZVO, mnohé témy sú spoločné.

11. 11. 2007 - 16. 11. 2007, **Švajčiarsko**

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

2. Workshop Space for Hydrology Svetová meteorologická organizácia a Európska kozmická agentúra Ženeva

Účasť na 2. Workshop Space for Hydrology: Surface water storage and runoff (Kozmos pre hydrológiu: Zásoby povrchovej vody a odtok). Získanie nových poznatkov a kontaktov s poprednými európskymi inštitúciami, zaoberajúcimi sa využitím kozmických prostriedkov výskumu životného prostredia v hydrológii, najmä v oblasti snímkovania a vyhodnocovania druhu využitia krajiny (land use) a zásob povrchovej a podzemnej vody. Účasť na prednáškach a odborných diskusiách. Prezentácia a diskusia predpokladaného využitia poznatkov pri riešení projektov APVV a MVTs. Predbežné konzultácie a získanie kontaktov smerujúce ku zapojeniu sa do medzinárodnej spolupráce v tejto oblasti s výsledkami dosiahnutými pri riešení projektov APVV a MVTs a účasti na spoločných projektoch v budúcnosti. Získanie a nadviazanie kontaktov s pracoviskami zaoberajúcimi sa danou problematikou, najmä vo Svetovej meteorologickej organizácii v Ženeve (Dr. Grabs), Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales v Toulouse (Dr. Gennero).

14. 11. 2007 - 15. 11. 2007, **Rakúsko**

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Global Development: Science and Politics for the Future. Konferencia pri príležitosti 35.výročia založenia IIASA (International Institute for Scientific Information), Vienna, Hofburg.

Účasť na konferencii Global Development: Science and Politics for the Future. Konferencia pri príležitosti 35.výročia založenia IIASA. Diskusie s účastníkmi konferencie, počúvanie prednášok. Boli prednesené najnovšie výsledky výskumu v oblasti globálnych rizík: rozširovanie zbraní hromadného ničenia, populačný vývoj planéty, jej starnutie, energetická kríza, globálne zmeny a možné dôsledky týchto zmien. Plánuje sa vydanie prednášok. U účastníka cesty sú niektoré materiály o výsledkoch aktivít IIASA.

22. 11. 2007 - 23. 11. 2007, **Česká republika**

Ing. Yveta Velísková, CSc., Ing. Renáta Dulovičová

Technologické centrum AV ČR NICER, CZELO Masarykova univerzita Brno, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno

účasť na seminári "Finanční řízení projektů 7.RP - Pravidla a příklady konzultácie na FN sv. Anny

26. 11. 2007 - 27. 11. 2007, **Česká republika**

Ing. Yvetta Velísková, CSc., Ing. Renáta Dulovičová

VUT Brno, Fakulta stavební, konf. "Hodnocení rizik ve vodním hospodářství"

Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno

odborné konzultácie na FS VUT Brno, konzultácie vo FN sv. Anny, Brno, účasť na konferencii, štúdium metódy EIS (elektrická impedančná spektrometria), jej možnosti využitia v hydraulickom výskume.

V rámci služobnej cesty sme absolvovali odbornú konzultáciu o možnostiach meraní v hydrotechnickom laboratóriu na FS VUT Brno, ako aj o formách možnej spolupráce.

Následne sme navštívili spolupracovníkov projektu vo FN sv. Anny za účelom prekonzultovania pripravovaného projektu 7. RP, ktorý by mal nadväzovať na v súčasnosti bežiaci projekt., Nasledujúci deň sme sa zúčastnili na konferencii "Hodnocení rizik ve vodním hospodářství" - sekcia Rizika spojená s jakostí vody a ekologická ohrožení.

28. 11. 2007 - 29. 11. 2007, **Maďarsko**

Ing. Viliam Nagy, Ph.D., Mgr. Elena Laczová

Regional Kommitte Pécs of the Hungarian Academy of Sci. Regional Research Center of the Hungarian Academy of Sci., Pécs, (RKK-MTA)

Aktívna účasť na konferencii s názvom "A MEGÚJULÓ TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK UJ SZEREPBEN" s vyžiatými prednáškami. Obidve vyžiaté prednášky boli prezentované a sumáry pojaté do záverečného komuniké. Boli dohodnuté spoločné publikácie v rámci dohodnutej spolupráce na budúcoročnú medzinárodnú konferenciu, ktorá sa bude konať tiež v Pécsi. Pozvali sme našich partnerov na našu medzinárodnú konferenciu do Michaloviec, ktorá sa bude konať v máji 2008.

- Zahraniční účastníci XV. Posterového dňa 15.11.2007 na ÚH SAV Bratislava

Barczy Attila	HU
Bardóczyné-Székely	HU
Bíró Tímea	HU
Bodner Gernot	A
Centeri Csaba	HU
Cepuder Peter	A
Dohnal Michal	CZ
Dufková Jana	CZ
Falusi Eszter	HU
Himmelbauer Margarita	A
Hlavinka Petr	CZ
Hora Petr	CZ
Janouš Dalibor	CZ
Jareš Vladan	CZ
Kiss Tímea	HU
Kocmánková Eva	CZ
Kočárek Martin	CZ
Kodešová Radka	CZ
Kohut Mojmir	CZ

Krejča Miroslav	CZ
Kristó István	HU
Kutílek Miroslav	CZ
Litschmann Tomáš	CZ
Loiskandl Willibald	A
Loksa Gábor	HU
Lukowski Mateusz	PL
Malatinszky Ákos	HU
Marková Irena	CZ
Mašíček Tomáš	CZ
Matula Svatopluk	CZ
Mužíková Bronislava	CZ
Nagy Anita	HU
Nolz Reinhard	A
Pándi Ildikó	HU
Pavelková Helena	CZ
Penízek Vít	CZ
Penksza Károly	HU
Pető Ákos	HU
Pokladníková Hana	CZ
Pottyondy Ákos	HU
Rohošková Marcela	CZ
Rožnovský Jaroslav	CZ
Smolíková Jana	CZ
Sobotková Martina	CZ
Středa Tomáš	CZ
Šanda Martin	CZ
Šír Miloslav	CZ
Špongrová Kamila	CZ
Stingli Attila	HU
Taufarová Klára	CZ
Tesař Miroslav	CZ
Valouch Ludvík	CZ
Vlček Vítězslav	CZ
Vona Márton	HU
Vondrka Aleš	CZ
Winkler Jan	CZ
Žalud Zdeněk	CZ
Ždímal Václav	CZ

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

RNDr. J. Šútor, DrSc.

- predseda Národného komitétu IGBP
- Prezident IAHS

Ing. Viliam Novák, DrSc.

- člen Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
- člen Európskej spoločnosti pre poľnohospodárstvo (ESA)
- člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku
- člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
- člen IAHS

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

- vedecký tajomník národného výboru IGBP
- národný korešpondent ICT (International Committee on Tracers) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
- člen IAHS
- člen Asociácie hydroológov Slovenska
- člen Slovenskej bioklimatologickej spoločnosti pri SAV
- člen Society on Water Repellency in Soil

Ing. V. Nagy, PhD.

- člen zboru Maďarskej akadémie vied

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- členka Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
- členka Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
- členka Asociácie hydroológov Slovenska
- členka Medzinárodnej spoločnosti Aplikovanej kybernetiky a informatiky, (IUSS)

Ing. K. Kosorin, DrSc. – člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku

Ing. Dana Halmová, PhD.

- vedecká tajomníčka Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

- člen Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
- medzinárodný koordinátor podprojektu 5 “Catchment hydrological and biogeochemical processes in changing environment” v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)
- národný korešpondent ICSIH (International Commission for Snow and Ice Hydrology) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- predseda Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
- člen Theme Advisory Board Medzinárodného hydrologického programu UNESCO za volebnú skupinu UNESCO II
- člen Medzivládnej rady Medzinárodného hydrologického programu UNESCO na roky 2005 – 2009

- člen Národného komitétu pre IUGG (International Union of Geophysics and Geodesy)
- národný korešpondent ICSW (International Commission on Surface Water) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
- národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO 2.2 International River Basins and Aquifers – Regionálnej spolupráce podunajských krajín
- národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)
- národný korešpondent medzinárodného projektu ERB (European Network of Experimental and Representative Basins)

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

- medzinárodná koordinátorka projektu Flood regime of the Danube river v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO 2.2 International River Basins and Aquifers – Regionálnej spolupráce podunajských krajín

Národné komitáty

- 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.

Predseda: RNDr. J. Šútor, DrSc.

Vedecký tajomník: Ing. Ľ. Lichner, CSc.

Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí.

Ing. Viliam Novák, DrSc.

- člen redakčnej rady časopisu Applied Mathematics and Mechanics (Shanghai Univ., ČĽR)
- člen redakčnej rady časopisu Acta Agrophysica (IA PAN, Lublin, Poľsko)

RNDr. Július Šútor, DrSc

- člen redakčnej rady časopisu Journal of Agrophysics, (IA PAN, Lublin, Poľsko)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- členka redakčnej rady časopisu International Agrophysics, (IA PAN, Lublin, Poľsko)

Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia. Do tejto kategórie patria podujatia s aspoň 30 % zahraničných účastníkov.

Medzinárodná vedecká konferencia „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“ (Bioklimatologické riziká a degradácia prírodného prostredia)

Spoluorganizátorská inštitúcia: Ústav hydrológie SAV, **Miesto:** Poľana nad Detvou, 17.–20.9.2007, **Spoluorganizátor:** Ing. Ľubomír Lichner, CSc., Ing. Viliam Novák, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť pri SAV, Česká bioklimatologická spoločnosť, Technická univerzita vo Zvolene, Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Výskumná stanica štátnych lesov TANAPu Tatranská Lomnica, Geofyzikálny ústav SAV Bratislava, Ústav hydrológie SAV Bratislava, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra a Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava usporiadali v dňoch 17.–20. septembra 2007 v Poľane nad Detvou medzinárodnú vedeckú konferenciu „BIOHYDROLOGY 2007 – BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“. Konferencie sa zúčastnilo 250 vedcov zo 16 krajín sveta, ktorí predniesli 141 prednášok a prezentovali 67 posterov.

XV. Posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina- atmosféra“. Bratislava, ÚH SAV, 15.11.2007.

Miesto: ÚH SAV, Bratislava, 15.11.2007 na ÚH SAV Bratislava

Organizátori: RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Viliam Novák, DrSc., Ing. Anežka Čelková, RNDr. Peter Bača, PhD., Ing. Viliam Nagy, PhD.

15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou sa konal 15. 11. 2007 na Ústave hydrológie SAV. Podujatia sa zúčastnilo 126 účastníkov, z čoho bolo 58 zo zahraničia. Prezentovaných bolo 93 príspevkoch na posteroch, a tieto boli distribuované na CD ROME. V rámci vyzvaných prednášok vystúpili pracovníci z SPU Nitra. XV Posterový deň bol už tradične spoločným produktom Ústavu hydrológie SAV a Geofyzikálneho ústavu SAV.

Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2008 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).

XVIth International Poster Day Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop Canopy-Atmosphere (XVI. Posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina- atmosféra). Bratislava, ÚH SAV, november 2008. **Zodpovedný pracovník:** RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Tel.: 02/44259404, **e-mail:** stekauer@uh.savba.sk

VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Influence of anthropogenic activities of water regime of lowland territory“ (Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia), jazero Vinné, hotel Jazero, 27.-29.5.2008. **Zodpovedný pracovník:** Ing. Milan Gomboš, CSc., **Tel.:** 056/6425147, **e-mail:** gombos@uh.savba.sk

17. slovensko – česko – poľský seminár „Physics of soil water“ (Fyzika vody v pôde), jazero Vinné, hotel Jazero, 28.-29.5.2008, **Zodpovedný pracovník:** Ing. Milan Gomboš, CSc., **Tel.:** 056/6425147, **e-mail:** gombos@uh.savba.sk

Medzinárodná konferencia „Hydrológia malého povodia“ (Hydrology of a Small Catchment), Praha, 23.–24.4.2008, Zodpovedný pracovník: Ing. Ľubomír Lichner, CSc., tel. 02-49268227, lichner@uh.savba.sk

Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.

7

ERB 2008, Krakov, 2008: Holko, Miklánek

Konferencia mladých hydrológov 2007: Miklánek, Pekárová, Halmová

Konferencia Bioclimatology 2007, Poľana 2007: Lichner, Novák

Účast' expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.

2

Česká grantová agentúra: Štekauerová

Česká grantová agentúra: Novák

Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Významnou neformálnou spoluprácou pri riešení problémov modelovania procesov prenosu hmoty a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra ústav tradične udržiava s US Salinity Laboratory, USDA –ARS, Riverside, CA, U.S.A.

Dvaja pracovníci ÚH SAV sú členmi International doctoral school – Debrecen, Hungary

Jeden pracovník je člen zboru MAV

Jedna pracovníčka je Associate member of the Columbia University Seminars, USA a

Co-Chairman for Central Europe: Czech Republic & Slovak Republic of the Columbia University Seminars, USA.

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v **Prílohe č. 5**

V. 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.

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 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.

VI. Spolupráca s univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR

1. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.

(kap. II sú tieto výsledky uvedené iba v rámci najvýznamnejších výsledkov pracoviska, tu sa uvedú úhrne v rozsahu podľa uváženia organizácie).

- Od januára 2005 je na ÚH SAV, Katedre vodného hospodárstva krajiny STU, Hydromelióriách, š.p., Bratislava, Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPU Nitra, Výskumnom ústave pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava a Oblastnom výskumnom ústave agroekológie, Michalovce riešený spoločný projekt APVV „Regionalizácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Slovenska“. Doba riešenia projektu je 1/2005-6/2008.
- Spoločný projekt „*The impact the extreme meteorological phenomena on soil water regime of Zitny ostrov and Szigetkoz localities in respect of the conservation and adaptation of the ecosystems and agricultural plants*“ s University of West Hungary Fakulty of Agricultural and Food Sciences Institute for Biosystems Engineering Mosonmagyaróvár, Hungary.
- Spoločný Slovensko-Maďarský projekt v rámci APVV „*Soil water regime evaluation of the Danube regions with respect to the vegetation need*“ s University of West Hungary Fakulty of Agricultural and Food Sciences Institute for Biosystems Engineering Mosonmagyaróvár, Hungary. Doba riešenia projektu je 2007-2008.
- Oddelenie hydrológie pôd je spoluriešiteľom projektu INTEREG IIIA „*Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva, posúdenie možnosti jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov koncepcie v Medzibodroží*“, ktorého nositeľom je Slovenská technická univerzita, Stavebná fakulta, Katedra hydrotechniky, Bratislava. kód ITMS: 14420100009.
- V rámci spolupráce Ústavu hydrológie SAV so Stavebnou fakultou STU sa pracovníci VHZ Michalovce a Oddelenia hydrológie pôd podieľali formou prednáškovej činnosti na projekte ESF – Hydroinformatika .
- Spolupráca s Katedrou vodného hospodárstva krajiny

Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s uvedenou katedrou pri riešení spoločných grantových projektov VEGA a APVV, a to:

VEGA 5056 (RNDr. P.Pekárová, CSc.) 2005-2007

Scenáre extrémnych hydrologických situácií na tokoch SR pre integrovaný manažment povodí

APVV 51-017804 (RNDr. Pavol Miklánek, CSc.) 2005-2007

Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch pre potreby integrovaného vodohospodárskeho plánovania

- Spolupráca s Katedrou astronómie, fyziky Zeme a meteorológie FMFI Univerzity Komenského:

Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s uvedenou katedrou pri riešení spoločného grantového projektu APVV, a to:

APVT 51-017804 (RNDr. Pavol Miklánek, CSc.) 2005-2007

Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch pre potreby integrovaného vodohospodárskeho plánovania

- Spolupráca s Katedrou pedológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského:
Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s uvedenou katedrou pri riešení spoločného grantového projektu APVV, a to:

APVT 51-017804 (RNDr. Pavol Miklánek, CSc.) 2005-2007

Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch pre potreby integrovaného vodohospodárskeho plánovania

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi (pozn. ako k bodu 1.)

Lesnícky výskumný ústav vo Zvolene (504 000 Sk) 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 2007, ÚH SAV, 2007, 9.

3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.

4. Spoločné pracoviská s univerzitami

VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou

Spoločné pracoviská, výsledky spolupráce.

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

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

Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR a pod.

Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

Ing. František Burger, CSc. – expert pre projekty Agentúry pre podporu vedy a výskumu – APVV

Ing. Viliam Novák, DrSc. - člen Pracovnej skupiny č.5 Agentúry pre podporu vedy a výskumu (APVV)

Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Ing. Viliam Novák, DrSc. - RŠPVV „Uplatnenie progresívnych princípov výroby a premien energie“

IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania

Vedecko-popularizačná činnosť (počet knižných publikácií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.) *

NOVÁK, V. Ako sa hodnotia vedecké inštitúcie v USA? Správy SAV, č.4, 2007.

LICHNER, E., NOVÁK, V.: Medzinárodná konferencia BIOHYDROLOGY 2006: Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôde. J. Hydrol. Hydromech., 55, 2007, 1, 72.

PEKÁROVÁ, P. 2007. Je to v prírode. In Týždeň, Bratislava, W PRESS, ISSN 1336-5932, 2007, s.16-16.

PEKÁROVÁ, P. 2007. Slovensko čaká horúce a pomerne suché leto. In Denník PRAVDA, Bratislava, 20. Apríl, 2007, 1 s.

PEKÁROVÁ, P. 2007. Pod Žitným ostrovom leží poklad. In Denník PRAVDA, Bratislavam 11. Apríl, 2007, 1 s..

PEKÁROVÁ, P. 2007. Slovensko čakajú suchá i povodne. In Denník PRAVDA, Bratislava, 11. Apríl, 2007, 1s.

Boj s vodou a o vodu neuznáva hranice(27.04.2007; Roľnícke noviny; č. 17/2007, s. 5; Varšaník Štefan) Pracovníci výskumného pracoviska Stavebnej fakulty STU Bratislava, Ústavu hydrológie SAV a Výskumného ústavu vodného hospodárstva v Bratislave spolu s

pracovníkmi košického závodu Slovenského vodohospodárskeho podniku pripravili spoločný maďarsko - slovenský projekt na riešenie vodohospodárskych a krajinných problémov Medzibodrožia. - Tento medzinárodný projekt je zameraný na odstránenie v minulosti spáchaných chýb. Tica, Karčava, Somotorský kanál a Leleský kanál stratili pôvodnú funkciu. Kanálový systém bol zrušený, mŕtve ramená Latorice boli odpojené od vodného systému. Následkom toho je v Medzibodroží neúnosne znížená vodná bilancia, - hovorí VLASTA ŠTEKAUEROVÁ Z ÚSTAVU HYDROLÓGIE SAV.

V studniach Zemplína je najhoršia voda na Slovensku(13.04.2007; Zemplínsky korzár; s. 2; Potocký Milan) V okresoch Michalovce a Trebišov je najhoršia kvalita podzemných vôd na východnom Slovensku. Vyplýva to z analýzy, ktorú včera odprezentovali odborníci z Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (VVS), a. s., a ÚSTAVU HYDROLÓGIE SAV.

V Michalovciach uskutočnia bezplatné analýzy odobraných vzoriek vody. 11.04.2007 TASR Michalovce 11. apríla (TASR) - Obyvatelia Michaloviec a okolia si v piatok predpoludním môžu dať bezplatne analyzovať vzorky vody na stanovenie obsahu dusičnanov vo vode z domových studní. Rozbory sa uskutočnia v rámci XI. Okresných dní vody v tomto meste, ktoré sa začnú už vo štvrtok na Vinianskom jazere... Ústav hydrológie SAV predstaví projekty základného a aplikovaného výskumu a pod. Správa (Z TLAČOVÉHO BRÍFINGU ORGANIZOVANÉHO TO SAV PRE HYDROLOGICKÝ ÚSTAV SAV)

V Michalovciach vyvrcholili XI. Okresné dni vody 14. 04. 2007, TASR Michalovce 14. apríla (TASR) - Exkurziou pri vodnej nádrži Starina, z ktorej je zásobované obyvateľstvo východného Slovenska pitnou vodou, vyvrcholili včera XI. Okresné dni vody v Michalovciach... *"Počas týchto dní sme získali aj informácie o riešení medzinárodného projektu Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva, posudzovanie možností jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov koncepcie v Medzibodroží,"* uviedol dnes pre TASR MILAN GOMBOŠ z michalovskej Výskumnej hydrologickej základne SAV. (Z tlačovky organizovanej TO SAV)

Voda plná dusičnanov MICHALOVCE 16. apríla (SITA) - Podľa prieskumu vodohospodárov viac než 30 studní v Michalovskom okrese nespĺňa normu pitnej vody... Konštatovali to dnes účastníci tohtoročných Dní vody v Michalovskom okrese.(Na základe tlačovky organizovanej TO SAV PRE HYDROLOGICKÝ ÚSTAV SAV)

Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu, miesta konania a počtu účastníkov

Medzinárodná vedecká konferencia „Bioclimatology and Natural Hazards“ (Bioklimatické riziká a degradácia prírodného prostredia), Ústav hydrológie SAV - Spoluorganizátorská inštitúcia, Miesto: Zvolen, Poľana nad Detvou, 17.–20.9.2007, Spoluorganizátor: Ing. Ľubomír Lichner, CSc., Ing. Viliam Novák, DrSc. Slovenská bioklimatologická spoločnosť pri SAV, Česká bioklimatologická spoločnosť, Technická univerzita vo Zvolene, Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Výskumná stanica štátnych lesov TANAPu Tatranská Lomnica, Geofyzikálny ústav SAV Bratislava, Ústav hydrológie SAV Bratislava, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra a Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava usporiadali v dňoch 17. – 20. septembra 2007 vo Zvolene a v Poľane nad Detvou medzinárodnú vedeckú konferenciu „Bioclimatology and Natural Hazards“. Konferencie sa zúčastnilo 250 vedcov zo 16 krajín sveta, ktorí predniesli 141 prednášok a prezentovali 67 posterov.

Z iniciatívy Výskumnej hydrologickej základne ÚH SAV v Michalovciach sa konali pri Vinianskom jazere v hoteli Vinianské Jazero v dňoch 12. a 13. apríla 2007 už **XI. okresné dni vody v Michalovciach**. Na tejto akcii sa zúčastnilo 102 pozvaných účastníkov. Dni vody sa zaoberali odbornou problematikou, zameranou na otázky vodného hospodárstva na VSN. Z XI. okresných dní vody v Michalovciach bol vydaný aj zborník referátov.

V rámci tejto akcie bol dňa 13.4.2007 na Výskumnej hydrologickej základni **Deň otvorených dverí**, v rámci ktorého boli bezplatne robené analýzy na stanovenie obsahu dusičnanov v podzemnej vode pre tých občanov, ktorí ako zdroj pitnej vody používajú vlastné domové studne. Celkom bolo analyzovaných 405 vzoriek. V rámci Dňa otvorených dverí bola v spolupráci s Tlačovým oddelením SAV zorganizovaná tlačová konferencia na tému „Súčasný hydrologický problém územia VSN“.

XV. Posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina- atmosféra“. Bratislava, ÚH SAV, 15.11.2007.

Miesto: ÚH SAV, Bratislava, 15.11.2007 na ÚH SAV Bratislava

Organizátori: RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Viliam Novák, DrSc., Ing. Anežka Čelková, RNDr. Peter Bača, PhD., Ing. Viliam Nagy, PhD.

15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou sa konal 15. 11. 2007 na Ústave hydrológie SAV. Podujatia sa zúčastnilo 126 účastníkov, z čoho bolo 58 zo zahraničia. Prezentovaných bolo 93 príspevkoch na posteroch, a tieto boli distribuované na CD ROME. V rámci vyzvaných prednášok vystúpili pracovníci z SPU Nitra. XV Posterový deň bol už tradične spoločným produktom Ústavu hydrológie SAV a Geofyzikálneho ústavu SAV.

Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania

Ing.V.Novák, DrSc.

- člen organizačného výboru Medzinárodnej vedeckej konferencie „Bioclimatology and Natural Hazards“, 17.–20.9.2007, Zvolen, Poľana nad Detvou

Ing.E.Lichner, CSc.

- člen organizačného výboru Medzinárodnej vedeckej konferencie „Bioclimatology and Natural Hazards“, 17.–20.9.2007, Zvolen, Poľana nad Detvou

Ing. Jozef Ivančo, CSc.,

- predseda organizačného výboru pre XI. Okresné dni vody v Michalovciach konaných 12. – 13. 4.2007 pri Vinianskom jazere v hoteli Vinianské Jazero

Ing. Milan Gomboš, CSc.,

- člen organizačného výboru pre XI. Okresné dni vody v Michalovciach konaných 12. – 13. 4.2007 pri Vinianskom jazere v hoteli Vinianské Jazero

Ing. Danko Pavelková

- Predsedníčka prípravného výboru pre XI. okresné dni vody v Michalovciach konaných 12. – 13. 4.2007 pri Vinianskom jazere v hoteli Vinianské Jazero

RNDr. Andrej Tall, PhD.

- člen organizačného výboru - XV.posterový deň 15.11.2006-Bratislava

Mgr.Peter Bača, PhD.

- člen organizačného výboru - XV.posterový deň 15.11.2006-Bratislava

Ing.A.Čelková

- členka organizačného výboru - XV.posterový deň 15.11.2006-Bratislava

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

- členka organizačného výboru - XV.posterový deň 15.11.2006-Bratislava

Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám (uviesť konkrétne)

RNDr. Pekárová Pavla, CSc. – Plaketa akademika Duba, udelená dekanom Stavebnej fakulty STU v Bratislave za významný prínos k rozvoju slovenskej hydrológie.

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

Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Redakčná rada Journal Hydrology and Hydromechanics

Štekauerová,V., Šútor, J., Novák, V. ,Holko, L., K.Kosorin

Redakčná rada Acta Hydrologica Slovaca

V. Štekauerová, J. Šútor, K.Stehlová, F.Burger, P. Miklánek, P. Pekárová

Redakčná rada regionálneho odborného časopisu Vodné hospodárstvo vo VSN. Roč. 10, 2007

J.Ivančo(predseda), M. Gomboš(člen)

Činnosť v domácich, resp. v česko-slovenských vedeckých spoločnostiach

Ing. K. Kosorin, DrSc. – člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku

- člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Yveta Velísková, PhD.- členka Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Renáta Dulovičová- členka Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. V. Novák - člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku

Ing. Jozef Ivančo,CSc. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Milan Gomboš,CSc. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Danka Pavelková - člen Asociácie hydrológov Slovenska

RNDr. Andrej Tall, PhD. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Mgr. Peter Bača, PhD. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Dana Halmová, PhD. - členka Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Ľubomír Lichner, CSc. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Ivan Mészáros, PhD. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

RNDr. Pavol Miklánek, CSc. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Veronika Mitková , PhD.- členka Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Viliam Novák, DrSc. - člen Asociácie hydrológov Slovenska

RNDr. Pavla Pekárová, CSc. - členka Asociácie hydrológov Slovenska

RNDr. Vlasta Štekauerová,CSc.- členka Asociácie hydrológov Slovenska

Ing. Ľubomír Lichner, CSc. - člen Slovenskej bioklimatologickej spoločnosti pri SAV

Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

* *Významnejšie príspevky špecifikovať: autor, autori (autori z organizácie podčiarknuť), názov publikácie, príspevku, relácie, kde a kedy bolo uverejnené (vydavateľstvo, časopis, tlač, rozhlas, TV a pod.).*

Ostatné príspevky zhrnúť sumárne (počty) podľa kategorizácie v prvom odseku.

Účasť na veľtrhu „Veda – Technika – Vzdelávanie“ v dňoch 14.-17.11. 2007 v Nitre - postery

Účasť na výstave „Kamenár“ v Trenčianskych Tepliciach v dňoch 16.-18.11. 2007 v Nitre

X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

Uviest', či ide o knižnicu alebo základné informačné stredisko (počet pracovníkov, prepočítaný na plný úväzok)

Prehľad poskytnutých knižnično-informačných služieb (rešerše, výpožičky, reprografie a pod.)

Stav knižničných fondov (počet titulov dochádzajúcich periodík, počet dizertácií, fotodokumentov a pod.)

Na Ústave hydrológie je v prevádzke knižnica s 1 pracovníkom na plný úväzok. Knižnica poskytuje výpožičné služby absenčne i prezenčne, pre interných i externých čitateľov. Ďalej poskytuje reprografické a rešeršné služby, ako medziknižničné i medzinárodné výpožičné služby.

Stav knižničných fondov k 31. 12. 2007 je **13. 341**

Zahraničné periodiká: **3**

Domáce periodiká: **4**

Výmenou: **13**

XI. Aktivity v orgánoch SAV

Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. K. Kosorin, DrSc. – člen vedeckého kolégia SAV pre vedy o Zemi a vesmíre

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. - členka vedeckého kolégia SAV pre vedy o Zemi a vesmíre

Členstvo vo výbore Snemu SAV

Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

Ing. V. Novák, DrSc. – člen Dislokačnej komisie P SAV

- člen Komisie pre životné prostredie P SAV

RNDr. Pavol Miklánek, CSc. - člen Etickej komisie P SAV

Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Yvetta Velísková, PhD. - členka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.6 pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku.

RNDr. Pavla Pekárová, CSc. - podpredsedníčka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.3 pre vedy o Zemi a vesmíre

XII. Hospodárenie organizácie

Rozpočtové a príspevkové organizácie SAV

Príspevkové organizácie SAV

Náklady PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2007 (posl.uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2007 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	941	2060	718	1348
Náklady celkom:	28202	29964	18741	11223
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	12703	11777	10794	983
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	4581	4210	3892	318
- vedecká výchova	1104	1104	1104	-
- náklady na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTs, ESF a i.)	6299	7958	1225	8224
- náklady na vydávanie periodickej tlače	134	348	134	214

Tržby PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2007	Plnenie k 31.12.2007
Výnosy celkom:	29143	29964
z toho:		
-príspevok na prevádzku (účet 691)	25052	18741
- vlastné tržby spolu:	4091	11223
z toho:		
- tržby za nájomné	337	434
- tržby na riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	3754	10 625

Hospodárska činnosť

A. V I. polroku 2007 sa uskutočnila do fakturácia za vykonané práce v rámci hospodárskych zmlúv ešte za rok 2006:

HZ č. 1/2006

Národné lesnícke centrum, Zvolen

Vlhkosť pôdy v lesnom poraste

49 000,- Sk

HZ č. 4/2006

Geofyzikálny ústav SAV Bratislava

Monitoring obsahu vody v zóne aerácie pôdy v areáli SMÚ

a za jeho hranicami

85 000,- Sk

B. Ústav hydrológie SAV na rok 2007 uzavrel tieto nasledujúce hospodárske zmluvy:

HZ č. 200701

Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava

Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných
monitorovacích plochách v roku 2007

378 000,- Sk

HZ č. 200702

Podzemná voda s.r.o., Bratislava

Monitorovanie prírodného prostredia v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo

126 000,- Sk

HZ č. 200703

Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu, Nitra

Opatrenia zohľadňujúce adaptáciu na klimatickú zmenu
pasienkárstva a pestovania poľných plodín

30 000,- Sk

Spolu:

668 000,- Sk

C. 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..2007

251 600,- Sk

Nájomná zmluva č. 001/2006

K+K a.s., Michalovce
prenajatá plocha 86 m² I.-XII.. 2007

182 400,- Sk

Kapitálové výdavky

Čerpanie finančných prostriedkov z fondu reprodukcie sa v roku 2007 uskutočnilo na nákup jedného motorového vozidla, výpočtovej a laboratórnej techniky, opravu a údržbu budov v správe ústavu :

vo výške:

	1 159 tis. Sk
- tvorba fondu reprodukcie - odpisy	1 160 tis. Sk
- stav fondu reprodukcie k 01.01.2007	2 331 tis. Sk
- stav fondu reprodukcie k 31.12.2007.	2 332 tis. Sk

Časopisy

Ústav hydrológie SAV vydáva dva vedecké časopisy: “Vodohospodársky časopis” a “Acta Hydrologica Slovaca”, na ktoré mu boli pridelené účelové prostriedky vo výške:

	134 tis. Sk
- spoluúčasť AV ČR na vydávaní Vodohospodárskeho časopisu	159 tis. Sk
- náklady za rok 2007 spojené s výrobou časopisov	348 tis. Sk
- domáci predaj	26 tis. Sk

Hospodársky výsledok

Ústav dosiahol kladný hospodársky výsledok. vo výške **193,41 Sk**

Tento hospodársky výsledok dosiahol ústav v dôsledku vyrovnaných výnosov a výdavkov na riešenie projektov.

XIII. Nadácie a fondy pri pracovisku

(s uvedením názvu, zamerania)

XIV. Iné významné činnosti pracoviska

Výskumná hydrologická základňa v Michalovciach v spolupráci s SCPV - Ústavu agroekológie Michalovce vydávajú regionálny odborný časopis „Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine“. Časopis vychádza od roku 1998 a v tomto roku vyšiel už X. ročník. Je to periodikum, ktoré vychádza 2 x ročne (jún, december) o rozsahu 12 – 16 strán s nákladom 300 kusov.

Medzi významné činnosti Výskumnej hydrologickej základne patrí aj spoluúčasť pri organizovaní Okresných dní vody v Michalovciach. Sú to akcie, ktoré sa organizujú každý rok z príležitosti Medzinárodného dňa vody (22. marec). V rámci tejto akcie sa konali aj dni otvorených dverí Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach kde sa bezplatne analyzovali vzorky studničnej vody na obsah dusičnanov pre verejnosť.

XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2007 (mimo SAV)

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

XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.
riaditeľka ústavu

Správa o činnosti ústavu bola prerokovaná na Vedeckej rade ÚH SAV dňa 14.1.2008.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Renáta Dulovičová
vedecká tajomníčka ústavu
tel.: 02/49268280

Príloha č. 1

Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2007

Vedúci vedecký pracovník DrSc.

- | | |
|--|------------|
| 1. Ing. Karol Kosorin, DrSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 2. Ing. Viliam Novák, DrSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 3. RNDr. Július Šútor, DrSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |

Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.

- | | |
|--|------------|
| 4. Ing. František Burger, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 5. Ing. Milan Gomboš, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 6. RNDr. Ladislav Holko, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 7. Ing. Jozef Ivančo, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 8. Ing. Ľubomír Lichner, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 9. RNDr. Pavol Miklánek, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 10. Ing. Viliam Nagy, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 11. Mgr. Juraj Parajka, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 12. RNDr. Pavla Pekárová, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 13. RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., riaditeľka, (100%) | 2000 hod/r |

Vedecký pracovník CSc., PhD.

- | | |
|---|------------|
| 14. Mgr. Peter Bača, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 15. Ing. Veronika Bačová-Mitková, PhD., (40% prac.úväzok) | 720 hod/r |
| 16. Ing. Dana Halmová, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 17. RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 18. RNDr. Juraj Majerčák, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 19. Ing. Ivan Mészáros, PhD., (50% prac.úväzok) | 1000 hod/r |
| 20. RNDr. Tomáš Orfánus, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 21. Mgr. Andrej Tall, PhD., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 22. Ing. Yvetta Velísková, CSc., (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |

Odborný pracovník VŠ

- | | |
|--|------------|
| 23. Ing. Anežka Čelková, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 24. Ing. Renáta Dulovičová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 25. RNDr. Branislav Jaroš, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 26. Ing. Viera Kováčová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 27. Mgr. Elena Laczová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 28. Mgr. Milan Onderka, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 29. Ing. Dana Pavelková, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 30. Ing. Juraj Pavúk, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 31. Ing. Katarína Stehlová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |

Odborný pracovník ÚSV

- | | |
|---|------------|
| 32. Valent Bezák, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 33. Mária Bielová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 34. Alexander Daneček, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 35. Dana Hrehová, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 36. Iveta Mindžáková, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |
| 37. Martin Rusina, (100% prac.úväzok) | 2000 hod/r |

38. Zuzana Šramotová, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
39. Želmíra Štefunková, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
40. Eva Záhorová, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r

Ostatní

41. Jitka Bokorová, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
42. Ing Eva Kozáková, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
43. Mgr. Judita Kozumplíková, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
44. Emília Kočíková (97% prac.úväzok)	1940 hod/r
45. Mária Lysá, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
46. Norbert Ružička, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
47. Iveta Tóthová, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
48. Mária Benedeková (60% prac.úväzok)	1200 hod/r

Doktorandi

49. Ing. Branislav Kandra, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
50. Ing. Karol Kňava, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r
51. Mgr. Michal Sebiň, (100% prac.úväzok)	2000 hod/r

Pozn.: Pri každom mene uviesť tituly, úväzok v %, riešiteľskú kapacitu v hod/rok.

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

Pri projektoch je potrebné uviesť:

názov, meno vedúceho projektu, resp. zodpovedného riešiteľa za organizáciu SAV; typ projektu (RP EU, COST, medzivl. dohoda, medziakademická dohoda, atď.); dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu; evidenčné číslo projektu; či je pracovisko nositeľom projektu alebo spoluriešiteľom, počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR; finančné zabezpečenie (uviesť pridelovateľa finančných prostriedkov a jeho adresu, výšku finančného príspevku zo zahraničia a zo štátneho rozpočtu SR); dosiahnuté výsledky – najmä publikácie, prípadne patenty, ktoré zo spolupráce vyplynuli. Pri všetkých projektoch uviesť do zátvorky ich anglický názov.

PROJEKTY VEGA

1 Dominantné hydrologické podpovrchové procesy v poriečnych pásmach vodných diel a prognózy ich vývoja.

(Dominant hydrological subsurface processes in the riverine zone of waterworks and predictions of their development)

Ing. František Burger, CSc.

2006 – 2008

VEGA 2/6004/26

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

91 000 Sk zo štátneho rozpočtu

Boli vytvorené numerické modely transportu látok infiltráciou vody do charakteristických profilov aluviálnych kvartérnych sedimentov na Podunajskej rovine. Tento prístup umožňuje, aby boli so značnou významnosťou určené hydrologické veličiny, dôležité pre transportné procesy látok, ako sú pôdna vlhkosť a toky pôdnej vody, a umožňuje lepšie modelovanie transportu látok v regionálnom merítku. To znamená, že salinita podzemnej vody je jedným z hlavných zdrojov zasoľovania pôd pozemkov. Celkove možno povedať, že dosiahnuté poznatky sú vedomostnou bázou pre pochopenie hydrodynamických a transportných procesov spojených so závlahovými spôsobmi, umelou infiltráciou, ale aj s inými prírodnými fenoménmi (napr. povodňami, výtopami, atď.) v merítku regiónu, alebo povodia (lit.1, 8).

Mnoho problémov, ktoré vznikajú v závlahovom hospodárstve vyplýva z chemického zloženia závlahovej vody. Podľa kritérií charakterizujúcich riziko salinizácie a alkalizácie pôd vplyvom závlahovej vody na Podunajskej nížine sa jedná o vody so stredným až vysokým rizikom salinizácie podľa hodnôt EC a nízkym rizikom alkalizácie pôd podľa hodnôt SAR. Z monitoringu kvality povrchových vôd vyplýva, že využívanie vôd riek Dunaja a Váhu na závlahy je z hľadiska sledovaných parametrov vhodnejšie ako vôd z kanálovej siete, nakoľko tieto vykazujú nižšie hodnoty a ich trend je vyrovnaný (EC) alebo klesajúci (SAR).(lit.5).

Využitie simulačných modelov je pomerne lacným a časovo efektívnym prístupom pre predbežný odhad zraniteľnosti pôdy a podzemnej vody a prispieva k využitiu prírodného prostredia a jeho vhodnému manažmentu. Hydrologický model UNSATCHEM bol použitý na analýzu transportu vody a alkalických iónov pre presne stanovené počiatkové podmienky (lit.6). Matematická simulácia alkality pôdneho profilu v lokalite Obid (Čenkovská niva) preukázala, že súčasný rozsah a intenzita alkality nie je vo vybranej lokalite alarmujúca (vo zvolenom profile tesne na hranici alkalizácie), avšak z hľadiska potenciálneho zvyšovania, najmä s ohľadom na predpovedané postupné roširovanie suchých klimatických období je varujúca (lit.7).

Spracovanie pozorovacích údajov umožňuje vyjaviť a objasniť zákonitosti režimu podzemných vôd, najmä určiť jeho základné charakteristiky - výšky hladín a hlavné smery prúdenia podzemnej vody, hĺbku hladiny podzemnej vody pod terénom, rozkvy hladiny podzemnej vody, čiary časového priebehu zmien hladiny podzemnej vody a hydrogeologické profily. Takéto spracovania pozorovaní podzemných vôd vyšetrovaného územia juhovýchodnej časti Podunajskej roviny, vrátane rozboru režimu podzemných vôd je nevyhnutne potrebné pre správny, podložený výber modelovej výpočtovej schémy, pre určenie hlavných a podružných činiteľov ovplyvňujúcich výšku hladiny podzemných vôd (lit.2,3,4).

Publikácie:

BURGER, F - ČELKOVÁ, A. 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. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 76-110.

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

BURGER, F. Numerical Simulation of the Underground Dam Function in the Riparian Alluvial Aquifer. In 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering, 2007. ISBN 978-953-6272-21-1, 8 s.

BURGER, F. Základné charakteristiky prirodzeného režimu podzemných vôd v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 34-46.

ČELKOVÁ, A. Vplyv závlhovej vody na rozširovanie solných pôd v juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 47-54.

KOVÁČOVÁ, V. Modelovanie transportu alkalických iónov v pôdnom profile modelom UNSATCHEM. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Hydrogeochémia 07 : Nové trendy v hydrogeochémii. - Bratislava : SAH, 2007. ISBN 978-80-969342-2-5, s. 36-43.

KOVÁČOVÁ, V. Matematická simulácia alkality pôdneho profilu v lokalite Obid. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 283-291.

KOVÁČOVÁ, V. 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. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 149-164.

GOMBOŠ, M. - TALL, A. - ŠÚTOR, . - MAJERČÁK, J. - BURGER, F. - KANDRA, B. Hodnotenie zložiek vodného režimu pôdy vo vzťahu k vybraným indexom sucha. In Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 126-132. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

2 Prúdenie a transport znečistenia v povrchových a podzemných vodách v období sucha (Flow and transport of contaminants in surface and groundwater during dry period)

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

2005 – 2007

VEGA 2/5054/25

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

100 000.- Sk zo štátneho rozpočtu

V rámci projektu boli kriticky zhodnotené existujúce poznatky o prenose látok medzi hlavným tokom a tzv. „mŕtvymi zónami“ na toku, čo sú tie oblasti prirodzeného toku, ktoré vznikajú hlavne v období minimálnych prietokov a v ktorých neprebíha transport znečistenia v tak intenzívnej miere ako v hlavnom toku, v prúdnicí (dnové a bočné nerovnosti, oblasti toku, v ktorých v dôsledku nízkej hladiny je takmer stojaca voda). Bol spracovaný návrh matematického modelu, ktorý opisuje zmeny rozdelenia znečistenia v povrchovom toku vplyvom „mŕtvych zón“. Pri vypracovaní modelu boli použité doterajšie poznatky a výsledky, získané pri skúmaní tejto problematiky (laboratórne, príp. terénne experimenty). Bol vypracovaný návrh algoritmu, ktorý bol zapracovaný do existujúceho numerického modelu disperzie (MODI). Po verifikácii bol model použitý na nasimulovanie modelových situácií na reálnej časti toku. Použitím tohto modelu je možné posúdiť rôzne situácie šírenia sa

znečisťujúcich látok (od bežného vypúšťania odpadových vôd až po havarijný únik toxických látok), a to bez priameho poškodenia životného prostredia a príp.navrhnúť vhodné opatrenia a otestovať ich vplyv na transport znečistenia v toku.

Pri komplexnom riešení prúdenia v povrchových tokoch v čase sucha je potrebné zaoberať sa aj problémom miery ovplyvnenia hladiny podzemnej vody v okolí povrchového toku. Preto bolo potrebné navrhnuť modelový systém, umožňujúci simulovať vzájomné ovplyvňovanie dynamiky prúdenia a hladinového režimu povrchových a podzemných vôd. Tento systém je tvorený modelom INKANS (model prúdenia podzemnej vody regionálneho rozsahu) a modelom MODYKRS (model pohybu vody a znečistenia v systéme povrchových tokov). Na prepojenie týchto dvoch modelov bola navrhnutá a rozpracovaná metóda určovania pozdĺžneho prírastku prietoku povrchového toku ako dôsledku jeho interakcie s podzemnou vodou v jeho okolí. Je to metóda tzv. interakčných funkcií. Tieto umožňujú uplatňovať vzájomný vplyv interakcie ako v modeloch sústavy povrchových tokov, tak v modeloch dynamiky okolitej podzemnej vody.

Publikácie:

DULOVIČOVÁ, R., KOSORIN, K.: K určovaniu zmien priesaku z interakcie povrchových tokov s podzemnou vodou. *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 8, 2007, 2, s.

KOSORIN, K.: K vlastnostiam a možnostiam nástrojov počítačovej simulácie pohybu vody a znečistenia v sústave povrchových tokov v interakcii s podzemnou vodou. *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 8, 2007, 2, s.

DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y.: Stav zanesenia vybraných kanálov Žitného ostrova. Ed. P. Hucko, Zborník prednášok z konferencie so zahraničnou účasťou, *Sedimenty vodných tokov a nádrží*, Bratislava, SVS ZSVTS, ISBN 978-80-89062-51-5, 2007, s. 5-13.

DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y.: Change of Zitny Ostrov channel network, (K problematike stavu zanesenia kanálovej siete Žitného Ostrova). *J. Hydrol. Hydromech.*, ISSN 0042-790X, 2007, 3, s. 185-198.

VELÍSKOVÁ, Y.: Possibilities of numerical simulations as useful tool for prediction of pollutant dispersion in natural streams. Ed. G. Halasi-Kun. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings*, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 111-128.

VELÍSKOVÁ, Y.: K problémom výpočtu disperzie znečistenia v horských tokoch. *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 8, 2007, 2, s.

VELÍSKOVÁ, Y.: Modelling of pollution dispersion in natural stream during dry period, VI. *Alps-Adria Scientific Workshop*, Obervellach, 2007, Austria.

3 Vplyv využitia krajiny na tvorbu odtoku a na erózne procesy v povodí.

(Influence of land use on runoff formation and erosion processes in a catchment)

Mgr. Peter Bača, PhD.

2005 – 2007

VEGA 2/5055/25

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

60.000.- Sk zo štátneho rozpočtu

Hysterézný efekt a výrazné zmeny v koncentráciách plavenín sú dôsledkom veľkej časovej a priestorovej variability dostupnosti sedimentov. Dôvodom sú zmeny v stabilite pôdnych agregátov vplyvom zmien vlhkosti pôdy. V súvislosti s vplyvom využitia krajiny na bilanciu látok a vody v povodiach a možnými klimatickými zmenami projekt priniesol nasledovné výsledky. Analýza priemerných denných prietokov nad zvolenou prahovou hodnotou za obdobie 40-tich rokov (1964-2004) ukázala, že najextrémnejšie prietoky sa vyskytli v prvej dekáde skúmaného obdobia. Keďže záujmové povodie nebolo ovplyvnené

významnými zmenami ľudskej činnosti, ktoré by mohli vyvolať zmenu vo frekvenciu výskytu extrémnych hydrologických udalostí je zrejmé, že vplyv klimatických zmien na intenzifikáciu hydrologického cyklu, predpokladaný na severnej pologuli, nebol zatiaľ v skúmanom povodí Rybárik zaznamenaný.

Publikácie:

BAČA, P.: *Hydrograph separation applied to investigation of significance of factors controlling suspended sediment dynamics. Uncertainties in the monitoring-conceptualisation-modelling sequence of catchment research. Proceedings of the eleventh biennial conference of the euromediterranean network of experimental and representative basins (ERB), Luxembourg. CRP-Gabriel Lippmann, Belvaux. ISBN-10 2-919900-06-4, 2006, 163-164. v tlači*

BAČA, P.: *Hysteresis effect in suspended sediment concentration in the Rybárik basin, Slovakia. Hydrol. Sc. Journal. V tlači.*

BAČA, P., BAČOVÁ-MITKOVÁ, V. 2007. *Analysis of seasonal extreme flows using Peaks over threshold method. In J. Hydrol. Hydromech., ISSN 0042-790X, vol. 55, no. 1, 2007, s. 16-22. (SCOPUS)*

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. 2007. *Influence of forest on snowmelt runoff in small highland basins in Slovakia. In Folia Geographica, series Geographica - Physica, Vol. XXXVII-XXXVIII, ISSN 0071-6715, no. 1, 2007, s. 51-62.*

SEBÍŇ, M., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. 2007. *Evaluation and indirect estimation of nitrate losses from the agricultural microbasin Rybárik. In Biologia, ISSN 0006-3088, no. 5, 2007, pp.569-572..*

4 Scenáre extrémnych hydrologických situácií na tokoch SR pre integrovaný manažment povodí.

(Scenarios of the extreme hydrological events on Slovak rivers for the integrated management of river basins)

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

2005-2007

VEGA 2/5056/22

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: Stavebná fakulta STU

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

181 000 Sk zo štátneho rozpočtu

V treťom záverečnom roku riešenia projektu boli na základe hydrologických a štatistických modelov vypracované scenáre možných zmien dlhodobého režimu odtoku (rádovo desiatky rokov) vybraných tokov SR (Dunaj, Hron, ..), využiteľných pre kvantifikáciu neistôt pri integrovanom hospodárení s povrchovými vodnými zdrojmi SR so zreteľom na ich zabezpečenosť, zraniteľnosť a extrémne hydrologické situácie. Taktiež boli modelované vzájomné súvislosti medzi koncentráciami znečisťujúcich látok v toku a ich podmieňujúcimi činiteľmi za účelom odhadu ich koncentrácií v toku za rôznych hydrologických scenárov.

Najvyššia vodnosť tokov v našich klimatických podmienkach je spojená z topením snehu. Analyzovali sme variabilitu vodnej hodnoty snehu v povodiach horného Váhu a Hrona za obdobie 1962-2007 s využitím rôznych zdrojov údajov - merané údaje v staniciach štandardnej a experimentálnej siete, simulované údaje reprezentujúce integrálne hodnoty pre povodia (Holko a Kostka, 2007). Analýza poukázala na veľkú variabilitu snehových pomerov v čase aj v priestore, ale nepotvrdila zmeny vplyvom predpokladanej zmeny klímy.

Na základe týchto analýz boli riešiteľmi z STU i ÚH SAV navrhnuté rámcové adaptačné opatrenia pre zmiernenie negatívnych dôsledkov novej zmeny klímy a využívania územia na

vodné zdroje a vodné hospodárstvo. Výskum bol zameraný ako na využívanie archívnych údajov, tak aj údajov z experimentálneho výskumu v modelových povodiach ÚH SAV.

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007. *Snow cover in northern Slovakia-past, present and future. Folia Geographica, series Geographica-Physica, vol. XXXVII-XXXVIII 2006-2007, 35-49.*

PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J. 2007. *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, ISSN 0256-1530, 2007 vol. 24., no. 4, 2007, pp. 655-663. (CC)*

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ŠKODA, P. 2007. *Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 326 – 331.*

PEKÁROVÁ, P., PACL, J., ŠKODA, P., MIKLÁNEK, P. 2007. *Doplnenie priemerných denných prietokov Dunaja v Bratislave za historické Obdobie 1876-1890. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 3-11.*

PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007. *Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models. In Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 211-218.*

PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007. *Analýza zmien maximálnych objemov odtoku Dunaja za dve obdobia 1876-1940 a 1941-2005. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 8, no. 2, 2007, s.*

PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J. 2007. *Viacročná variabilita charakteristík odtoku Dunaja v Bratislave. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 12-21.*

PEKÁROVÁ, P., ŠKODA, P., ONDERKA, M., PACL, J., PEKÁR, J. 2007. *Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005. In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1,*

PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ONDERKA, M., MIKLÁNEK, P. 2007. *Long-term Monthly Discharge Prognosis for the Danube River in Bratislava. In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1, 2007, 7 s.*

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. 2007. *Influence of forest on snowmelt runoff in small highland basins in Slovakia. In Folia Geographica, series Geographica - Physica, Vol. XXXVII-XXXVIII, ISSN 0071-6715, no. 1, 2007, s. 51-62.*

PEKÁROVÁ, P., KOHNOVÁ, S., MIKLÁNEK, P., SZOLGAY, J. 2007. *Uncertainties in estimation of design peak flow with 100-year return period. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 372-378.*

ONDERKA, M. 2007. *A novel approach to the monitoring of suspended solids in the danube river - application of landsat etm data. In Zborník súťažných prác mladých odborníkov, 19. Konferencia mladých hydroológov, Bratislava, SHMÚ 2007, ISBN*

ONDERKA, M. 2007. *Correlations between several environmental factors affecting the bloom events of cyanobacteria in Liptovska Mara reservoir (Slovakia) - A simple regression model. In Ecological modelling, Elsevier, ISSN 0304-3800, vol. 209, no. 2-4,*

- PEKÁROVÁ, P. 2007. Vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave. In Ed. J. Kriš Zborník prác z vedecko-odbornej konferencie Aqua. Vplyv klimatických zmien na zásobovanie a odkanalizovanie miest a obcí, Bratislava, STU, 2007. ISBN 978-80-227-2692-4, 2007, s. 79-88.
- PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. 2007. Vývoj teploty vody Dunaja v Bratislave za obdobie 1926–2005. In Meteorologické zprávy, ISSN-0026-1173, Roč. 60, no. 6, 2007, s. 183-186.
- PEKÁROVÁ, P., KUČÁROVÁ, K., BARTÍK, I., SEBÍŇ, M., ONDERKA, M. 2007. Classification schemes for physico-chemical elements of surface water quality in Slovakia. In Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 229-234.
- SEBÍŇ, M. 2007. Vplyv využitia krajiny na kvalitu vody v toku v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom mikropovodí. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 22-28.
- SEBÍŇ, M., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. 2007. Nitrate wash of from the Bratislava Forest Park basin Vydrice in years 1986 - 2005, (Odnos dusičnanov z povodia Vydrice v Bratislavskom lesoparku za obdobie rokov 1986 - 2005). In J. Hydrol. Hydromech., ISSN 0042-790X, no. 3, 2007, s. 145-155. (SCOPUS)
- HALMOVÁ, D. 2007. Conflicts between the reservoir water demand and climate changed inflow in case of different Slovak water reservoirs. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 152-157.

5 Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôde.

(Effect of biological factors on soil hydrological processes)

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

2006 – 2008

VEGA č. 2/6003/26

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

36 000.- Sk zo štátneho rozpočtu

Študoval sa vplyv biologických faktorov (rastlinný pokryv, biopóry, vodoodpudivosť) a meteorologických faktorov (zrážky, teplota vzduchu a pôdy) na hydrologické procesy v pôde na lokalite Mláky II pri Sekuliach. Získané výsledky naznačujú závislosť nenasýtenej a nasýtenej hydraulikkej vodivosti, obtokového podielu, sorptivity, ako aj stálosti a indexu vodoodpudivosti, od rastlinného pokryvu a meteorologických faktorov. V publikačnej činnosti sú uvedené aj publikácie z predošlých projektov, ktoré sme dokončovali alebo ktoré vyšli až v tomto roku.

Publikácie:

LICHNER, L.: Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôdach Borskej a Podunajskej nížiny. Veda, Bratislava 2007, 110 s.

VOGEL, T., LICHNER, L., DUSEK, J., CIPAKOVA, A.: Dual-continuum analysis of cadmium tracer field experiment. J. Contam. Hydrol., 92, 2007, 1 – 2, 50 – 65.

LICHNER, L., ORFÁNUS, T., NOVÁKOVÁ, K., ŠÍR, M., TESÁŘ, M.: The impact of vegetation on hydraulic conductivity of sandy soil. Soil Water Res., 2, 2007, 2, 59 – 66.

- LICHNER, L., HALLETT, P. D., FEENEY, D., ĎUGOVÁ, O., ŠÍR, M., TESAŘ, M.: Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. *Biologia*, 62, 2007, 5, 537– 541.
- TESAŘ, M., ŠÍR, M., LICHNER, L., ČERMÁK, J.: Plant transpiration and net entropy exchange on the Earth's surface in a Czech watershed. *Biologia*, 62, 2007, 5, 547 – 551.
- ŠÍR, M., WEGER, J., TESAŘ, M., LICHNER, L.: Influence of plants on heat balance and entropy exchange. In: Suchara, I. (ed.): *Zborník z medzinárodnej konferencie Strom a květina – součást života. VÚKOZ Průhonice 2007*, s. 177 – 180.
- LICHNER, L., VOGEL, T., ČIPÁKOVÁ, A., DUŠEK, J.: Parameterisation and modelling of cadmium transport in soils under conditions of climate change. In: Střelcová, K., Škvarenina, J., Blaženec, M. (eds): *CD Proc. Intern. Conf. Bioclimatology and Natural Hazards, Technical University, Zvolen 2007*, 7 s.
- ŠÍR, M., LICHNER, L., TESAŘ, M., MARTINKOVÁ, M.: Simulation of phytomass productivity based on the optimum temperature for plant growth in a cold climate. In: Střelcová, K., Škvarenina, J., Blaženec, M. (eds): *CD Proc. Intern. Conf. Bioclimatology and Natural Hazards, Technical University, Zvolen 2007*, 7 s.
- TESAŘ, M., ŠÍR, M., LICHNER, L., ČERMÁK, J.: Plant transpiration and net entropy exchange on the Earth's surface in a Czech watershed. In: Střelcová, K., Škvarenina, J., Blaženec, M. (eds): *CD Proc. Intern. Conf. Bioclimatology and Natural Hazards, Technical University, Zvolen 2007*, 7 s.
- LICHNER, L., ORFÁNUS, T., ŠÍR, M., TESAŘ, M.: Vplyv rastlinného pokryvu a vlhkosti na hydraulické vlastnosti pôdy v Sekuliach. In: Čelková, A., Matejka, F. (eds.): *Zborník plných textov na CD z XV. poster. dňa Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. Bratislava 2007*, s. 336 – 346.
- TESAŘ, M., ŠÍR, M., LICHNER, L., FIŠÁK, J.: Extreme rains in the Krkonoše Mts. in August 2002 and 2006. In: Čelková, A., Matejka, F. (eds.): *Zborník plných textov na CD z XV. poster. dňa Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. Bratislava 2007*, s. 675 – 683.

6 Matematické modelovanie vlhkostného a živinného režimu koreňovej zóny rastlín.

(The mathematical modelling of the moisture and nutrient regime in plants root zone)

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

2006-2008

VEGA 2/6018/27

Riešitelia za ÚH-SAV: RNDr. Július Šútor, DrSc., Ing. Viliam Novák, DrSc., RNDr. Andrej Tall, PhD.

Riešitelia za PU Nitra: Ing. Igaz Dušan, PhD. (zástupca vedúceho projektu), doc., RNDr. Šiška Bernard, PhD., Ing. Čimo Ján, Ing. Halaj Peter, PhD., Ing. Kliment Marcel, Ing. Ján Horák, (D), Ing. Iveta Tóthová, (D)

VEGA Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

47 000 Sk zo štátneho rozpočtu

Na základe poznatkov získaných analýzou existujúcich matematických modelov bol vytvorený súbor funkcií, používaných pre opis transferu vody a chemických látok medzi pôdnym profilom a koreňovou zónou rôznych rastlín. Dôraz bol kladený na čo najväčšiu zhodu medzi reálnymi fyziologickými procesmi a ich formalizovaným popisom.

Boli posúdené alternatívne funkcie, popisujúce odber vody a chemických látok koreňovou zónou. Kritériom vhodnosti týchto funkcií je zhoda s reálne meranými a pozorovanými procesmi v koreňovej zóne, ako aj kompatibilita s uvažovanými matematickými modelmi.

Funkcie boli algoritmizované do podoby podprogramov, budú definované vstupné premenné, ako aj rozhrania pre implementáciu do zvolených matematických modelov.

Matematické modely sú modifikované do podoby, umožňujúcej implementáciu vyššie spomenutých podprogramov. Bude testovaná súčinnosť modelov a podprogramov a posudzované hodnoty odberov pre bežné i extrémne prípady.

Matematické modely sú aktuálne dopracovávané do podoby, umožňujúcej rýchle a názorné zobrazenie výsledkov simulácie odberu vody a živín koreňovou zónou rastlín.

Publikácie:

MAJERČÁK, J.: *Modeling Root Water Uptake. Program and Abstract Book, editors Prof. Dr. T. Németh and S. Koós RISSAC HAS. 10th International Symposium on Soil and Plant Analysis, 11.-15. June 2007, hotel Mercure Buda, Budapest Hungary, p. 41.*

FARKAS, Cs. – MAJERČÁK, J.: *Soil water storage under conventional and soil conserving tillage practices. Program and Abstract Book, editors Prof. Dr. T. Németh and S. Koós RISSAC HAS. 10th International Symposium on Soil and Plant Analysis, 11.-15. June 2007, hotel Mercure Buda, Budapest Hungary, p. 175.*

MAJERČÁK, J. – NOVÁK, V.: *Modeling Root Water Uptake. Communications in Soil and Plant Analysis, v tlači.*

HIMMELBAUER, M. – NOVÁK, V. – MAJERČÁK, J.: *Sensitivity of soil water content profiles in the root zone to Extraction functions based on different root morphological parameters. Journal of Hydrology and Hydraulics, v tlači.*

GOMBOŠ, M. - TALL, A. - ŠÚTOR, J. - MAJERČÁK, J. - BURGER, F. - KANDRA, B. *Hodnotenie zložiek vodného režimu pôdy vo vzťahu k vybraným indexom sucha. In Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra: 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 126-132. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.*

7 Pohyb vody a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra: reprezentácia vlastností porastu pre matematické modelovanie.

(Transport of water and energy in the soil – plant – atmosphere system: representation of plant properties for mathematical modeling.)

Ing Viliam Novák, DrSc.

2007 – 2009

VEGA 2/7091/7

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

67 000 Sk zo štátneho rozpočtu.

Najdôležitejším výsledkom riešenia úlohy je vyhodnotenie vplyvu funkcií odberu vody koreňovými systémami rastlín (sink terms), ktoré boli vypočítané s využitím rozdelenia rozdielnych morfológických parametrov koreňových systémov rastlín, na dynamiku vody v koreňovej oblasti pôdy počas vegetačného obdobia. Tento problém bol riešený jediným možným spôsobom – zahrnutím rozdielnych funkcií odberu vody koreňmi do rovnice Richardsa, ktorá je základnou rovnicou simulačného modelu GLOBAL, opisujúceho dynamiku vody v systéme pôda - rastlina – atmosféra.. Problém spočíva v tom, že vlastnosti koreňového systému môžu byť vyjadrené pomocou rozdielnych kvantitatívnych parametrov; najčastejšie a najjednoduchšie sa rozdelenie vlastností koreňov vyjadruje rozdelením hustoty koreňov vo vertikálnom smere pod povrchom pôdy, menej často rozdelením ich merného povrchu, alebo mernej dĺžky koreňov. Výpočty boli založené na empirických údajoch získaných na pôdach s porastom jarného jačmeňa, ozimnej raže a kukurice. Okrem toho, bola analyzovaná úloha jemných (priemer < 0.5 mm) a všetkých koreňov na intenzitu odberu vody. Bolo zistené, že rozdiely v rozdelení vlhkosti pôdy počas vegetačného obdobia

študovaných plodín boli minimálne, pohybovali sa v rozsahu chýb merania vlhkosti pôdy štandardnou gravimetrickou metódou. Citlivosť modelu GLOBAL na rozdielne funkcie odberu vody je malá, preto je možné konštatovať, že v modeloch daného typu je možné použiť ľubovoľnú z horeuvedených charakteristík pôdy pre určenie odberového člena do Richardsovej rovnice. Určitým problémom môžu byť kvalitatívne parametre koreňov; tie nie sme zatiaľ schopní identifikovať a merať.

Publikácia:

NOVÁK, V., HIMMELBAUER, M., MAJERČÁK, J.: Sensitivity of the soil root zone water content changes to the root extraction function shape using Richards type equation. J. Hydrol. Hydromech. 56, 2008, (in press).

8 Kvantifikácia zásob vody v zóne aerácie pôd ako zdroja vody pre biosféru v povodiach riek Slovenska.

(Soil water, as a resource of water for biosphere quantification, in catchments of Slovak rivers).

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

2005 – 2007

VEGA – 2/5018/25

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA, Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

150 000.- Sk zo štátneho rozpočtu

V povodí Dunaja boli monitorované charakteristiky vlhkostných režimov pôd v dvoch poľnohospodársky kultivovaných lokalitách, Báč a Čiližska Radvaň a v dvoch lokalitách patriacich do lesných ekosystémov, Bodíky a Kráľovská Lúka. V rámci riešenia projektu bol vyhodnotený vplyv priestorovej variability základných hydrofyzikálnych charakteristík zóny aerácie pôdy na priebeh numerickej simulácie vodného režimu v pôdnej vrstve 0-110 cm na lokalite Bodíky a vplyv voľby dolnej okrajovej podmienky na simulované výsledky. Zistilo sa, že najväčšiu priestorovú variabilitu vykazujú simulácie vodného režimu danej pôdnej vrstvy pri použití laboratórne stanovených nasýtených hydraulických vodivosti (ktorá je bežne používaná), nasledujú simulácie s nasýtenými hydraulickými vodivosťami meranými Guelphským permeametrom (meria aj vodivosť preferovaných ciest a patrí k metódam, ktoré najlepšie vystihujú prírodné podmienky), potom diskovým permeametrom (meria len hydraulickú vodivosť pôdnej matrice). Najmenšiu priestorovú variabilitu simulovaných výsledkov vykazujú simulácie s nasýtenou hydraulickou vodivosťou získanou infiltračným pokusom (patrí tiež k metódam, ktoré najlepšie vystihujú prírodné podmienky).

Bola zistená menšia priestorová variabilita ak bola dolná okrajová podmienka daná polohou hladiny podzemnej vody.

Bola vytvorená metodika tvorby priestorových modelov hydrofyzikálnych charakteristík pôdy vo forme aktívnych rastrov s veľkosťou pixla 200m, na ktoré je možné aplikovať jednorozmerné matematické modely na simuláciu vodného režimu pôd.

Bol vyhodnotený vplyv nastávajúcej klimateckej zmeny na vodný režim pôd nížinných oblastí v lesnom ekosystéme Žitného ostrova. Klimatické prvky boli upravené podľa výstupov prepojených globálnych cirkulačných modelov CCCM2000 (Canadian Centre for climate modelling and analysis, Victoria, British Columbia, Canada) a GISS98 (Goddard Institute for Space Studies, New York, the USA) v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075.

Publikácie:

- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., 2007. *The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime at some localities of Slovakia*. In Ed. G. Halasi-Kun. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 203-216.*
- ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., HALASI-KUN, J., 2007. *Evaluation of disposable water supply in soil for biosphere in the catchments of Slovak territory*. In Ed. G. Halasi-Kun. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 9-16.*
- STEHLOVÁ, K. 2007. *Assessment of the soil water storage with regard to prognosis of the climate change at Lowlands*. In Ed. G. Halasi-Kun. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 282-293.*
- MIKULEC, V. 2007. *Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil*. In Ed. G. Halasi-Kun. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 235-241.*
- STEHLOVÁ, K. 2007. *Assessment of the soil water storage with regard to prognosis of the climate change at lowlands*. In *Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 1093-1096. (CC)*
- MIKULEC, V. 2007. *Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil*. In *Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 789-792. (CC)*
- LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. *Soil water dynamics of the hillside*. In *Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 705-706. (CC)*
- NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., NEMÉNYI, M., MILICS, G., KOLTAI, G. 2007. *The role of soil moisture regime in sustainable agriculture in both side of river Danube in 2002 and 2003*. In *Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 821-824. (CC)*
- ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. 2007. *The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime of lowlands*. In *Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 1097-1100. (CC)*
- LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. *Dynamika vody v pôde na svahu*. In *Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 100-108.*
- NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. *Meracie metódy vlhkosti pôdy v poľných podmienkach*. In *Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 8, no. 2, 2007, s.*
- ŠÚTOR, J., SKALOVÁ, J., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. *Stanovenie a interpretácia zásob vody v zóne aerácie pôd povodia Dolnej Moravy*. In *Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 109-118.*
- LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. *Soil water dynamics of the hillside*. In Ed. J. Rožnovský, T. Litschmann, I. Vyskot. *Klima lesa : sborník referátů z mezinárodní vědecké konference, Křtiny 11. -12. 4. 2007, Brno, Česká bioklimatologická*

spoločnosť : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Ústav tvorby a ochrany krajiny LDF MZLU, 2007 , ISBN 978-80-86690-40-7, 2007, 5 s.

LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. Soil water dynamics of the hillslope. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 325-328.

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2007. Quantification of the soil drought in regions. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 620-625.

9 Pôdne sucho, jeho tvorba a kvantifikácia vzhľadom na pôdne charakteristiky a meteorologické prvky.

(Soil drought its formation and quantification considering soil properties and meteorological elements.)

Ing. Milan Gomboš, CSc. 2006 - 2008 **VEGA č. 2/6046/26**

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: žiadne

VEGA, Odbor vedy a výskumu SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

193.000.-Sk zo štátneho rozpočtu

Boli urobené odhady pre mesačný priebeh úhrnov zrážok a potenciálnej evapotranspirácie v rokoch 2010, 2030 a 2075. Odhad bol urobený variantne na základe normálového obdobia 1961 až 1990 a výsledkov klimatických scenárov CCCM 1997, CCCM 2000 a GISS 1998. Potenciálna evapotranspirácia a zrážky sú pritom základnými klimatickými parametrami vstupujúcimi do numerickej simulácie vodného režimu pôd. V ďalšom období na základe dosiahnutých výsledkov bude možné pre referenčné roky 2010, 2030 a 2075 v skúmaných lokalitách odhadnúť priebeh vodného režimu pôd a kvantifikovať jeho zložky. Tým bude možné posúdiť dopadov klimatických zmien na produkčný proces poľných plodín s dôrazom na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo. Umožní sa tak v predstihu nielen sledovať a vyhodnocovať ale aj kvalifikovane odhadnúť interakčné väzby vyvolané použitými pestovateľskými technológiami v podmienkach očakávaných klimatických zmien.

Publikácie:

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.

GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil aeration zone water storage dynamics in conditions of the East Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 226-234.

ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan. Prognosis of soil drought in Žitný ostrov (Rye Island) region. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social

- Aspects of both Areas. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 165-172.*
- GOMBOŠ, Milan. Soil water regime in clay-loam soils. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 417-420. (1.037 - IF2006).
- TALL, Andrej. Impact of canopy on the water storage dynamics in soil. In *Cereal Research Communications*. ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. 2, pp. 1185-1188. (1.037 - IF2006).
- GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Časové a priestorové hodnotenie priemerných ročných úrovní hladiny podzemnej vody v Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 1, s. 127-134.
- GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - TALL, Andrej. Vyhodnotenie meraní infiltračnej schopnosti pôdy na Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..
- ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Potenciálne a monitorované zásoby vody v zóne aerácie pôd v Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..
- TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Zhodnotenie vodného režimu pôdy s ohľadom na pôdne sucho. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 1, s. 119-126.
- IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Monitoring obsahu ťažkých kovov v dolnom toku Uhu v roku 2005. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 2, s..
- IVANČO, Jozef. V Michalovciach boli už XI. Okresné dni vody. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č.1, s.2..
- IVANČO, Jozef - KORINOK, J. Monitoring dusičnanov v pitnej vode z domových studní v okrese Michalovce a Sobrance v rokoch 1997 -2007. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č.1, s. 4-7.
- IVANČO, Jozef. Na Vinianskom jazere XI. Okresné dni vody. In *Zemplín Extra : Nezávislý dvojtyždenník občanov severného a južného Zemplína*, 2007, roč. XIV., č. 7, s. 1.
- IVANČO, Jozef. V Michalovciach vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..
- MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Zásoba pôdnej vody v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny pri bezorebnom obrábaní. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..
- PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Režim hladín podzemnej vody v Ondavskej depresnej oblasti : II. Časť - pravá strana Ondavy. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 1, s. 4-7.
- PAVELKOVÁ, Dana. Štatistické hodnotenie povrchových a podzemných vôd v povodí ČS Hraň. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..
- MATI, Rastislav - GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Porovnanie extrémnych poveternostných podmienok so scénarmi klimatickej zmeny. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 2, s..
- GOMBOŠ, Milan. Hydrologické projekty základného a aplikovaného výskumu na území VSN. In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov. - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 23-29.*
- GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj - BURGER, František - KANDRA, Branislav. Hodnotenie zložiek vodného režimu pôdy vo vzťahu k vybraným indexom sucha. In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra: 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV: Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s.*

- 126-132. *Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.*
- GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - KANDRA, Branislav - MATI, Rastislav. *Zásoba vody v pôde v extrémne suchých vegetačných obdobiach vzhľadom k meteorologickým prvkom.* In *Zborník vedeckých prác č. 23.* - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 12 s.
- ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *Projekt Intereg III. A - náplň a ciele projektu z pohľadu účasti ÚH SAV na jeho riešení.* In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, 17-21 s..
- ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. *Pôdne sucho - fenomén klimatickej zmeny.* In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia.* - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007. ISBN 978-80-227-2729-7, s. 223-234.
- ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. *Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia.* In *Bioclimatology and natural hazards.* - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. *Názov z CD-ROM. Požaduje sa.*
- TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. *Priestorová variabilita hydrofyzikálnych vlastností pôd vo vybranej oblasti VSN.* In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 87-91.
- TALL, Andrej - MATI, Rastislav - GOMBOŠ, Milan. *Príspevok podzemnej vody k vodným zásobám zóny aerácie pôdy na Východoslovenskej nížine.* In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou.* - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 659-665. *Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.*
- TALL, Andrej - MATI, Rastislav. *Simulácia zložiek vodnej bilancie v Somotore s ohľadom na indexy sucha a hydrolimity.* In *Zborník vedeckých prác č. 23.* - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 10 s.
- KANDRA, Branislav. *Hodnotenie sucha vo vybraných lokalitách Východoslovenskej nížiny podľa rôznych ukazovateľov.* In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 57-64.
- KANDRA, Branislav - MATI, Rastislav. *Vodná bilancia nenasýtenej zóny pôdneho profilu vzhľadom k ukazovateľom pôdneho sucha.* In *Zborník vedeckých prác č. 23.* - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007.
- IVANČO, Jozef. *Obsah dusičnanov v pitnej vode z domových studní v okrese Michalovce v rokoch 1997-2006.* In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 53-56.
- IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. *Koncentrácie vybraných ťažkých kovov v Ondave v roku 2005.* In *Zborník vedeckých prác č. 23.* - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 9 s.
- PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. *Hodnotenie hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží.* In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 79-86.
- PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. *Priemerné ročné hladiny podzemnej vody a jej trendy na Medzibodroží.* In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou.* - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 487-495. *Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.*

- MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Ekologická klasifikácia vlhkostného režimu fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine*. In XI. Okresné dni vody, Zborník referátov. - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 71-77.
- 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*. - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007. ISBN 978-80-227-2729-7.
- MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Vyhodnotenie vlhkostného režimu fluvizeme glejovej v rokoch 1999-2005*. In *Bioclimatology and natural hazards*. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. Názov z CD-ROM. Požaduje sa.
- ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - KUTÍLEK, Miroslav - KREJČA, M. *Soil water regime estimated from the soil water storage monitored in time*. In EGU General Assembly. - Vienna : EGU, 2007, A-02978 - Session SSS11.
- GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav. *Výsledky numerickej simulácie zložiek vodného režimu pôd v najsuchších vegetačných obdobiach*. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007. ISBN 978-80-01-03960-1, 8 s.
- TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. *Simulation of Extreme Rainfall Influence to the Water Regime of Heavy Soil*. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007. ISBN 978-80-01-03960-1, 1 s.

PROJEKTY APVV

1 Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch pre potreby integrovaného vodohospodárskeho plánovania.

(Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

2005 - 2007

APVV 51-017804

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: Katedra vodného hospodárstva krajiny, Slovenská technická univerzita, Bratislava (KVHK), Katedra astronómie, fyziky Zeme a meteorológie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, Bratislava (KAFM), Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava (SHMÚ), Katedra pedológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava (KP PrirF UK)

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava

2 975 000,- Sk zo štátneho rozpočtu

V **téme 2** bola na základe telekonekcie medzi globálnymi atmosférickými osciláciami a prietokmi na Slovensku vyhodnotená viacročná variabilita prietokov slovenských riek a zvlášť Dunaja (Pekárová a Pekár, 2007ab). Analýza dlhodobých prietokových radov slovenských riek za obdobie 1930–2005 umožnila vyčleniť na území Slovenska 3 regióny s rozdielnym charakterom zmeny trendov prietokov. Analyzovaných bolo 36 prietokových radov, z ktorých bolo vybraných 28 s najnižším predpokladaným ovplyvnením prietokov ľudskou činnosťou, resp. so zachovaným prirodzeným režimom prietokov. Severozápadná časť Slovenska neukazuje žiadnu zmenu v režime priemerných prietokov, väčšina územia

Slovenska ukazuje mierny pokles a južné nížinné územia ukazujú relatívne významnejší trend poklesu priemerných ročných prietokov. Okrem trendovej analýzy prietokov a predpokladaného vplyvu klimatickej zmeny boli analyzované možné prirodzené ovplyvňujúce faktory, ako sú dlhodobé cykly kolísania prietokov (suché a vlhké obdobia) a vplyvy globálnych atmosférických oscilácií (Južná oscilácia El Niño, Severoatlantická oscilácia a pod.). Boli nájdené nasledovné významné dlhodobé cykly kolísania prietokov: 1.7-; 2.35-; 3.6-; 5-; 13-14-; 21-; 30- a 36-ročný. Porovnaním s cyklami globálnych atmosférických oscilácií boli vyhodnotené možné súvislosti (Miklánek a kol., 2007).

Bol vyhodnotený dlhodobý vývoj teploty vody Dunaja za obdobie 1926-2005 a na jeho základe bol určený vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave (Pekárová, 2007; Pekárová a Halmová, 2007).

Vplyv zmeny využívania krajiny na odtokové pomery v **téme 4** bol študovaný v niekoľkých mierkach. Okrem zhrnutia poznatkov z malého povodia (Holko a Kostka, 2007), kde je možné porovnávanie charakteristík odtoku v subpovodiach s rôznym využitím krajiny aj detailnejšia simulácia vplyvu zmeny vegetácie, sme sa venovali simulácii vplyvu zmeny využitia krajiny na odtokové pomery v mezo-mierke povodia horného Váhu (Kostka a Holko, 2007). Príspevok je venovaný odhadu vplyvu zmeny využívania krajiny (5 scenárov) na hydrologický režim povodia horného Váhu a jeho subpovodí pomocou priestorovo distribuovaného hydrologického modelu. Scenár spočívajúci v rozšírení poľnohospodárskej pôdy do výšky 900 m n.m a odlesnení vyššie položeného územia mal vo všeobecnosti najväčší vplyv na dlhodobý odtok (rast) a aktuálnu evapotranspiráciu (pokles). Rozdiely medzi vplyvom využívania krajiny na sezónne rozdelenie odtoku a aktuálnej evapotranspirácie boli menšie na jeseň a v zime, ako v teplej časti roka. Z hľadiska sezónneho rozdelenia mal vo všeobecnosti najväčší vplyv scenár úplného zalesnenia povodí ihličnatým lesom. Priestorovo distribuovaný hydrologický model je cenným nástrojom pri odhade vplyvu zmeny využívania krajiny na hydrologický režim. Kritickou otázkou je však dostatok reprezentatívnych vstupných údajov (dostatočný počet staníc). Z piatich scenárov zmeny využitia krajiny mal najväčší vplyv scenár reprezentujúci rozšírenie poľnohospodárskeho územia a úplné odlesnenie vyššie položeného územia (zvýšenie odtoku a zníženie aktuálnej evapotranspirácie).

Bol vyhodnotený vplyv lesa na odtok z topenia snehu v malých experimentálnych povodiach na základe 40-ročných pozorovaní (Miklánek a Pekárová, 2007). Analýza ukázala, že vplyv vegetácie na transformáciu vrcholových prietokov je minimálny počas mimoriadne vysokých povodní z topenia snehu. Vo všeobecnosti ale extrémne priemerné denné zimno-jarné špecifické odtoky zo zalesneného povodia sú iba 66.5 % extrémnych špecifických odtokov z poľnohospodárskeho povodia.

V modelovom povodí potoka Vydrice v Malých Karpatoch (prevažne bukový les) boli sledované koncentrácie vybraných chemických látok v povrchovom toku za účelom hodnotenia vplyvu využitia krajiny na kvalitu vody v toku. Z nameraných hodnôt vyplýva, že v rokoch 2004–2005 došlo k poklesu koncentrácií dusičnanov v porovnaní s obdobím rokov 1991–1993. Keďže bola preukázaná významná závislosť medzi koncentraciami dusičnanov a prietokmi, boli odvodené empirické vzťahy na nepriamy odhad denných hodnôt koncentrácií dusičnanov na základe meraných priemerných denných prietokov za obdobie rokov 1987–2005. Z vypočítaných denných koncentrácií dusičnanov boli vypočítané priemerné mesačné a ročné odnosy dusičnanov z jednotky plochy. V podpovodí Spariská sa ročné odnosy dusičnanov pohybovali od 15,42 kg ha⁻¹ rok⁻¹ do 102,37 kg ha⁻¹ rok⁻¹, v profile Červený Most od 9,01 kg ha⁻¹ rok⁻¹ do 70,53 kg ha⁻¹ rok⁻¹ (Sebiň a kol., 2007b).

Na základe vyhodnotenia odnosu dusičnanov z poľnohospodárskeho povodia Rybárik boli odvodené nepriame vzťahy na ich odhad (Sebiň a kol., 2007a).

Na základe scenárov zmeny klimatických prvkov boli v téme 5 vyhodnotené potenciálne konflikty medzi klimatickou zmenou ovplyvneným prítokom do nádrží a potrebou zásobovania vodou z nádrží (Halmová, 2007).

V téme 6 boli z historických meraní vodných Dunaja v stanici Bratislava za obdobie rokov 1876–1890 odvodené priemerné denné prietoky Dunaja. Pozornosť bola venovaná štatistickej analýze zmien charakteristík rekonštruovaného 130-ročného radu priemerných denných prietokov Dunaja. Porovnaním dvoch 65-ročných období (1876–1940 a 1941–2005) neboli dokázané žiadne významné zmeny charakteristík denných prietokov Dunaja. Analýza dlhodobých priemerných mesačných prietokov v posledných 25-tich rokoch poukazuje na rast mesačných prietokov v zimnom období a pokles v letnom období. Z pohľadu priemerných ročných prietokov bolo ukázané, že dlhodobý trend prietokov Dunaja v stanici Bratislava za obdobie 1876–2005 je nulový. Bola urobená dlhodobá predpoveď mesačných prietokov Dunaja stochastickými metódami. Pri predpovedi priemerných mesačných prietokov Dunaja boli použité dva typy modelov: 1. Markovov model (model skrytých periód) vychádzajúci z Fouriérovej analýzy časových radov a 2. Stochastický sezónny auto-regresný model kľzavých priemerov – SARIMA. Z výsledkov predpovedných modelov vyplýva, že prietoky v roku 2008 by mali byť podnormálne, zatiaľ čo v rokoch 2009–2010 by mali byť prietoky Dunaja v stanici Bratislava nadpriemerné (Pekárová a kol., 2007c).

V štyroch modelových subpovodiach experimentálneho povodia potoka Mošteník Ústavu hydrológie SAV s rôznym spôsobom využitia krajiny bol stanovený storočný maximálny špecifický odtok ($q_{\max.100}$) rôznymi metódami odhadu. Pri stanovení $q_{\max.100}$ sme použili nasledovné metódy: určenie storočného maximálneho špecifického odtoku na základe využitia metód matematickej štatistiky a určenie storočného maximálneho špecifického odtoku na základe empirických vzťahov (regionálnych, objemových, intenzitných).

Pri určovaní N-ročných maximálnych špecifických odtokov pomocou využitia metód matematickej štatistiky sme vychádzali z databázy údajov Prírodného hydrologického laboratória pri Považskej Bystrici (v ďalšom PHL). Z limnigrafických údajov boli vyhodnotené maximálne ročné prietoky v mikropovodiach Rybárik (poľnohospodárske povodie, 0,119 km²), Lesný (hrab, 0,0864 km²), Cingel'ová (smrek, 0,22 km²) a Mošteník: Fapšová (25% lesnatosť, 17,2 km²) za 40-ročné obdobie 1965–2004. Pri určovaní N-ročných maximálnych špecifických odtokov sme aplikovali viaceré teoretické rozdelenia pravdepodobnosti. Najlepšie štatistické charakteristiky zhody teoretických a empirických hodnôt malo teoretické rozdelenie logPearson 3 (LP3) (Pekárová a kol., 2007a).

Publikácie:

BAČA, P., BAČOVÁ-MITKOVÁ, V. 2007. Analysis of seasonal extreme flows using Peaks over threshold method. In J. Hydrol. Hydromech., ISSN 0042-790X, vol. 55, no. 1, 2007, s. 16-22. (SCOPUS)

HALMOVÁ, D. 2007. Conflicts between the reservoir water demand and climate changed inflow in case of different slovak water reservoirs. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 152-157.

HOLKO, L., KOSTKA, Z. 2007. The influence of land use on hydrological regime of a mountain catchment. Water Balance And Runoff / Water Quality Generation In Tile-Drained Agricultural Catchments, Workshop Brno, Czech Republic, 4-6 September 2007, Book of abstracts, Ed. F. Doležal, Research Institute for Soil and Water Conservation, Prague, 2007, 17-18.

KOSTKA, Z., HOLKO, L. 2007. Effect of land use change on hydrological regime in the upper Váh river catchment. In Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, roč. 10, no.

- 10, 2007, s. 193-197.
- MIKLÁNEK, P. 2007. Land use change impact on stream water quantity and quality, Dôsledky zmien vo využívaní krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch. In *Meteorologický časopis*, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 187-191.
- MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. 2007. Influence of forest on snowmelt runoff in small highland basins in Slovakia. In *Folia Geographica, series Geographica - Physica*, Vol. XXXVII-XXXVIII, ISSN 0071-6715, no. 1, 2007, s. 51-62.
- MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ŠKODA, P. 2007. Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena. In Ed. Mari Heinonen, *Proceedings of the third International Conference on Climate and Water*, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s.
- PEKÁROVÁ, P. 2007. Vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave. In Ed. J. Kriš *Zborník prác z vedecko-odbornej konferencie Aqua. Vplyv klimatických zmien na zásobovanie a odkanalizovanie miest a obcí*, Bratislava, STU, 2007. ISBN 978-80-227-2692-4, 2007, s. 79-88.
- PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. 2007. Vývoj teploty vody Dunaja v Bratislave za obdobie 1926–2005. In *Meteorologické zprávy*, ISSN-0026-1173, Roč. 60, no. 6, 2007, s. 183-186.
- PEKÁROVÁ, P., KOHNOVÁ, S., MIKLÁNEK, P., SZOLGAY, J. 2007a. Uncertainties in estimation of design peak flow with 100-year return period. In Ed. Mari Heinonen, *Proceedings of the third International Conference on Climate and Water*, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 372-378.
- PEKÁROVÁ, P., KUČÁROVÁ, K., BARTÍK, I., SEBÍŇ, M., ONDERKA, M. 2007b. Classification schemes for physico-chemical elements of surface water quality in Slovakia. In *Meteorologický časopis*, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 229-234.
- PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007c. Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models. In *Meteorologický časopis*, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 211-218.
- PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J. 2007a. 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*, ISSN 0256-1530, 2007 vol. 24., no. 4, 2007, pp. 655-663. (CC)
- PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J. 2007b. Viacročná variabilita charakteristík odtoku Dunaja v Bratislave. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 12-21.
- SEBÍŇ, M., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. 2007a. Evaluation and indirect estimation of nitrate losses from the agricultural microbasin Rybárik. In *Biologia*, ISSN 0006-3088, no. 5, 2007, pp.569-572..
- SEBÍŇ, M., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. 2007b. Nitrate wash of from the Bratislava Forest Park basin Vydrice in years 1986 - 2005, (Odnos dusičnanov z povodia Vydrice v Bratislavskom lesoparku za obdobie rokov 1986 - 2005). In *J. Hydrol. ydromech.*, ISSN 0042-790X, no. 3, 2007, s. 145-155. (SCOPUS)

2 Regionalizácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Slovenska

(Regionalisation of soil hydrophysical characteristics of Slovakia)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

2005 - 2007

APVT – 51-019804

Pracovisko je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: Katedra vodného hospodárstva krajiny, Slovenská technická univerzita, Bratislava (KVHK), Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, Bratislava, Oblastný výskumný ústav agroekológie, Michalovce

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava

3 336 000,- Sk zo štátneho rozpočtu

V roku 2007 boli odobraté posledné vzorky pôd z povodí Váhu a Hornádu. Podľa plánu boli domerané hydrofyzikálne charakteristiky pôd (vlhkostná retenčná čiara, nasýtená hydrologická vodivosť) a stanovené a vyhodnotené ostatné fyzikálne a chemické charakteristiky pôd. Bola skompletizovaná databáza týchto charakteristík na 90%. Pozícia každej odobratej vzorky bola zaznamenaná GPS. Boli rozpracované štatistické metodiky na tvorbu pedotransférových funkcií.

Publikácie:

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. 2007. The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime at some localities of Slovakia. In Ed. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 203-216.

STEHLIOVÁ, K. 2007. Assessment of the soil water storage with regard to prognosis of the climate change at Lowlands. In Ed. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 282-293.

MIKULEC, V. 2007. Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil. In Ed. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 235-241.

ŠÚTOR, J., ŠTEKAUEROVÁ, V., HALASI-KUN, J. 2007. Evaluation of disposable water supply in soil for biosphere in the catchments of Slovak territory. In Ed. G. Halasi-Kun. Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, Vol. XXXVII, 2006-2007, Bratislava, Slovak Academy of Sciences, ISBN 978-80-89139-12-5, 2007, pp. 9-16.

NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., NEMÉNYI, M., MILICS, G., KOLTAI, G. 2007. The role of soil moisture regime in sustainable agriculture in both side of river Danube in 2002 and 2003. In Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 821-824. (CC)

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

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

MIKULEC, V. 2007. Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil. In Cereal Research Communications, ISSN 0133-3720, 2007, vol. 35, no. (2), 2007, pp. 789-792. (CC)

LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. Dynamika vody v pôde na svahu. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s.

NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. Meracie metódy vlhkosti pôdy v poľných podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 8, no. 2, 2007, s.

ŠÚTOR, J., SKALOVÁ, J., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. Stanovenie a interpretácia zásob vody v zóne aerácie pôd povodia Dolnej Moravy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 109-118.

LACZOVÁ, E., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2007. Soil water dynamics of the hillslope. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 325-328.

ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2007. Quantification of the soil drought in regions. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 620-625.

STEHLIOVÁ, K. 2007. Prognóza zmeny vodného režimu pôd na nížinnej lokalite Bodíky. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 611-619.

GOMBOŠ, M. - ŠÚTOR, J. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil aeration zone water storage dynamics in conditions of the East Slovakian Lowland. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas*. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 226-234.

ŠÚTOR, J. - GOMBOŠ, M. Prognosis of soil drought in Žitný ostrov (Rye Island) region. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas*. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. ISBN 978-80-89139-12-5. vol. XXXVII, s. 165-172.

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

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

GOMBOŠ, M. - ŠÚTOR, J. - KANDRA, B. - MATI, Rastislav. Zásoba vody v pôde v extrémne suchých vegetačných obdobiach vzhľadom k meteorologickým prvkom. In *Zborník vedeckých prác č. 23*. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 12 s.

TALL, A. - KANDRA, B. Zhodnotenie vodného režimu pôdy s ohľadom na pôdne sucho. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 1, s. 119-126.

IVANČO, J. - PAVELKOVÁ, D. - MATI, Rastislav. Monitoring obsahu ťažkých kovov v dolnom toku Uhu v roku 2005. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 2, s..

IVANČO, J. V Michalovciach boli už XI. Okresné dni vody. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č.1, s.2..

IVANČO, J. - KORINOK, J. Monitoring dusičnanov v pitnej vode z domových studní v okrese Michalovce a Sobrance v rokoch 1997 -2007. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č.1, s. 4-7.

IVANČO, J. Na Vinianskom jazere XI. Okresné dni vody. In *Zemplín Extra : Nezávislý dvojtyždenník občanov severného a južného Zemplína*, 2007, roč. XIV., č. 7, s. 1.

IVANČO, J. V Michalovciach vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..

MATI, R. - PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. Zásoba pôdnej vody v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny pri bezorebnom obrábaní. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s..

PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. Režim hladín podzemnej vody v Ondavskej depresnej oblasti : II. Časť - pravá strana Ondavy. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 1, s. 4-7.

PAVELKOVÁ, D. Štatistické hodnotenie povrchových a podzemných vôd v povodí ČS Hraň. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 2, s.

MATI, R. - GOMBOŠ, M. - ŠÚTOR, J. Porovnanie extrémnych poveternostných podmienok so scénarmi klimatickej zmeny. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 2, s..

ŠÚTOR, J. - GOMBOŠ, M. - ŠTEKAUEROVÁ, V. Projekt Intereg III. A - náplň a ciele projektu z pohľadu účasti ÚH SAV na jeho riešení. In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, 17-21 s..

ŠÚTOR, J. - GOMBOŠ, M. - MATI, R. Pôdne sucho - fenomén klimatickej zmeny. In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia.* - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007. ISBN 978-80-227-2729-7, s. 223-234.

ŠÚTOR, J. - GOMBOŠ, M. - MATI, Rastislav. Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia. In *Bioclimatology and natural hazards.* - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. Názov z CD-ROM. Požaduje sa.

TALL, A. - GOMBOŠ, M. Priestorová variabilita hydrofyzikálnych vlastností pôd vo vybranej oblasti VSN. In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 87-91.

TALL, A. - MATI, R. - GOMBOŠ, M. Príspevok podzemnej vody k vodným zásobám zóny aerácie pôdy na Východoslovenskej nížine. In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou.* - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 659-665. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. Hodnotenie hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží. In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 79-86.

PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. Priemerné ročné hladiny podzemnej vody a jej trendy na Medzibodroží. In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou.* - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 487-495. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

MATI, R. - PAVELKOVÁ, D. Ekologická klasifikácia vlhkostného režimu flumizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In *XI. Okresné dni vody, Zborník referátov.* - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 71-77.

MATI, R. - PAVELKOVÁ, D. Vplyv poveternostných podmienok na vlhkostný režim ťažkej flumizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia.* - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007. ISBN 978-80-227-2729-7.

MATI, R. - PAVELKOVÁ, D. Vyhodnotenie vlhkostného režimu fluvizeme glejovej v rokoch 1999-2005. In *Bioclimatology and natural hazards*. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. Názov z CD-ROM. Požaduje sa.

ŠÚTOR, J. - GOMBOŠ, M. - MATI, R. - KUTÍLEK, M. - KREJČA, M. Soil water regime estimated from the soil water storage monitored in time. In *EGU General Assembly*. - Vienna : EGU, 2007, A-02978 - Session SSS11.

GOMBOŠ, M. - KANDRA, B. Výsledky numerickej simulácie zložiek vodného režimu pôd v najsuchších vegetačných obdobiach. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007. ISBN 978-80-01-03960-1, 8 s.

TALL, A. - GOMBOŠ, M. Simulation of Extreme Rainfall Influence to the Water Regime of Heavy Soil. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007. ISBN 978-80-01-03960-1, 1 s.

3 Hodnotenie vodného režimu pôd v regiónoch Dunaja vo vzťahu k zabezpečenosti porastu vodou.

(Soil water regime evaluation of the Danube regions with respect to the vegetation need.)

RNDr. Vlasta Štekaurová, CSc. 2007 - 2008 **SK-MAD-02506**

Pracovisko je nositeľom projektu.

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava,
45 000,- Sk zo štátneho rozpočtu

V roku 2007 boli vybrané lokality na oboch stranách Dunaja (Žitný ostrov a Sigetköz) na ktorých prebieha monitoring počas niekoľkých rokov. Boli skompletizované hydrofyzikálne charakteristiky pôd, fenomenologické parametre porastov a vyhodnotené zásoby vody, ktoré sú k dispozícii. Bol urobený plán doplnení vstupných charakteristík do modelov pre simuláciu vodného režimu pôd a dopadu klimatickej zmeny pre túto oblasť povodia Dunaja.

Publikácie:

ŠTEKAUROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. 2007. Quantification of the soil drought in regions. In 15. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV : Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 620-625.

NEMÉNYI, M., MILICS, G., ŠTEKAUROVÁ, V., NAGY, V. 2007. Evaluation of seasonal water demand for various crops in Szigetköz and csallóköz (Žitný ostrov) monitoring points as function of integrated soil moisture regime. In Eds. Katarína Střelcová , *Bioclimatology and natural hazards : International Scientific Conference*, Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007. ISBN 978-80-228-17-60-8, 2007, 1 s.

4 Úsporné technológie zavlažovania z hľadiska ochrany vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskej výroby

(Water-saving irrigation technologies from the point of view of water protection against nitrate pollution coming from agricultural production)

RNDr. Juraj Majerčák, PhD. 2005-2007 **APVV 99-033204**

Pracovisko nie je nositeľom projektu

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava

52 000 Sk zo štátneho rozpočtu

Riešenie bolo zamerané na vypracovanie matematického modelu GLOCHEM ako podporného nástroja rozhodovania založeného na výpočte vodnej bilancie. Existujúci model GLOBAL bol upravený na prácu v interaktívnom režime. Matematický model využíva predvolené klimatické, pedologické a plodinové databázy. Užívateľ má možnosť využívať aj vlastné klimatické a pedologické údaje. V rámci riešenia je vytvorená webová stránka, na ktorej sú k dispozícii výsledky modelov poskytované užívateľom. Stránka je odskúšaná v poloprevádzkovom režime a v rôznych režimoch prevádzky v sieti. Bol zohľadnený aj technologický vývoj a inovácie počítačov, užívateľského prostredia a prenosu dát v dobe riešenia. Vypracované riešenie na podporu rozhodovania pri riadení je určené pre agropodnikateľov a riadiace inštitúcie.

Publikácia:

Správa o zakončení projektu APVV 99-033204, editor J. Hríbik. Seminár 11.12.2007, VÚPOP, Bratislava 2007.

5 Vplyv sucha na vodný režim a biodiverzitu nížinných oblastí Slovenska a návrh opatrení (Impact of drought on water regime and biodiversity of lowland in Slovakia and design of counter-measures).

RNDr. Július Šútor, DrSc.

2004-2007

APVT-51-044802

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: Katedra hydrotechniky, Slovenská technická univerzita, Bratislava (KVHK), Katedra ekológie, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, Oblastný výskumný ústav agroekológie, Michalovce

Agentúra na podporu výskumu a vývoja - APVV, Mýtna 23, Bratislava

Financie: 0.- Sk zo štátneho rozpočtu,

Hodnotenie stavu zásob vody v zóne aerácie pôdy, resp. výskytu sucha, retrospektívnou metódou a metódou identifikácie výskytu zásob vody v pôde (v podmienkach Žitného ostrova, Záhorskej nížiny a Východoslovenskej nížiny) a metódou prognózovania vývoja pôdneho sucha (v podmienkach lokality Trstená na Ostrove, Žitný Ostrov).

Kvantifikácia impaktu klimatickej zmeny na zásoby vody v zóne aerácie pôdy pre časové horizonty 2010, 2030 a 2075 pre podmienky a vybrané lokality na Záhorskej nížine, Žitnom Ostrove a Východoslovenskej nížine založená na matematickom modelovaní s využitím klimatických scenárov CCCM 1997, CCCM 2000 a GISS 1998. Vypracovaná stratégia optimálnej regulácie hladinového režimu podzemných vôd nížinných oblastí Slovenska (najmä ŽO) v období sucha. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. Predkladá sa koncepcia netradičného adaptačného opatrenia - podzemná priehrada, ktorá zadržiava a akumuluje vodu v hydrogeologickom kolektore za účelom tvorby zásoby vody a jej využitia.

Publikácie:

ŠÚTOR, J., M. GOMBOŠ, R. MATI, A. TALL, J. IVANČO, 2006: Voda v zóne aerácie pôd Východoslovenskej nížiny. ÚH SAV Bratislava–OVÚA Michalovce, ISBN 80-89139-10-8, 279 str.

ŠTEKAUEROVÁ, V. NAGY 2007: The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime at some localities of Slovakia. Columbia University Seminar Proceeding. Volume XXXVII 2006 – 2007, Environmental Problems in US and Central Europe including

social Aspects of both Areas, (ed. George-Halasi Kuhn), ISBN 978-80-89139-12-5, Copyright. 2007 Columbia University Seminars, 203-216.

GOMBOŠ, M., J. ŠÚTOR 2007: *Quantification of the vegetation cover effect upon the soil aeration zone water storage dynamics in conditions of the East Slovakian Lowland. Columbia University Seminar Proceeding. Volume XXXVII 2006 – 2007, Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas, (ed. George-Halasi Kuhn), ISBN 978-80-89139-12-5, Copyright. 2007 Columbia University Seminars, 226-234*

ŠÚTOR, J., V. ŠTEKAUEROVÁ, G. J. Halasi-Kun 2007: *Evaluation of disposable water supply in soil for biosphere in the catchments of Slovak territory. Columbia University Seminar Proceeding. Volume XXXVII 2006 – 2007, Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas, (ed. George-Halasi Kuhn), ISBN 978-80-89139-12-5, Copyright. 2007 Columbia University Seminars, 9-16*

BURGER, F., A. ČELKOVÁ 2007: *Numerical simulation of salts transport as a basin for irrigation management and crop selection – a case studying Danube lowlands, Slovakia. Columbia University Seminar Proceeding. Volume XXXVII 2006 – 2007, Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas, (ed. George-Halasi Kuhn), ISBN 978-80-89139-12-5, Copyright. 2007 Columbia University Seminars, 76-110*

ŠÚTOR, J., M. GOMBOŠ, 2007: *Prognosis of soil drought in Žitný ostrov (Rye Island) region- Columbia University Seminar Proceeding. Volume XXXVII 2006 – 2007, Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas, (ed. George-Halasi Kuhn), ISBN 978-80-89139-12-5, Copyright. 2007 Columbia University Seminars, 165-172*

Publikácie v časopisoch CC

MIKULEC, V., STEHLOVÁ, K. 2006: *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. Cereal Research Communications, Cereal Research Non-Profit Company, ISSN-0133/3720, 2006, pp. 45-48. (CC)*

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. 2006: *Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000. Cereal Research Communications, Cereal Research Non-Profit Company, ISSN-0133/3720, 2006, pp. 287-290. (CC)*

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KOTOROVÁ, D. 2006: *Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. Biologia, ISSN-1335-6372, Vol. 61, Suppl. 19, 2006, pp. S300-S304. (CC)*

ŠÚTOR, J. M. GOMBOŠ, 2006: *Volume changes of heavy soils of East Slovakian Lowland. Cereal Research Communications. Vol. 34, no.1, p.299-303*

GOMBOŠ, M. 2007. *Soil water regime in clay-loam soils. Cereal Research Communications. Vol.35, No.2, Part 1, 2007, pp.417-420*

TALL, A. 2007. *Impact of canopy on the water storage dynamics in soil. Cereal Research Communications. Vol.35, No.2, Part 1, 2007, pp. 1185-1188*

STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. 2006: *Impact of extreme meteorological phenomena on soil water storage of Slovakia typical lowland site. In Agriculturae Conspectus Scientificus, Vol. 71, ISSN 1331-7768, no. 3, 2006, p. 95-102. (SCOPUS)*

6 Mikroklima polomov vo Vysokých Tatrách
(Microclimate of windthrows in High Tatras)

Ing. Viliam Novák, DrSc. (ÚH SAV), RNDr. : 03 / 06 – 02 / 09,

APVV 51 – 030205

Pracovisko nie je nositeľom projektu.

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava
544 000 Sk zo štátneho rozpočtu

Etapa č.3 : Dynamika obsahu vody v oblasti polomu

Cieľom riešenia etapy „Dynamika obsahu vody v oblasti polomu“ je určiť vplyv zmien vegetačného krytu – v konkrétnom prípade polomu – na hydrologické vlastnosti lesných pôd a na dynamiku vody v nich, teda dôsledky tohoto polomu, alebo podobných udalostí na hydrologické javy v Tatrách. Prvými nutnými krokmi bol vyber lokalít, ktoré reprezentujú rozdielne stavy porastu po polomoch. Boli vybrané štyri lokality: 1. Oblasť polomu, v intaktnom stave (NEX), lokalita Jamy nad T. Lomnicou, 2. Lokalita FIRE nad N. Smokovcom, okrem polomu zasiahnutá požiarom, 3. Lokalita Danielov dom, kde bol polom odstránený (EXT) a 3. Referenčná lokalita REF, západne od Vyšných Hágov, v zachovanom poraste. Tieto lokality sú komplexne monitorované medzinárodným tímom. V uplynulom roku boli určené meraním základné hydrofyzikálne charakteristiky pôd horeuvedených lokalít, potrebných do matematického simulačného modelu. Okrem toho, počas expedičných meraní bol určený obsah skeletu (kameňov väčších ako 1 cm v priemere) a ich rozdelenie na dvoch lokalitách (2,3), infiltračné krivky určené pomocou infiltračných testov boli použité na určenie súčiniteľov hydraulickej vodivosti pôd. Indexy listovej pokrývnosti (LAI) bylinnej vegetácie na oboch lokalitách boli určené meraním vo vrcholnom štádiu ich ontogenézy (tráva, vrbka úzkolistá, ako dominantné porasty v oblasti polomu. Získané informácie boli použité ako vstupné údaje do matematického modelu GLOBAL, pre výpočet vplyvu rozdielnych porastov na štruktúru evapotranspirácie a jej zložky. Výsledky boli prezentované na medzinárodných a národnej konferencii.

Publikácia:

KŇAVA, Karol - NOVÁK, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš. Canopy structure changes and potential evapotranspiration: Possible influence of wind –throw in High Tatra Mountains. In Bioclimatology and natural hazards : International Scientific Conference. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007. ISBN 978-80-228-17-60-8, 7 s.

7 Kvantifikácia mimoprodukčných funkcií pôdy a krajiny v suchom poldri Beša (Quatification of no-production functions of soil and land in dry polder Beša)

Ing. Dana Pavelková 2007 – 2009 **APVV 0477 – 06**

Pracovisko nie je nositeľom projektu.

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava
49 000 Sk zo štátneho rozpočtu.

Riešenie projektu je zamerané na dôkladnú analýzu súčasného stavu naplnenia mimoprodukčných funkcií pôdy a vegetačného krytu v poldri Beša. Základné ciele riešenia navrhovaného projektu aplikovaného výskumu sú: :kvantifikovať mimoprodukčné funkcie pôdy v suchom poldri Beša, sledovať vodný režim pôdneho profilu záujmovej lokality, determinovať agroekosystémy v záujmovom území a stupeň ich využívania s dôrazom na tvorbu krajiny. V rámci VE 02 “Vodný režim nepravidelne zaplavovaného územia” sa riešia čiastkové ciele: zistenie zásoby vody v pôdnom profile, zmena obsahu vody v pôde vplyvom zaplavenia územia, analyzovanie hydrologických a vodohospodárskych faktorov lokality.

Zatiaľ sme sa zaoberali výberom vhodných odberných miest na základe mapových podkladov, následnými odbermi pôdnych vzoriek a ich spracovaním, zhromažďovaním potrebných údajov z daného územia, ako sú informácie o napúšťaní poldra Beša, informácie o

hladine podzemnej vody vo vrtoch SHMÚ, nachádzajúcich sa v bezprostrednej blízkosti poldra.

Publikácia:

MATI, R. – PAVELKOVÁ, D. 2007. *Ekologická klasifikácia vlhkostného režimu fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine*. In: XI. Zborník Okresné dni vody v Michalovciach, 2007, s. 53 – 56. ISBN : 978-80-89139-11-8.

MATI, R. – PAVELKOVÁ, D. 2007. *Vyhodnotenie vlhkostného režimu fluvizeme glejovej v rokoch 1999-2005*. In: Bioclimatology and Natural Hazards. Zvolen Slovenská bioklimatologická spoločnosť, 2007, CD-ROM, ISBN 978-80-228-1760-8.

MATI, R. – PAVELKOVÁ, D. 2007. *Vplyv poveternostných podmienok na vlhkostný režim ťažkej fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine*. In: Ed. R.Cabadaj. *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia*, Podbanské: Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007, s. 175 – 184, ISBN 978-80-227-2729-7.

8 Tlakové a prietokové pomery v likvorovom priestore mozgu.

(Pressure and discharge conditions in the brain liquor space)

Zodpovedný riešiteľ za SR: Ing. K. Kosorin, DrSc.

APVV SK-20CZ-23

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Riešiteľská organizácia v zahraničí: *Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brne, Neurochirurgická klinika, Brno, Česká republika. Vedúci projektu: Doc. Mudr. Zdeněk Novák, CSc. (ČR)*

Agentúra na podporu výskumu a vývoja – APVV, Mýtna 23, Bratislava

34 000 Sk zo štátneho rozpočtu.

V rámci projektu boli sformulované rovnice ortogonálneho prúdenia reálnej viskózne kvapaliny v pružných komorách s jedným otvorom. Rovnice slúžia ako teoretický základ pre matematický model sústavy likvórových komôr ľudského mozgu.

Pripravované publikácie vyjdú v roku 2008.

PROJEKTY MVTS

1. Povodňový režim riek v povodí Dunaja.

(Flood regime of rivers in the Danube basin)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

2003-2007

MVTS 51-98-9350-00/2002

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spoluriešiteľské organizácie: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, Nemecko, Hydrographisches Zentralbüro, Wien, Rakúsko, Český hydrometeorologický ústav, Praha, Česko, Forschungszentrum für Wasser (VITUKI), Budapest, Maďarsko, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovinsko, Split University, Split, Chorvátsko, National Institute of Hydrology, Bucuresti, Rumunsko, Institute of Meteorology and Hydrology, Sofia, Bulharsko Hydrometeorological Service, Kyiv, Ukrajina

Slovenská akadémia vied – MVTS

100 000 Sk zo štátneho rozpočtu SR

V záverečnej fáze riešenia projektu **MVTS 51-98-9350-00/2002** boli na základe získaného historického materiálu z maďarského archívu meraných vodných stavov Dunaja v stanici Bratislava odvodené priemerné denné prietoky Dunaja za obdobie rokov 1876–1890. Takto získaný unikátny rekonštruovaný 130-ročný rad priemerných denných prietokov Dunaja bol následne dôkladne štatisticky analyzovaný. Porovnaním dvoch 65-ročných období

(1876–1940 a 1941–2005) neboli dokázané žiadne významné zmeny charakteristík denných prietokov Dunaja za posledných 130 rokov. Analýza dlhodobých priemerných mesačných prietokov v posledných 25-tich rokoch poukazuje na rast mesačných prietokov v zimnom období a pokles v letnom období. Z pohľadu priemerných ročných prietokov bolo ukázané, že dlhodobý trend prietokov Dunaja v stanici Bratislava za obdobie 1876–2005 je nulový. Meraný rad mesačných prietokov Dunaja bol ďalej použitý na dlhodobú predpoveď mesačných prietokov stochastickými metódami. Pri predpovedi priemerných mesačných prietokov Dunaja boli použité dva typy modelov: 1. Markovov model (model skrytých periód) vychádzajúci z Fouriérovej analýzy časových radov a 2. Stochastický sezónny auto-regresný model klzavých priemerov – SARIMA. Z výsledkov predpovedných modelov vyplýva, že prietoky v roku 2008 by mali byť podnormálne, zatiaľ čo v rokoch 2009–2010 by mali byť prietoky Dunaja v stanici Bratislava nadpriemerné. Po roku 2012 očakávame nástup suchej periódy v povodí Dunaja.

Publikácie:

- PEKÁROVÁ, P., ŠKODA, P., ONDERKA, M., PACL, J., PEKÁR, J. 2007. *Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005.* In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1,
- PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ONDERKA, M., MIKLÁNEK, P. 2007. *Long-term Monthly Discharge Prognosis for the Danube River in Bratislava.* In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1, 2007, 7 s.
- PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007. *Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models.* In *Meteorologický časopis*, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 211-218.
- ONDERKA, M. 2007. *A novel approach to the monitoring of suspended solids in the Danube River - application of landsat ETM data.* In 15. Poster Day - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 451-458.

2. Hydrológia krajinných celkov UNESCO 3.3

(Land Habitat Hydrology – Mountains)

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

2003-2007

MVTS 9296

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a potenciálne všetky členské krajiny UNESCO

Spoluriešiteľské organizácie: Technische Universität, Braunschweig, Nemecko, Wageningen University, Wageningen, Holandsko, Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, Praha, Česko

Slovenská akadémia vied – MVTS

80 000 Sk zo štátneho rozpočtu SR

V rámci projektu sme sa podieľali na spoluorganizácii tradičného stretnutia odborníkov z oblasti hydrológie snehu, na ktoré sme pripravili príspevok do pripravovaného zborníka (Holko, Kostka, 2007) a na príprave spoločného projektu s univerzitou v Marylande, venovaného vplyvu kalamity vo Vysokých Tatrách na režim odtoku (Holko a Kostka, 2007, 2007a).

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007. *Aktivity Ústavu hydrológie SAV v oblasti hydrológie snehu od snehárskeho stretnutia v roku 2006. Zborník príspevkov zo snehárskeho stretnutia, marec 2007.*

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007a. *Activities of the Institute of Hydrology SAS connected with the wind calamity in the High Tatras in 2004. Zborník príspevkov zo seminára ŠL TANAP-u.*

3. Vplyv vertikálnej štruktúry snehu na hydrotermálny režim a na ekonomické aspekty spojené so snehom v severnej Eurázii

(Influence of snow vertical structure on hydrothermal regime and snow-related economical aspects in Northern Eurasia)

RNDr. Zdeno Kostka, PhD. 2004-2007 **MVTS INTAS 03-51-5296**

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: TUV, Viedeň, Rakúsko; SLF, Davos, Švajčiarsko; IG RAS, Moskva, Rusko; RHMC, Moskva, Rusko; MSU, Moskva, Rusko; IGGU, Taškent, Uzbekistan

Slovenská akadémia vied – MVTS

20 000 Sk zo štátneho rozpočtu SR

V rámci projektu, ktorý končil na jar 2007, sme pripravili príspevok pre pripravovanú monografiu, ktorá bude sumarizovať výsledky projektu INTAS. Ďalšia práca na monografii prebiehala v rámci súvisiaceho projektu NATO. Medzinárodný koordinátor projektu prezentoval jeho výsledky na medzinárodnej konferencii (Breiling et al., 2007).

Publikácie:

BREILING, M., CHARAMZA, P., FROLOV, D., HOLKO, L., GOLUBEV V., KHAN, V., KOSTKA Z., PETROV, M., PETRUSHINA, M., PHILLIPS, M., POPOVA, V., RUBINSTEIN, K., SCHWARZ, U., SEMAKOVA, E., SHMAKIN, A., SOKRATOV, S., YAKOVLEV, A., ZOLOEVA, M. 2007 Snow and landscape: multi-scale and multi-disciplinary aspects of snow cover. ECLAS Conference, October 2007 Belgrade, 9 pages.

4. 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)

RNDr. Ladislav Holko, CSc. 2004-2009 **MVTS IAEA 3.30.15**

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: IAEA, Viedeň, Rakúsko; Nemecko, Ghana, Portugalsko, Maroko, USA, Slovensko, Argentína, Kolumbia, Čína, Vietnam, India, Pakistan, Turecko, Grécko, Srbsko a Čierna Hora.

Slovenská akadémia vied – MVTS

30 000 Sk zo štátneho rozpočtu

Pokračovali odbery vzoriek vody z tokov a z podzemnej vody v povodí horného Váhu. Spolupracovali sme na príprave priebežnej správy projektu pre Medzinárodnú agentúru pre atómovú energiu vo Viedni (IAEA) a podkladov pre prezentáciu výsledkov na kontrolnej schôdzi projektu vo Viedni. Na tejto schôdzi sme urobili krátke školenie venované separácii základného odtoku z prietokových údajov. Na jeseň tohoto roka bol na IAEA vykonaný audit

celého projektu, ktorý sa vykonáva v polovici riešenia. Výsledkom auditu bolo doporučenie ďalšej podpory projektu aj v druhej etape riešenia (2008-2010).

5. Sneh-klíma, spoločnosť a ekonomika v strednej a východnej Európe

(Snow-climate, society and economy in central and eastern Europe)

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

2006-2007

MVTS NATO

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: TUV, Viedeň, Rakúsko; IG RAS, Moskva, Rusko; RHMC, Moskva, Rusko; MSU, Moskva, Rusko

Slovenská akadémia vied – MVTS

20 000 Sk zo štátneho rozpočtu SR

V rámci projektu boli zorganizované stretnutia účastníkov projektu na Slovensku (v apríli a decembri 2007) a v Rusku (v auguste a v novembri 2007). V spolupráci s ruskými kolegami bol pripravený príspevok na medzinárodnú konferenciu venovaný simulácii vodnej hodnoty snehu a vývoju matematického modelu snehu, ktorý by mohol byť použiteľný aj v atmosférických modeloch (Shmakin et al., 2007). Pokračovala príprava niekoľkých publikácií do karentovných časopisov (jedna bola prijatá a bude publikovaná v roku 2008). Simulácie snehových podmienok pre lyžiarske strediská na severnom Slovensku pri predpokladanej zmene klímy viedli k záveru, že ak sa naplnia scenáre vývoja klímy, v časovom horizonte cca 2050-2075 najnižšie položené lyžiarske strediská nebudú mať dobré podmienky na ekonomickú prevádzku (Holko a Kostka, 2007).

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007. Snow cover in northern Slovakia-past, present and future. Folia Geographica, series Geographica-Physica, vol. XXXVII-XXXVIII 2006-2007, 35-49.

SHMAKIN, A.B., HOLKO, L., KOSTKA, Z., SOKRATOV, S.A., PETROV, M.A. 2007.

Evaluation of primordial snow physics using a parameterization scheme suitable for incorporation into climate models. Int. Symp. On Snow Science, International Glaciological Society, 3-7 September 2007, Moscow, Russia, 6.

6. Režim povodní v povodí rieky Dunaj.

(Flood regime of rivers in the Danube basin)

RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Júl 2007-2011

MVTS Dunaj

ÚH SAV je medzinárodným koordinátorom projektu

Spoluriešiteľské organizácie - Slovensko: Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, Katedra vodného hospodárstva krajiny, STU Bratislava

Spoluriešiteľské organizácie - Zahraničie: Institut für Wasserwirtschaft Hydrologie und konstr. Wasserbau Univ. für Bodenkultur, Wien, AUSTRIA, National Institute of Meteorology and Hydrology, Sofia, BULGARIA, Faculty of Civil Engineering and Agriculture, Split University, Split, CROATIA, Czech Hydrometeorological Institute, Praha, CZECH REPUBLIC, IHP/HWRP-Sekretariat, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, GERMANY, VITUKI Environmental Protection and Water Resources Research Institute, Budapest, HUNGARY, State Hydrometeorological Service, Ministry of Ecology and Natural Resources, Chisinau, REPUBLIC OF MOLDOVA, National Institute of Hydrology and Water Management, Bucharest, ROMANIA, Republic Hydrometeorological Institute Serbia, Belgrade, SERBIA, University of Ljubljana, Ljubljana, SLOVENIA,

*Ukrainian Hydrometeorological Research Institute, Kyiv, UKRAINE, Slovenská
akadémia vied – MVTs*

50 000 Sk zo štátneho rozpočtu SR

Tento projekt nadväzuje v rámci UNESCO na projekt MVTs 51-98-9350-00/2002
Povodňový režim riek v povodí Dunaja.

ÚH SAV je nositeľom a medzinárodným koordinátorom projektu.

V prvej fáze riešenia projektu boli jednotlivými zahraničnými partnermi nominovaní
národní experti. Na serveri ÚH SAV bola vytvorená internetová stránka projektu
<http://www.ih.savba.sk/danubeflood>. Navrhnuté boli prvé vodomerné stanice z povodia Dunaja,
ktoré budú spracované a tento návrh bol zaslaný na pripomienkovanie národným expertom.

MULTILATERÁLNE PROJEKTY V RÁMCI VEDECKÝCH PROGRAMOV COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF A INÉ.

1. Režim odtoku z medzinárodných experimentálnych a sieťových údajov

(Flow Regimes from International Experimental and Network Data)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

2003-2007

IHP UNESCO CCPC FRIEND

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

*Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO,
Paríž, Francúzsko a 13 spolupracujúcich krajín z Európy, IHP UNESCO
Paríž (Medzinárodný hydrologický program UNESCO (MHP), Národný
komitét je pri ÚH SAV), priame financovanie nie je (ad hoc podpora akcií,
mobility, publikácií a pod.)*

Vytvorenie spoločnej databázy údajov, celoeurópska regionálna analýza malých
vodností, povodní, veľkoplošných zmien hydrologického režimu a hydrologických procesov v
mierke malých povodí.

Publikácie:

*HALMOVÁ, D. 2007. Conflicts between the reservoir water demand and climate changed
inflow in case of different slovak water reservoirs. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings
of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish*

Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s. 152-157.
MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ŠKODA, P. 2007. Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena. In Ed. Mari Heinonen, Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, Helsinki, Finnish Environment Institute SYKE, 2007, ISBN 978-952-11-2790-8, 2007, s.

2. Hydrologické a biogeochemické procesy v mierke povodia v meniacom sa životnom prostredí

(Catchment Hydrological and Biogeochemical Processes in Changing Environment)

RNDr. Ladislav Holko, CSc. 2003-2007 **IHP UNESCO CCPC FRIEND**
Subprojekt 5

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a 6 spolupracujúcich krajín z Európy, Národný komitét je pri ÚH SAV), priame financovanie nie je (ad hoc podpora akcií, mobility, publikácií a pod.)

V rámci projektu bol pripravený príspevok na odborný seminár organizovaný pri príležitosti schôdze projektu v Brne (Holko a Kostka, 2007).

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z. 2007. The influence of landuse on hydrological regime of a mountain catchment. Water Balance And Runoff/ Water Quality Generation In Tile-Drained Agricultural Catchments, Workshop Brno, Czech Republic, 4-6 September 2007, Book of abstracts, Ed. F. Doležal, Research Institute for Soil and Water Conservation, Prague, 2007, 17-18.

3. Európska sieť experimentálnych a reprezentatívnych povodí

(European Network of Experimental and Representative Basins - ERB)

RNDr. Pavol Miklášek, CSc. 1990-neurčený **ERB**

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

*Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Technical University Braunschweig, Nemecko, Institute of Hydrology, Wallingford, Veľká Británia, CEMAGREF, Lyon, Francúzsko + 9 ďalších zahraničných ústavov **ERB** (European Network of Experimental and Representative Basins), priame financovanie nie je*

Doba riešenia nie je stanovená, ťažisko spolupráce je vo výmene informácií o výskumných povodiach v rámci spolupráce s IHP UNESCO FRIEND5.

Publikácie:

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. 2007. Influence of forest on snowmelt runoff in small highland basins in Slovakia. In Folia Geographica, series Geographica - Physica, Vol. XXXVII-XXXVIII, ISSN 0071-6715, no. 1, 2007, s. 51-62.

SEBÍŇ, M. 2007. Vplyv využitia krajiny na kvalitu vody v toku v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom mikropovodí. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 1, 2007, s. 22-28.

SEBÍŇ, M., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. 2007. Nitrate wash off from the Bratislava Forest Park basin Vydrlica in years 1986 - 2005, (Odnos dusičnanov z povodia Vydrlica

v Bratislavskom lesoparku za obdobie rokov 1986 - 2005). In J. Hydrol. ydromech., ISSN 0042-790X, no. 3, 2007, s. 145-155. (SCOPUS)

4. Medzinárodné riečne povodia a zvodnence – Regionálna spolupráca podunajských krajín

(International River Basins and Aquifers – Regional cooperation of Danube Countries)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc. 2003-2007 **IHP UNESCO FA 2.2**

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a 18 podunajských krajín IHP UNESCO Paríž (Medzinárodný hydrologický program UNESCO (MHP), Národný komitét je pri ÚH SAV), priame financovanie nie je (ad hoc podpora akcii, mobility, publikácií a pod.)

Náplň projektu: spoluúčasť na riešení niektorých z 15 tém medzinárodnej spolupráce za účasti všetkých podunajských krajín.

Publikácie:

PEKÁROVÁ, P., ŠKODA, P., ONDERKA, M., PACL, J., PEKÁR, J. 2007. *Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005. In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1,*

PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ONDERKA, M., MIKLÁNEK, P. 2007. *Long-term Monthly Discharge Prognosis for the Danube River in Bratislava. In Ed. Josip Petraš, 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, 04-09.09.2007 Šibenik, Croatia, Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2007, ISBN 978-953-6272-21-1, 2007, 7 s.*

PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P., PEKÁR, J. 2007. *Long-term Danube monthly discharge prognosis for the Bratislava station using stochastic models. In Meteorologický časopis, ISSN 1335-339X, roč. 10, no. 10, 2007, s. 211-218.*

ONDERKA, M. 2007. *A novel approach to the monitoring of suspended solids in the Danube River - application of landsat ETM data. In 15. Poster Day - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-crop Canopy-Atmosphere System, ISBN 978-80-89139-13-2, 2007, s. 451-458.*

5. Hydrológia krajinných celkov – horské oblasti

(Land Habitat Hydrology – Mountains)

RNDr. Ladislav Holko, CSc. 2003-2007 **IHP UNESCO FA 3.3**

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a potenciálne všetky členské krajiny UNESCO

Vybrané spoluriešiteľské organizácie: Technische Universität, Braunschweig, Nemecko, Wageningen University, Wageningen, Holandsko, Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, Praha, Česko, IHP UNESCO Paríž (Medzinárodný hydrologický program UNESCO (MHP), Národný komitét je pri ÚH SAV), priame financovanie nie je (ad hoc podpora akcii, mobility, publikácií a pod.)

V rámci projektu sme sa podieľali na spoluorganizácii tradičného stretnutia odborníkov z oblasti hydrológie snehu, na ktoré sme pripravili príspevok do pripravovaného zborníka (Holko, Kostka, 2007) a na príprave spoločného projektu s univerzitou v Marylande, venovaného vplyvu kalamity vo Vysokých Tatrách na režim odtoku (Holko a Kostka, 2007, 2007a).

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007. *Aktivity Ústavu hydrológie SAV v oblasti hydrológie snehu od snehárskeho stretnutia v roku 2006. Zborník príspevkov zo snehárskeho stretnutia, marec 2007.*

HOLKO, L., KOSTKA, Z.. 2007a. *Activities of the Institute of Hydrology SAS connected with the wind calamity in the High Tatras in 2004. Zborník príspevkov zo seminára ŠL TANAP-u.*

6. Vplyv vertikálnej štruktúry snehu na hydrotermálny režim a na ekonomické aspekty spojené so snehom v severnej Eurázii

(Influence of snow vertical structure on hydrothermal regime and snow-related economical aspects in Northern Eurasia)

RNDr. Zdeno Kostka, PhD. 3/2004 – 2/2007

INTAS 03-51-5296

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: TUV, Viedeň, Rakúsko; SLF, Davos, Švajciarsko; IG RAS, Moskva, Rusko; RHMC, Moskva, Rusko; MSU, Moskva, Rusko; IGGU, Taškent, Uzbekistan

Zodpovedný riešiteľ: Meinhard Breiling, PhD, Technical University Vienna, Department for Landscape Planning, Viedeň, Rakúsko

INTAS, 236124 Sk zo zahraničných zdrojov

V rámci projektu, ktorý končil na jar 2007, sme pripravili príspevok pre pripravovanú monografiu, ktorá bude sumarizovať výsledky projektu INTAS. Ďalšia práca na monografii prebiehala v rámci súvisiaceho projektu NATO. Medzinárodný koordinátor projektu prezentoval jeho výsledky na medzinárodnej konferencii (Breiling et al., 2007).

Publikácie:

BREILING, M., CHARAMZA, P., FROLOV, D., HOLKO, L., GOLUBEV V., KHAN, V., KOSTKA Z., PETROV, M., PETRUSHINA, M., PHILLIPS, M., POPOVA, V., RUBINSTEIN, K., SCHWARZ, U., SEMAKOVA, E., SHMAKIN, A., SOKRATOV, S., YAKOVLEV, A., ZOLOEVA, M. 2007 *Snow and landscape: multi-scale and multi-disciplinary aspects of snow cover. ECLAS Conference October 2007 Belgrade, 9 pages.*

7. Sneh-klíma, spoločnosť a ekonomika v strednej a východnej Európe

(Snow-climate, society and economy in central and eastern Europe)

RNDr. Ladislav Holko, CSc.

2006-2007

CLG. 981942

ÚH SAV je nositeľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: TUV, Viedeň, Rakúsko; IG RAS, Moskva, Rusko; RHMC, Moskva, Rusko; MSU, Moskva, Rusko

NATO, 10 250 EUR účelovo viazané na mobilitu všetkých účastníkov projektu

Na začiatku roka bola pripravená priebežná správa o výsledkoch pre NATO. Na základe správy NATO podporilo projekt aj v druhom roku riešenia sumou 10250 euro.

V rámci projektu boli zorganizované stretnutia účastníkov projektu na Slovensku (v apríli a decembri 2007) a v Rusku (v auguste a v novembri 2007). V spolupráci s ruskými kolegami bol pripravený príspevok na medzinárodnú konferenciu venovaný simulácii vodnej hodnoty snehu a vývoju matematického modelu snehu, ktorý by mohol byť použiteľný aj v atmosférických modeloch (Shmakin et al., 2007). Pokračovala príprava niekoľkých publikácií do karentovných časopisov (jedna bola prijatá a bude publikovaná v roku 2008). Simulácie snehových podmienok pre lyžiarske strediská na severnom Slovensku pri predpokladanej zmene klímy viedli k záveru, že ak sa naplnia scenáre vývoja klímy, v časovom horizonte cca 2050-2075 najnižšie položené lyžiarske strediská nebudú mať dobré podmienky na ekonomickú prevádzku (Holko a Kostka, 2007). Ťažisko práce v poslednom období bolo venované organizačnej a editačnej činnosti spojenej s prípravou monografie.

Publikácie:

HOLKO, L., KOSTKA, Z. 2007. *Snow cover in northern Slovakia-past, present and future. Folia Geographica, series Geographica-Physica, vol. XXXVII-XXXVIII 2006-2007, 35-49.*
 SHMAKIN, A.B., HOLKO, L., KOSTKA, Z., SOKRATOV, S.A., PETROV, M.A. 2007. *Evaluation of primordial snow physics using a parameterization scheme suitable for incorporation into climate models. Int. Symp. On Snow Science, International Glaciological Society, 3-7 September 2007, Moscow, Russia, 6.*

8. 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)

RNDr. Ladislav Holko, CSc. 2004-2009 **IAEA CRP F3.30.15**

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: IAEA, Viedeň, Rakúsko; Nemecko, Ghana, Portugalsko, Maroko, USA, Slovensko, Argentína, Kolumbia, Čína, Vietnam, India, Pakistan, Turecko, Grécko, Srbsko a Čierna Hora.

Zodpovedný riešiteľ za SR: RNDr. Juraj Michalko, CSc., Geologická služba Dionýza Štúra, IAEA (International Atomic Energy Agency)

financovanie nepriamo cez SGÚ DŠ

Pokračovali odbery vzoriek vody z tokov a z podzemnej vody v povodí horného Váhu. Spolupracovali sme na príprave priebežnej správy projektu pre Medzinárodnú agentúru pre atómovú energiu vo Viedni (IAEA) a podkladov pre prezentáciu výsledkov na kontrolnej schôdzi projektu vo Viedni. Na tejto schôdzi sme urobili krátke školenie venované separácii základného odtoku z prietokových údajov. Na jeseň tohoto roka bol na IAEA vykonaný audit celého projektu, ktorý sa vykonáva v polovici riešenia. Výsledkom auditu bolo doporučenie ďalšej podpory projektu aj v druhej etape riešenia (2008-2010).

9. Vplyv odlesnenia na odtokový režim

(Influence of deforestation on runoff reaction)

RNDr. Ladislav Holko, CSc. 7/2007 – 12/2009

MARYLAND

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Maryland University USA

Zodpovedný riešiteľ: Keith Eshleman, University of Maryland, Center for Environmental Science, Appalachian Hydrology, 301 Braddock Road, Frostburg, MD 21532-2307, USA, Maryland University

317 005 Sk zo zahraničných zdrojov

Cieľom projektu je výskum zmeny odtokových pomerov v povodiach, v ktorých došlo k zmene využitia krajiny. U nás je pre takýto výskum ideálnym miestom povodie horného Popradu (Vysoké Tatry), kde veterná kalamita v roku 2004 spôsobila významnú zmenu vegetácie (odlesnenie). Na jar 2007 došlo k nadviazaniu spolupráce s americkou stranou. Boli vypracované príslušné dokumenty a dohody, vykonaná prehliadka terénu a výber meracích lokalít vo Vysokých Tatrách, kde boli v spolupráci so ŠL-TANAP-u vybrané 4 malé povodia, v ktorých bude meraný odtok. Bola vypracovaná technická správa s návrhom riešenia projektu, ktorý je na americkej strane podporovaný NASA. Prvé lminigrafy boli inštalované v spolupráci s SHMÚ vo dvoch povodiach na konci júla 2007. Na konci októbra 2007 boli zakúpené vlastné lminigrafy, ktoré boli do začiatku decembra nainštalované vo všetkých 4 povodiach. V priebehu leta a jesene sme v povodiach vykonávali merania prietoku a pripravovali vstupné podklady v GIS.

Publikácie:

Holko, L., Kostka, Z.. 2007a. Activities of the Institute of Hydrology SAS connected with the wind calamity in the High Tatras in 2004. Zborník príspevkov zo seminára ŠL TANAP-u.

10. Projekt INTERREG III.A

Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva, posúdenie možnosti jej realizácie a projektovanie jednotlivých prvkov koncepcie v Medzibodroží. (Design of common conception of water resources and environment control, evaluation of its design and realisation in Medzibodrožie region)

RNDr. Július Šútor, DrSc., project manager za ÚH SAV 04/2006- 03/2008 **INTERREG III.A - 14420100009**

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: RISSAC Budapešť, VITUKI Budapešť

Zodpovedný riešiteľ: Prof. Ing. Andrej Šoletész, PhD., Slovenská technická univerzita, Stavebná fakulta, Bratislava

Spolufinancovanie EU: 1 649 000.- Sk (ÚH SAV) na obdobie riešenia

Impakt klimateckej zmeny a antropogénnej aktivity na vlhkostné pomery územia Medzibodrožia sú kvantifikované zmenami zásob vody vo vymedzenom horizonte zóny aerácie pôdy. Za objektívnu metódu stanovenia zásob vody v zóne aerácie pôdy bol braný priamy monitoring počas hydrologického roku 2006 a 2007, resp. vegetačného obdobia v týchto rokoch. Potenciálne zásoby vody v zóne aerácie pôdy sú stanovené výpočtom z hydrofyzikálnych charakteristík pôdy, ktoré sú charakterizované vlhkostnou retenčnou čiarou, resp. jej vybranými bodmi. Sú to poľná vodná kapacita (PVK), bod zníženej dostupnosti vody pre rastliny (BZD) a bod vädnutia (BV). Pre územie Medzibodrožia (časť Východoslovenskej nížiny v juhovýchodnom cípe Slovenskej republiky) boli výpočtom stanovené potenciálne hodnoty zásob vody v zóne aerácie pôd a porovnané s reálnymi hodnotami získanými priamym monitoringom v roku 2006. Uvedené porovnanie dokumentuje, že priemerné ročné hodnoty zásob vody v zóne aerácie pôd Medzibodrožia získané monitoringom sú blízke hodnotám odpovedajúcim hydrolimitu BZD.

Publikácie:

ŠÚTOR, J., V. ŠTEKAUEROVÁ (2007): *The soil hydrophysical characteristics in Medzibodrožie (Slovak part) and the soil water regime in present time. Workshop Budapest, RISSAC-VITUKI, January 2007, pp.11*

GOMBOŠ, M., J. ŠÚTOR, V. NAGY, A. TALL (2007): *Hydraulická vodivosť pôd Medzibodrožia Acta Hydrologica Slovaca, Ročník 8, č. 2, s.*

ŠÚTOR, J., M. GOMBOŠ, A. TALL, B. KANDRA (2007): *Potenciálne a monitorované zásoby vody v zóne aerácie pôd v Medzibodroží. Acta Hydrologica Slovaca, Ročník 8, č. 2, s.*

ŠÚTOR, J., M. GOMBOŠ, V. ŠTEKAUEROVÁ (2007): *Projekt INTEREG III. A – náplň a ciele projektu z pohľadu účasti ÚH SAV na jeho riešení. Dni vody Michalovce, 2007*

ŠÚTOR, J. A KOL. (2007): *Priebežná výskumná správa z riešenia projektu INTERREG III.A., ÚH SAV, November 2007, str.47*

GOMBOŠ, M. - PAVELKOVÁ, D. - MATI, R. *Časové a priestorové hodnotenie priemerných ročných úrovní hladiny podzemnej vody v Medzibodroží. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2007, roč. 8, no. 1, s. 127-134.*

GOMBOŠ, M. - ŠÚTOR, J. - NAGY, V. - TALL, A. *Vyhodnotenie meraní infiltračnej schopnosti pôdy na Medzibodroží. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2007, roč.*

TALL, A. - MATI, R. *Simulácia zložiek vodnej bilancie v Somotore s ohľadom na indexy sucha a hydrolimity. In Zborník vedeckých prác č. 23. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 10 s.*

KANDRA, B. *Hodnotenie sucha vo vybraných lokalitách Východoslovenskej nížiny podľa rôznych ukazovateľov. In XI. Okresné dni vody, Zborník referátov. - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 57-64.*

PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. *Hodnotenie hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží. In XI. Okresné dni vody, Zborník referátov. - Bratislava : ÚH SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-11-8, s. 79-86.*

PAVELKOVÁ, D. - IVANČO, J. *Priemerné ročné hladiny podzemnej vody a jej trendy na Medzibodroží. In Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. ISBN 978-80-89139-13-2, s. 487-495. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.*

Medzinárodné bilaterálne projekty na základe dohody o spolupráci medzi SAV a zahraničným partnerom

1 MOEL 236: Vplyv rozdielnych porastov a ich koreňových systémov na pohyb vody v pôde.(Effects of different plant canopies and their root systems on soil water dynamics)

Trvanie projektu: 10.4. – 9.7.2007

*Riešiteľské organizácie: Department of Water, Atmosphere and Environment, Institute of Hydraulics and Rural Water Management, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna, Muthgasse 18, A-1190 Vienna, Austria
E-mail: ml.himmelbauer@boku.ac.at, Ústav hydrológie SAV, Bratislava*

Riešitelia: Dr. Margarita L. Himmelbauer (BOKU, Wien), Ing. Viliam Novák, DrSc, RNDr. Juraj Majerčák, PhD.(ÚH SAV)

Bez finančného príspevku pre ÚH SAV

Tento projekt je výsledkom mnohoročnej spolupráce medzi výskumnými skupinami Prof. W. Loiskandla, Institute of Hydraulics and Rural Water Management (IHLW), Department of Water, Atmosphere and Environment, BOKU Vienna a teamu of Dr. Nováka, (Ústav hydrológie SAV), potvrdená memorandom o spolupráci medzi oboma inštitúciami v oblasti výskumu úlohy koreňov v pohybe vody v pôde ako súčasť systému pôda – rastlina – atmosféra (PRAT) a jeho modelovaní. V rámci projektu MOEL 201 boli porovnané vplyvy koreňových systémov rôznych poľnohospodárskych porastov na dynamiku vody v pôde. Pre dosiahnutie týchto cieľov, boli vykonané simulácie pohybu vody v systéme PRAT s koreňmi ozimnej raži, jarného jačmeňa a kukurice. Ako charakteristiky koreňových systémov boli použité rozdelenia objemovej hmotnosti koreňov, mernej dĺžky a merného povrchu koreňov. Ako nástroj bol použitý modifikovaný matematický model GLOBAL, vyvinutý v Ústave hydrológie SAV. Vertikálne rozdelenie vlastností koreňových systémov charakterizovaných rozdielnymi morfológickými charakteristikami, boli získanými meraním v poli a vyhodnotené v laboratóriu BOKU Wien. Výsledkom bolo zistenie, že citlivosť modelu na rozdielne morfológické charakteristiky koreňových systémov je malá a vypočítaná dynamika vody v pôde je ovplyvnená hlavne rozdielnymi vegetačnými obdobiami študovaných plodín v danom roku. Z výsledkov riešenia vyplýva, že použitie ľubovoľného z troch horeuvedených charakteristík vertikálneho rozdelenia vlastností koreňových systémov je vhodné; z hľadiska jednoduchosti jeho určenia sa odporúča použiť rozdelenie objemovej hmotnosti koreňov.

Publikácia:

NOVÁK, V. – HIMMELBAUER, M. – MAJERČÁK, J. *Sensitivity of the soil root zone water content changes to the root extraction function shape using Richards type equation. J. Hydrol. Hydromech. 56, 2008, (in press).*

2 Modelovanie vodného režimu pôdneho profilu ako súčasť systému pôdna voda-rastlinný kryt-atmosféra. (Modelling of Water Regime in Soil Profile as an Element of Ground Water, Soil Canopy and Atmosphere System)

Riešený v rámci Zmluvy o spolupráci medzi Poľskou akadémiou vied a Slovenskou akadémiou vied na roky 2007-2009, **Doba riešenia: 2007-2009**

Riešitelia: Poľsko: Doc. dr. hab. H. Czachor, Doc. dr. hab. B. Usowicz, Prof. dr. hab. J. Lipiec, Dr. Nosalewicz, Doc. dr. hab. C. Sławinski, Dr. W. Mazurek, Dr. P. Baranowski, Dr. K. Lamorski, Mgr. M. Ryżak.

Slovensko: Ing. V. Novák, DrSc, RNDr. J. Majerčák, PhD, RNDr. V. Štekauerová, CSc., Ing. L. Lichner, CSc., RNDr. T. Orfánus, PhD, Ing. K. Kňava

Predmet a stav riešenia:

1. Interakcia pevnej a tekutej fázy závisiaca na kvalitatívnych a kvantitatívnych parametroch pórovitého prostredia (uhle zmáčania na rozhraní pevnej a tekutej fázy, efektoch kapilárneho výstupu)
2. Priestorová variabilita charakteristík pôdy (obsah vody, hydrofyzikálne charakteristiky, tepelné charakteristiky), ich interpretácia a štatistické spracovanie.
3. Vplyv objemovej hmotnosti pôdy (v poľných podmienkach) na rast koreňov a ich funkciu.
4. Modelovanie vlhkostného a tepelného režimu pôdneho profilu, pohybu chemických látok so zreteľom na rastlinný kryt a koreňovú zónu.

Finančné prostriedky pridelené na rok 2007: Projekt bol po schválení aktivovaný až v jeseni 2007, z toho dôvodu neboli ešte čerpané finančné prostriedky (disponuje nimi poľská strana, hradia sa cesty účastníkov projektu).

Publikácie:

Vzhľadom na počiatočné štádium projektu výsledky riešenia ešte neboli publikované.

3 Water and carbone transport processes on dryland surface as influenced change. (V rámci MAD).

RNDr.V.Štekaurová, CSc., Ústav hydrológie SAV, 2005 – 2007

Partnerská inštitúcia v zahraničí: Institut vodnych problem RAN, Moskva , RF

Ciele: Water and carbone transport processes on dryland surface as influenced by climate change.

Výsledky: Boli namerané základné hydrofyzikálne charaktersitiky pôd z RF.

Publikácie:

Jedna publikácia bola prijatá do časopisu Vodnije resursy

GUSEV, ŠTEKAUROVÁ, STEHLOVÁ, MAJERČÁK, KOČARIAN, NIKITSKAJA: Opredelenie gidrofyzičeskych charakteristik počvy razpredelenych ekosystem v rajone vodosbora Ivaňkovskovo vodochranilišča.

4 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. (V rámci MAD).

RNDr.V.Štekaurová, CSc., Ústav hydrológie SAV 2007 – 2009

Partnerská inštitúcia v zahraničí: *Research Institute for Soil Science and Agriculture Chemistry of HAS, Budapest, Hungary*

Ciele: The main benefits from the cooperation are the harmonisation of the soil sampling strategies and soil hydrophysical databases, the joint parametrisation of the simulation models used and harmonisation of methods, applied for apatial extension of the profile-based soil water balance simulation models.

Výsledky: Bola kalibrovaná a do prevádzky uvedená metóda TDR na meranie vlhkosti pôdy v terénnych podmienkach.

Publikácie:

NAGY V., ŠTEKAUROVÁ V., RAJKAI K.: Metódy Merania vlhkosti pôdy v poľných podmienkach. . Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, no. 2, 2007, s.

Príprava projektu do 7 RP:

Projekt LIFE: Drought impact on water regime and biodiversity in lowland areas.

Nositeľ projektu: VÚVH Bratislava

ÚH SAV je spoluriešiteľom projektu

Zoznam publikačnej činnosti
Pracovisko: SAVHYDRO - Ústav hydrológie SAV
Roky vykazovania: 2007

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.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB01 LICHNER, Ľubomír. *Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôdach Borskej a Podunajskej nížiny*. Bratislava : Veda, 2007. 109 s. ISBN 978-80-224-0985-8.

AAB02 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - MIKULEC, Vladimír - STEHLOVÁ, Katarína. *Matematické modelovanie v systéme atmosféra-vegetačný pokryv-zóna aerácie pôdy-podzemná voda* [elektronický zdroj]. Bratislava : STU, 2007. 128 s. ISBN 978-80-227-2770-9.

AAB03 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.

ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

ABD01 STEHLOVÁ, Katarína. Assessment of the soil water storage with regard to prognosis of the climate change at Lowlands. 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. 282-293. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD02 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.

ABD03 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Quantification of the vegetation cover effect upon the soil aeration zone water storage dynamics in conditions of the East Slovakian 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. 226-234. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD04 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.

ABD05 MIKULEC, Vladimír. Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil. 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. 235-241. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD06 NOVÁK, Viliam. Long - term characteristics of crops transpiration and biomass production in South 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. 181-190. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD07 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime at some localities of 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. 203-216. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD08 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - HALASI-KUN, George J. Evaluation of disposable water supply in soil for biosphere in the catchments of Slovak territory. 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. 9-16. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD09 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan. Prognosis of soil drought in Žitný ostrov (Rye Island) region. 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. 165-172. ISBN 978-80-89139-12-5.

ABD10 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Possibilities of numerical simulations as useful tool for prediction of pollutant dispersion in natural streams. 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. 111-128. ISBN 978-80-89139-12-5.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

ADCA01 STEHLOVÁ, 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, p. 1093-1096. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA02 GOMBOŠ, Milan. Soil water regime in clay-loam soils. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, p. 417-420. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA03 LACZOVÁ, Elena - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Soil water dynamics of the hillside. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, p. 705-706. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA04 MIKULEC, Vladimír. Impact of the initial condition on the simulation of water movement in variably saturated zone of soil. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, p. 789-792. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA05 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, p. 821-824. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA06 ONDERKA, Milan. Correlations between several environmental factors affecting the bloom events of cyanobacteria in Liptovska Mara reservoir (Slovakia) - A simple regression model. In *Ecological modelling*, 2007, vol. 209, no. 2-4, pp. 412-416. (1.888 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0304-3800.

ADCA07 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). (2007 - Current Contents). ISSN 0256-1530.

ADCA08 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, p. 1097-1100. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA09 TALL, Andrej. Impact of canopy on the water storage dynamics in soil. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, p. 1185-1188. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

ADCA10 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). (2007 - Current Contents). ISSN 0169-7722.

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 Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 552-556. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADDA02 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 Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 542-546. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADDA03 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - FEENEY, D.S - ĎUGOVÁ, Olívia - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 537-541. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADDA04 SEBÍN, 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 Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 569-572. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADDA05 TESAR, 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 Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 547-551. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADEB01 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Snow cover in northern Slovakia-past, present and future. In *Folia Geographica*, 2007, vol. XXXVII-XXXVIII, pp. 35-49. ISSN 0071-6715.

ADEB02 LICHNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - NOVÁKOVÁ, K. - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. The impact of vegetation on hydraulic conductivity of sandy soil. In *Soil and Water Research*, 2007, vol. 2 no. 2, pp. 59-66. (2007 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

ADEB03 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.

ADEB04 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NEMÉNYI, M. - MILICS, G. - KOLTAI, G. A talajnedvesség szezonális alakulásának összehasonlítása közös Žitný Ostrovi (csallóközi) és szigetközi méropontokban. In *Acta Agronomica Óváriensis*, 2007, vol. 49, no. 2, pp. 249-256. ISSN 1416-647x.

ADEB05 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Vývoj teploty vody Dunaja v Bratislave za obdobie 1926–2005. In *Meteorologické zprávy : časopis pro odbornou veřejnost*, 2007, roč. 60, no. 6, s. 183-186. ISSN 0026-1173.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADFB01 BAČA, Peter - MITKOVÁ, Veronika. Analysis of seasonal extreme flows using Peaks over threshold method. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2007, vol. 55, no. 1, s. 16-22. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

ADFB02 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. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

ADFB03 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Pôvod a mechanizmus vzniku solných pôd Podunajskej roviny a faktory podmieňujúce ich formovanie. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 254-271. ISSN 1335-6291.

- ADFB04 DULOVÍČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta. Change of Zitny Ostrov channel network aggradation state. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2007, vol. 55, no. 3, pp. 185-198. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADFB05 DULOVÍČOVÁ, 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.
- ADFB06 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Časové a priestorové hodnotenie priemerných ročných úrovní hladiny podzemnej vody v Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 127-134. ISSN 1335-6291.
- ADFB07 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - TALL, Andrej. Vyhodnotenie meraní infiltračnej schopnosti pôdy na Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 193-201. ISSN 1335-6291.
- ADFB08 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. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADFB09 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Monitoring obsahu ťažkých kovov v dolnom toku Uhu v roku 2005. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 2, s.
- ADFB10 IVANČO, Jozef. V Michalovciach boli už XI. Okresné dni vody. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X., č.1, s.2.
- ADFB11 IVANČO, Jozef - KORINOK, J. Monitoring dusičnanov v pitnej vode z domových studní v okrese Michalovce a Sobrance v rokoch 1997 -2007. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X., č.1, s. 4-7.
- ADFB12 IVANČO, Jozef. Na Vinianskom jazere XI. Okresné dni vody. In *Zemplín Extra : Nezávislý dvojtyždenník občanov severného a južného Zemplína*, 2007, roč. XIV., č. 7, s. 1.
- ADFB13 JURÁKOVÁ, M. - SKALOVÁ, Jana - MAJERČÁK, Juraj. Hydrologická bilancia mokradných systémov. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 89-99. ISSN 1335-6291.
- ADFB14 KOSORIN, Karol. K vlastnostiam a možnostiam nástrojov počítačovej simulácie pohybu vody a znečistenia v sústave povrchových tokov v interakcii s podzemnou vodou. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 239-244. ISSN 1335-6291.
- ADFB15 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Effect of land use change on hydrological regime in the upper Váh river catchment. In *Meteorologický časopis*, 2007, roč. 10, č. 2, s. 193-197. ISSN 1335-339X.
- ADFB16 LACZOVÁ, Elena - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Dynamika vody v pôde na svahu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 100-108. ISSN 1335-6291.

- ADFB17 LUKÁČ, M. - ONDERKA, Milan. Application of ammonium cerium(IV) nitrate (CAN) in detection of lichen acids. In *Acta facultatis pharmaceuticae Universitatis Comenianae*, 2007, tom 54, pp. 109-114. ISSN 0301-2298.
- ADFB18 MAJERČÁKOVÁ, O. - MAJERČÁK, Juraj. Zelená kniha (1), Zelená kniha (2). In *Vodohospodársky spravodajca*, 2007, roč. 50, č. 11-12, s. 4-11. ISSN 0322-886X.
- ADFB19 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Zásoba pôdnej vody v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny pri rozdielnom obrábaní. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 210-216. ISSN 1335-6291.
- ADFB20 MIKLÁNEK, Pavol. Land use change impact on stream water quantity and quality. In *Meteorologický časopis*, 2007, roč. 10 č. 2, s. 187-194. ISSN 1335-339X.
- ADFB21 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Metódy merania vlhkosti pôdy v poľných podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 202-209. ISSN 1335-6291.
- ADFB22 PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Režim hladín podzemnej vody v Ondavskej depresnej oblasti : II. Časť - pravá strana Ondavy. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2007, roč. X, č. 1, s. 4-7.
- ADFB23 PAVELKOVÁ, Dana. Štatistické hodnotenie pohybu povrchových a podzemných vôd v povodí ČS Hraň. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 231-238. ISSN 1335-6291.
- ADFB24 PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - ŠKODA, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. Doplnenie priemerných denných prietokov Dunaja v Bratislave za historické obdobie 1876-1890. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 3-11. ISSN 1335-6291.
- ADFB25 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Viacročná variabilita charakteristík odtoku Dunaja v Bratislave. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 12-21. ISSN 1335-6291.
- ADFB26 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analýza zmien maximálnych objemov odtoku Dunaja za dve obdobia 1876-1940 a 1941-2005. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 164-172. ISSN 1335-6291.
- ADFB27 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.
- ADFB28 PEKÁROVÁ, Pavla - KUČÁROVÁ, K. - BARTÍK, I. - SEBÍŇ, Michal - ONDERKA, Milan. Classification schemes for physico-chemical elements of surface water quality in Slovakia. In *Meteorologický časopis*, 2007, roč. 10, č. 2, s. 229-234. ISSN 1335-339X.

ADFB29 SEBÍŇ, Michal. Vplyv využitia krajiny na kvalitu vody v toku v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom mikropovodí. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 22-28. ISSN 1335-6291.

ADFB30 SEBÍŇ, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Nitrate wash of from the Bratislava Forest Park basin Vydrice in years 1986 - 2005. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2007, vol. 55, no. 3, pp. 145-155. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

ADFB31 ŠÚTOR, Július - SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Stanovenie a interpretácia zásob vody v zóne aerácie pôd povodia Dolnej Moravy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 109-118. ISSN 1335-6291.

ADFB32 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Potenciálne a monitorované zásoby vody v zóne aerácie pôd v Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 182-192. ISSN 1335-6291.

ADFB33 TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Zhodnotenie vodného režimu pôdy s ohľadom na pôdne sucho. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, no. 1, s. 119-126. ISSN 1335-6291.

ADFB34 VELÍSKOVÁ, Yvetta. K problémom výpočtu disperzie znečistenia v horských tokoch. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 272-280. ISSN 1335-6291.

ADFB35 ZVOLENSKÝ, V. - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, K. - SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj. To the application of spatial interpolation methods for estimation of rainfall - runoff model parameters in ungauged catchments. In *Meteorologický časopis*, 2007, roč. 10, č. 10, s. 145-152. ISSN 1335-339X.

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

AEC01 BREILING, M. - CHARAMZA, P. - FROLOV, D. - HOLKO, Ladislav - GOLUBEV, V. - KHAN, V. - KOSTKA, Zdeněk - PETROV, M. - PETRUSHINA, M. - PHILLIPS, M. - POPOVA, V. - RUBINSTEIN, K. - SCHWARZ, Uwe - SEMAKOVA, E. - SHMAKIN, A. - SOKRATOV, S. - YAKOVLEV, A. - ZOLOEVA, M. Snow and landscape: multi-scale and multi-disciplinary aspects of snow cover. V. Golubev, V. Khan. In *Proceedings of the 18th ECLAS conference : Landscape Assessment - From Theory to Practice: Applications in Planning and Design*. Editori T. Dragovic, R. Kadovic. - Belgrade : ECLAS, 2007, s. 297-307. ISBN 80-7244-337-0.

AEC02 BURGER, František. Numerical Simulation of the Underground Dam Function in the Riparian Alluvial Aquifer. 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, 8 s. ISBN 978-953-6272-21-1.

AEC03 FARKAS, Cs. - MAJERČÁK, Juraj. Soil water storage under conventional and soil conserving tillage practices. In *10th International Symposium on Soil and Plant Analysis : program and abstract book [elektronický zdroj]*. Editori T. Németh, S. Koós. - Budapest : UNESCO, 2007, s. 175. ISBN 978-963-06-2678-1. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.

AEC04 HALMOVÁ, Dana. Conflicts between the reservoir water demand and climate changed inflow in case of different slovak water reservoirs. In *Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, 3-6. september 2007*. Editor Heinonen Mari. - Helsinki : Finnish Environment Institute SYKE, 2007, s. 152-157. ISBN 978-952-11-2790-8.

AEC05 JAROŠ, B. - SKALOVÁ, Jana - NOVÁK, Viliam. Vplyv manažmentu na vodný režim mokrade. In *Konferencie s mezinárodní účastí "Rizika ve vodním hospodářství". : Sborník příspěvků*. Editori J. Čejp, T. Julínek, J. Říha. - Brno : ECON, 2007, s. 219-231. ISBN 978-80-86433-43-1.

AEC06 LACZOVÁ, Elena - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Soil water dynamics of the hillside. In Český hydrometeorologický ústav. *Klima lesa : sborník referátů z mezinárodní vědecké konference, Křtiny 11. -12. 4. 2007*. Editori Jaroslav Rožnovský, Tomáš Litschmann, Ilja Vyskot ; aut. návr. obál. Tomáš Litschmann, Hana Kujanová. - Praha : Česká bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Ústav tvorby a ochrany krajiny LDF MZLU, 2007, 5 s. ISBN 978-80-86690-40-7.

AEC07 MAJERČÁK, Juraj. Modeling Root Water Uptake. In *10th International Symposium on Soil and Plant Analysis : program and abstract book* [elektronický zdroj]. Editori T. Németh, S. Koós. - Budapest : UNESCO, 2007, s. 41. ISBN 978-963-06-2678-1. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.

AEC08 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Regionalisation of Slovak rivers with respect to climate change in 1930–2005 and their sensitivity to QBO and NAO phenomena. In *Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, 3-6. september 2007*. Editor Heinonen Mari. - Helsinki : Finnish Environment Institute SYKE, 2007, s. 326-331. ISBN 978-952-11-2790-8.

AEC09 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.

AEC10 PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - ONDERKA, Milan - PACL, Juraj - PEKÁR, Ján. Analysis of Discharge Variability of the Danube River in Bratislava for 1876–1940 and 1941–2005. 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, 10 s. ISBN 978-953-6272-21-1.

AEC11 PEKÁROVÁ, Pavla - KOHNOVÁ, Silvia - MIKLÁNEK, Pavol - SZOLGAY, Ján. Uncertainties in estimation of design peak flow with 100-year return period. In *Proceedings of the third International Conference on Climate and Water, 3-6. september 2007*. Editor Heinonen Mari. - Helsinki : Finnish Environment Institute SYKE, 2007, s. 372-378. ISBN 978-952-11-2790-8.

AEC12 SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - G., Bálint. Combined grid-based and conceptual approach to climate change impact estimation for water resources planning. Aut. Bálint G. In *Proceedings of the third*

International Conference on Climate and Water, 3-6. september 2007. Editor Heinonen Mari. - Helsinki : Finnish Environment Institute SYKE, 2007, s. 448-454. ISBN 978-952-11-2790-8.

AEC13 ŠÍR, Miloslav - WEGER, J. - TESAŘ, Miroslav - LICHNER, Ľubomír. Influence of plants on heat balance and entropy exchange. In *Strom a květina - součást života : Zborník z medzinárodnej konferencie*. Editor I. Suchara. - Průhonice : VÚKOZ, 2007, s. 177-180. ISBN 978-80-85116-52-6.

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

AED01 ANDO, Marek - ŠKRINÁR, A. Modelovanie charakteristík bioindikátorov v akvatickej oblasti toku. 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. 1-9. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED02 STEHLOVÁ, Katarína. Prognóza zmeny vodného režimu pôd na nížinnej lokalite Bodíky. 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. 611-619. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED03 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.

AED04 ČELKOVÁ, Anežka. Vplyv závlahovej vody na rozširovanie solných pôd v juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny. 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. 47-54. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED05 DOHNAL, Michal - DOLEŽAL, Jaromír - VOGEL, J. - CÍSLEROVÁ, Milena - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Dual-continuum modeling of dye tracer infiltration into soil with biopores. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, s. 6. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED06 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Stav zanesenia vybraných kanálov Žitného ostrova. In *Sedimenty vodných tokov a nádrží*. Editor P. Hucko. - Bratislava : SVS ZSVTS, 16. - 17. mája 2007, s. 5-13. ISBN 978-80-89062-51-5.

AED07 GOMBOŠ, Milan. Hydrologické projekty základného a aplikovaného výskumu na území VSN. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 23-29. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED08 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj - BURGER, František - KANDRA, Branislav. Hodnotenie zložiek vodného režimu pôdy vo vzťahu k vybraným indexom sucha. 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. 126-132. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED09 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - KANDRA, Branislav - MATI, Rastislav. Zásoba vody v pôde v extrémne suchých vegetačných obdobiach vzhľadom k meteorologickým prvkom. In *Zborník vedeckých prác č. 23*. Editori Rastislav Mati, J. Hecl. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 12 s. ISBN 978-80-88872-70-2.

AED10 IVANČO, Jozef. Obsah dusičnanov v pitnej vode z domových studní v okrese Michalovce v rokoch 1997-2006. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 53-56. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED11 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Koncentrácie vybraných ťažkých kovov v Ondave v roku 2005. In *Zborník vedeckých prác č. 23*. Editori Rastislav Mati, J. Hecl. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 9 s. ISBN 978-80-88872-70-2.

AED12 JAROŠ - SKALOVÁ, Jana - NOVÁK, Viliam. Vplyv rozdielnych porastov na vodný režim mokrade. 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. 222-232. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED13 JAROŠ, B. - SKALOVÁ, Jana - NOVÁK, Viliam. Vplyv manažmentu na vodný režim mokrade. In *Bioclimatology and natural hazards*. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED14 KANDRA, Branislav. Hodnotenie sucha vo vybraných lokalitách Východoslovenskej nížiny podľa rôznych ukazovateľov. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 57-64. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED15 KANDRA, Branislav - MATI, Rastislav - MAJERČÁK, Juraj. Vodná bilancia nenasýtenej zóny pôdneho profilu vzhľadom k ukazovateľom pôdneho sucha. In *Zborník vedeckých prác č. 23*. Editori Rastislav Mati, J. Hecl. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, s. ISBN 978-80-88872-70-2.

- AED16 KŇAVA, Karol - NOVÁK, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš. Canopy structure changes and potential evapotranspiration: Possible influence of wind -throw in High Tatra Mountains. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 7 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.
- AED17 KŇAVA, Karol - ORFÁNUS, Tomáš. The influence of land use on potential evapotranspiration in high Tatra mountains. In *Zborník súťažných prác mladých odborníkov : 19. Konferencia mladých hydroológov* [elektronický zdroj]. Editor Oľga Majerčáková. - Bratislava : SHMÚ, 2007, 7 S. ISBN 978-80-88907-59-6. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.
- AED18 KOHNOVÁ, Silvia - PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. Porovnanie mapovacích prístupov pre odhad návrhových maximálnych denných úhrnov zrážok na povodí horného Hrona. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, s. 129-136. ISBN 978-80-228-17-60-8.
- AED19 KOVÁČOVÁ, Viera. Modelovanie transportu alkalických iónov v pôdnom profile modelom UNSATCHEM. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Hydrogeochémia 07 : Nové trendy v hydrogeochémii*. Editori R. Fláková, Z. Ženišová. - Bratislava : SAH, 2007, s. 36-43. ISBN 978-80-969342-2-5.
- AED20 KOVÁČOVÁ, Viera. Matematická simulácia alkality pôdneho profilu v lokalite Obid. 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. 283-291. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD_ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.
- AED21 LACZOVÁ, Elena - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Soil water dynamics of the hillslope. 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. 325-328. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD_ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.
- AED22 LICHNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - ŠÍR, Miloslav - TESÁŘ, Miroslav. Vplyv rastlinného pokryvu a vlhkosti na hydraulické vlastnosti pôdy v Sekuliach. 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. 336-346. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.
- AED23 LICHNER, Ľubomír - HERNANDEZ-FERNANDEZ, M.T. - MATAIX-SOLERA, J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ZAUJEC, A. - GARCIA IZQUIERDO, C. Assessing the microbiological, biochemical, soil-physical and hydrological effects of

amelioration of degraded soils. J. Mataix-Solera. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 6 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED24 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Ekologická klasifikácia vlhkostného režimu flumizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 71-77. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED25 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.

AED26 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vyhodnotenie vlhkostného režimu fluvizeme glejovej v rokoch 1999-2005. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED27 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Calculated evapotranspiration patterns based on vegetation cover in mountainous areas. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 11 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED28 NOVÁK, Viliam. Quantitative approach to physiological drought evaluation. 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. 433-441. ISBN 978-80-89139-13-2. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED29 NOVÁK, Viliam. Drought -how to quantify it? In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED30 ONDERKA, Milan. A novel approach to the monitoring of suspended solids in the Danube river - application of landsat etm data. 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. 451-458. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED31 ONDERKA, Milan. A novel approach to the monitoring of suspended solids in the danube river - application of landsat etm data. In *Zborník súťažných prác mladých odborníkov : 19. Konferencia mladých hydrológov* [elektronický zdroj]. Editor Oľga Majerčáková. - Bratislava : SHMÚ, 2007, 10 S. ISBN 978-80-88907-59-6. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED32 ORFÁNUS, Tomáš. Modeling of deterministic and stochastic variability of soil moisture in lowland areas. In *Zborník súťažných prác mladých odborníkov : 19. Konferencia mladých hydroológov* [elektronický zdroj]. Editor Oľga Majerčáková. - Bratislava : SHMÚ, 2007, 15 s. ISBN 978-80-88907-59-6. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED33 PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Hodnotenie hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 79-86. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED34 PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Priemerné ročné hladiny podzemnej vody a jej trendy na Medzibodroží. In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou*. Editori: A. Čelková, F. Matejka. - Bratislava : Ústav hydrologie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007, s. 487-495. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED35 PEKÁROVÁ, Pavla. Vplyv antropogénnych zmien v povodí Dunaja na teplotný režim Dunaja v Bratislave. In *Zborník prác z vedecko-odbornej konferencie Aqua : Vplyv klimatických zmien na zásobovanie a odkanalizovanie miest a obcí*. Editor J. Kriš. - Bratislava : STU, 2007, s. 79-88. ISBN 978-80-227-2692-4.

AED36 SEBÍŇ, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Evaluation and indirect estimation of nitrate losses from the agricultural microbasin Rybarik. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1-9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED37 ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - TESAŘ, Miroslav - MARTINKOVÁ, M. Simulation of phytomass productivity based on the optimum temperature for plant growth in a cold climate. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 7 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED38 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam. Quantification of the soil drought in regions. In *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 15. posterový deň s medzinárodnou účasťou*. Editori: A. Čelková, F. Matejka. - Bratislava : Ústav hydrologie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007, s. 620-625. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED39 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Projekt Intereg III. A - náplň a ciele projektu z pohľadu účasti ÚH SAV na jeho riešení. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 17-21. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED40 ŠÚTOR, Július. Prognóza pôdneho sucha. 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. 644-651. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED41 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Pôdne sucho - fenomén klimatickej zmeny. In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia*. Editor R. Cabada. - Podbanské : Katedra hydrotechniky SvF STU, 2007, s. 223-234. ISBN 978-80-227-2729-7.

AED42 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AED43 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Priestorová variabilita hydrofyzikálnych vlastností pôd vo vybranej oblasti VSN. In *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. - Bratislava : ÚH SAV, 2007, s. 87-91. ISBN 978-80-89139-11-8.

AED44 TALL, Andrej - MATI, Rastislav - GOMBOŠ, Milan. Príspevok podzemnej vody k vodným zásobám zóny aerácie pôdy na Východoslovenskej nížine. 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. 659-665. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED45 TALL, Andrej - MATI, Rastislav. Simulácia zložiek vodnej bilancie v Somotore s ohľadom na indexy sucha a hydrolimity. In *Zborník vedeckých prác č. 23*. Editori Rastislav Mat, J. Hecl. - Michalovce : SCPV-Ústav Agroekológie, 2007, 10 s. ISBN 978-80-88872-70-2.

AED46 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - FIŠÁK, Jaroslav. Extreme rains in the Krkonoše Mts. in august 2002 and 2006. 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. 675-683. ISBN 978-80-89139-13-2. Názov prebraný z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM. Požaduje Adobe Reader, Foxit Reader.

AED47 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír. Plant transpiration and net entropy exchange on the earth 's surface in a Czech watershed. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 7 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG01 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. The Influence of landuse on hydrological regime of a mountain catchment. In *Water Balance And Runoff / Water Quality*

Generation In Tile-Drained Agricultural Catchments : workshop Brno, Czech Republic, 4-6 September 2007. - Prague : Research Institute for Soil and Water Conservation, 2007, s. 17.

AFG02 SHMAKIN, A. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - SOKRATOV, S. - PETROV, M. Evaluation of primordial snow physics using a parameterization scheme suitable for incorporation into climate models. In *International Symposium On Snow Science : International Glaciological Society, 3-7. September.* - Moscow : IGS, 2007, s. 1.

AFG03 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - KUTÍLEK, Miroslav - KREJČA, M. Soil water regime estimated from the soil water storage monitored in time. In *EGU General Assembly.* - Vienna : EGU, 2007, A-02978 - Session SSS11.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

AFHA01 DOLEŽAL, František - ZUMR, D. - JELÍNKOVÁ, V. - DUŠEK, Jaromír - VACEK, J. - ZAVADIL, Josef - BATTILANI, A. - PLAUBORG, F.L. - HANSEN, S. - BÍZIK, J. - TAKÁČ, Jozef - MAZURCZYK, W. - COUTINHO, J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Dual permeability soil water dynamics, plant growth and water uptake by roots in irrigated potato fields. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHA02 NEMÉNYI, Miklós - MILICS, G. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Evaluation of seasonal water demand for various crops in Szigetköz and csallóköz (Zitny ostrov) monitoring points as function of integrated soil moisture regime. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHA03 ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav - KREJČA, M. - LICHNER, Ľubomír. Úloha pôdy v hydrologickém cyklu českých hor. In *Zborník abstraktov z 1. konferencie Českej a Slovenskej pôdoznaleckej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, Rožnov pod Radhoštěm : Půda v moderní informační společnosti.* - Bratislava : Výskumný ústav pôdoznalstva a ochrany pôdy, 2007, s. 85-87. ISBN 978-80-89128-34-1.

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.

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 seminara Pokalamitny vyskum v TANAP-e 2007.* - Bratislava : Geofyzikálny ústav SAV, 2007, nestránkované. ISBN 978-80-85754-17-9.

AFHB03 JURKOVIČ, Ľubomír - SLANINKA, Igor - KORDÍK, J. - JANKULÁR, M. - SEBÍŇ, Michal. Vývoj zaťaženia povrchových vôd a riečnych sedimentov v povodí toku Kyjov a Ondava v rokoch 1999-2006. In *Slovenská hydrogeologická konferencia "Hydrogeológia a kvalita života".* - Banská Bystrica : SAH, 2007, 1 s. ISBN 978-80-969342-2-3.

AFHB04 KORDÍK, J. - SLANINKA, Igor - JURKOVIČ, Ľubomír - JANKULÁR, M. - SEBÍŇ, Michal. Vývoj kontaminácie povrchových vôd a riečnych sedimentov potoka Kyjov a Ondavy a jej potenciálny dopad na podzemné vody. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Hydrogeochémia 07 : nové trendy v hydrogeochémii*. - Bratislava : SAH, 2007, 1 s. ISBN 978-80-969342-2-5.

AFHB05 KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Landuse change impact on hydrological regime of a small mountain catchment. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHB06 LICHNER, Ľubomír - VOGEL, J. - ČIPÁKOVÁ, Andrea - DUŠEK, Jaromír. Parameterisation and modelling of cadmium transport in soils under conditions of climate change. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHB07 PARAJKA, Juraj - MERZ, G. - BLÖSCHL, G. - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, K. Seasonality of hydrological characteristics in Slovakia and Austria. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHB08 SEBÍŇ, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Evaluation and indirect estimation of nitrate losses from the agricultural microbasin Rybarik. In *Bioclimatology and natural hazards* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 1 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Názov z CD-ROM. Elektronický zborník na CD-ROM.

AFHB09 ŠÚTOR, Július. Prognóza pôdneho sucha. In *Workshop Adolfa Patery 2007 – Extrémní hydrologické jevy v povodích, Zborník abstractov z posterov*. - Bratislava, 2007, 1 s. ISBN 978-80-01-03960-1.

AFHB10 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Simulation of Extreme Rainfall Influence to the Water Regime of Heavy Soil. In *Workshop Adolfa Patery 2007 : Zborník príspevkov*. - Bratislava, 2007, 1 s. ISBN 978-80-01-03960-1.

AGI Správy o vyriešených vedecko-výskumných úlohách

AGI01 PEKÁROVÁ, Pavla. *Supplementation of daily discharge series of the Danube river in Bratislava with the historical period 1876-1890 : Report for the IHP UNESCO Regional cooperation of Danube Countries*. Bratislava : Institute of Hydrology SAS, 2007. 34 s.

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 MIKULEC, Vladimír. *Hydrofyzikálne charakteristiky nehomogénnej pôdy a ich vplyv na procesy prenosu vody v nej : Dizertačná práca*. Bratislava : ÚH SAV, 2007. 243 s.

DAI02 ORFÁNUS, Tomáš. *Interpretácia priestorovej variability hydrofyzikálnych charakteristík zóny aerácie pôdy s využitím GIS a matematického modelovania : Dizertačná práca*. Bratislava : ÚH SAV, 2007. 92 s.

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

FAI01 STEHLOVÁ, Katarína. *Acta Hydrologica Slovaca*. Bratislava : Ústav hydrológie SAV. ISSN 1335-6291.

FAI02 *Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra* [elektronický zdroj]. 15. Editori: A. Čelková, F. Matejka. Bratislava : Ústav hydrológie SAV : Geofyzikálny ústav SAV, 2007. 1 CD-ROM. Názov prebraný z hlavne obrazovky CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader, Foxit Reader. ISBN 978-80-89139-13-2.

FAI03 HALASI-KUN, George J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NEMÉNYI, M. - SINÓROS-SZABÓ, R. - LO PINTO, Richard. *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings, 2006-2007 : Environmental Problems in US and Central Europe including social Aspects of both Areas*. Vol. XXXVII. Bratislava : Institute of Hydrology, 2007. 324 s. ISBN 978-80-89139-12-5.

FAI04 *XI. Okresné dni vody : Hotel Jazero - Vinianske jazero, apríl 2007 : zborník referátov*. Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Bratislava : ÚH SAV, 2007. 97 s. ISBN 978-80-89139-11-8.

FAI05 *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. Editors V. Novák , J. Myška. Bratislava : Institute of Hydrology SAS ; Praha : Institute of Hydrodynamics AS CR. V rokoch 1954-2002 vychádzal pod názvom Vodohospodársky časopis. 4 x ročne. ISSN 0042-790X. (2007 - SCOPUS).

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.

GII01 PEKÁROVÁ, Pavla. Je to v prírode. In *Týždeň*, 2007, 1 s. ISSN 1336-5932.

GII02 PEKÁROVÁ, Pavla. Slovensko čakajú suchá i povodne. In *Pravda*, 11. apríl 2007, 1 s.

GII03 PEKÁROVÁ, Pavla. Pod Žitným ostrovom leží poklad. In *Pravda*, 11. apríl 2007, 1 s.

GII04 PEKÁROVÁ, Pavla. Slovensko čaká horúce a pomerne suché leto. In *Pravda*, 20. apríl 2007, 1 s.

Štatistika: kategória publikačnej činnosti

AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	1
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	3
ABD	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách	10
ADCA	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných	10
ADDA	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných	5

ADEB	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných	5
ADFB	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných	35
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách	13
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách	47
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	3
AFHA	Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR	3
AFHB	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	10
AGI	Správy o vyriešených vedecko-výskumných úlohách	1
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	2
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	5
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.	4
Súčet		157

Zoznam publikačnej činnosti a ohlasov
Pracovisko: SAVHYDRO - Ústav hydrológie SAV
Rok ohlasu: 2006

ADFB BAČA, Peter - KONÍČEK, Alojz. Režim plavenín v podmienkach základného odtoku v experimentálnom povodí Rybárik. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics : Vodohospodársky časopis*, 2003, vol. 51, no. 1, s. 52-61. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., SEBÍŇ, M., RONČÁK, P. Vplyv využitia povodia na bilanciu vody a látok v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV. (Časť 1: Analýza obsahu chemických látok v zrážkových, podkorunných, pôdnych a povrchových vodách v rokoch 1991-1993). In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s. 297-309
2. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepce v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

ADFB BAČA, Peter - KONÍČEK, Alojz. Odhad ročného odnosu plavenín počas základného odtoku z poľnohospodársky využívaného povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 3, č. 1 2002, s. 28-34. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepce v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

AED BAČA, Peter. Elektrická vodivosť ako indikátor. In *Konferencie mladých odborníkov*. - Bratislava : SHMÚ, 21. - 23. september 2005. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.
2. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

AED BAČA, Peter. Využitie elektrickej vodivosti pri riešení dynamiky plavenín. In *13. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. Aut. Anežka Čelková, František Matejka. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV, 10. 11. 2005. ISBN 80-85754-13-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

AED BAČA, Peter. Využitie chemickej separácie prietokovej vlny pri riešení dynamiky plavenín. In *13. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. Aut. Anežka Čelková, František Matejka. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV, 10. 11. 2005. ISBN 80-85754-13-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ADFB BAČA, Peter. Faktory ovplyvňujúce dynamiku plavenín počas zrážkovoodtokových udalostí na malom povodí. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2006, vol. 54, no. 1, s. 43-57. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] SEBÍŇ, M. Zhodnotenie koncentrácií nutrientov v tokoch v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom povodí. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 50-57.

DAI BAČA, Peter. Odtok a odnos plavenín z malého povodia spôsobený prívalovými dažďami. In *Dizertačná práca*. - Bratislava : ÚH SAV, 2003, 93 s.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

AED BAČA, Peter. Temporal variability of suspended sediment availability during rainfall-runoff events in a small agricultural basin. In HOLKO, Ladislav - MIKLÁNEK, Pavol - PARAJKA, Juraj. *International conference Interdisciplinary Approaches in Small Catchment*

Hydrology: Monitoring and Research. - Bratislava : UNESCO, 2002, s. 198-201. ISBN 80-968480-7-0.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepce v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136, SCOPUS

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Spôsoby identifikácie sucha. In Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 75-82
2. [4] KANDRA, B. Charakteristika možných spôsobov identifikácie sucha. In Ed. J. Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

ABC STEHLOVÁ, 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.

Ohlasy:

1. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000 In *Cereal Research Communications*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 287-290, WOS
2. [2.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KOTOROVÁ, D. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61(2006), Suppl. 19, 300-304, WOS
3. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. Quantification of the soil drought in regions. In Eds. Kocsis Tímea, Bem Judit. International conference Ecological problems of our days-from global to local scale, 30nov.-1dec. 2006. Hungary, Keszthely, 2006, ISBN-10: 963-9639-14-1, 6 s.
4. [4] ŠÚTOR, J. Prognóza pôdneho sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.176-182

ADFB STEHLOVÁ, 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.183-191

ADFB STEHLOVÁ, 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.183-191

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] DULOVÍČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. Zanášanie kanálovej siete Žitného ostrova a jeho vplyv na interakciu s podzemnými vodami. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Analysis, prognosis and design of control measures of ground water level regime using numerical modelling. In *Podzemná voda*. ISSN-1335-1052, roč. XII, č.2(2006), s.113-123.

AED BURGER, František. Salinita vody v povrchových tokoch juhovýchodnej časti Podunajskej roviny. In *Hydrológia na prahu 21. storočia - vízie a realita : konferencia s medzinárodnou účasťou, Smolenický zámok, 5. - 7. 5. 2003. - [Bratislava] : Ústav hydrológie : Slovenský výbor pre hydrológiu : Národný komitét pre globálne zmeny, apríl 2003, s. 141-150. ISBN 80-89139-00-0.*

Ohlasy:

1. [4] ČELKOVÁ, A. Trendy vývoja kvality vôd Váhu a Dunaja v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny z hľadiska salinity a sodicity. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 8 s.

AED BURGER, František. Klasifikácia modelov reakcie režimu podpovrchových vôd na antropogénnu činnosť. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia. - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 262-267. ISBN 80-96-7808-6-7.*

Ohlasy:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Migračné parametre transportu fosforečnanov v pôde. In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 245-249.

ADFB BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Simulácia procesov napájania zvodneného systému v podmienkach sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 348-357. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [3] DULOVIČOVÁ, R. The interaction between channel network and groundwater at rye Island. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 13 s.
2. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

ADFB BURGER, František - GOMBOŠ, Milan - IVANČO, Jozef - LÁTEČKA, Mikuláš. Quantification of the unsaturated zone hydraulic functions of agricultural soils. In *Agriculture /Poľnohospodárstvo/*. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 51, č. 8, [2005] s.402-409. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, PodbanskéTatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.
2. [4] ČELKOVÁ, A. Numerická simulácia transportu zinku v pôdnej kolóne. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 41-49.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Migračné parametre transportu fosforečnanov v pôde. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 245-249.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, PodbanskéTatry". Bratislava, VUVH, 2006. ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

ADFB BURGER, František. Model prúdenia podzemnej vody v pririečnom zvodnenom kolektore pri nízkej hladine vody v Dunaji. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 2 [2005], s.236-246. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] KOSORIN, K. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.232-238

ADFB BURGER, František. Režim podzemnej vody v poriečnej nive dolného Váhu : Časť I. Súčasný režim, jeho modelovanie a prognóza vývoja. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2000, vol. 48, no. 2, s. 142-162. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] BAROKOVÁ, D. Určenie vplyvu vodnej stavby na hladinový režim podzemných vôd a možnosti jeho regulácie. In *Edícia vedeckých prác, Zošit č.33*, STU v Bratislave SvF, Bratislava, 2006. ISBN 80-227-2367-3 , 152 s.

AED ČELKOVÁ, Anežka. Trendy vývoja salinizácie pôdneho profilu vplyvom mineralizovanej podzemnej vody vo východnej časti Žitného ostrova. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia*. - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 315-322. ISBN 80-96-7808-6-7.

Ohlasy:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V. Migračné parametre transportu fosforečnanov v pôde. In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra". Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 245-249.

ADFB ČELKOVÁ, Anežka. Kvalita vôd Váhu a Dunaja v juhovýchodnej časti Podunajskej roviny z hľadiska salinity a sodicity. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 1 [2005], s. 24-30. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F. Numerická simulácia napájania hydrogeologického kolektora v naturálnom deficitnom ustálenom režime prúdenia podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 30-40.
2. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. Modelová štúdia umelého napájania hydrogeologického kolektora z plytkých otvorených kanálov a brázd. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 15 s.

AEC DLAPA, Pavel - ČIPÁKOVÁ, Andrea - LICHNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Sorpcia a transport kadmia v karbonátových pôdach aluviálnych nív. In *Hydrologie malého povodí 2005*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 55-62. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121

AFG DLAPA, Pavel - LICHNER, Ľubomír - ŠIMKOVIČ, I. Effect of calcite and thermal energy input on the persistence of soil water repellency. In *Geophysical Research Abstracts*. - European Geosciences Union, vol. 7, 2005.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

AEC DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta. The Actual Silting up State of the Žitny Ostrov Channel Network. In *XXV International School of Hydraulics : Hydraulic and Environmental Problems in Open Channel Flows in View of Water Framework Directive*. - Gdansk : Institute of Hydro-Engineering, September 12-16, 2005, p. 199-206. ISBN 83-85708-68-5.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F. Numerická simulácia napájania hydrogeologického kolektora v naturálnom deficitnom ustálenom režime prúdenia podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 30-40.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.
3. [4] KOSORIN, K. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.232-238

ADFB DULOVIČOVÁ, Renáta. Interakčné funkcie pre modelovanie interakcie kanálovej siete s podzemnou vodou : II. Časť - interakčné funkcie kanála SVII. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2005, roč. 6, č. 2, s. 257-266. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] KOSORIN, K. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.232-238

ADFB DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Koeficienty nasýtenej hydraulické vodivosti nánosov na hlavných kanáloch kanálovej siete Žitného ostrova. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 2 [2005], s. 274-282. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000 In *Cereal Research Communications*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 287-290, WOS
2. [4] KOSORIN, K. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.232-238

ADDADUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - LICHNER, Lubomír - ČIPÁKOVÁ, Andrea - DOHNAL, Michal. Simulated cadmium transport in macroporous soil during heavy rainstorm using dual-permeability approach. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 251-254. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] KODEŠOVÁ, R. – KODEŠ, V. – ŽIGOVÁ, A. – ŠIMUNEK, J. Impact of plant roots and soil organism on soil micromorphology and hydraulic properties. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 339-343, WOS

AEC ELIÁŠ, V. - KUBÍK, F. - LICHNER, Lubomír - PRAŽÁK, J. - SYROVÁTKA, Oldřich. Retenčná evapotranspirační jednotka. In *HYDROLOGICKÉ DNY "Nové podeněty a vize pro příští století" 5. národní kof. II. díl, Plzeň*. - Plzeň : ČVPH, 2000, s. 299-307.

Ohlasy:

1. [4] PRUDKÝ, J. PALÁT, M. Natural water retention in stepwise regression in the catchment basin of the opava river during flood in july 1997. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. – 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006.

AEC FARKAS, C. - RANDRIAMAMPIANINA, R. - MAJERČÁK, Juraj. Modelling impacts of different climate change scenarios on soil water regime of a mollisol. In *Proceedings of the IV. Alps-Adria Scientific Workshop*. - Portoroz, 28 February - 5 March, 2005, pp. 185-188.

Ohlasy:

1. [1.1] HAGYO, A. - NAGY, Z. - LASZLO, P. Elements of water balance in an oak forest stand on clay soil. In CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0133-3720, 2006, vol. 34, no. 1, Part 1, p. 195-198., WOS

ADCAFARKAS, C. - RANDRIAMAMPIANINA, R. - MAJERČÁK, Juraj. Modelling impacts of different climate change scenarios on soil water regime of a mollisol. In *Cereal Research Communications*, 2005, no. 1, p.185-188. (0.200 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Ohlasy:

1. [1.1] HAGYO, A., NAGY, Z., LASZLO, P. Elements of water balance in an oak forest stand on clay soil. In Cereal research communications. vol. 34, no.1(2006), pp., 195-198, WOS

ADFB GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Kvantifikácia objemových zmien ťažkých pôd VSN. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2002, roč. 3, č. 1, s. 120-128. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] TALL, A. Hodnotenie interakcie puklinotvorného pôdneho profilu s hladinou podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 135-144.

ADFB GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej. Monitoring zásoby pôdnej vody v orníčnej vrstve hlinitého pôdneho profilu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 29-34. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198

ADFB GOMBOŠ, Milan - BURGER, František. Plná vodná kapacita ťažkých pôd vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 227-232. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] KOTOROVÁ, D. Rozdielne obrábanie pôdy a pôrovitosť fluvizeme. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 7 s.
2. [4] KOTOROVÁ, D. - JAKUBOVÁ, J. Vplyv zrnitostného zloženia ťažkých pôd na ich fyzikálne vlastnosti. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 5 s.

ADFB GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav. Základná charakteristika zmrašťovania ťažkých pôd VSN. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2000, roč. 1, č.2, s. 213-223. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] TALL, A. Hodnotenie interakcie puklinotvorného pôdneho profilu s hladinou

podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 135-144.

AED GOMBOŠ, Milan. Súbor pedotransferových funkcií zóny aerácie pôd pre Východoslovenskú nížinu. In *Fyzika vody v pôde : 15. slovensko - česko - poľský vedecký seminár*. - Michalovce : Výskumná hydrologická základňa, Michalovce, Zemplínska šírava 25. - 27. máj 2004, s. 10. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

ADFB GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július. Využitie pedotransferových funkcií pre výpočet zásob vody a puklinovej pórovitosti v nenasýtenej zóne ťažkých pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 196-202. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

AEC GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej. Určovanie objemu puklín v pôdnom profile. In *Hydrologie malého povodí 2005*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 113-118. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006. ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

AED GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej - MATI, Rastislav. Rajonizácia ílovito-hlinitých pôd na VSN podľa potenciálu vzniku puklín. In *Konferencia s medzinárodnou účasťou „Realizáciou poznatkov vedy a výskumu k trvalo udržateľnému poľnohospodárstvu*. - Michalovce : Ústav agroekológie, 2005, s. 301-308.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

AED HALMOVÁ, Dana. *Trendy znečistenia na hornom a strednom toku Torysy*. Bratislava : UH SAV, 1996. s. 23-25.

Ohlasy:

1. [3] VELÍSKOVÁ, Y., PEKÁROVÁ, P. Numerical modelling of accidental pollution spreading at upper part of Hron river. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006. 13 s.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K. - SZOLGAY, JÁN - KOHNOVÁ, SILVIA - PARA JKA, JURAJ Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, ISBN 80-89186-12-2, 12 s.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARA JKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic.XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 12 s.

ADFB HALMOVÁ, Dana. Vplyv potenciálnych klimatických zmien na zabezpečenie požadovanej dodávky vody vodnou nádržou Vihorlat. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 5, č. 1, [2004] s. 42-51. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] MELO, M. Scenáre zmien teploty vzduchu a atmosférických zrážok v rokoch 2030 a 2075 pre okolie zemplínskej Šíravy a Oravskej priehrady na základe amerického a kanadského GCM . In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody,chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 312-318.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] MELO, M. Scenáre zmien teploty vzduchu a atmosférických zrážok v rokoch 2030 a 2075 pre okolie zemplínskej Šíravy a Oravskej priehrady na základe amerického a kanadského GCM. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody,chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 312-318.

AED HALMOVÁ, Dana. Schopnosť vodnej nádrže Orava zabezpečiť požadovaný odber vody za zmenených klimatických podmienok. In *Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov*. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 13 s. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ABD 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.

Ohlasy:

1. [4] MELO, M. Scenáre zmien teploty vzduchu a atmosférických zrážok v rokoch 2030 a 2075 pre okolie zemplínskej Šíravy a Oravskej priehrady na základe amerického a kanadského GCM. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN 80-85754-15-0, s. 312-318.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ADFB HALMOVÁ, Dana - MITKOVÁ, Veronika. Simulácia povodne z roku 1998 na rieke Uh zrážko-odtokovým modelom HBV-light. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2002, vol. XLV., no. 7-8, s. 21-23.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

AAB HLA VČOVÁ, K. - SZOLGAY, Ján - ČUNDERLÍK, J. - PARAJKA, Juraj - LAPIN, Milan. *Impact of Climate Change on the Hydrological Regime of Rivers in Slovakia*. 101 s. Bratislava : STU : SVH, 1999. ISBN 80-227-1296-5.

Ohlasy:

1. [3] VELÍSKOVÁ, Y., PEKÁROVÁ, P. Numerical modelling of accidental pollution spreading at upper part of Hron river. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006. 13 s.
2. [3] MIKA J., BÁLINT, G., CSÍK, A., GULYÁS, M., BARTÓK, B., BORSOS. E., SCHLANGER, V. Precipitation and cloud coverage tendencies in the upper danube catchment with respect to global warming. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006. 10 s.
3. [4] PECHO, J., FAŠKO, P., ŠŤASTNÝ, P. Zhodnotenie vplyvu vodných diel v nížinných podmienkach slovenska na vybrané charakteristiky meorologických prvkov. In Editor Jozef Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

ABD HLA VČOVÁ, K. - SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - ČUNDERLÍK, J. Modelovanie vplyvu zmeny klímy na režim odtoku v regióne stredného Slovenska. In *Národný klimatický program*. - Bratislava : SHMÚ : MŽP SR, 2000, 2000, no .9, pp. 15-38.

Ohlasy:

1. [4] KALAŠ, M. Modelovanie hydrologickej bilancie s mesačným časovým krokom. Bratislava, STU, 2006. 224 s.
2. [4] LAPIN, M., DAMBORSKÁ, I., DRINKA, R., GERA, M., MELO, M. Scenarios of climatic elements daily values for Slovakia until 2100 and their utilization by users. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 14 s. ISBN 80-89186-12-2.
3. [4] LAPIN, M., DAMBORSKÁ, R., DRINKA, M., GERA, M., MELO, M. Scenarios of climatic element daily values for Slovakia until 2100. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s 149-156.

ADFB HLAVČOVÁ, K. - HOLKO, Ladislav - SZOLGAY, Ján. Tvorba a modelovanie odtoku na svahoch a z malých povodí. In *Životné prostredie : revue pre teóriu a tvorbu životného prostredia*, 2001, roč. 35, č. 3, s. 126-132. ISSN 0044-4863.

Ohlasy:

1. [4] TESAŘ, M., ŠÍR, M., LICHNER, Ľ. Tvorba dažďového odtoku z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 119-127.

ADEB HOFIERKA, J. - PARAJKA, Juraj - MITÁŠOVÁ, Irena - MITÁŠ, Ľ. Multivariate interpolation of precipitation using regularized spline with tension. In *Transactions in GIS*, 2002, no. 2, pp. 135-150. ISSN 1361-1682.

Ohlasy:

1. [4] PECHO, J., FAŠKO, P., MIKULOVÁ, K., ŠŤASTNÝ, P. Objektívna priestorová analýza dlhodobých priemerov teploty vzduchu a maximálnych denných úhrnov atmosférických zrážok na Slovensku. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 14 s. ISBN 80-89186-12-2.
2. [1.1] HULD, T.A. - SURI, M. - DUNLOP, E.D. - MICALÉ, F. Estimating average daytime and daily temperature profiles within Europe. In *ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE*. ISSN 1364-8152, DEC 2006, vol. 21, no. 12, p. 1650-1661., WOS
3. [1.1] CASTANO, D. - KUNOTH, A. Robust regression of scattered data with adaptive spline-wavelets. In *IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING*. ISSN 1057-7149, JUN 2006, vol. 15, no. 6, p. 1621-1632., WOS
4. [1.1] ROSS, G.K. - ADAIR, R.C. Visual presentation of the spatiotemporal aspects of diaprepes root weevil emergence in a small east coast citrus grove from 2000-2003. In *Proceedings of the 119th Annual Meeting of the Florida State Horticultural Society*. ISSN 0886-7283, 2006, vol. 119, p. 100-106., WOS
5. [1.2] KRYZA, M. - SZYMANOWSKI, M. The development of the storm cells based on the satellite images | Ocena wybranych metod interpolacji minimalnej temperatury powietrza. In *Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska. Sectio B*, 2006, vol.61, 227-235., SCOPUS
6. [1.2] HULD, T.A. - ŠŮRI, M. - DUNLOP, E.D. - MICALÉ, F. Estimating average daytime and daily temperature profiles within Europe. In *Environmental Modelling and Software*, 2006, vol.21, no.12, 1650-1661., SCOPUS
7. [1.2] KUNOTH, A. Adaptive Wavelets for Sparse Representations of Scattered Data. In *Studies in Computational Mathematics*, 2006, vol.12, no.C, 85-108., SCOPUS

ADFB HOLKO, Ladislav. Stable environmental isotopes of ^{18}O and ^2H in hydrological research of mountainous catchment. In *Journal of hydrology and Hydromechanics*, 1995, roč. 43, č. 4-5, s. 249-274.

Ohlasy:

1. [1.1] McGUIRE, K.J., McDONNELL, J.J. A review and evaluation of catchment transit time modeling. In *Journal of Hydrology*. ISSN- 0022-1694, vol. 330, Issues 3-4(2006), pp. 543-563, WOS

2. [1.1] VIVILLE, D. - LADOUCHE, B. - BARIAC, T. Isotope hydrological study of mean transit time in the granitic Strengbach catchment (Vosges massif, France): application of the FlowPC model with modified input function. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, MAY 2006, vol. 20, no. 8, p. 1737-1751., WOS

AEC HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Study of Runoff Formation in the Western Tatra Mountains. In *Experimental Hydrology with Reference to Hydrological Processes in Small Research Basins*. - St. Petersburg : State Hydrological Institute, p. 88-92.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

AEC HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - BUCHTELE, J. - LEPISTO, A. Runoff modelling in a mountain catchment. In *Proceedings of the Strasbourg Conference "Ecohydrological processes in small basins"*. - Paris : UNESCO, 1997, s. 169-173. ???.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

2. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.275-285

ADFB HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek. Použitie optimalizačných metód pri modelovaní akumulácie a topenia snehu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2003, roč. 4, č. 1, s. 183-189. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

ADFB HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek. Modelovanie vodnej hodnoty snehu v horskom povodí distribuovaným modelom akumulácie a topenia snehu. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics : Vodohospodársky časopis*, 2003, vol. 51, no. 1, s. 39-51. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [2.1] MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In *Biologia*. ISSN- 0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 284-288, WOS

2. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí

Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

3. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

ADFB HOLKO, Ladislav. Testovanie bodovej verzie energeticky založeného modelu akumulácie a topenia snehovej pokrývky UEB v povodí Jaloveckého potoka. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 105-112. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

2. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.275-285

ADFB HOLKO, Ladislav. Priestorová interpretácia meraní charakteristík snehovej pokrývky. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 258-262. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

AEC HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Impact of Vegetation Changes on Hydrological Regime of Mountain Catchments. In *Proceedings of International Conference on Forest Impact on Hydrological Processes and Soil Erosion*. - Yundola : University of Forestry, 5 - 8 Oct 2005, pp. 36-42. ISBN ISBN-954-332-011-X.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121

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

Ohlasy:

1. [3] SERVAT, E., DEMUTH, S. (eds.), 2006, FRIEND - a global perspective 2002-2006. Bundesanstalt fuer Gewässerkunde, Koblenz, Germany, 201 pp.

2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006. ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

ADDA HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - LIČNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 270-274. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 284-288, WOS

ADEB HOLKO, Ladislav - HERRMANN, A. - KULASOVÁ, A. Changes of runoff regime in small catchments in central Europe: Are there any? 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. 508-513. (2006 - WOS). ISSN 0144-7815.*

Ohlasy:

1. [3] SERVAT, E., DEMUTH, S. FRIEND - a global perspective 2002-2006. Bundesanstalt fuer Gewässerkunde, Koblenz, Germany, 201 pp.

AEC HOLKO, Ladislav - MIKLÁNEK, Pavol. Mountain Hydrology Research in Slovakia. In *Mountain Hydrology Workshop*. - Bucharest : ERB, 2003, s. 30-35.

Ohlasy:

1. [1.1] LIČNER, L., DLAPA, P., DOERR, S., MATAIX-SOLERA, J. Evaluation of different clay minerals as additives for soil water repellency alleviation. In *Applied Clay Science*. ISSN- 0169-1317, 2006, no. 31, pp. 238-248., WOS

AEC 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.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúovaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

ADCA 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.

Ohlasy:

1. [1.1] AGNEW, L.J. - LYON, S. - GERARD-MARCHANT, P. - COLLINS, V.B. - LEMBO, A.J. - STEENHUIS, T.S. - WALTER, M.T. Identifying hydrologically sensitive areas: Bridging the gap between science and application. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, JAN 2006, vol. 78, no. 1, p. 63-76., WOS

AEC HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Study of Runoff Formation in the Western Tatra Mountain. In *Experimental Hydrology with Reference to Hydrological Processes in Small Research Basins*. - St. Petersburg : State Hydrological Institute, p. 61-64.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoved' odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006,

ADFB IVANČO, Jozef. Kvantifikácia interakčných javov v hydrosfére Východoslovenskej nížiny. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2003, roč. 4, č. 1, s. 197-202. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.
2. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zásoba využiteľnej vody v zóne aerácie fluvizemí glejovej na Východoslovenskej nížine pri diferencovanej agrotechnike. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 35-39. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 128-134.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.
3. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 445-451.
4. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Kvantifikácia pôdneho sucha. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 452-460.

ADFB IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zmeny koncentrácií vybraných ťažkých kovov vo vodnom toku Laborec hodnotené v dvoch časových horizontoch. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 222-226. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Editori Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

ADFB IVANČO, Jozef. Zásoba vody v zóne aerácie ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine pri diferencovanej agrotechnike. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2000, roč. 1, č.2, s. 133-141. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Kvantifikácia pôdneho sucha In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 452-460.

AED IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Dynamika zásob vody v pôdnom profile ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine. In *Hydrológia na prahu 21. storočia - vízie a realita : konferencia s medzinárodnou účasťou, Smolenický zámok, 5. - 7. 5. 2003.* - [Bratislava] : Ústav hydrológie : Slovenský výbor pre hydrológiu : Národný komitét pre globálne zmeny, apríl 2003, s. 295-307. ISBN 80-89139-00-0.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. *Okresné dni vody X*. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

AED IVANČO, Jozef. Koncentrácie dusičnanov v podzemnej vode v okrese Michalovce v rokoch 1997-2003. In *Okresné dni vody VIII.* - Bratislava : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodčárenská spoločnosť, 1999, s. 79-84. ISBN 80-89139-03-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED IVANČO, Jozef. Výskyt dusičnanov v podzemných vodách v okrese Michalovce. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: V. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou.* - Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa, máj 2004. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, oč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Koncentrácie vybraných ťažkých kovov v dolnom toku Uhu. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: V. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou.* - Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa, máj 2004. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd

Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Hodnotenie zásob vody v pôdnom profile ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine v roku 2003 : I. Fluvizeme glejové. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2004, roč. 5, č. 1, s. 122-129. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J., TALL, A., BURGER, F. Odhad klimatického ukazovateľa zavlaženia na Východoslovenskej nížine z klimatických scenárov. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. 2006, Roč. 7, no.2, s. 153-162
2. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Zásoba vody v pôdnom profile v priľiehavej zóne Uhu v rokoch 1999-2002. In *Fyzika vody v pôde : 15. slovensko - česko - poľský vedecký seminár*. - Michalovce : Výskumná hydrologická základňa, Michalovce, Zemplínska šírava 25. - 27. máj 2004, s. 13. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - KOŽUCH, V. Obsah dusičnanov v podzemnej vode v okrese Michalovce v roku 2004. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2004, roč. VII., č.1, s. 8-9.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Ťažké kovy v povrchových vodách na Východoslovenskej nížine. In *Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov*. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 12 s. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - KOŽUCH, V. Obsah dusičnanov v podzemnej vode v okrese Michalovce v roku 2005. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2005, roč. VIII., č. 1, s. 10-11.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd

Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Výskyt niektorých ťažkých kovov v Laborci, Ondave a Uhu. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, roč. VIII., č. 1, [2005], s. 5-6.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED IVANČO, Jozef. Monitoring obsahu dusičnanov v podzemnej vode v okrese Michalovce v rokoch 1997 - 2004. In *Okresné dni vody IX.* - Bratislava : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodcárska spoločnosť, 1999. ISBN 80-89139-03-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. *Okresné dni vody X*. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

ADFB IVANČO, Jozef - KOŽUCH, V. Výsledky monitoringu obsahu dusičnanov v podzemnej vode Michalovského okresu v rokoch 1997-2003. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2003, roč. 6, no. 1, s. 12-12.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1 (2006), s. 145-152.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. *Okresné dni vody X*. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

AED IVANČO, Jozef - MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - BURGER, František. Dynamika zásob pôdnej vody v pririečnej zóne Uhu na Východoslovenskej nížine. In *Zborník vedeckých prác oblastného výskumného ústavu agroekológie v Michalovciach*. - Michalovce : OVÚA, 2003.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In *Okresné dni vody X*. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

AED IVANČO, Jozef. Dusičnany v podzemnej vode v okrese Michalovce. In *Okresné dni vody VII.* - Bratislava : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodčárska spoločnosť, 1999, s. 89-93. ISBN 80-89139-03-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zhodnotenie obsahu dusičnanoveho 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.

Ohlasy:

1. [4] BABOŠOVÁ, M., NOSKOVIČ, J., BEŇAČKOVÁ, J. Vplyv poľnohospodárskych a urbánnych ekosystémov na koncentráciu nutrientov vo vodnom toku Kadaň. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.286-296

AED IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Monitoring pôd na Východoslovenskej nížine. In *Fyzika vody v pôde : 12. slovensko-česko-poľský vedecký seminár*. Jozef Ivančo. - Bratislava ; Michalovce : Ústav hydrológie SAV : Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV, máj 2001, s. 65-69. ISBN 80-968480-3-8.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Kvantifikácia pôdneho sucha In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN80-85754-15-0, s. 452-460.

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

Ohlasy:

1. [4] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., RAJKAI, K. Použitie nových metód merania vlhkosti pôdy za účelom optimalizácie vodného režimu pôd. In Ed. J. Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 10 s.
2. [4] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V. Použitie nových metód merania vlhkosti pôdy za účelom optimalizácie vodného režimu pôd, /Using of new methods of soil water content measurement for intention of soil water regime optimization/. In Eds. Milan Lapin, František Matejka Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006.

ADFB KOSORIN, Karol. Priestorová dynamika podzemných vôd Žitného ostrova. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1997, roč. 45, č. 5, s. 348-364.

Ohlasy:

1. [3] DULOVIČOVÁ, R. The interaction between channel network and groundwater at rye Island. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 13 s.
2. [4] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. Zanášanie kanálovej siete Žitného ostrova a jeho vplyv na interakciu s podzemnými vodami. In Editor Jozef Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM'. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-09-4,12 s.
3. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

ADFB KOSORIN, Karol. K metodickým a aplikačným problémom modelovania pohybu povrchových a podzemných vôd vo vzájomnej interakcii. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 308-312. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [3] DULOVIČOVÁ, R. The interaction between channel network and groundwater at rye Island. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 13 s.
2. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

ADFB KOSORIN, Karol. Computation of 3-D groundwater dynamics in non-homogeneous medium below given free surface as an inverse problem. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2005, vol. 53, no. 4, s. 245-252. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F. Numerická simulácia napájania hydrogeologického kolektora v naturálnom deficitnom ustálenom režime prúdenia podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 30-40.

ADFB KOSORIN, Karol. Prenosové javy v singularitách pórovitého prostredia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2002, roč. 3, č. 2, s. 224-231. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [3] DULOVIČOVÁ, R. The interaction between channel network and groundwater at rye Island. In Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade- Serbia, 2006, 13 s.

ADFB KOSORIN, Karol. Určovanie prietokov v povrchových tokoch s ovplyvneným hladinovým režimom. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1998, vol. 46, no. 6, pp. 398-413. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s

podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

AGI KOSORIN, Karol. *Pol'né merania priepustnosti dna a bočných prírastkov prietoku na kanáloch SVI a SVII na ŽO*. Bratislava : ÚH SAV, 1975.

Ohlasy:

1. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

2. [4] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. Zanášanie kanálovej siete Žitného ostrova a jeho vplyv na interakciu s podzemnými vodami. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM'. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

AEC KOSORIN, Karol. Turbulent shear stress and velocity distribution in vegetated zone of open chanell. In *XX. Congress IAHR, Proc., 20th IAHR Congress.* - Moskva : IAHR, 1983, s. 520-528.

Ohlasy:

1. [1.2] JORDANOVA, A. A., JAMES, C.S., BIRKHEAD, A. L. Practical estimation of flow resistance through emergent vegetation. In *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Water Management*. Vol. 159, no. 3(2006) pp. 173-181, SCOPUS

AEC KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. Analysis of rainfall-runoff events in a mountain catchment. Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: Monitoring and Research. In *Technical Documents in Hydrology*. - Paris : UNESCO, 2003, no. 67, pp. 19-25.

Ohlasy:

1. [2.2] PAVLÁSEK, J., MÁCA, P., REDINOVÁ, J. Analýza hydrologických dat z Modravských povodi. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X., vol. 54, no. 2(2006), pp.207-216, SCOPUS

AED 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, s. 82-93.

Ohlasy:

1. [3] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARAJKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.

AEC KOSTKA, Zdeněk - PARAJKA, Juraj. Určovanie pokrytia povodia snehovou pokrývkou pre povodie horného Hrona. In *Hydrologické dny. Nové podnety a vize pro příští století.* - Praha : ČSVTS, 2000, s. 389-396.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúovaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

ABD 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARA JKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.
2. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúovaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

AEC KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav - KULAŠOVÁ, A. Snowmelt runoff in two mountain catchments. In *ERB 2000 Conference*. - Ghent : University of Ghent, 2001, no. 66, pp. 45-52.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

AAB KOSTKA, Zdeněk - HOLKO, Ladislav. *Soil moisture and runoff generation in small mountain basin*. Bratislava : SVH,UH SAV, 1997. 90s. ISBN 80-967808-1-6.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006). s. 65-75.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARA JKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J. KOHNOVA, S., HORVAT, O., TEGELHOFFOVA, M. Assessment of land use change impact on runoff in the Rimava basin. In XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of WATER MANAGEMENT, BELGRADE - SERBIA, 2006. 11 s.
2. [4] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., HORVÁT, O.,

PAPÁNKOVÁ, Z. Parameterization of land-use characteristics in distributed rainfall-runoff modelling. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 131-138.

3. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.275-285

4. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

ADFB KOSTKA, Zdeňek. 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.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

2. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

ADFB KOSTKA, Zdeňek. Metódy stanovenia indexu oblačnosti pre výpočty energie slnečného žiarenia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 1, s. 33-40. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [2.1] MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In Biologia. ISSN-0006-3088, Vol. 61(2006), Suppl. 19, 284-288, WOS

AEC KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Vplyv veternej kalamity vo Vysokých Tatrách na hydrologický režim povodia horného Popradu. In Hydrologie malého povodí 2005. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 173-179. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ADFB KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav - BABIAKOVÁ, Gabriela - LEŠKOVÁ, D. Simulácia vodnej hodnoty snehu v povodí Popradu v hydrologických rokoch 1999-2005 - vplyv zmeny vegetačných pomerov a predpoveď počas jarného obdobia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2005, roč. 6, č. 1, s. 149-160. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resource management and planning. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

2. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

3. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice

verza. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006. ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

4. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no. 2 (2006), s. 275-285

AED KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Impact of climate and vegetation changes on hydrological processes in the Jalovecký 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.

Ohlasy:

1. [3] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J. KOHNOVA, S., HORVAT, O., TEGELHOFFOVA, M. Assessment of land use change impact on runoff in the Rimava basin. In XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of WATER MANAGEMENT, BELGRADE - SERBIA, 2006. 11 s.

2. [4] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., HORVÁT, O., PAPÁNKOVÁ, Z. Parameterization of land-use characteristics in distributed rainfall-runoff modelling. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 131-138.

ADFB KOVÁČOVÁ, Viera. Výskyt iónov zasolujúcich látok v podzemných vodách vo vybraných lokalitách Podunajskej nížiny II. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 19-23. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. Modelová štúdia umelého napájania hydrogeologického kolektora z plytkých otvorených kanálov a brázd. In Editor Jozef Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 15 s.

2. [4] BURGER, F. Numerická simulácia napájania hydrogeologického kolektora v naturálnom deficitnom ustálenom režime prúdenia podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 30-40.

AED KOVÁČOVÁ, Viera. Určovanie distribučných koeficientov sodíkových, amóniových, dusičnanových a chloridových iónov. In *Acta Hydrologica Slovaca*. - Bratislava : ÚH SAV, 1998, s. 181-185. ISBN 80-967808-3-2.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F.: Zmena polohy hladiny podzemnej vody vplyvom ochranných opatrení proti vzdušiu VD Nagymaros pri nízkom vodnom stave riek. In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 94-105.

AAB LIČNER, Ľubomír - MAJERČÁK, Juraj - SLABOŇ, Stanislav - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *Prenos rozpustených látok v pôde*. Bratislava : VEDA, 1994. 120s. ISBN 80-224-0426-8.

Ohlasy:

1. [2.1] HALABUK, A. Influence of different vegetation types on saturated hydraulic

conductivity in alluvial topsoils. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 266-269, WOS

2. [4] MIKULEC, V.. Hodnotenie vplyvu variability hydrofyzikálnych charakteristík na modelovanie prenosu vody v zóne aerácie pôdy. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

ADFB LICHNER, Ľubomír. Vodoodpudivosť pôdy. Časť 2 : Hydrologické a pedologické dôsledky vodoodpudivosti pôdy. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2004, vol. 52, no. 1, s. 52-60. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] KOŘENKOVÁ, L., DLAPA, P., ŠIMKOVIC, I., ĎURIŠ, M., MIČUDA, R. Occurrence of water repellency in cambisols of Biele Karpaty mts. In *Meteorologický časopis*. 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 139-142.

AEC LICHNER, Ľubomír - ČIPÁKOVÁ, Andrea - DLAPA, M. - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. Rádioindikátorové metódy využívané v pôdnej hydrológii. In *Hydrologie malého povodí 2005*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 201-208. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ADCA 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, vol. 31, issues 3-4, p. 154-165. (1.324 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0169-1317.

Ohlasy:

1. [2.1] ROPER, M.M. Potential for remediation of water repellent soils by inoculation with wax-degrading bacteria in south-western Australia. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 358-362., WOS

ADCA LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel - ŠÍR, Miloslav - ČIPÁKOVÁ, Andrea - HOUŠKOVÁ, P. - FAŠKO, P. - NAGY, Viliam. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In *Soil & Tillage Research*, 2006, vol. 85, issues 1-2, pp. 154-165. (1.128 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0167-1987.

Ohlasy:

1. [2.1] HALABUK, A. Influence of different vegetation types on saturated hydraulic conductivity in alluvial topsoils. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 266-269, WOS

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] KOŘENKOVÁ, L., DLAPA, P., ŠIMKOVIC, I., ĎURIŠ, M., MIČUDA, R. Occurrence of water repellency in cambisols of Biele Karpaty mts. In *Meteorologický časopis*. 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 139-142.

AEC LICHNER, Ľubomír - MÉSZÁROŠ, Ivan - GERMANN, P. - MDAGHRI, A. - ŠÍR, Miloslav. Impact of land-use change on nutrient fluxes in a structured clay-loam soil. In *Proc. Int. Symp. Impact of land-use change on nutrient loads from diffuse sources* - Publ. no. 257, - Wallingford : IAHS, 1999, s. 171-177.

Ohlasy:

1. [3] PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., MIKLÁNEK, P. Impact of water sampling frequency on estimating water quality status in the Ondava River. In *Ecohydrology and Hydrobiology*. ISSN 1642-3593, vol. 6, no. 1-2 (2006), 9 s.

ADCA LICHNER, Ľubomír - HOUŠKOVÁ, Beata. Bypassing ratio and its measurement in macroporous soils. In *Rostlinná výroba*, 2001, vol. 47, no. 6, pp. 267-270.

Ohlasy:

1. [4] ČIPÁKOVÁ, A. Formy kadmia vo vybraných pôdach Podunajskej nížiny. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 8 s.

ADFB LICHNER, Ľubomír. Vplyv preferovaného prúdenia na prenos kadmia v hlinitej pôde. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1998, vol. 46, no. 3, pp. 207-217. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] ČIPÁKOVÁ, A. Formy kadmia vo vybraných pôdach Podunajskej nížiny. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 8 s.

AED MAJERČÁK, Juraj. Trend vývoja klímy a jeho vplyv na vodný režim pôd v danej lokalite. In *Fyzika vody v pôde : 15. slovensko - česko - poľský vedecký seminár*. - Michalovce : Výskumná hydrologická základňa, Michalovce, Zemplínska šírava 25. - 27. máj 2004, s. 10. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

AAB MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. *GLOBAL a numerical model for water movement in the soil root zone*.. Bratislava : Institute of Hydrology, 1994. 75 s.

Ohlasy:

1. [1.1] MIKULEC, V., STEHLOVÁ, K. 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*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 45-48., WOS
2. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., NEMÉNYI, M., MILICS, G., KOLTAI, G. A talajnedvesség szezonális alakulása a növénytermesztés szempontjából a Duna mindkét oldalán a 2002 és a 2003-as években. In Eds. Kocsis Tímea, Bem Judit. International conference Ecological problems of our days-from global to local scale, 30nov.-1dec. 2006 Keszthely, 2006. 6 S. ISBN-10 963-9639-14-1.
3. [4] MIKULEC, V. Zhodnotenie klimatických pomerov na vybraných lokalitách Žitného ostrova. In sucha In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 319-328.

4. [4] MIKULEC, V.. Hodnotenie vplyvu variability hydrofyzikálnych charakteristík na modelovanie prenosu vody v zóne aerácie pôdy. In Ed. J. Ivančo. XVI. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

AAB 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.

Ohlasy:

1. [1.2] STEHLOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact of extreme meteorological phenomena on soil water storage of Slovakia typical lowland site. In *Agriculturae Conspectus Scientificus*. Vol. 71, no.3(2006), pp. 95-102, SCOPUS
2. [4] STEHLOVÁ, K. Analýza zmien vodného režimu pôdy s ohľadom na predpokladanú zmenu klimatických prvkov. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 11 s.
3. [4] JURÁKOVÁ, M., SKALOVÁ, J. Vodná bilancia mokrade Zelienka. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. *Bioklimatológia a voda v krajine*. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. ISBN 80-89186-12-2
4. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175
2. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198

AED MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Zásoba vody v ťažkých pôdach na Východoslovenskej nížine v roku 2004. In *Konferencia s medzinárodnou účasťou „Realizáciou poznatkov vedy a výskumu k trvalo udržateľnému poľnohospodárstvu*. - Michalovce : Ústav agroekológie, 2005, s. 309-315.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Vplyv poveternostných podmienok na zásobu vody v pôdach Východoslovenskej nížiny. In *Okresné dni vody IX.* - Bratislava : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodčárska spoločnosť, 1999. ISBN 80-89139-03-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED 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 vodcárska spoločnosť, 1999, s. 73-77. ISBN 80-89139-03-5.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Monitoring obsahu vybraných ťažkých kovov vo vodných tokoch na Východoslovenskej nížine. In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia*. - Bratislava : Katedra hydrotechniky STU, 2003.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Ťažké kovy vo vodných tokoch na Východoslovenskej nížine. In *XII. Medzinárodné sympóziu o ekológii vo vybraných aglomeraciach Jelšany-Lubeníka-Stredného Spiša, Košice*. - Košice : ÚVL, 2003, s. 65-68.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, Roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Chod zásob vody v zóne aerácie ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine. In *Zborník Druhé pôdoznalecké dni na Slovensku*. - Bratislava : Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, 2003.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Monitoring zásob vody v ťažkých pôdach na Východoslovenskej nížine v rokoch 1999-2002. In *Zborník Bioklimatologické pracovné dni 2003 "Funkcia energetickej a vodnej bilancie v bioklimatických systémoch"*. - Nitra : Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV : Česká

bioklimatologická spoločnosť : Katedra biometeorológie a hydrológie FZKI SPU : Odbor vodného hospodárstva SAPV, 2003.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB MENDEL, Oto - PESCHKE, G. - ŠÚTOR, Július. Teoretické a experimentálne výsledky výskumu tvorby odtoku na nezalesnenej odtokovej ploche experimentálneho povodia Mošteník. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1979, roč. 27, no. 5. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics* ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

ADFB MENDEL, Oto - PESCHKE, G. - ŠÚTOR, Július. K problematike tvorby odtoku so zvláštnym zreteľom na hypodermický odtok. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1980, roč. 28, no. 5, s. 42-54. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

AEC MENDEL, Oto - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the runoff and nitrate loads in two small microbasins. In *Proceedings abstracts abaiogeomon and Workshop on Integrated Monitoring CzGS*. - Prague : CzGS, 1993, s. 202-203.

Ohlasy:

1. [3] PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., MIKLÁNEK, P. Impact of water sampling frequency on estimating water quality status in the Ondava River. In *Ecohydrology and Hydrobiology*. ISSN 1642-3593, vol. 6, no. 1-2(2006), 9 s.

AEC MÉSZÁROŠ, Ivan - MOLNÁR, Ľudovít. Transpiration study in mountainous environment. In *Developments in hydrology of mountainous areas. Proceedings FRIEND AMHY Annual Report No. 4.* - Paris : Unesco, 1997, p. 133-136. *Developments in hydrology of mountainous areas. Proceedings FRIEND AMHY Annual Report No. 4. Developments in hydrology of mountainous areas. Proceedings FRIEND AMHY Annual Report No. 4.*

Ohlasy:

1. [2.2] HOLKO, L., KOSTKA, Z. Hydrologický výskum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2 (2006) pp.192-206., SCOPUS

AED MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. *SOLEI-32-nástroj na modelovanie potenciálnej evapotranspirácie z horského povodia*. Bratislava : UH,GFU, 1998. s. 82-83.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV

"Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, s. 445-451.

ADDAMÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 284-288. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] HOLKO, L., KOSTKA, Z., LICHNER, L., PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, 2006, Vol. 61, Suppl. 19, 270-274., WOS

AFG MÉSZÁROŠ, Ivan - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeněk - MIKLÁNEK, Pavol. Distributed modeling of actual evapotranspiration in mountain basin. In *Geophysical Research Abstracts*. - 2003.

Ohlasy:

1. [1.1] WATSON, F.G.R. - NEWMAN, W.B. - COUGHLAN, J.C. - GARROTT, R.A. Testing a distributed snowpack simulation model against spatial observations. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, SEP 15 2006, vol. 328, no. 3-4, SI, p. 453-466., WOS

AGI MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. *Pôdna vlhkosť lužného lesa*. Bratislava : ÚH SAV, 1998. 128 s.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Kvantifikácia pôdneho sucha In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 452-460.

AEC MIKLÁNEK, Pavol. Some approaches to evapotranspiration determination in the mountains. In *Developments in hydrology of mountainous areas. Proceedings FRIEND AMHY Annual Report No.4*. - Paris : UNESCO, 1997, s. 113-116.

Ohlasy:

1. [2.2] HOLKO, L., KOSTKA, Z. Hydrologický výkum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X., vol. 54, no. 2(2006) pp.192-206, SCOPUS

ADFB MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - KONÍČEK, Alojz. Zmeny zásob vody v povodiach s rôznym vegetačným krytom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 1 [2005], s. 133-140. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006. ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

ADFB MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH 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.

Ohlasy:

1. [4] KOSTKA, Z., HOLKO, L. Role of forest in hydrological cycle - forest and runoff. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006),s 143-148.

ADFB MIKLÁNEK, Pavol. Hydrológia povrchových vôd na Slovensku v období 1988-2002. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 4, č. 2 [2003], s. 382-390. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] LAPIN, M. Režim teploty vody v jazere Zlaté Piesky pri Bratislave a možné súvislosti s výparom z voľnej hladiny. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.260-274

AEC 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.

Ohlasy:

1. [4] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, D., PAPÁNKOVÁ, Z. Constrained optimisation of the travel-time flood peak relationship using multilinear routing and evolutionary algorithm. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006),s 165-170.
2. [4] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, D. Hodnotenie zmien v transformácii prietokových vln na dolnej Morave z údajov obdobia 1922-2002. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 96-107

AFG MIKLÁNEK, Pavol - MIKULIČKOVÁ, Michaela - MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla. Changes of floods travel times on upper Danube. In *XXI. Conference*. - Bucharest : Nat. Inst. of Meteorology and Hydrology, 2002, p. 29.

Ohlasy:

1. [3] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, M. Estimation of flood peak travel-time on the morava river. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. *XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management*, Belgrade - Serbia, 2006, 9 s.

AFK MIKLÁNEK, Pavol - MÉSZÁROŠ, Ivan. Modelling of potential evapotranspiration in mountainous areas taking into account the terrain shadowing. In *International Conference Headwater '98 Hydrology, Water Resources and Ecology of Mountain Area..* - Bolzano : European Academy Bolzano, 1998, 54 s.

Ohlasy:

1. [2.1] KŘEČEK, J. Hydrological processes in small catchments of mountain headwater lakes: The Tatra Mountains. In *Biologia*, ISSN-0006-3088, vol.61, Supl. 18 (2006), S1-S10, WOS

AEC MIKLÁNEK, Pavol. The application of a simple digital elevation model for the determination of areal evapotranspiration. In *FRIEND-Flow Regimes from International Experimental and Network Data, Publ. 221*. - IAHS, 1994, p. 103-108.

Ohlasy:

1. [2.2] HOLKO, L., KOSTKA, Z. Hydrologický výskum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X., Vol. 54, no. 2(2006), pp.192-206, SCOPUS

AEGA MIKLÁNEK, Pavol. The estimation of energy income in grid points over the basin using simple digital elevation model. In *General Assembly*. - Hague : European Geophysical Society, 1993, supplement II., C-296.

Ohlasy:

1. [1.1] Tovar-Pescador, J., Pozo-Vazquez, D., Ruiz-Arias, JA. - On the use of the digital elevation model to estimate the solar radiation in areas of complex topography. In *Meteorological Applications*, Vol. 13, no. 3(2006), pp. 279-287, WOS

ADFB MIKULEC, Vladimír - SKALOVÁ, Jana. Vyhodnotenie charakteristík vodného režimu pôdy v lokalite Malé Leváre matematickým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2002, roč. 3, č. 1, s. 102-112. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 128-134.
2. [4] ŠÚTOR, J. Prognóza pôdneho sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.176-182
3. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN80-85754-15-0, s. 445-451.

ADFB MIKULEC, Vladimír - SKALOVÁ, Jana - ČISTÝ, Milan. Vplyv rôznych klimatických situácií na modelovaný vodný režim pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 139-148. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J., TALL, A., BURGER, F. Odhad klimatického ukazovateľa zavlaženia na Východoslovenskej nížine z klimatických scenárov. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. 2006, Roč. 7, no.2, s.153-162
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.183-191

ABC MIKULEC, Vladimír. Impact of saturated hydraulic conductivity of soils on numerical simulation of soil water movement. 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, s. 193-202. ISBN 80-89139-06-X.

Ohlasy:

1. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000 In *Cereal Research Communications*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 287-290., WOS
2. [2.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KOTOROVÁ, D. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, 2006, Vol. 61, Suppl. 19, 300-304., WOS
3. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.183-191

ADCA 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. (0.320 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Ohlasy:

1. [3] ŠTEKAUEROVÁ, V., ŠÚTOR, J., NAGY, V. Quantification of the soil drought in regions. In Eds. Kocsis Tímea, Bem Judit. International conference Ecological problems of our days-from global to local scale, 30nov.-1dec. 2006. Hungary, Keszthely, 2006. ISBN-10: 963-9639-14-1, 6 s.
2. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198
3. [4] ŠÚTOR, J. Prognóza pôdneho sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.176-182

AED MIKULEC, Vladimír - SKALOVÁ, Jana. Evaluation of Simulated Soil Water Regime in the Aeration Zone and Determination of the Impact Rate of Individual Boundary Conditions on its Characteristics. In *Prvé pôdoznalecké dni v SR, Račková dolina*,. - Bratislava : VUPOP, 2002.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.183-191

AED MITKOVÁ, Veronika. Transformácia povodňových vĺn Dunaja na úseku Kienstock - Štúrovo. In *Konferencie mladých odborníkov*. - Bratislava : SHMÚ, 21. - 23. september 2005. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, PodbanskéTatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

AFG MITKOVÁ, Veronika. Calibration of the non-linear river model NLN-Danube for Kienstock-Štúrovo reach of the Danube river. In *Geophysical Research Abstracts*. - European Geosciences Union, vol. 7, 2005.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, PodbanskéTatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

AFG MITKOVÁ, Veronika - KOHNOVÁ, Silvia. Rainfall-runoff simulation using HBV-light model at the Ondava catchment. In *19 European Conference of ICID on "Sustainable Use of Land and Water"*. - Brno : ICID, 2001, no. 19,p. 61.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.
2. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom

HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.275-285

AEC MOLNÁR, Ľubor - MÉSZÁROŠ, Ivan. Relationship of transpiration to rainfall, air temperature and soil moisture in mountainous region. In *International Conference on Ecohydrology of High Mountain Areas*. - Kathmandu : ICIMOD, 1996, s. 291-297.

International Conference on Ecohydrology of High Mountain Areas.

Ohlasy:

1. [2.2] HOLKO, L., KOSTKA, Z. Hydrologický výkum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X., vol. 54, no. 2(2006) pp.192-206., SCOPUS

AEE MOLNÁR, Ľubor - MÉSZÁROŠ, Ivan - KONÍČEK, Alojz. Reasons and Limitations of Transpiration Measurements in Mountainous Areas. In *Hydrology of Mountainous Areas*. - Shimla, 1992.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136., SCOPUS

ADFB MOLNÁR, Ľudovít - MÉSZÁROŠ, Ivan - KONÍČEK, Alojz. Vplyv vybraných meteorologických prvkov na intenzitu transpirácie hrabového lesa. In *Lesnícky časopis-Forestry Journal*, 1993, roč. 39, č. 3, s. 173-181.

Ohlasy:

1. [2.2] MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Odhad intercepcie v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV so smrekovou a hrabovou monokultúrou. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, Vol. 54, no. 2(2006), pp.123-136, SCOPUS

AEC 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 963 86918 0 8 Ö.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 128-134.
2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN 80-85754-15-0, s. 445-451.

DAI NAGY, Viliam. Termőhely-specifikus növénytermesztés hidrológiai alapjai, különös tekintettel Csallóközre és a Szigetközre. In *PhD Dissertation Thesis*. - Mosonmagyaróvár, 2004.

Ohlasy:

1. [4] NEMÉNYI, M., MILICS, G. - MESTERHÁZI, P. Á. Precision - site specific crop production - possibilities on water regime control. In Ed. IVANČO, J. 16.

slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

AEC NIŽNANSKÁ, Zuzana - LICHNER, Ľubomír - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Vplyv biopórov a vodoodpudivosti na infiltráciu vody do pôdy. In *Hydrologie malého povodí* 2005. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 225-229. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

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

Ohlasy:

1. [1.1] LICHNER, L., DLAPA, P., DOERR, S., MATAIX-SOLERA, J.. Evaluation of different clay minerals as additives for soil water repellency alleviation. In *Applied Clay Science*. ISSN- 0169-1317, 2006, no. 31, pp. 238-248., WOS

2. [4] JURÁKOVÁ, M., SKALOVÁ, J. Vodná bilancia mokrade Zelienka . In Eds. Milan Lapin, František Matejka. *Bioklimatológia a voda v krajine*. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Strečno, ISBN 80-89186-12-2.

3. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

4. [4] KANDRA, B. Spôsoby identifikácie sucha. In Zomp. red. R. Mati, J. Hecl. *Okresné dni vody X*. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 75-82

5. [4] KANDRA, B. Charakteristika možných spôsobov identifikácie sucha. In Ed. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

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

Ohlasy:

1. [4] STEHLIOVÁ, K. Analýza zmien vodného režimu pôdy s ohľadom na predpokladanú zmenu klimatických prvkov. In Eds. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 11 s.

2. [1.2] STEHLIOVÁ, K., ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact of extreme meteorological phenomena on soil water storage of Slovakia typical lowland site . In *Agriculturae Conspectus Scientificus*. ISSN- 1331-7768, 2006, vol. 71, no.(3), pp. 95-102, SCOPUS

3. [4] BURGER, F. Zmena polohy hladiny podzemnej vody vplyvom ochranných opatrení proti vzdutiu VD Nagymaros pri nízkom vodnom stave riek. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN 80-85754-15-0, s. 94-105.

4. [4] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. Zanášanie kanálovej siete Žitného ostrova a jeho vplyv na interakciu s podzemnými vodami. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv

antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

ADFB NOVÁK, Viliam. Charakteristiky pôdy s puklinami: Merná dĺžka puklín na povrchu pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2000, roč. 1, č.2, s. 175-181. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

ADDANOVÁK, Viliam - HAVRILA, Ján. Method to estimate the critical soil water content of limited availability for plants. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 289-293. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] MERTA, M., SEIDLER, Ch., FJODOROWA, T. Estimation of evapotranspiration components in agricultural crops. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 280-283, WOS
2. [2.1] TESAR, M. - SIR, M. - LICHNER, L. - ZELENKOVA, E. Influence of vegetation cover on thermal regime of mountainous catchments. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S311-S314., WOS

ADFB NOVÁK, Viliam - GALLOVÁ, Cecília. Vplyv rozdielnych hydrofyzikálnych charakteristík pôdy na modelovanie sezónneho chodu vlhkosti pôdy. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1998, vol. 46, no. 6, pp. 436-450. ISSN 00420-790x.

Ohlasy:

1. [2.2] DOHNAL, M., DUŠEK, J., VOGEL, T. The impact of the retention curve hysteresis on prediction of soil water dynamics. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790X, Vol. 54, no. 3(2006), pp. 258-268., SCOPUS

ADCANOVÁK, Viliam - ŠIMUNEK, J. - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Infiltration of water into soil with cracks. In *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 2000, vol. 126, no.1, pp. 41-47. ISSN 0733-9437.

Ohlasy:

1. [1.1] ISMAIL, S. M. Effect of tillage on water advance and distribution under surge and continuous furrows irrigation methods for cotton in Egypt . In *Irrigation and Drainage*. Vol. 55, no. 2(2006), pp. 191-199., WOS
2. [1.2] LINDENMAIER, F. - ZEHE, E. - HELMS, M. - EVDAKOV, O. - IHRINGER, J. Effect of soil shrinkage on runoff generation in micro and mesoscale catchments. In *IAHS-AISH Publication*, 2006, vol., no.303, 305-317., SCOPUS

ADFB NOVÁK, Viliam - MAJERČÁK, Juraj. 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. 380-397. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198

ADFB NOVÁK, Viliam. Estimation of soil water extraction rate from field measurements. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1986, vol. 34, no 3, pp. 314-329. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [4] MAJERČÁK, J. Algoritmizácia odberu vody koreňami rastlín - prehľad možných prístupov. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 8s.

ADCA NOVÁK, Viliam. Estimation of soil - water extraction patterns by roots. In *Agricultural Water Management*, 1987, no. 12, pp. 271-278.

Ohlasy:

1. [1.1] ZHANG YQ, Wegehenkel M. Integration of MODIS data into a simple model for the spatial distributed simulation of soil water content and evapotranspiration. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. Vol. 104, no. 4(2006), pp. 393-408, WOS
2. [1.1] INDRARATNA, B. et al. Numerical analysis of matric suction effects of tree roots. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol. 159, no.2 (2006) pp. 77-90, WOS

ADFB NOVÁK, Viliam. Vplyv pôdných puklín na vodný režim ťažkých pôd. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1978, vol. 26, no.4, pp. 487-492. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [1.2] TUŽINSKÝ L. Regime and dynamics of soil moisture in forest ecosystems of Záhorska lowland. [Režim a dynamika vlhkosti pôdy v lesných ekosystémoch Záhorskej nížiny]. In Journal of Forest Science. Vol. 52, Issue 3(2006), pp. 108-117, SCOPUS

AEC NOVÁK, Viliam - ŠOLTÉSZ, Andrej. Infiltration of water into cracked soil. In: Water and solute. In *Proceedings Wageningen Symposium - Water and solute movement in heavy clay soils. For Land Reclamation and Improvement*. - Wageningen : ILRI, 1994, p. 148-151.

Ohlasy:

1. [1.1] LICHNER, Ľ., DLAPA, P., ŠÍR, M., ČIPÁKOVÁ, A., NAGY, V. T. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In Soil & Tillage Research., no. 85(2006), pp. 154-165, WOS

ADFB NOVÁK, Viliam. Evapotranspirácia a jej rozdelenie na území Slovenska. In *Životné prostredie : revue pre teóriu a tvorbu životného prostredia*, 2001, č.3, s. 133-137. ISSN 0044-4863.

Ohlasy:

1. [2.1] STŘELCOVÁ, K., MINĐÁŠ, J., ŠKVARENINA, J. Influence of tree transpiration on mass water balance of mixed mountain forests of the West Carpathians. In Biologia. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 305-310., WOS

ADCA 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné

modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

ADFB ORFÁNUS, Tomáš. Spatial assessment of soil drought indicators at regional scale: hydrolimits and soil water storage capacity in Záhorská nížina Lowland. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2005, vol. 53, no. 3, pp. 164-176. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [1.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Course of soil layer water content in agricultural cultivated soil during years 1999 and 2000 In *Cereal Research Communications*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 287-290, WOS
2. [2.1] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KOTOROVÁ, D. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 300-304., WOS

AEC ORFÁNUS, Tomáš - NAGY, Viliam. Variability of soil moisture in the field with heterogeneous soil cover. In *Proc. 29th Scientific Days in Mosonmagyaróvár*. - Mosonmagyaróvár : University of Mosonmagyaróvár, 2002, 1 s.

Ohlasy:

1. [1.1] FARKAS, C., RISTOLAINEN, A., ALAKUKKU, I. Spatial variation of soil properties affecting yield . In *CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS*, vol.34, no.1 (2006), pp. 155-158, WOS

ADCA PARAJKA, Juraj - MERZ, R. - BLÖSCHL, G. A comparison of regionalisation methods for catchment model parameters. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2005, vol. 9, pp. 157-171. (0.722 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1027-5606.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.
2. [4] KALAŠ, M. Modelovanie hydrologickej bilancie s mesačným časovým krokom. Bratislava, STU, 2006. 224 s.
3. [1.1] HEUVELMANS, G. - MUYS, B. - FEYEN, J. Regionalisation of the parameters of a hydrological model: Comparison of linear regression models with artificial neural nets. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAR 15 2006, vol. 319, no. 1-4, p. 245-265., WOS
4. [1.1] VAN DEN BOS, R. - HOFFMANN, L. - JUILLET, J. - MATGEN, P. - PFISTER, L. Regional runoff prediction through aggregation of first-order hydrological process knowledge: a case study. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL- JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, DEC 2006, vol. 51, no. 6, p. 1021-1038., WOS
5. [1.1] KAY, A.L. - JONES, D.A. - CROOKS, S.M. - CALVER, A. - REYNARD, N.S. A comparison of three approaches to spatial generalization of rainfall-runoff models. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, NOV 30 2006, vol. 20, no. 18, p. 3953-3973., WOS
6. [1.1] KLING, H. - FURST, J. - NACHTNEBEL, H.P. Seasonal, spatially distributed modelling of accumulation and melting of snow for computing runoff in a long-term, large-basin water balance model. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JUN 30 2006, vol. 20, no. 10, p. 2141-2156., WOS
7. [1.2] ROJAS-SERNA, C. - MICHEL, C. - PERRIN, C. - ANDREASSIAN, V.

Ungauged catchments: How to make the most of a few streamflow measurements? In IAHS-AISH Publication, 2006, vol., no.307, 230-236., SCOPUS

ABD PARAJKA, Juraj - KUBEŠ, M. - KALAŠ, A. - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - KOHNOVÁ, S. Matematické modely pre modelovanie vplyvu zmeny klímy na odtokové procesy. In *Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny*. - Bratislava : Veda, 2005, s. 169-202. ISBN 80-224-0884-0.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D. Simulácia denných odtokov modelom HBV-light v experimentálnom mikropovodí Lesný. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.275-285
2. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

DAI PARAJKA, Juraj. *Mapovanie dlhodobého priemerného ročného odtoku na území Slovenska*. Bratislava : Stavebná fakulta STU, 2001. 149 s.

Ohlasy:

1. [4] PECHO, J., FAŠKO, P., MIKULOVÁ, K., ŠŤASTNÝ, P. Objektívna priestorová analýza dlhodobých priemerov teploty vzduchu a maximálnych denných úhrnov atmosférických zrážok na Slovensku. In Eds. Milan Lapin, František Matejka *Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia*, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 14 s. ISBN 80-89186-12-2.
2. [4] MIKULOVÁ, K., FAŠKO, P., PECHO, J., ŠŤASTNÝ, P. Objektívna priestorová analýza vodnej hodnoty snehovej pokrývky na Slovensku. In Eds. Milan Lapin, František Matejka *Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia*, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 10 s. ISBN 80-89186-12-2.
3. [4] KALAŠ, M. Modelovanie hydrologickej bilancie s mesačným časovým krokom. Bratislava, STU, 2006. 224 s.

AGI PARAJKA, Juraj. *Spracovanie a analýza vybraných hydrologických údajov pre povodie Hron - Čierny Hron v prostredí GIS : Záverečná správa k HZ 12/14*. Liptovský Mikuláš : Ústav hydrológie SAV, 2001. 19 s.

Ohlasy:

1. [2.2] KYSELOVÁ D., PODOLINSKÁ J., ŠIPIKALOVÁ, H. Reprezentatívne povodie Čierny Hron. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp.151-162, SCOPUS

AED PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Hladinový režim v trojvrte situovanom v Ondavskej depresnej oblasti. In *Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia*. - Bratislava : STU : SvF : SVP, 2005, s. 75-84.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Hladinový režim podzemných vôd v Ondavskej depresnej oblasti za obdobie 1962-2004. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 2 [2005], s. 307-315. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7(2006), no. 1, s. 145-152.

AED PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef - MATI, Rastislav. Výsledky hodnotenia hladinového režimu podzemnej vody v Ondavskej depresnej oblasti. In *Zborník vedeckých prác*. Editor Rastislav Mati ; editor Hecl J. - Piešťany ; Michalovce : VÚRV : UA, 2005. ISBN 80-88790-44-1.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB PECUŠOVÁ, Zuzana - HOLKO, Ladislav. Vplyv vegetácie na gradient vodnej hodnoty snehovej pokrývky a určovanie priemernej hustoty snehu na snehomernom profile. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2002, roč. 3, č. 1, s. 3-9. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

ADFB PECUŠOVÁ, Zuzana - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Spatial and temporal distribution of snow cover in the upper Hron River basin in hydrological years 1962-2001. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, vol. 52, No. 4, s. 267-278. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

1. [3] SERVAT, E., DEMUTH, S. (eds.) FRIEND - a global perspective 2002-2006. Bundesanstalt fuer Gewässerkunde, Koblenz, Germany, 201 pp.
2. [4] HALMOVÁ, D., MÉSZÁROŠ, I., MIKLÁNEK, P., MITKOVÁ, V., PEKÁROVÁ, P. Simulácia vodnej hodnoty snehu v experimentálnom mikropovodí Rybárik semi-distribúvaným zrážko-odtokovým modelom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, 2006, roč. 7, no. 1, s. 76-85.

AEC PECUŠOVÁ, Zuzana - HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek. Estimation of catchment precipitation in mountain catchments. In *Proceedings Heft 48: International Conference on Hydrology of Mountain Environments*. S.33-39. - Braunschweig : Institut fuer Geoökologie : Technische Universität Braunschweig, 2005. ISBN 3-89720-798-2.

Ohlasy:

1. [3] HALMOVÁ, D., MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ, P. Observation and calculation of daily rainfall interception of the hornbeam forest. In *Uncertainties in the 'monitoring-conceptualisation-modelling' sequence of catchment research*. Luxembourg, ERB, 2006, pp. 198-202.
2. [4] HALMOVÁ, D., PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Rainfall interception in

hornbeam and spruce forest in Slovakia. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X2006, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 131-138.

AAB PEKÁROVÁ, Pavla - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Modelovanie kvality vody v povodí Ondavy*. Bratislava : VEDA, 1998. 254s.

Ohlasy:

1. [2.1] HOLKO, L., KOSTKA, Z., LICHNER, L., PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In Biologia. ISSN-0006-3088, 2006, Vol. 61, Suppl. 19, 270-274., WOS

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARAJKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.

ADFB PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analýza kolísania odtoku : V rovníkovej a subtropickkej oblasti. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 130-137. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [3] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, M. Estimation of flood peak travel-time on the morava river. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 9 s.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, D., PAPÁNKOVÁ, Z. Constrained optimisation of the travel-time flood peak relationship using multilinear routing and evolutionary algorithm. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006),s 165-170.

AEC PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Occurrence of the dry periods in European runoff series. 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. 12.

Ohlasy:

1. [3] BONACCI, O., TRNINIČ, D. Analysis of discharges along the danube river watercourse. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 9 s.
2. [3] SERVAT, E., DEMUTH, S. (eds.), FRIEND - a global perspective 2002-2006. Bundesanstalt fuer Gewässerkunde, Koblenz, Germany, 201 pp.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J. KOHNOVA, S., HORVAT, O., TEGELHOFFOVA, M. Assessment of land use change impact on runoff in the Rimava basin. In XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of WATER MANAGEMENT, BELGRADE - SERBIA, 2006. 11 s.
2. [4] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., HORVÁT, O., PAPÁNKOVÁ, Z. Parameterization of land-use characteristics in distributed rainfall-runoff modelling. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 131-138.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [3] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J. KOHNOVA, S., HORVAT, O., TEGELHOFFOVA, M. Assessment of land use change impact on runoff in the Rimava basin. In XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of WATER MANAGEMENT, BELGRADE - SERBIA, 2006. 11 s.
2. [4] HLA VČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., HORVÁT, O., PAPÁNKOVÁ, Z. Parameterization of land-use characteristics in distributed rainfall-runoff modelling. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, 2006, roč. 9, č. 3-4, s. 131-138.

AAB 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 80-224-0865-4.

Ohlasy:

1. [3] SERVAT, E., DEMUTH, S. (eds.), 2006, FRIEND - a global perspective 2002-2006. Bundesanstalt fuer Gewässerkunde, Koblenz, Germany, 201 pp.
2. [2.2] PACL J. Minulost a možnosti hydrologického výskumu v malých povodiach na Slovensku. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp. 83-95., SCOPUS
3. [4] SEBÍN, M. Zhodnotenie koncentrácií nutričov v tokoch v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom povodí. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, o.č. 7, no. 1(2006), s. 50-57.
4. [2.2] HAVRILA, J., NOVÁK, V. Metóda určenia režimu odberu vody z pôdy rastlinami pre potreby produkcie biomasy. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics* ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 1(2006), pp.15-25., SCOPUS
5. [2.2] BAČA, P. Faktory ovplyvňujúce dynamiku plavenín počas zrážkovoodtokových udalostí na malom povodí. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics* ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 1(2006), pp.43-57, SCOPUS
6. [4] KOSTKA, Z., HOLKO, L. Role of forest in hydrological cycle - forest and runoff. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006),s 143-148.

7. [4] SEBÍŇ, M. Porovnanie odnosu dusičnanov z povodí s rôznym využitím krajiny za obdobie rokov 1987-2005. In Editor O. Majerčáková. Zborník príspevkov - 18. konferencia mladých hydroológov, Bratislava, SHMÚ, SVH, 2006, ISBN 80-88907-56-X, 2006, 11 s.

AED PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - PACL, J. Časová variabilita ročných prietokov vysokohorského povodia Belá za obdobie 1901-2000. In *Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov*. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 13 s. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] HOLKO, L., KOSTKA, Z. Analýza prietokových vln v subpovodiach s rôznymi prírodnými pomermi a využitím krajiny. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s. 322-329

ADFB PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Bilancia dusičnanov v mikropovodiach ÚH SAV Rybárik a Lesný za obdobie 1987/88-1991/92. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 2 [2005], s. 211-217. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] SEBÍŇ, M. Zhodnotenie koncentrácií nutrientov v tokoch v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom povodí. In *Acta Hydrologica Slovaca*, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 50-57

2. [4] SEBÍŇ, M. Porovnanie odnosu dusičnanov z povodí s rôznym využitím krajiny za obdobie rokov 1987-2005. In . Editor O. Majerčáková. Zborník príspevkov - 18. konferencia mladých hydroológov, Bratislava, SHMÚ, SVH, 2006. ISBN 80-88907-56-X, 2006, 11 s.

AAB PEKÁROVÁ, Pavla - SZOLGAY, Ján. *Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimateckej zmeny*. Bratislava : Veda, 2005. S. 496. ISBN 80-224-0884-0.

Ohlasy:

1. [4] LAPIN, M., DAMBORSKÁ, I., DRINKA, R., GERA, M., MELO, M. Scenarios of climatic elements daily values for Slovakia until 2100 and their utilization by users. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. *Bioklimatológia a voda v krajine*. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 14 s. ISBN 80-89186-12-2.

2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

3. [4] LAPIN, M., DAMBORSKÁ, R., DRINKA, M., GERA, M., MELO, M. Scenarios of climatic element daily values for Slovakia until 2100. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s 149-156.

AAB PEKÁROVÁ, Pavla. *Dynamika kolísania odtoku svetových a slovenských tokov*. Bratislava : Veda, 2003. S. 221. ISBN 80-224-07801.

Ohlasy:

1. [1.2] HOLKO, L., HERRMANN, A., KULASOVÁ, A. Changes in runoff regimes in small catchments in Central Europe: Are there any? In IAHS-AISH Publication. Vol.308(2006), pp. 520-525, SCOPUS

2. [1.1] HOLKO L, HERRMANN A, KULASOVA A. Changes in runoff regimes in

small catchments in Central Europe: Are there any? Climate Variability and Change - Hydrological Impacts, Book Series: IAHS PUBLICATION Vol. 308, 2006, pp. 508-513., WOS

ADCA 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.

Ohlasy:

1. [1.1] LABAT, D. Oscillations in land surface hydrological cycle . In EARTH AND PLANETARY SCIENCE LETTERS. Vol. 242, no.1-2(2006), pp. 143-154 2006, WOS
2. [1.1] ANGULO, R.J.,LESSA, G.C.,SOUZA, MC. A critical review of mid-to late-Holocene sea-level fluctuations on the eastern Brazilian coastline. In Quarternary Science Reviews. Vol. 25, no. 5-6(2006), pp. 486-506, WOS
3. [1.1] NEILL, C. H - ELSENBEER, H.. - KRUSCHE, A. V. - LEHMANN, J. L. - MARKEWITZ, D. – de FIGUEIREDO, R.O. Preface: Hydrological and biogeochemical processes in a changing Amazon: Results from small watershed studies and the large-scale biosphere-atmosphere experiment. *Hydrological Processes* 20 (12), pp. 2467-2476., WOS
4. [3] BAI-SHENG, YE., YONG-JIAN, D., DA-QING, Y., TIAN-DING, H., YONG-PING, S. Regional Parttens of Climate Change in Northwest China during the Last 50 Years Viewed from Annual Discharge Change. In *Journal of Glaciology and Geocryology*. 2006, Vol. 28, no. 3, pp. 307-311
5. [3] DELSINNE, N. Evolution pluri-millénaire a pluri-annuelle du prisime sédimentaire d'embouchure de la Seine. Université de CAEN/BASSE-Normandie. 2006, 180pp.
6. [1.2] SVENSSON, C.- HANNAFORD, J.- KUNDZEWICZ, A. W.- MARSH, T. J. Trends in river floods: Why is there no clear signal in observations? IAHS-AISH Publication no.305, (2006), pp. 1-18., SCOPUS
7. [3] DUCIC, V., NIKOLIC, J., DRAGICEVIC, S. Promene parametara proticaja Dunava kod hidrološke stanice Oršava u periodu 1841-2000. In *Glasnik Srpskog geografskog društva*. 2006, vol. 86, pp. 35-46
8. [1.1] CAO, J.T. - QIN, D.H. - KANG, E.S. - LI, Y.Y. River discharge changes in the Qinghai-Tibet Plateau. In *CHINESE SCIENCE BULLETIN*. ISSN 1001-6538, MAR 2006, vol. 51, no. 5, p. 594-600., WOS

GAI PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Metodika na hodnotenie trendov vývoja kvality podzemných a povrchových vôd v zmysle požiadaviek RSV. In *Výskumná správa*. - Bratislava : ÚH SAV, 2003, 105 s.

Ohlasy:

1. [4] SLIVKOVÁ,K.,HOLUBEC, M. Analýza vybraných ukazovateľov kvalitatívneho stavu využívaných podzemných vôd. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

ADCA 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.

Ohlasy:

1. [3] POVILAITIS, A. Impact of agriculture decline on nitrogen and phosphorus loads in Lithuanian rivers. In *Ekologija*. ISSN 1330-0628, no. 1(2006), pp. 32-39

2. [4] SEBÍŇ, M. Porovnanie odnosu dusičnanov z povodí s rôznym využitím krajiny za obdobie rokov 1987-2005. In Ed. O. Majerčáková. Zborník príspevkov - 18. konferencia mladých hydroológov, Bratislava, SHMÚ, SVH, 2006, ISBN 80-88907-56-X, 11 s.
3. [4] SEBÍŇ, M. Zhodnotenie koncentrácií nutrientov v tokoch v poľnohospodársky využívanom a zalesnenom povodí. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 50-57.
4. [1.2] PINTAR, M., BREMEC, U., SLUGA, G. A first rough estimation of the impact of land use on surface water quality - A case study of Slovenia. In Fresenius Environmental Bulletin. Vol.15, no. 7 (2006), pp. 654-658., SCOPUS

ABD PEKÁROVÁ, Pavla. Zákonitosti kolísania priemerných ročných prietokov. In *Národný klimatický program*. - Bratislava : SHMÚ : MŽP SR, 2000, 2000, no .9, pp. 39-57.

Ohlasy:

1. [3] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARAJKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.

AEC 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.

Ohlasy:

1. [3] HLAVČOVÁ, K., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., PARAJKA, J.: Hydrological scenarios of changes in the mean annual and monthly runoff in Slovakia. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade, 2006, 12 s.

ADCA 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, no. 4, pp. 1217-1228. (1.336 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0885-6087.

Ohlasy:

1. [1.1] KOMORNIK, J., KOMORNIKOVA, .M., MESIAR, R., SZOKEOVA, D., SZOLGAY, J. Comparison of forecasting performance of nonlinear models of hydrological time series. In *Physics and Chemistry of the Earth*. ISSN: 1474-7065, Vol. 31, no.18(2006), pp. 1127-1145.
2. [3] DUCIC, V., NIKOLIC, J., DRAGICEVIC, S. Promene parametara proticaja Dunava kod hidrološke stanice Oršava u periodu 1841-2000. In *Glasnik Srpskog geografskog društva*. 2006, vol. 86, pp. 35-46

AED SEBÍŇ, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla - SLANINKA, I. Vývoj koncentrácií dusičnanov v toku Vydrice a ich porovnanie s modelovanými hodnotami. In *13. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. Aut. Anežka Čelková, František Matejka. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV, 10. 11. 2005. ISBN 80-85754-13-4.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water

quantity and quality for integrated water resources management and planning. In Meteorologický časopis. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

AEC SVOBODA, Aleš - HAJTÁŠOVÁ, K. Changes of runoff conditions in the Slovak-Hungarian Danube river section and their consequences for its operational hydrology.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1,(2006), s. 65-75.

AED SVOBODA, Aleš. Katastrofálna povodeň na hornom Váhu - pokus o rekonštrukciu.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

AED SVOBODA, Aleš. Predpovedný zrážko-odtokový model s aplikáciou v povodí Ipľa. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia.* - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrologie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 101-108. ISBN 80-96-7808-6-7.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

ADFB SVOBODA, Aleš. Syntéza katastrofálnej povodne na hornom Váhu. In *Vodohospodársky spravodajca*, 1998, č. 4, s. 12-13.

Ohlasy:

1. [4] PEKÁROVÁ, P., MIKLÁNEK, P. Predpoveď odtoku z topenia snehu z malého povodia. In Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 65-75.

AAB 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.

Ohlasy:

1. [1.1] BRAZDIL R, KUNDZEWICZ ZW , BENITO G. Historical hydrology for studying flood risk in Europe. In Hydrological Sciences Journal, ISSN 0262-6667. Vol. 51, no.5(2006), 739-764, WOS
2. [1.2] SVENSSON, C.- HANNAFORD, J.- KUNDZEWICZ, A. W.- MARSH, T. J. Trends in river floods: Why is there no clear signal in observations? IAHS-AISH Publication no.305, (2006), pp. 1-18., SCOPUS
3. [3] SZOLGAY, J., DANÁČOVÁ, M. Estimation of flood peak travel-time on the morava river. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006, 9 s.

AAB SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - MOSNÝ, V. - HLAVČOVÁ, K. *Časové a priestorové zmeny hydrologickej bilancie na území východného Slovenska*. Bratislava : STU, 1997. 213 s.

Ohlasy:

1. [4] MIKULOVÁ, K., FAŠKO, P., PECHO, J., ŠŤASTNÝ, P. Objektívna priestorová analýza vodnej hodnoty snehovej pokrývky na Slovensku. In Eds. Milan Lapin, František Matejka Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 10 s. ISBN 80-89186-12-2.
2. [4] PECHO, J., FAŠKO, P., MIKULOVÁ, K., ŠŤASTNÝ, P. Objektívna priestorová analýza dlhodobých priemerov teploty vzduchu a maximálnych denných úhrnov atmosférických zrážok na Slovensku. In Eds. Milan Lapin, František Matejka Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. 14 s. ISBN 80-89186-12-2.

AGI SZOLGAY, Ján - HLA VČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - ČUNDERLÍK, J. *Vplyv klimateckej zmeny na odtokový režim na Slovensku*. Bratislava : MŽP SR, SHMÚ, 1997. s.11-108.

Ohlasy:

1. [4] KALAŠ, M. Modelovanie hydrologickej bilancie s mesačným časovým krokom. Bratislava, STU, 2006. 224 s.

AAB ŠIMŮNEK, J. - ŠEJNA, M. - GENUCHTEN, Martinis Th. van - MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam - ŠŮTOR, 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.

Ohlasy:

1. [1.1] MIKULEC, V., STEHLOVÁ, K. 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. ISSN-0133/3720, 2006, vol. 34, no. 1, pp 45-48., WOS
2. [4] MIKULEC, V.: Zhodnotenie klimatických pomerov na vybraných lokalitách Žitného ostrova. In Ed. ČELKOVÁ, A., MATEJKA, F.14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 319-328.
3. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

AEC ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - TESAŘ, Miroslav. Transpirace rostlin a autoregulace hydrologického cyklu. In *Hydrologie malého povodí 2005*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 2005, s. 299-306. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [2.2] BALEK, J. Malá povodí jako trvalý zdroj informací. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp. 96-105., SCOPUS

FAI *Hydrologie malého povodí 2005*. Editor Miloslav Šír, Ľubomír Lichner, Miroslav Tesař, Ladislav Holko. Praha : Ústav pro hydrodynamiku, 14. - 15. 9. 2005. 1 CD-ROM disk. ISBN 80-02-01754-4.

Ohlasy:

1. [2.2] BALEK, J. Malá povodí jako trvalý zdroj informací. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790 X, vol. 54, no. 2(2006), pp. 96-105, SCOPUS

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Interakcia rastlinného krytu so zásobami vody v zóne aerácie pôdy v podmienkach VSN. In Ed. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 6 s.

ADFB ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Vplyv globálnych zmien na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2002, roč. 3, č. 2, s. 276-280. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Kvantifikácia pôdneho sucha In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN 80-85754-15-0, s. 452-460.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [1.1] MIKULEC, V., STEHLOVÁ, K. 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*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 45-48., WOS
2. [4] MIKULEC, V. Zhodnotenie klimatických pomerov na vybraných lokalitách Žitného ostrova. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 319-328.
3. [4] MIKULEC, V.. Hodnotenie vplyvu variability hydrofyzikálnych charakteristík na modelovanie prenosu vody v zóne aerácie pôdy. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.
4. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Kvantifikácia pôdneho sucha In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 452-460.
5. [4] STEHLOVÁ, K. Analýza zmien vodného režimu pôdy s ohľadom na predpokladanú zmenu klimatických prvkov. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 11 s.

ADFB ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj - ŠÚTOR, Július. Kvantifikácia zložiek vodnej bilancie v nenasýtenej oblasti pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 183-190. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [1.1] MIKULEC, V., STEHLOVÁ, K. 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*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 45-48, WOS

AED ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Method of calculation of the water retention curve main wetting branch and its verification. In *Pollution and water resources Columbia University seminar proceedings*. George Halasi-Kun, Vlasta Štekauerová, Miklós Neményi, Richard Lo Pinto. - Bratislava : Slovak Academy of Sciences Institute of Hydrology : Slovak University of Technology Faculty of Civil Engineering, 2004. ISBN 80-89139-06-X.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F. Zmena polohy hladiny podzemnej vody vplyvom ochranných opatrení proti vzdutiu VD Nagymaros pri nízkom vodnom stave riek. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 94-105.

ADFB ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - MANIAK, Stephan. Vlhkostné pomery pôd na oboch stranách Dunaja. In *Acta Hydrologica Slovaca*. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 168-176. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 445-451.
2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 128-134

ADCA 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. (0.320 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J. Prognóza pôdneho sucha. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.176-182

ADDA ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - KOTOROVÁ, Dana. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 300-304. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] BUCHTELE, J. - BUCHTELOVA, M. - TESAR, M. Role of vegetation in the variability of water regimes in the Sumava Mts forest. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S246-S250., WOS
2. [2.1] HAGYO, A. - RAJKAI, M. - NAGY, Z. Effect of forest and grassland vegetation on soil hydrology in Matra Mountains (Hungary). In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S261-S265., WOS
3. [2.1] HALABUK, A. Influence of different vegetation types on saturated hydraulic

conductivity in alluvial topsoils. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S266-S269., WOS

4. [2.1] MERTA, M. - SEIDLER, C. - FJODOROWA, T. Estimation of evaporation components in agricultural crops. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S280-S283., WOS

5. [2.1] FARKAS, C. - GYURICZA, C. - BIRKAS, M. Seasonal changes of hydraulic properties of a Chromic Luvisol under different soil management. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2006, vol. 61, p. S344-S348., WOS

AEC 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 : Studies of environmental protection in the Carpathian basin*. Vol. XXXIII-XXXIV. Editor George J. Halasi-Kun. - Budapest : Hungarian Academy of sciences, 2003, p. 206-219. ISBN 963 9052 31 0.

Ohlasy:

1. [1.1] VELÍSKOVÁ, Y. Problem of water pollution and ways of solution. In Cereal Research Communications. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 101-103., WOS

2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 128-134

3. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R.: Kvantifikácia pôdneho sucha. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN80-85754-15-0, s. 452-460.

ADCA 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.

Ohlasy:

1. [1.1] FARKAS, C., RISTOLAINEN, A., ALAKUKKU, I. Spatial variation of soil properties affecting yield. In CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0133/3720, vol.34, no.1 (2006), pp. 155-158., WOS

2. [3] KÁLMÁN, R., STANDOVÁR, T. Mért és becsült vízforgalmi jellemzők kocsánytalan tölgyes eltérő aljnövényzetű termőhelyein. In Jelez a flóra és a vegetáció a 80 éves Tibort köszöntjük. ISBN 963-8326-37-9. Budapest, Scientia Kiadó, 2006, pp. 139-150.

AEC 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-Hungry, Faculty of agricultural and food sciences, 2002.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J. Prognóza pôdneho sucha. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.176-182

2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Interakcia rastlinného krytu so zásobami vody v zóne aerácie pôdy v podmienkach VSN. In Eds. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 6 s.

3. [4] GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J., TALL, A., BURGER, F. Odhad klimatického ukazovateľa zavlaženia na Východoslovenskej nížine z klimatických scenárov. In Acta

Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.153-162

4. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175

5. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., MATI, R. Zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006, ISBN 80-85754-15-0, s. 445-451.

ADCB ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Vplyv obsahu častíc I.kategórie v pôde na niektoré parametre hysteréznej závislosti vlhkostného potenciálu od vlhkosti : Influence of the 1st category of soil particles content on some parameters of retention curve hysteresis loop. In *Rostlinná výroba*, 1994, vol. 40, pp.481-490. ISSN 0370-663X.

Ohlasy:

1. [2.2] DOHNAL, M., DUŠEK, J., VOGEL, T., The impact of the retention curve hysteresis on prediction of soil water dynamics. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. ISSN 0042-790X., Vol. 54, no. 3(2006), pp. 258-268, SCOPUS

AED ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj. *Rajonizácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Žitného ostrova s využitím vzťahov M.T. van Genuchtena*. Bratislava : UH SAV, 1995. s. 75-75.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J.: Modelová štúdia umelého napájania hydrogeologického kolektora z plytkých otvorených kanálov a brázd. In Eds. J. Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 15 s.

AAB ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO, M. - ŠTASTNÝ, M. *Hydrológia Východoslovenskej nížiny*. In ??? - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995.

Ohlasy:

1. [4] KALLAYOVÁ, L.,ŠOLTÉSZ, A., KVĚTON, R. Hydraulická analýza odvedenia vnútorných vôd na pravej strane Ondavy. In Editor Jozef Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 6 s.

2. [4] KANDRA, B. Charakteristika možných spôsobov identifikácie sucha. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

ADFB ŠÚTOR, Július. Retencia a dynamika vody v zóne aerácie pôdy ako súčasť hydrologického cyklu : Pohyb vody v povodí v systémovej interpretácii. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2003, roč. 4, č. 1, s. 10-20. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB ŠÚTOR, Július. Retencia a dynamika vody v zóne aerácie pôdy ako súčasť hydrologického cyklu : Zóna aerácie pôdy podsystem systému povodia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2003, roč. 4, č. 1, s. 21-33. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198

AED ŠÚTOR, Július. Retencia a dynamika vody v zóne aerácie pôdy ako súčasť hydrologického cyklu. : I.Pohyb vody v povodí v systémovej interpretácii. In *Hydrológia na prahu 21. storočia - vízie a realita : konferencia s medzinárodnou účasťou, Smolenický zámok, 5. - 7. 5. 2003.* - [Bratislava] : Ústav hydrológie : Slovenský výbor pre hydrológiu : Národný komitét pre globálne zmeny, apríl 2003, s. 637-650. ISBN 80-89139-00-0.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED ŠÚTOR, Július. Retencia a dynamika vody v zóne aerácie pôdy ako súčasť hydrologického cyklu. : II.Zóna aerácie pôdy podsystem systému povodia. In *Hydrológia na prahu 21. storočia - vízie a realita : konferencia s medzinárodnou účasťou, Smolenický zámok, 5. - 7. 5. 2003.* - [Bratislava] : Ústav hydrológie : Slovenský výbor pre hydrológiu : Národný komitét pre globálne zmeny, apríl 2003, s. 651-666. ISBN 80-89139-00-0.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AED ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Kvantifikácia charakteristík infiltrácie vody do pôdy výpočtovým postupom. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: V. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou.* - Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa, máj 2004. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

ADFB ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Numerická simulácia ako alternatíva k experimentálnemu stanoveniu charakteristik infiltrácie vody do pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 5, č. 1, [2004] s. 149-156. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.

AEC ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan. Quantification of Volume Changes of Heavy Soils of East Slovakian Lowland : S. 213-218. 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice verza. In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami ", 4-7 december 2006, PodbanskéTatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.

ADFB ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2005, roč. 6, č. 2, s. 299-306. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Spôsoby identifikácie sucha. In Zomp. red. R. Mati, J. Hecl. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 75-82
2. [4] KANDRA, B. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristík. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.163-175
3. [4] KANDRA, B. Charakteristika možných spôsobov identifikácie sucha. In Ed. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.

AAB 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.

Ohlasy:

1. [4] KOTOROVÁ, D. Dlhodobý vývoj hydrofyzikálnych vlastností stredne ťažkých a ťažkých pôd VSN. In Eds. Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 83-86.
2. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Hodnotenie vodného režimu pôd v rôznych ekosystémoch, /Evaluation of soil water regime at different ecosystems/. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. ISBN 80-89186-12-2.

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

Ohlasy:

1. [2.1] HALABUK, A. Influence of different vegetation types on saturated hydraulic

- conductivity in alluvial topsoils. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 266-269, WOS
2. [1.2] TUŽINSKÝ L. Regime and dynamics of soil moisture in forest ecosystems of Záhorska lowland. [Režim a dynamika vlhkosti pôdy v lesných ekosystémoch Záhorskej nížiny]. In *Journal of Forest Science*. Vol. 52, Issue 3(2006), pp. 108-117, SCOPUS
3. [4] MAJERČÁK, J. Algoritmizácia odberu vody koreňami rastlín - prehľad možných prístupov. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 8
4. [4] MATULA, S., MOJROVÁ, M., ŠPONGROVÁ, K. An application of pedotransfer functions on retention behaviours of soils. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.
5. [4] MATI, R. Závislosť charakteristických stavov zásob vody na ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny od zrážkového úhrnu. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 292-300.
6. [4] MATI, R. Vplyv mimoriadnych poveternostných podmienok na zásobu pôdnej vody a produkčný proces poľných plodín. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. ISBN 80-89186-12-2.
7. [4] STEHLOVÁ, K. Analýza zmien vodného režimu pôdy s ohľadom na predpokladanú zmenu klimatických prvkov. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 11 s.
8. [4] KOVÁČOVÁ, V. Migračné parametre transportu fosforečnanov v pôde. In Eds. Anežka Čelková, František Matejka. 14. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra", Bratislava, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-85754-15-0, s. 245-249.
9. [4] MIKULEC, V.. Hodnotenie vplyvu variability hydrofyzikálnych charakteristík na modelovanie prenosu vody v zóne aerácie pôdy. In Editor Jozef Ivančo. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.
10. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. Modelová štúdia umelého napájania hydrogeologického kolektora z plytkých otvorených kanálov a brázd. In Editor Jozef Ivančo. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce: Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 15 s.
11. [4] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. Zanášanie kanálovej siete Žitného ostrova a jeho vplyv na interakciu s podzemnými vodami. In Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. ISBN 80-89139-09-4, 12 s.

ABD 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, 1999, p. 152-159. ISBN 978-80-89139-12-5.

Ohlasy:

1. [3] RAJKAI, K., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V. Application of soil water content as environmental indicator. In Eds. Kocsis Tímea, Bem Judit. International conference Ecological problems of our days-from global to local scale, 30nov.-1dec. 2006. Hungary, Keszthely, 2006. ISBN-10 963-9639-14-1, s. 6.
2. [3] NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V., NEMÉNYI, M., MILICS, G., KOLTAI, G. A talajnedvesség szezonális alakulása a növénytermesztés szempontjából a Duna mindkét oldalán a 2002 és a 2003-as években. In Eds. Kocsis Tímea, Bem Judit. International conference Ecological problems of our days-rom global to local scale, 30nov.-1dec. 2006 Keszthely, 2006. 6 S. ISBN-10 963-9639-14-1.
3. [4] SKALOVÁ, J., JAROŠ, B. Hodnotenie vodného režimu pôd. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.192-198

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [1.1] LICHNER, Ľ., DLAPA, P., ŠÍR, M., ČIPÁKOVÁ, A., NAGY, V. T. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In *Soil & Tillage Research.*, no. 85(2006), pp. 154-165, WOS

AGI ŠÚTOR, Július. *Priestorová variabilita hydrofyzikálnych charakteristík pôdy*. Bratislava : ÚH SAV, 1989.

Ohlasy:

1. [4] BURGER, F., GOMBOŠ, M., IVANČO, J. Modelová štúdia umelého napájania hydrogeologického kolektora z plytkých otvorených kanálov a brázd. In Ed. IVANČO, J. Zborník príspevkov zo VI. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM. Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4. 15 s.

ADFB ŠÚTOR, Július - REHÁK, Pavol. Evaluation of disposable water supply in soil for biosphere in the area Žitný ostrov. In *Scientific Papers of the Research Institute of Irrigation*, 1999, pp.173-187.

Ohlasy:

1. [4] KANDRA, B. Charakteristika možných spôsobov identifikácie sucha. In Ed. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, 9 s.
2. [4] KANDRA, B. Spôsoby identifikácie sucha. In Zdp. red. R. Mati, J. Hecl. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 75-82

GAI ŠÚTOR, Július. *Monitorovanie, spracovávanie a interpretácia zásob vody v zóne aerácie pokryvnej vrstvy Žitného ostrova : správa z riešenia za roky 1989 až 1996*. zväzok I, II., III., IV. Bratislava : ÚH SAV, 1998. 319 + 300 s.

Ohlasy:

1. [4] MAJERČÁK, J. Algoritmizácia odberu vody koreňami rastlín - prehľad možných prístupov. In Ed. IVANČO, J. 16. slovensko-česko-poľský vedecký seminár "Fyzika vody v pôde". Michalovce:Vinianske jazero, 6.-8. júna 2006. ISBN 80-89139-09-4, s. 8

ADFB 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.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

AED TALL, Andrej. Kvantifikácia interakčných procesov dvojdoménového pôdneho profilu s hladinou podzemnej vody. In *Fyzika vody v pôde : 15. slovensko - česko - poľský vedecký seminár*. - Michalovce : Výskumná hydrologická základňa, Michalovce, Zemplínska šírava 25. - 27. máj 2004, s. 8. ISBN 80-89139-04-3.

Ohlasy:

1. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.
2. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

ADFB TALL, Andrej. Kvantifikácia zložiek vodného režimu ťažkých pôd numericou simuláciou. In *Vodohospodársky spravodajca*, 2004, vol. XXLVII., no. 10-11, p.18-20.

Ohlasy:

1. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

ADFB TALL, Andrej. Vplyv pôdných prostredí na ich vodný režim. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 1 [2005], s. 81-86. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [1.1] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M. Volume changes of heavy soils of east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*. ISSN-0133/3720, vol. 34, no. 1(2006), pp 299-302., WOS
2. [4] GOMBOŠ, M. Analýza zložiek vodnej bilancie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny a prognóza ich zmien v extrémnych meteorologických podmienkach. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291, roč. 7, no. 1(2006), s. 145-152.
3. [4] ŠÚTOR, J., GOMBOŠ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd nížinných oblastí, HYDROINFORMATIKA - nástroj pre simulačné modelovanie, informačné a komunikačné technológie v hydrológii, hydraulike a vodnom hospodárstve. Bratislava, STU 2006. 164 s., ISBN 80-227-2568-4.

AGI TALL, Andrej. Matematická simulácia vodného režimu v dvojdoménovom pôdnom prostredí. In *Záverečná správa*. - Bratislava : ÚH SAV, 2003, 76 s.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V., GOMBOŠ, M., ŠÚTOR, J. Prínos vedy a výskumu v

oblasti vodného režimu pôd na Východoslovenskej nížine. In Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš. Okresné dni vody X. Michalovce, ÚH SAV, 2006. ISBN 80-89139-08-6, s. 29-36.

ADDATEŠAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ZELENKOVÁ, E. Influence of vegetation cover on thermal regime of mountainous catchments. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 311-314. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Ohlasy:

1. [2.1] NOVÁK, V., HAVRILA, J. Method to estimate the critical soil water content of limited availability for plants. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 289-293, WOS
2. [2.1] STŘELCOVÁ, K., MINDÁŠ, J., ŠKVARENINA, J. Influence of tree transpiration on mass water balance of mixed mountain forests of the West Carpathians. In *Biologia*. ISSN-0006-3088, Vol. 61, Suppl. 19(2006), 305-310, WOS

AED VELÍSKOVÁ, Yvetta. Hodnoty koeficientu pričnej disperzie na rieke Hron v Úseku Banská Bystrica - Šalková. In *Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov*. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 10 s. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

AED VELÍSKOVÁ, Yvetta. Simulácia transportu konzervatívneho znečistenia v povrchových tokoch. In *Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov*. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, s. 221-228. ISBN 80-88907-53-5.

Ohlasy:

1. [4] ŠTEKAUEROVÁ, V. Impact povodne na následný vodný režim územia a vice versa. In In Editor T. Šimková. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie "Ochrana pred povodňami", 4-7 december 2006, Podbanské Tatry". Bratislava, VUVH, 2006, ISBN 80-89062-48-2, s. 151-157.
2. [4] MIKLÁNEK, P. Prediction of the land use change impact on stream water quantity and quality for integrated water resources management and planning. In *Meteorologický časopis*. ISSN 1335-339X, roč. 9, č. 3-4(2006), s. 117-121.

ADFB VELÍSKOVÁ, Yvetta. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre počítačovú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 6, č. 2 [2005], s. 267-273. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

1. [3] DULOVIČOVÁ, R. The interaction between channel network and groundwater at rye Island. In Eds. Stevan Bruk, Tioslav Petkovic. XXIII.Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, Belgrade - Serbia, 2006. ISBN 80-89186-12-2, 13 s.
2. [4] KOSORIN, K. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In *Acta Hydrologica Slovaca*. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.232-238
3. [4] DULOVIČOVÁ, R. Určovanie parametrov interakcie kanálovej siete s

podzemnou vodou na Žitnom ostrove - kanál SVI. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291. Roč. 7, no.2 (2006), s.239-251

ADCA VIDOVIČ, Jozef - NOVÁK, Viliam. Závislosť úrody kukurice na evapotranspirácii porastu. In *Rostlinná výroba*, 1987, č. 6, s.663-670. ISSN 0370-663X.

Ohlasy:

1. [4] ŠIŠKA, B., ŠPÁNIK, F. Návrh agroklimatických ukazovateľov v podmienkach meniacej sa klímy na Slovensku design of agroclimatic parameters for regionalization of slovak territory in condition of changing climate. In Eds. Milan Lapin, František Matejka. Bioklimatológia a voda v krajine. Medzinárodná vedecká konferencia, 11. - 14. SEPTEMBRA 2006. Bratislava, FMFI, COMENIUS UNIVERSITY, 2006. ISBN 80-89186-12-2.

Štatistika: kategória ohlasov

1.1	Citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science	40
1.2	Citácie v zahraničných publikáciách registrované v databáze Scopus	14
2.1	Citácie v domácich publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science	24
2.2	Citácie v domácich publikáciách registrované v databáze Scopus	22
3	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	43
4	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	277
Súčet		420

Príloha č. 4

Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

Uviesť menný zoznam kmeňových pracovníkov ústavu, ktorí pôsobia ako prednášatelia semestrálnych predmetov a ako vedúci semestrálnych cvičení (seminárov) v roku 2007, názov semestrálneho predmetu alebo cvičenia (semináru), počet hodín prednášok alebo cvičení (seminárov) týždenne a úhrnne za semester, názov katedry a vysokej školy.

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Zimný semester 2007/2008:

Názov predmetu: ***Pedológia a oceňovanie pôdy***

Prednášky: 2hod. x 7 týždňov = 14 hod

Cvičenia: 2hod. x 9 týždňov = 18 hodín

Katedra vodného hospodárstva krajiny, Stavebná fakulta STU, Bratislava

Príloha č. 5

Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

(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
Rusko	Novák V.	5				
Maďarsko	Majerčák J.	5				
	Nagy V.	10				
	Štekauerová	5				
Česko	Štekauerová	5				
Poľsko	Dulovičová	5				
	Velísková Y.	5				
Počet vyslaní spolu	7	40				

(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
Poľsko	Czachor H.	6				
	Gorczewska-	5				
	Langner W.					
	Ciesla J.	5				
	Ryzak M.	5				
Maďarsko	Rajkai, K.	10				
	Jolankai, M.	2				
	Hidvéghy Sz.	2				
	Varga G.	2				
Rakúsko					Loiskandl W.	4
					Himmelbauer	60
					M.	
USA					G.Halasi –Kun	20
Nový Zéland					Buchan G.D.	1
Počet prijatí spolu	8	37			4	85

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Konf.Klima lesa	Laczová E.	2
	Konf.Hodnocení rizik ve vodním hospodár.	Dulovičová R.	2
		Velísková Y.	2
Nemecko	COST Action FP 0601	Novák V.	4
	Forest management and the water cycle		
Rakúsko	IIASA Workshop	Novák V.	2
	Global development: Science and Policies for the future	Novák V.	3
	6.Alps Adria Scientific Workshop	Nagy V.	5
		Štekauerová V.	5
		Stehlová K.	5
		Mikulec V.	5
		Gomboš M.	5
		Kandra B.	5
		Tall A.	5
		Laczová E.	5
		Velísková Y.	5
Maďarsko	EGU General Assembly	Lichner E.	5
	10. Int. Symp. on Soil and Plant Analysis	Majerčák J.	5
		Štekauerová V.	1
		Nagy V.	1
	Obnoviteľné zdroje energie	Nagy V.	2
		Laczová E.	2
	Bodrogkoz Konferencia	Nagy V.	2
		Šútor J.	2
		Štekauerová V.	2
USA	Columbia Seminars	Štekauerová V.	9
		Šútor J.	9
		Nagy V.	9
		Mikulec V.	9
		Stehlová K.	9
Srbsko	21.porada NK MHP	Miklánek P.	3
	UNESCO podunajských krajín	Halmová D.	3
		Pekárová P.	3
Švajčiarsko	2.Workshop Space for hydrology	Pekárová P.	5
Veľká Británia	INYS konfer.Birmingham a workshop	Bača P.	6
	Klimatic.zmeny		
Fínsko	3.intern.conf.on climate and water	Miklánek P.	5
		Halmová D.	5
Chorvátsko	10.intern.symposium on water management	Pekárová P.	7

Vysvetlivky:

MAD – medziakademické dohody, KD – kultúrne dohody, VTS – vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd