

# Ústav hydrológie SAV



## Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2013



Bratislava  
január 2014

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2013**

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

### ***PRÍLOHY***

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

## 1. Základné údaje o organizácii

### 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Ústav hydrológie SAV

**Riaditeľ:** RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

**Zástupca riaditeľa:** RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

**Vedecký tajomník:** Ing. Peter Šurda, PhD.

**Predseda vedeckej rady:** Ing. Yveta Velísková, PhD.

**Člen snemu SAV:** RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

**Adresa:** Račianska 75, 831 02 Bratislava

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

**Tel.:** 02/44259404

**Fax:** 02/44259404

**E-mail:** mala@uh.savba.sk

**Názvy a adresy detašovaných pracovísk:**

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV**  
Ondrašovská 16, 031 04 Liptovský Mikuláš
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV**  
Hollého 42, 071 01 Michalovce

**Vedúci detašovaných pracovísk:**

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV**  
RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV**  
Ing. Milan Gomboš, CSc.

**Typ organizácie:** Príspevková od roku 1993

### 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	50	25	25	8	3	47	43,93	25,03
<b>Vedeckí pracovníci</b>	26	17	9	4	3	23	22,76	21,76
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	6	2	4	2	0	6	4,37	3,27
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	9	4	5	1	0	9	7,44	0
<b>Ostatní pracovníci</b>	9	2	7	1	0	9	9,36	0

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2013 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v*

štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

*F* – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2013 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

*P* – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

*T* – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

*M, Ž* – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2013)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
<b>Muži</b>	2	15	0	0	2	8	7
<b>Ženy</b>	1	8	0	0	1	1	7

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
<b>Muži</b>	2	3	2	0	1	2	2	3	1
<b>Ženy</b>	1	0	1	2	4	1	1	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2013

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	45,4	47,9	48,2
<b>Ženy</b>	49,3	40,2	45,6
<b>Spolu</b>	47,4	45,2	47,2

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

Ústav hydrológie SAV získal v júni 2013 v poradí už štvrtý projekt výzvy OP ŠF pre detašované pracovisko ÚH SAV - Výskumnú hydrologickú základňu VHZ v Michalovciach a Experimentálnu hydrologickú základňu EHZ v Liptovskom Mikuláši. Názov projektu je “Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc” (DIHYS), a je určený na dobudovanie Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia.

Od novembra 2013 má ÚH SAV schválený nový organizačný poriadok s účinnosťou od 1.1.2014. Pracovisko prešlo zo štyroch vedeckých oddelení na dve vedecké oddelenia. V rámci organizačných zmien ÚH SAV v roku 2013 zrušil 3 pracovné miesta.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2013 financované VEGA</b>	9	0	64607	64607	-
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2013 financované APVV</b>	3	3	208957	112487	20410
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	2	0	2846461	2040978	-
<b>4. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	0	-	-	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)</b>	0	0	-	-	-

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

**2.2. Medzinárodné projekty****2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2013**

Tabuľka 2b Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
<b>1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ</b>	0	2	-	-	19476
<b>2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné</b>	3	4	7094	7094	2257
<b>3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b>	2	0	-	-	-
<b>4. Bilaterálne projekty</b>	4	2	-	-	-
<b>5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)</b>	3	1	6598	6598	4000
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	0	0	-	-	-

*A - organizácia je nositeľom projektu**B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### 2.3.1. Základný výskum

#### 1. Nová metóda vyhodnocovania časovej závislosti kumulatívnej infiltrácie vody do pôdy pokrytej biologickým pôdnym povlakom

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Ľubomír Lichner, DrSc., Projekt: VEGA 2/0073/11.

Biologické pôdne povlaky, tvorené v iníciaľnom štádiu sukcesie, menia hydrofyzikálne charakteristiky (sorptivitu, hydraulickú vodivosť) pôdy a tým vplývajú na infiltráciu a odtok vody. Zistili sme, že závislosť kumulatívnej infiltrácie  $I$  vody od druhej odmocniny času  $t$  v pôde pokrytej biologickým pôdnym povlakom mala „hokejkový“ tvar, a tak sme začali určovať dve rôzne sorptivity pre vodu. Sorptivitu vody  $S_{wh}$  pre vodoodpudivý stav povlaku sme stanovovali zo sklonu tejto závislosti pre krátky čas infiltrácie (priamka predstavujúca menej strmú časť grafu). Sorptivitu vody  $S_{ww}$  pre skoro zmáčavý stav povlaku sme stanovovali zo sklonu závislosti  $I = f(\sqrt{t})$  pre dlhší čas infiltrácie (priamka predstavujúca strmšiu časť grafu). Čas zániku vodoodpudivosti WRCT (angl. Water Repellency Cessation Time) sme určovali z priesečníka týchto dvoch priamok (Lichner et al., 2013). Nová metóda umožňuje spresnenie výpočtu infiltrácie vody do pôdy pokrytej biologickým pôdnym povlakom.

Publikácia:

LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - DRONGOVÁ, Z. - CZACHOR, H. - KOVÁČIK, Ľubomír - MATAIX-SOLERA, Jorge - HOMOLÁK, Marián. Algae influence the hydrophysical parameters of a sandy soil. In CATENA, 2013, vol.108, p.58-68. (1.881 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0341-8162.

#### 2. Aplikácia novej klasifikácie textúry v geografii hydromorfných a skeletnatých pôd Slovenska

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Tomáš Orfánus, PhD., Projekt: VEGA 2/0167/12

Bola vytvorená nová klasifikácia pôdnej textúry založená nielen na zrnitosťnom zložení jemnozeme (piesok, prach a íl), ale aj na objeme pôdneho skeletu a organickej hmoty v rôznom stupni rozkladu. Výsledky zhodnotenia významu novej klasifikácie textúry pôd na príklade mokrade s hydromorfnými organogénnymi pôdami typu organozem a čiernica v prírodnej rezervácii Jurský Šúr, ako aj pôd horských oblastí s pôdami typu kambizem a ranker pri Brezne poukázali na potrebu spresniť rozšírenie a členenie predovšetkým humolitových, histických a psefitických tried na Slovensku. Prvý fenomén sa síce dotýka len malého podielu pôdneho fondu, zato má potenciál pri odhaľovaní zmien prebiehajúcich v mokradných ekosystémoch postupnou mineralizáciu rašeliny v prípade Jurského Šúru v podmienkach odvodňovania od roku 1943. Ak bude pokračovať zástavba pôdy a odvodňovanie okrajových oblastí rezervácie, vážne to ohrozí jej budúcu existenciu. Druhý fenomén znamená prehodnotenie viac ako tretiny, predovšetkým horských pôd na Slovensku. V lokalite pri Brezne bolo potrebné preklasifikovať 3 zo 6-ich pôdných okrskov.

Publikácia:

BEDRNA, Z., ORFÁNUS, T. 2013: Aplikácia novej klasifikácie textúry v geografii pôd Slovenska. Geografický časopis/Geographical Journal 65, 2, 161 -169. (in SCOPUS)

#### 3. Interakcia povrchových a podzemných vôd na Podunajskej nížine

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Yveta Velísková, PhD., Projekty: VEGA-0123-11, APVV – 0274-10

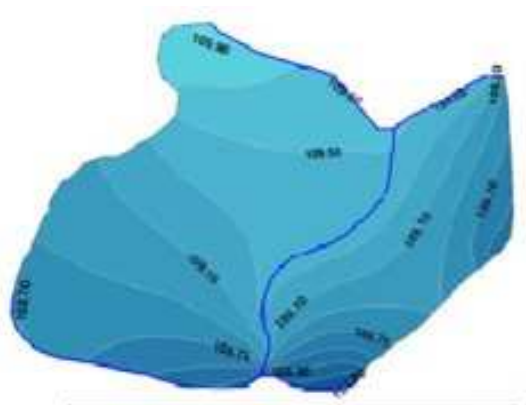
Voda je nevyhnutná pre existenciu života na Zemi, povrchové a podzemné vody sú dôležitými vodnými zdrojmi v prírodnom prostredí. Na územiach s malými sklonmi je potrebné venovať pozornosť interakcii povrchových tokov s podzemnými vodami, a to ako z kvantitatívneho

hládiska, resp. z hľadiska samotného prúdenia a kolísania hladín, tak aj z kvalitatívneho hľadiska. Na území Podunajskej nížiny, hlavne pod Žitným ostrovom, sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody Slovenska. Priemerný sklon Žitného ostrova je okolo  $2,5 \cdot 10^{-4}$ , čo bola jedna z príčin na vybudovanie siete odvodňovacích kanálov v tejto oblasti. V záujmovom území sú bodovými zdrojmi znečistenia najmä mestské odpadové vody; plošné znečistenie pochádza hlavne z poľnohospodárskej činnosti. V rámci riešenia projektov základného výskumu sa vyhodnotili hlavné zdroje, druh a množstvo znečistenia.

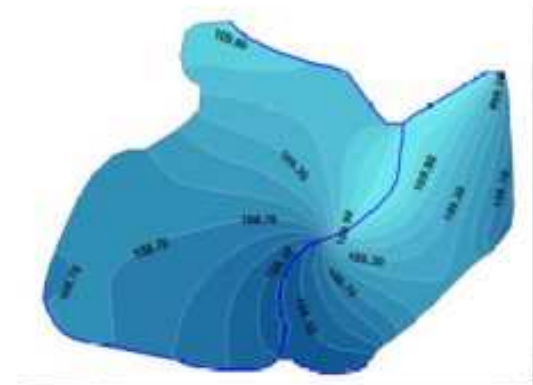
Numerickou simuláciou bolo vyhodnotené ovplyvnenie interakcie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd dnovými nánosmi a hodnotou ich priepustnosti. Pomocou simulačného modelu MODFLOW bolo taktiež nasimulované možné ohrozenie vodných zdrojov na území Čenkovej nivy (Kravany) pri vysokom stave Dunaja, za modelového predpokladu, že voda v Dunaji je zdrojom znečistenia. Výsledky simulácie potvrdili, že pri úniku neadsorbujúcich látok z Dunaja ako zdroja kontaminácie cez tzv. „okná“ v podzemnej tesniacej stene prenikajúce znečistenie bude nepriaznivo ovplyvňovať kvalitu okolitej podzemnej vody a vôd kanálovej siete a bude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu zdrojov pitnej vody nachádzajúcich sa na záujmovom území.



Modelované územie



Hladina podzemnej vody bez vplyvu nánosov



Hladina podzemnej vody -  
uzatvorené stavidlo na kanáli



Hladina podzemnej vody - dnové nánosy

Obr. Modelovanie ovplyvnenia interakcie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd dnovými nánosmi.

#### Publikácie:

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVIČOVÁ, R. Evaluation of groundwater and surface water quality in the locality of Chotárny Channel (Rye Island, Slovakia). In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 363-366. ISSN 0546-8191.

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Use of fertilizers on the Rye Island between 1998 - 2012.



In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 381-384. ISSN 0546-8191.

ČELKOVÁ, A.. Simulation of ions transport from irrigation water by infiltration into the soil profile. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 371-374. ISSN 0546-8191.

DULOVIČOVÁ, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - SCHÜGERL, R. Stanovenie vplyvu hrúbky nánosov pozdĺž chotárneho kanála na interakciu povrchových a podzemných vôd v jeho okolí. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 124 - 132. ISSN 1335-6291.

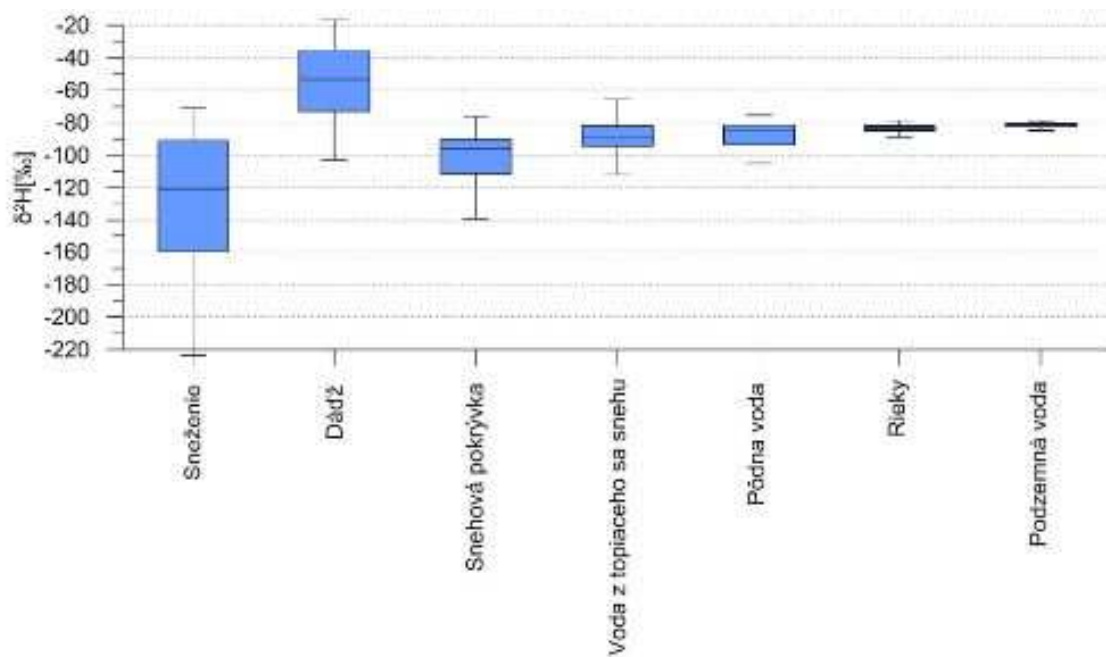
KOCZKA BARA, M. - ŠEBOVÁ, E. - VELÍSKOVÁ, Y. Analysis of Surface Water-Groundwater Interaction in a Lowland Area: a Case Study. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 1289-1298. ISBN 978-989-95557-8-5.

DULOVIČOVÁ, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - SCHÜGERL, R. Impact of Silts Distribution along Chotárny Channel on Recharge Water Amounts. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context. 1299-1306.

#### 4. Kvantifikácia príspevku snehu k tvorbe odtoku z povodia a dopĺňaniu podzemnej vody

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., Projekt: VEGA-0042-11

Analýza stabilných izotopov kyslíka a vodíka vo vzorkách vody z intenzívneho vzorkovania v roku 2012 umožnila odpovedať na niektoré metodické otázky využitia stopovačov. Zistili sme významnú variabilitu izotopického zloženia snehovej pokrývky aj vody z topiaceho sa snehu aj v malej mierke a potvrdil sa veľký rozdiel medzi izotopickým zložením snehovej pokrývky a vody z topiaceho sa snehu (viď obr.). Preto by sa pri určovaní vplyvu snehu v hydrologickom cykle malo používať izotopické zloženie vody z topiaceho sa snehu (ťažšie sa získava), nie izotopické zloženie snehovej pokrývky. Pri výpočte podielu vody zo snehu v odtoku z povodia nemal počas prvých udalostí výber hodnoty izotopického zloženia novej vody významný vplyv na získaný výsledok. Odtok z povodia bol takmer úplne tvorený vodou, ktorá bola v povodí ešte pred začiatkom topenia snehu. Maximálny príspevok snehu k odtoku z povodia počas hlavnej fázy topenia bol okolo 60%. Aj keď počas topenia snehu dochádza k výraznej variabilite prietoku, vzorkovanie ukázalo, že na charakterizovanie zmien izotopického zloženia vody stačia dve vzorky za deň.



Obr. Rozsah hodnôt  $\delta^2H$  v rôznych častiach hydrologického cyklu spojených so snehom.

Publikácie:

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeněk - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 39-45. (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeněk - LIOVÁ, S. Vývoj odtoku v riečnej sieti horského povodia počas topenia snehu. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 372-379. ISSN 1335-6291.

### 2.3.2. Aplikačný typ

#### **Využitie modelu NLN-Danube na predpoveď povodňovej vlny v júni 2013 a simulácia scenárovej katastrofickej povodne na Dunaji**

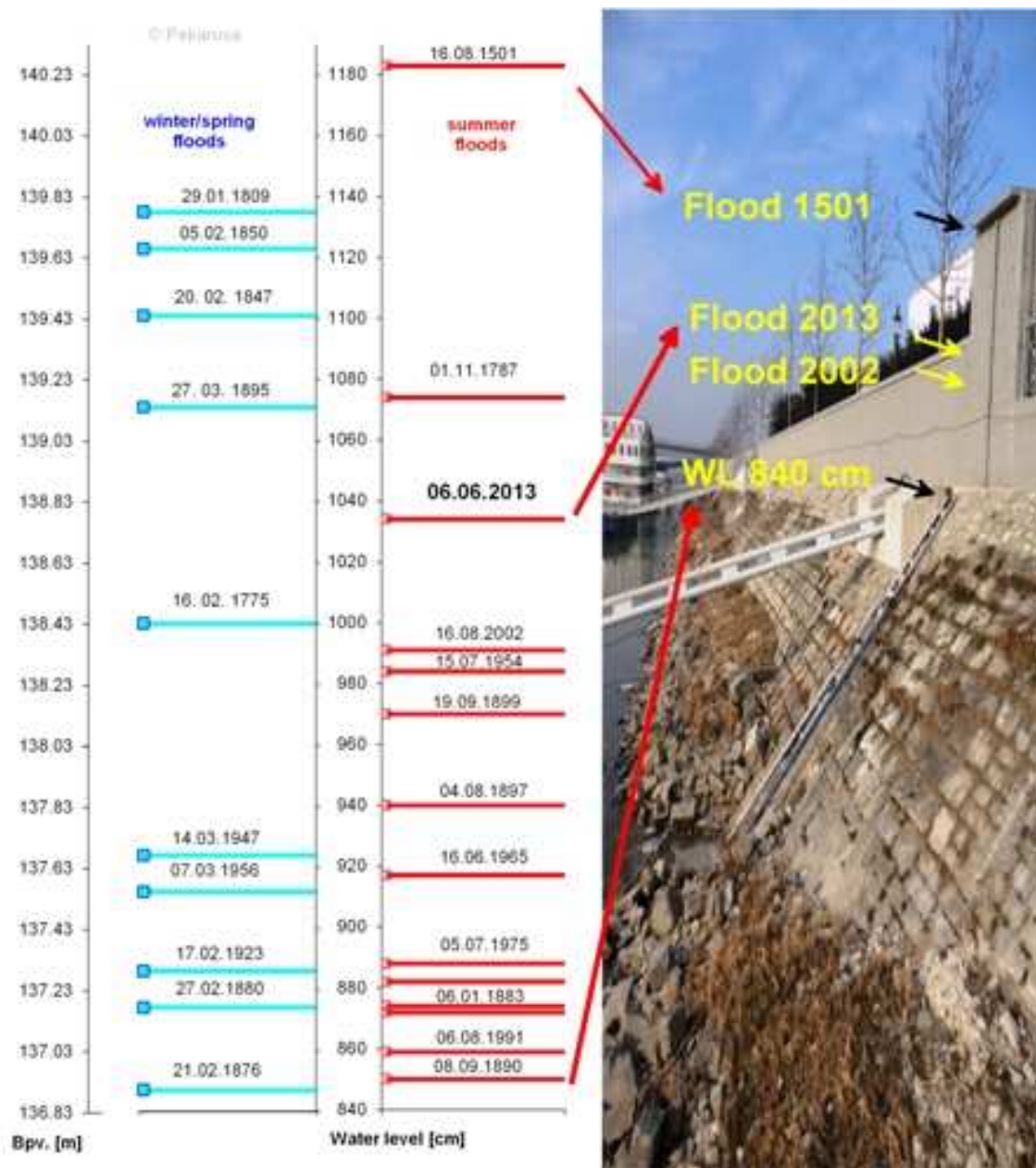
Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Pavla Pekárová, DrSc., spoluriešitelia: Veronika Bačová Mitková, Pavol Miklánek, Dana Halmová, Projekty: APVV-0015-10, ITMS 26240120004 Centrum excelentnosti integrovanej protipovodňovej ochrany územia

Po augustovej povodni na Dunaji v roku 2002 bol na ÚH SAV vytvorený model NLN-Danube na predpoveď prechodu povodňovej vlny korytom Dunaja v úseku Kienstock (Rakúsko) – Nagymaros (Maďarsko). Týmto modelom môžeme predpovedať hodinové prietoky Dunaja pre stanice Bratislava/Devín, Medved'ov, Iža, Štúrovo a Nagymaros. Pre jeho pomernú jednoduchosť, stabilitu a nenáročnosť na vstupné údaje (vstupom sú iba merané hodinové prietoky v stanici Kienstock) bol tento model využitý na predpoveď transformácie povodňovej vlny slovenským úsekom Dunaja za povodne v júni 2013. Tieto predpovede boli zasielané na SHMÚ, kde boli využívané ako ďalšia metóda predpovede prietokov a predpovede boli zverejňované na internete na stránke <http://pavla.pekarova.sk/blog/clanky>. V porovnaní s meranými hodnotami prietokov model predpovedal v staniách Iža i Štúrovo vyššie kulminačné prietoky a simuloval rýchlejší nástup vlny (najmä v staniách Medved'ov a Iža). Tieto odchýlky môžu byť prejavom zmien v odtokových pomeroch slovenského úseku Dunaja od roku 2002, ako aj výsledkom vhodnej manipulácie na VD Gabčíkovo a vodohospodárskych diel na Váhu. Z porovnania výsledkov simulácií prechodu vln v roku 2002 a 2013 vyplýva, že postupové doby v úseku Kienstock – Devín sa výrazne nezmenili, ale vrcholové vodné stavy v súčasných odtokových pomeroch boli vyššie pri rovnakých prietokoch. Toto signalizuje nepriaznivý vývoj v odtokových pomeroch na Dunaji v úseku Hainburg – Bratislava. V ďalšom kroku sme parametre modelu upravili na súčasné odtokové pomery na Dunaji a model NLN-Danube sme použili na simuláciu scenárovej katastrofickej povodne. Scenárová povodeň bola vytvorená na základe štúdia historických povodní na Dunaji od roku 1501 (viď. obr.). V roku 1501 bol odhadnutý prietok v stanici Kienstock na  $14000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ . Takáto povodeň by v súčasnosti z hornej stanice Kienstock dorazila do stanice Devín za ca 50 hodín a dosiahla by kulminačný prietok v Bratislave/Devíne vyše  $12800 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ .

Publikácie:

PEKÁROVÁ, Pavla – HALMOVÁ, Dana – BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika – MIKLÁNEK, Pavol – PEKÁR, Ján – ŠKODA, Peter. Historical flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. J. Hydrol. Hydromech., 61, 2013, 4, 326–333.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika – PEKÁROVÁ, Pavla – ŠKODA, Peter. Využitie modelu NLN-Danube na predpoveď povodňovej vlny v júni 2013 a simulácia scenárovej katastrofickej povodne na Dunaji. Acta Hydrologica Slovaca, 2013, 14, 2, 337–347.



Obr. Kulminačné vodné stavy počas historických povodní na Dunaji vo vodomernej stanici Bratislava.

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

#### 1. Prístroj na meranie kinetiky infiltrácie vody do pôdy automatickým sledovaním polohy hladiny v minidiskovom infiltrometri.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Peter Šurda, PhD, Spoluriešiteľ: Ing. Marek Rodný, PhD. Projekt:SK-CZ-0192-11

V rámci riešenia projektu APVV MVTs SK-CZ-0192-11 bolo navrhnuté a otestované inovatívne riešenie automatizácie meraní minidiskovým infiltrometrom (Model S - Decagon Devices, Pullman, WA), ktoré sú často využívané pri in situ stanovovaní hydrofyzikálnych charakteristík pôdy. Bolo vytvorené dvojstupňové softvérové riešenie umožňujúce digitálny záznam a následné

vyhodnotenie infiltračného experimentu. V rámci vytvorenej JAVA aplikácie je obrazová sekvencia, resp. súbor fotografií s presne definovaným časovým krokom obsahujúci informáciu o zmene polohy hladiny vody v zásobnej nádobe infiltrometra analyzovaná algoritmom integrujúcim analýzu obrazu a princíp sledovania častíc.

Hlavnou výhodou tohto nepriameho, digitálneho riešenia automatizácie infiltračných experimentov je, že nevyžaduje žiadne permanentné konštrukčné zásahy a úpravy samotného infiltrometra. Navyše je prezentovaná metóda realizovateľná aj v nízkorozpočtovom režime, teda s využitím v súčasnosti bežne dostupných elektronických zariadení s integrovaným zariadením na digitálny záznam obrazu (napr. Smartphone).

Transformácia problému automatizácie experimentálnych hydropedologických meraní na nepriamy, softvérový problém môže radikálne ovplyvniť tempo rozvoja a ďalších inovácií v tejto oblasti.

Publikácie:

RODNÝ, Marek - RODNÝ, P. - ŠURDA, Peter - MATULA, S. - MIHÁLIKOVÁ, M. - CHALA, A. T. Automatizácia merania minidiskovým infiltrometrom s využitím princípu sledovania častíc. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 460-465. ISSN 1335-6291

## **2. Špecifiká retenčných čiar ťažkých pôd a ich dopad na analýzu vodného režimu**

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Branislav Kandra, PhD., Projekt: SK-CZ-0169-11

Depresné územia na VSN sa vyznačujú pokryvom ťažkých ílovitých a ílovitohlinitých pôd. Tieto prispievajú k osobitnému režimu takýchto území. Retenčné vlastnosti ťažkých pôd a tým aj priebeh retenčných čiar majú svoje osobitosti. Špecifiká retenčných čiar ťažkých pôd vyplývajú z vysokého obsahu ílových minerálov. Vysoký obsah ílových minerálov hlavne illitickej a montmorolinitickej skupiny spôsobuje pri zmenách vlhkosti objemové zmeny. Nerešpektovanie (zanedbanie) týchto zmien spôsobuje chybné určenie priebehu retenčných čiar. Tieto chyby sa následne prenášajú do výpočtov vodného režimu pôd.

Ako významný výsledok považujeme kvantifikáciu vplyvu ílových častíc na priebeh retenčných čiar. Výsledky boli dosiahnuté aplikáciou metodiky merania retenčných čiar ktorá vychádzala z normy ISO 11274:1998 (Soil quality Determination of the water retention characteristics), ďalej vychádzala z metód kruhového testu laboratórií (1st FSCC Soil Physical Ring Test 2009, FutMon Protokol o spôsobe merania retenčných čiar) a doterajšej praxe merania retenčných čiar na pracovisku VÚMOP Praha (Valla et al. 2000; Kutílek, Nielsen 1994; Vlčková et al. 2011). Uvedené aplikácie boli na VHZ ÚH SAV rozšírené o merania objemových zmien pre jednotlivé merané tlaky a objemové vlhkosti. Na Slovensku boli takto prvý raz do 15 barov kvantifikované zmeny, ktoré spôsobujú ílové minerály na priebehu retenčných čiar.

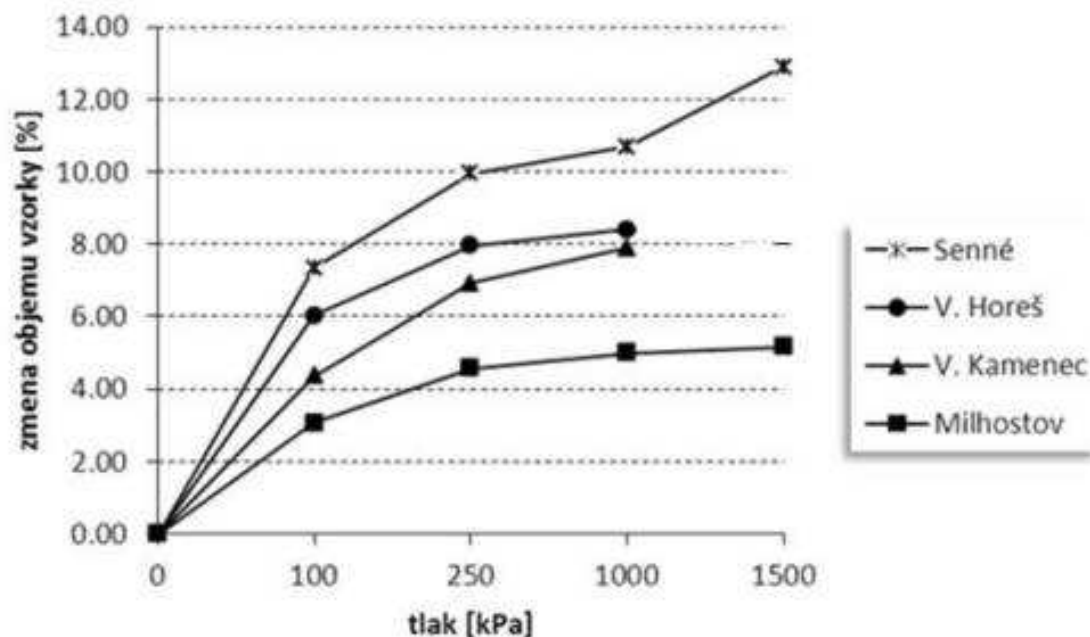
Publikácie:

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie retenčných čiar v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 62-67. ISSN 1335-6291.

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of soil type on the interaction with the ground water. In Water Management and Hydraulic Engineering: proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava: STU, 2013, s. 457-463. ISBN 978-80-227-4003-6.

TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Rajonizácia oblasti na VSN podľa potenciálu objemových zmien pôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 68-76. ISSN 1335-6291.

TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Regionalization of Depressed Area of East Slovakian Lowland According to Soil's Water Capacity. In Water Management and Hydraulic Engineering: proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š.



Obr. Percento zmenšenia objemu pôdneho valca podľa tlaku.

Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava: STU, 2013, s. 533-540. ISBN 978-80-227-4003-6.

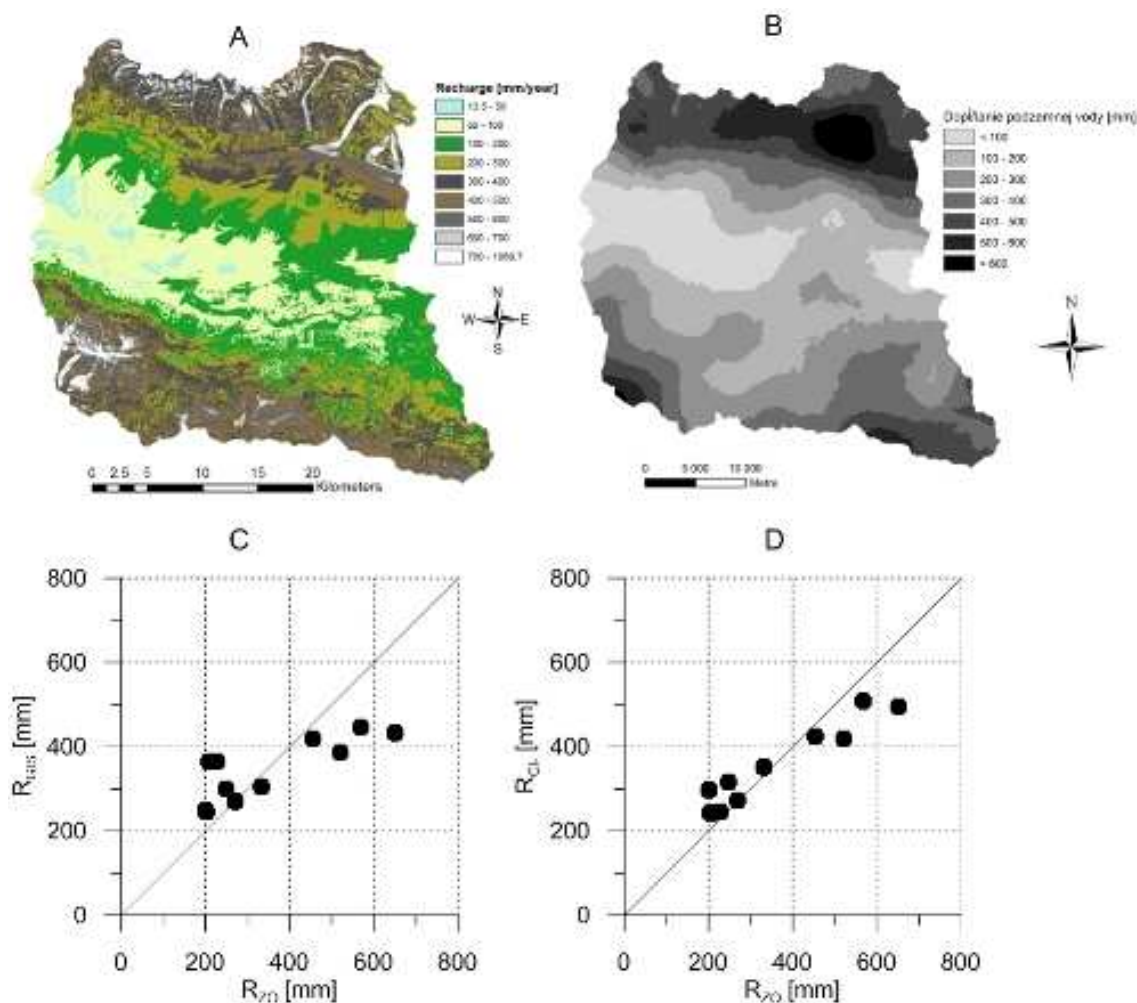
### 3. Odhad dopĺňania zásob podzemnej vody v mierke povodia pre povodie horného Váhu, Slovensko

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., Projekt: IAEA 15997/R0

V roku 2013 sme urobili syntézu získaných výsledkov. Zistili sme, že „metóda GIS“ (prekladanie máp s charakteristikami prírodného prostredia, ktoré majú vplyv na dopĺňanie podzemnej vody) môže poskytnúť dobrý odhad dopĺňania v mierke povodia. Stabilné izotopy kyslíka a vodíka poskytli realistické bodové údaje o dopĺňaní podzemnej vody. Poukázali tiež na to, že k dopĺňaniu dochádza najmä po roztopení snehu. Extrapolácia bodových údajov o dopĺňaní získaných stabilnými izotopmi do mierky povodia je však problematická. Aj keď sme zistili dobrý vzťah medzi dopĺňaním a hydraulickou vodivosťou povrchu pôdy, neexistujú spoľahlivé údaje o priestorovom rozdelení hydraulickej vodivosti. Pravdepodobne prvé využitie chloridov na určenie dopĺňania podzemnej vody v našich podmienkach ukázalo, že táto metóda poskytuje realistické informácie o dopĺňaní podzemnej vody.

Publikácia:

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - MALÍK, Peter - MITOŠINKOVÁ, M. - KOSTKA, Zdeněk. Využitie chloridov pri určovaní dopĺňania podzemnej vody v povodí horného Váhu : Application of chloride in the assessment of groundwater recharge in the upper Váh river basin. In Podzemná voda, 2013, vol. 19 no. 2, s. 118 – 126. ISSN 1335-1052.



*Obr. Mapa priestorového rozdelenia dopĺňania podzemnej vody v povodí horného Váhu získaná pomocou GIS (A) a pomocou chloridov (B); porovnanie dopĺňania pre vybrané subpovodia horného Váhu získané rôznymi spôsobmi (C, D ); RGIS je dopĺňanie určené metódou GIS, RZO je dopĺňanie určené separáciou základného odtoku, RCl- je dopĺňanie určené chloridmi.*



**2.4. Publikačná činnosť** (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2c Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>A Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012</b>	<b>B Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012</b>	<b>C Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012</b>
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách</b> (AAB, ABB, CAB)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (AAA, ABA, CAA)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BAB, ACB)	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BAA, ACA)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (ABD, ACD)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (ABC, ACC)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (BBB, ACD)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (BBA, ACC)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	<b>5 / 1</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	<b>52 / 2</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>			
<b>a/ recenzovaných, editované</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	<b>36 / 1</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>6 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

<b>12. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>13. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)</b>	<b>3/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>
<b>15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)</b>	<b>9 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných * (BDA, BDB)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora*

*B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

*\* - uvádzajú sa len heslá, pri ktorých je uvedený autor a ich rozsah je min. 1 autorský hárok*



Tabuľka 2d Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A</b> <b>Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011</b>	<b>B</b> <b>Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	138 / 9	0 / 0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	32 / 0	0 / 0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)</b>	0 / 0	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)</b>	222 / 5	0 / 0
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0	0 / 0

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2e Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	43
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	31

### Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SINORÓS-SZABÓ, B. - MILICS, G. Water as one of the most important factors affecting soil fertility. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 319-322. ISSN 0546-8191
2. ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Variability of the saturated hydraulic conductivity of the individual soil types in the area of the Hron catchment. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 323-326. ISSN 0546-8191.
3. KOLTAI, G. - NAGY, Viliam - MILICS, G. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Evaluation of soil moisture according to climate change. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 339-342. ISSN 0546-8191.
4. VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Changes in soil water storage due to climate change. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 343-346. ISSN 0546-8191.
5. KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of groundwater and surface water quality in the locality of Chotárny Channel (Rye Island, Slovakia). In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 363-366. ISSN 0546-8191.
6. ČELKOVÁ, Anežka. Simulation of ions transport from irrigation water by infiltration into the soil profile. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 371-374. ISSN 0546-8191.

7. KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Use of fertilizers on the Rye Island between 1998 - 2012. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 381-384. ISSN 0546-8191.
8. KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Kvalita povrchových a podzemných vôd Žitného ostrova z hľadiska množstva dusíkatých látok: Surface water and groundwater quality in Žitný ostrov area from the nitrogen compounds quantity position. In *HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa: Aktualne problemy hydrogeochimii*. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec: Nauk o Ziemi: Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 35-35. ISSN 978-83-61644-37-8.
9. MAJERČÁK, Juraj - ČELKOVÁ, Anežka. Matematická simulácia vplyvu klimatických faktorov na zasolovanie pôdy podzemnou vodou na Východoslovenskej nížine: Mathematical simulation of the climatic factors impact on soil salinisation through groundwater on East Slovakia Lowland. In *HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa: Aktualne problemy hydrogeochimii*. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec: Nauk o Ziemi: Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 40-42. ISSN 978-83-61644-37-8.
10. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. SURFACE AND GROUND WATER POLLUTION BY NITRATES IN EASTERN SLOVAKIA. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 341-348. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
11. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. HISTORY OF FLOODS ON THE TERRITORY OF SLOVAKIA. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 173-180. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
12. PEKÁR, Ján - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. LONG-TERM PREDICTION OF THE NEVA RIVER MEAN ANNUAL DISCHARGE BY STOCHASTIC MODELS. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 197-204. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
13. MIKLÁNEK, Pavol - MARTINCOVÁ, Mária - PEKÁROVÁ, Pavla - MESZÁROS, Ivan. SEASONAL CHANGES OF THE SOIL TEMPERATURE IN DIFFERENT DEPTHS. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 285-292. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
14. VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - HALAJ, Peter - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Pollutant Spreading in Small Adjustive Stream. In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 489-498. ISBN 978-989-95557-8-5
15. SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BERTA, P. Applicability of Existing Modelling Approaches for Simulation of Dispersion Phenomenon. In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente,

Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 733-742. ISBN 978-989-95557-8-5.

16. SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUBOVÁ, V. Modelling the Impacts of CSO Events on Receiving Water Quality. In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 1217-1224. ISBN 978-989-95557-8-5.

17. KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Influence of Groundwater Composition on Soil Salinization in the Danube Lowland (Slovakia). In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 1279-1288. ISBN 978-989-95557-8-5.

18. KOCZKA BARA, Márta - ŠEBOVÁ, Emília - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analysis of Surface Water-Groundwater Interaction in a Lowland Area: a Case Study. In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 1289-1298. ISBN 978-989-95557-8-5.

19. DULOVÍČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of Silts Distribution along Chotárny Channel on Recharge Water Amounts. In *EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context: proceedings* [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira, José Tentúgal Valente, Joao Pedro Pego. - Porto: EWRA, 2013, s. 1299-1306. ISBN 978-989-95557-8-5.

20. SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUBOVÁ, Vanda. ASSESSMENT OF IMPACTS ON WATER QUALITY CAUSED BY SHORT-TERM STORM DISCHARGES FROM URBANIZED CATCHMENT. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 39-46. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

21. VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - BERTA, P. - KOCZKA BARA, Márta. LONGITUDINAL DISPERSION COEFFICIENT EVALUATION METHODOLOGY BASED ON RESULTS OF FIELD MEASUREMENTS. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 205-212. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

22. HALAJ, Peter - BÁREK, V. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BÁREKOVÁ, A. - PECHÁČOVÁ, K. - STREDANSKÁ, A. LONGITUDINAL DISPERSION COEFFICIENT IMPACT ASSESSMENT ON HEC-RAS WATER QUALITY MODEL OUTPUTS. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 213-220. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

23. KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVÍČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. THE INFLUENCE OF INFILTRATION AND DRAINAGE RESISTENCE OF RIVER ON SURFACE WATER – GROUNDWATER INTERACTION: A CASE STUDY. In *The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013: Hydrology and Water Resources, Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems*. - Sofia: STEF 92, 2013, s. 401-

408. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

24. NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SINOROS-SZABÓ, B. - MILICS, G. Voda je jedným z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich pôdnu úrodnosť. V. Štekaurová, B. Sinoros-Szabó, G. Milics. In *Voda, pôda a rastliny: mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny* [elektronický zdroj]. J. Rožnovský; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno: Česká bioklimatologická společnost: Slovenská bioklimatologická společnost: Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno: Mendelova univerzita v Brně: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy: Výzkumný ústav rostlinné výroby: Český výbor ICID, 2013, s. 1-6. ISBN 978-80-87577-17-2.

25. NOVÁK, Viliam. Produkcia biomasy a sezónna transpirácia. In *Voda, pôda a rastliny: mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny* [elektronický zdroj]. J. Rožnovský; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno: Česká bioklimatologická společnost: Slovenská bioklimatologická společnost: Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno: Mendelova univerzita v Brně: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy: Výzkumný ústav rostlinné výroby: Český výbor ICID, 2013, s. 1-12. ISBN 978-80-87577-17-2.

26. ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Štatistická analýza hydraulické vodivosti pôdy v povodí rieky Hron. In *Voda, pôda a rastliny: mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny* [elektronický zdroj]. J. Rožnovský; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno: Česká bioklimatologická společnost: Slovenská bioklimatologická společnost: Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno: Mendelova univerzita v Brně: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy: Výzkumný ústav rostlinné výroby: Český výbor ICID, 2013, s. 1-17. ISBN 978-80-87577-17-2.

27. VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Možný vplyv klimatickej zmeny na zásoby vody v pôde pri pestovaní bazy čiernej a jačmeňa jarného. In *Voda, pôda a rastliny: mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny* [elektronický zdroj]. J. Rožnovský; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno: Česká bioklimatologická společnost: Slovenská bioklimatologická společnost: Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno: Mendelova univerzita v Brně: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy: Výzkumný ústav rostlinné výroby: Český výbor ICID, 2013, s. 1-7. ISBN 978-80-87577-17-2.

28. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Infiltration into stony soil: modeling of the process using HYDRUS codes. In *Proceedings of the 4th International Conference HYDRUS Software Applications to Subsurface Flow and Contaminant Transport Problem*. - Prague: Czech University of Life Sciences: PC-Progress, s.r.o., 2013, s. 127-133. ISBN 978-80-213-2380-3.

29. LICHNER, Ľubomír - CAPULIAK, J. - ZHUKOVA, N. - HOLKO, Ladislav - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. In *3rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany: "WATER FOR LIFE"*. - Landau: University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 43-43.

30. DRAHORAD, S. L. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír. Changes in physical and chemical soil characteristics and penetration resistance during the process of early-stage succession in dune sand in Sekule, Slovakia. In *3rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany: "WATER FOR LIFE"*. - Landau: University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 89-89.

31. NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Infiltration into stony soil: its dependence on stoniness and initial soil water content. In *3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany: "WATER FOR LIFE"*. - Landau: University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 78-78.
32. KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - NOVOTNÁ, B. Crop impact on runoff generation in an agricultural landscape. In *3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany: "WATER FOR LIFE"*. - Landau: University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 31-31.
33. NOVÁK, Viliam. Seasonal transpiration and biomass production. In *ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics: book of abstracts* [elektronický zdroj]. - Lublin: Polish Academy of Sciences, 2013, s. 26-26. ISBN 978-83-89969-09-5
34. RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Evapotranspiration from stony soils: what are the differences between homogeneous and stony soils. In *ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics: book of abstracts*[elektronický zdroj]. - Lublin: Polish Academy of Sciences, 2013, s. 59-59. ISBN 978-83-89969-09-5.
35. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Infiltration into stony soil: what are the differences between homogeneous and stony soils. In *ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics: book of abstracts* [elektronický zdroj]. - Lublin: Polish Academy of Sciences, 2013, s. 88-88. ISBN 978-83-89969-09-5.
36. MAJERČÁK, Juraj. Identification of extremal water regime situations in the LOCAL mathematical simulation model. In *ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics: book of abstracts* [elektronický zdroj]. - Lublin: Polish Academy of Sciences, 2013, s. 97-97. ISBN 978-83-89969-09-5.
37. PRAMUK, Branislav. Mutual comparison of temporal changes in yield and water temperature of selected springs in the northern part of Slovakia. In *3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany: "WATER FOR LIFE"*. - Landau: University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 55-55.
38. BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Relationship between precipitation and runoff in the Nitra River basin Slovakia. In *11th International Precipitation Conference 2013*. - Wageningen: Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July 2013, 2013, s. 166-166. ISBN 978-94-6173-710-6.
39. HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Trend analysis of long annual and monthly precipitation from Danubian lowland. In *11th International Precipitation Conference 2013*. - Wageningen: Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July 2013, 2013, s. 196-196. ISBN 978-94-6173-710-6.
40. MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján. Modelling 1000-year catastrophic flood scenario of the Danube between Bratislava and Nagymaros - 15:00. Spoluatori Pavla Pekárová, Veronika Bačová-Mitková, Ján Pekár. In *Knowledge for the Future: the 37 th IASPEI Scientific Assembly Göteborg, Sweden July 22-26, 2013*[elektronický zdroj]. - Göteborg: IAHS: IAPSO: IASPEI, 2013, s. 1-2. Názov z hlavnej obrazovky. Dostupné na internete: <<http://iahs-iapso-iaspei2013.com/>>.

41. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Numerical simulation of accidental pollution wave in small streams - 15:00. Spoluatori Ján Pekár, Pavol Miklánek. In *Knowledge for the Future: the 37 th IASPEI Scientific Assembly Göteborg, Sweden July 22-26, 2013* [elektronický zdroj]. - Göteborg: IAHS: IAPSO: IASPEI, 2013, s. 1-2. Názov z hlavnej obrazovky. Dostupné na internete: <<http://iahs-iapso-iaspei2013.com/>>.
42. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF THE DANUBE IN 1876–2005. In *Symposium Deciphering River Flood Change: Historical Floods, Vienna, Austria 5-6.* - Vienna, 2013, s. 1-1.
43. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. 200-ANNIVERSARY OF THE MOST DEVASTATING FLOODS IN SLOVAKIA ON AUGUST 1813. In *Symposium Deciphering River Flood Change: Historical Floods, Vienna, Austria 5-6.* - Vienna, 2013, s. 1-1.



### **Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach**

1. BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Frekvenčná analýza synchrónnych maximálnych prietokov na Morave a Myjave. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 30-44. ISBN 978–80–89139–30–9.
2. KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVÍČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Influence of surface water level fluctuation and riverbed sediment deposits on

groundwater regime. Další autori Velísková Y., Dulovičová R., Schügerl R. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 114-130. ISBN 978-80-89139-30-9.

3. KOVÁČOVÁ, Viera. Trendy vývoja kvality povrchových a podzemných vôd juhozápadnej časti Slovenska. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 146-159. ISBN 978-80-89139-30-9.

4. ŁUKOWSKI, M. - MARCZEWSKI, W. - USOWICZ, B. - MAJERČÁK, Juraj. Surface soil moisture in central europe from smos satellite. Další autori Marczewski W., Usowicz B., Majerčák J. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 160-164. ISBN 978-80-89139-30-9.

5. ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie transportu neadsorbujúcich kontaminantov v podzemnej vode na Čenkovej nive: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

6. HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Trendová analýza mesačných a extrémnych prietokov v stanici Belá-Podbanské: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

7. HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. Vplyv podrobných údajov o koreňoch na modelovanie pohybu vody v pôde v systéme pôda – rastlina – atmosféra: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s.1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

8. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Štatistické metódy dlhodobej predpovede prietokov: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

9. SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Porovnanie rýchlostí vodného toku určených prístrojom Flowtracker a stopovaním pomocou disperznej látky: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. -

Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

10. VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Zmeny v zásobách pôdnej vody v dôsledku predpokladanej zmeny klímy: poster. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV* [elektronický zdroj]. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

11. HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv rozdielneho tvaru a usporiadania kameňov v pôdnom profile skeletnej pôdy na jej efektívnu nasýtenú hydraulickú vodivosť. In *Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering: 23rd Annual PhD Student Conference on Architecture and Construction Engineering, Building Materials, Structural Engineering, Water and Environmental Engineering, Transportation Engineering, Surveying, Geodesy, and Applied Mathematics..* - Bratislava: STU, 2013, s. 787-795. ISSN 978-80-227-4102-6.

12. HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Pôdy s vysokým obsahom skeletu. In *Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering: 22nd Annual PhD Student Conference on Architecture and Construction Engineering, Building Materials, Structural Engineering, Water and Environmental Engineering, Transportation Engineering, Surveying, Geodesy, and Applied Mathematics.* - Bratislava: Slovenská technická univerzita, 2012, s. 963-973. ISBN 978-80-227-3853-8. /doplnok/

13. KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of soil type on the interaction with the ground water. In *Water Management and Hydraulic Engineering: proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013* [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava: STU, 2013, s. 457-463. ISBN 978-80-227-4003-6.

14. TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Regionalization of Depressed Area of East Slovakian Lowland According to Soil's Water Capacity. Milan Gomboš. In *Water Management and Hydraulic Engineering: proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013* [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava: STU, 2013, s. 533-540. ISBN 978-80-227-4003-6.

15. PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana. Estimation of critical depth of groundwater levels in different growing seasons. Pavelková Dana. In *Water Management and Hydraulic Engineering: proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013* [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava: STU, 2013, s. 499-504. ISBN 978-80-227-4003-6.

16. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Historic flood of 1813: Uncertainty in the flood frequency analysis. Pavol Miklánek, Dana Halmová. In *River Basin and Flood Risk Management 2013: scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund*; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9.

17. ORFÁNUS, Tomáš. Analýza možného vplyvu lesných ciest a ťažobných liniek na povodeň v Píle v júni 2011. In *River Basin and Flood Risk Management 2013: scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund*; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E.



Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9.

18. NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv skeletu v pôdach horských povodí na extrémne odtoky. Hana Hlaváčiková. In *River Basin and Flood Risk Management 2013: scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund*; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9.

19. HOLKO, Ladislav. Vplyv lesa na hydrologický režim povodia (Les a povodne). In *Les + Voda: zborník z odborného seminára konaného 21. októbra 2010*. - Zvolen: Národné lesnícke centrum: Lesnícky výskumný ústav, 2013, s. 61-72. ISBN 978-80-8093-174-2.

20. DULOVÍČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav. Stanovenie vplyvu hrúbky nánosov pozdĺž Chotárneho kanála na interakciu povrchových a podzemných vôd v jeho okolí. Spoluautori Yvetta Velísková, Márta Bara, Radoslav Schügerl. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 126 - 134. ISSN 1335-6291.

21. VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - KOCZKA BARA, Márta - DULOVÍČOVÁ, Renáta. Hydrodynamický prístup k modelovaniu kvality povrchových vôd. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 145-153. ISSN 1335-6291.

22. TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Rajonizácia oblasti na VSN podľa potenciálu objemových zmien pôd. Spoluautor Milan Gomboš. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 68-76. ISSN 1335-6291.

23. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek - ORFÁNUS, Tomáš. Vplyv skeletnatosti a počiatkovej vlhkosti skeletnatej pôdy na odtok cez dolný okraj pôdneho profilu. Další autori Novák V., Rodný M., Orfánus T. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]*. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013.

24. ŠURDA, Peter - KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek. Vplyv štruktúry poľnohospodárskeho porastu na výšku povrchového odtoku v rámci povodia. Spoluautor T. Kaletová, M. Rodný. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 32-38. ISSN 1335-6291.

25. MELO, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ĽUPTÁK, Ľ. Povodeň na Dunaji v roku 1895 časť III.: na stránkach novín Pressburger Zeitung a Wiener Zeitung. Spoluautori Pavla Pekárová, Pavol Miklánek, Ľudovít Ľupták. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 174-183. ISSN 1335-6291.

26. BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Predpoveď výšky vodnej hladiny na Dunaji v stanici Bratislava počas povodne v júni 2013. In *Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách: zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]*. - Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013.

27. KUČÁROVÁ, K. - ŠKODA, Peter - PEKÁROVÁ, Pavla. Simulácia vývoja teploty vody v tokoch v povodí rieky Morava. Spoluautori Peter Škoda, Pavla Pekárová. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 204 - 217. ISSN 1335-6291.

28. PÁLEŠOVÁ,, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Modelovanie vplyvu HPV na zásobovanie koreňovej zóny vodou. Spoluautori Dana Pavelková, Helena Hlavatá. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 77-82. ISSN 1335-6291.
29. KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie retenčných čiar v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny. Spoluautor M. Gomboš. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 62-67. ISSN 1335-6291.
30. VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Zmeny v zásobách pôdnej vody v dôsledku predpokladanej zmeny klímy. Spoluautori V. Štekauerová, J. Skalová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 5-9. ISSN 1335-6291.
31. PEKÁROVÁ, P. 200-ročné výročie historickej povodne z 24.-26. augusta 1813. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV.

## **2.6. Vyžiadané prednášky**

### **2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach**

Novák, V.: Seasonal transpiration and biomass production, International Conference on Agrophysics, Institute of Agrophysics, Lublin, Poland

Holko, L.: National Training Course on Basic Isotope Hydrology, Ministry of Water Resources, Freetown, Sierra Leone

### **2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach**

Velísková, Y. a kol.: Interakcia povrchových a podzemných vôd na Podunajskej rovine, konferencia BEZPEČNOSŤ DODÁVKY PITNEJ VODY – VÝZVA PRE DUNAJSKÝ REGIÓN, Bratislava

### **2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách**

Holko, L.: Hydropower Engineering and Ecology, Training Course on Isotope Hydrology, Academy of Sciences, Institute of Water Issues, Dušanbe, Republic of Tajikistan

Holko, L.: Using Isotope Techniques to Assess Water Resources and Evaluate of their Hydrogeological Conditions,Hydropower Engineering and Ecology, Installation of Laser Water Isotope Analyser, Academy of Sciences, Institute of Water Issues, Dušanbe, Republic of Tajikistan

Holko, L.: National Training Course on the Application of Isotope Techniques and Related Field Work and Data Interpretation in Water Resources Assessment and Management, Institute of Geophysics, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia

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

## 2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2013

### 2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

### 2.7.2. Prihlásené vynálezy

### 2.7.3. Predané licencie

### 2.7.4. Realizované patenty

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2013 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*

## 2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2f Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Gomboš Milan	VEGA	1
Lichner Ľubomír	VEGA	1
Miklánek Pavol	VEGA	4
Pekárová Pavla	VEGA	1
Velísková Yvetta	KEGA	1
	VEGA	3

## 2.9. Iné informácie k vedeckej činnosti.

- Pracovníci ústavu sa úspešne zapojili od novembra 2013 do riešenia projektu 7.RP GOLDFISH „Detekcia znečistenia v rieke použitím siete senzorov“.
- Ústav hydrológie SAV je vydavateľom medzinárodného impaktovaného časopisu Journal of Hydrology and Hydromechanics. Spoluvydavateľom časopisu je Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v.v.i. V roku 2013 bolo publikovaných 44 článkov. V roku 2012 impakt faktor časopisu stúpol na 0,65, za rok 2013 predpokladáme impakt faktor vyše 1,0.
- Na ÚH SAV je sídlo Slovenského výboru pre hydrológiu, zástupca riaditeľa je predsedom tohto výboru. Výbor koordinuje spoluprácu všetkých inštitúcií na Slovensku zaoberajúcich sa vodou.
- Pracovisko úspešne rieši v poradí štvrtý projekt zo ŠF „Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc“ (DIHYS), v rámci ktorého v roku 2013 bolo nakúpených prístrojov za vyše 1 000 000 €. V decembri boli dodané prvé súčasti lyzimetrov.



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

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2013

Forma	Počet k 31.12.2013				Počet ukončených doktorantúr v r. 2013					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
<b>Interná zo zdrojov SAV</b>	4	1	3	0	1	1	0	0	0	0
<b>Interná z iných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Externá</b>	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	5	2	3	0	1	2	0	0	0	0
<b>Súhrn</b>	7		3		3		0		0	

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet						

#### 3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2013 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Michal Dóša	interné štúdium hradené z prostriedkov	10 / 2009	8 / 2013	6.4.2 hydromeliorácie	RNDr. Ladislav Holko PhD., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU

	dkov SAV					
RNDr. Katarína Kučárová	externé štúdium	10 / 2008	11 / 2013	6.4.2 hydromeliorácie	RNDr. Pavla Pekárová DrSc., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU
Ing. Mária Martincová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	10 / 2009	8 / 2013	6.4.2 hydromeliorácie	RNDr. Pavla Pekárová DrSc., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

### 3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
vodohospodárske inžinierstvo	vodné stavby	5.1.6	Stavebná fakulta STU
vodohospodárske inžinierstvo	hydromeliorácie	6.4.2	Stavebná fakulta STU

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Ing. Ľubomír Lichner, DrSc. (vodné stavby)	Ing. Viliam Nagy, PhD. (Agrárna univerzita Debrecen, Maďarsko)	RNDr. Zdeněk Kostka, PhD. (IIa)
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (meteorológia a klimatológia)	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovensko)	
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (krajinárstvo)		
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (hydromeliorácie)		
Ing. Yveta Velísková, PhD. (vodné stavby)		

**3.5. Údaje o pedagogickej činnosti**

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2013

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
<b>Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení</b>	1	0	1	0
<b>Celkový počet hodín v r. 2013</b>	12	0	60	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

<b>1.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác</b>	2
<b>2.</b>	<b>Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác</b>	2
<b>3.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)</b>	3
<b>4.</b>	<b>Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)</b>	7
<b>5.</b>	<b>Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác</b>	8
<b>6.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce</b>	5
<b>7.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác</b>	1
<b>8.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác</b>	5
<b>9.</b>	<b>Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách</b>	1

**3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti**

Na základe pozvania z Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu vo Viedni (IAEA) prednášal L. Holko v roku 2013 na kurzoch izotopovej hydrológie v Sierra Leone, Tadžikistane a v Gruzínsku a inštaloval laserový prístroj na meranie stabilných izotopov kyslíka a vodíka vo vode v Tadžikistane. Na odbornú stáž na náš ústav vyslala IAEA jedného vedeckého pracovníka z Tadžikistanu a dvoch vládnych zamestnancov z Nepálu.

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2013 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

STAV POZNANIA VO VÝSKUME V HYDROLOGICKÝCH VEDÁCH, KC Smolenice, 23.09.-25.09.2013

Cieľom konferencie je prezentovať výsledky výskumu v oblasti hydrológie vo svete, na Slovensku a v Ústave hydrológie SAV. Témy: 1. Hydrologické procesy a transportné javy v krajine. Prirodzená a antropogénne ovplyvnená variabilita režimu povrchových vôd. Odozva klimatických zmien v hydrológii povrchových vôd. Režim povrchových vôd v horských povodiach. 2. Transport hmoty a energie v systéme pôda – porast – atmosféra (PRAT). Matematické a fyzikálne modelovanie pohybu vody a rozpustených látok v systéme PRAT. Metódy určovania transportných vlastností systému PRAT. 3. Matematické modelovanie režimu pôdných a podzemných vôd v interakcii s povrchovými vodami. Pohyb rozpustných látok v povrchových a podpovrchových vodách. Metódy určovania transportných charakteristík v povrchových a podpovrchových vodách. 4. Charakteristiky režimu podzemnej vody a vody v pôde v širšom environmentálnom kontexte. Vplyv zmien klímy a zmien vlastností prostredia na režim vody v pôde. Režim podpovrchových vôd v nížinných oblastiach.

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2014 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Hydrology of small basins 2014/Hydrológia malého povodia 2014, Praha, 100 účastníkov, 22.04.-24.04.2014, (Lubomír Lichner, 02/49268227, lichner@uh.savba.sk)

Tematické okruhy konferencie

1. Globální vlivy a změny v režimu vodních zdrojů v malém povodí
2. Komplexní monitoring a bilance zásob vody v malých povodích
3. Hydrologické extrémy (přívalové povodně; sucho – typy a hodnocení)
4. Vliv vegetačního krytu a způsobu využití povodí na vodní režim
5. Transportní procesy v půdě a vliv hydrofobie povrchové vrstvy na ně
6. Hydrologické modelování; nejistoty v hydrologickém modelování
7. Látkové toky v malém povodí a eutrofizace povrchových vod
8. Malá povodí v horských oblastech (usazené srážky, akumulace a tání sněhu, atd.)
9. Nové metody, techniky a přístrojové vybavení v hydrologii a hydroekologii

3. KORANET2 project workshop/3. Workshop projektu KORANET2, Bratislava, 20 účastníkov, 01.05.-03.05.2014, (Pavol Miklášek, 02/44259311, miklanek@uh.savba.sk)

Pracovné stretnutie riešiteľov projektu KORANET2.

Flood regime of the rivers in the Danube basin/Povodňový režim riek v povodí Dunaja, Bratislava, 15 účastníkov, 20.05.-20.05.2014, (Pavla Pekárová, 02/44259404, pekarova@uh.savba.sk)

4. workshop riešiteľov projektu Povodňový režim riek v povodí Dunaja v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO.



Workshop of Goldfish project/workshop projektu Goldfish, Bratislava, 15 účastníkov, 08.09.-12.09.2014, (Yvetta Velísková, 02/49268255, veliskova@uh.savba.sk)  
workshop projektu 7. RP EU spojený s pracovným meetingom participantov projektu

#### **4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií**

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	8	5	0

#### **4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch**

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

Ing. Dana Halmová, PhD.

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

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

American Geophysical Union (funkcia: člen)

Catchment hydrological and biogeochemical processes in a changing environment (UNESCO projekt FRIEND) (funkcia: člen)

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

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

Slovenský výbor pre hydrológiu - Národný komitét pre Medzinárodný hydrolog.program UNESCO (funkcia: člen)

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

European Geosciences Union, Division on Soil System Sciences (funkcia: člen)

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

International Committee on Tracers (pri IAHS))

International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)

Society on Water Repellency in Soil (funkcia: člen)

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

Národného komitétu IGBP)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

International Association of Hydrological Sciences - IAHS (funkcia: člen)

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

International Committee on Surface Water (pri IAHS))

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

Slovenský výbor pre hydrológiu (SVH) - Národný komitét pre medzinár.hydrolog.program UNESCO (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Nagy, PhD.

MTA-Maďarská Akadémia Vied (funkcia: člen zahraničného zboru)  
Profesorské združenie na riešenie ekologických problémov východného trojhraničia -  
Slovensko, Ukrajina, Maďarsko (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Európska geofyzikálna únia EGU (funkcia: člen)  
Európska spoločnosť pre poľnohospodárstvo ESA (funkcia: člen)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent v  
oblasti evapotranspirácie)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)  
Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

European Academies Science Advisory Council (funkcia: reprezentant pre trvaloudržateľné  
vodné hospodárstvo)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)  
International Society for Agricultural Meteorology INSAM (funkcia: člen)  
Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

IAHS - International Association of Hydrological Sciences (funkcia: národný korešpondent  
International Committee on Stochastic Hydrology )  
Slovenský výbor pre hydrológiu - Národný komitét pre Medzinárodný hydrologický program  
UNESCO (funkcia: člen)

#### **4.3. Účast' expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)**

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
-----------------	-----------------------------	-----------------------------------

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

Ústav hydrológie SAV dlhodobo rozvíja v rámci MAD spoluprácu s pracoviskami v Poľsku (Ústav agrofyziky Poľskej akadémie vied v Lubline), v Rusku (Ústav vodných problémov Ruskej akadémie vied v Moskve) a v Maďarsku (Ústav vied o pôde a poľnohospodárskej chémie v Budapešti, Ústav geografie Univerzity Eotvosa Loranda v Budapešti). V roku 2013 bola ukončená spolupráca s Centrom regionálnych štúdií Maďarskej akadémie vied v Pécsi. Úspešne sa rozvíja i medziústavná spolupráca s Bodenkultur University vo Viedni. V rámci týchto spoluprác sa realizujú pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.

Veľký význam majú pre ústav mnohostranné spolupráce v rámci medzinárodných programov, ako sú Medzinárodný hydrologický program UNESCO (IHP UNESCO) v Paríži a Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA) vo Viedni. V prípade IHP UNESCO je ústav dokonca sídlom sekretariátu a predsedu Slovenského výboru pre hydrológiu - Národného komitétu pre IHP UNESCO. Spolupráca v týchto mnohostranných programoch má pre ústav a jeho pracovníkov i finančné prínosy, a to buď priamo na riešenie projektov, ako je to v prípade IAEA, alebo nepriamo vo forme podpory na účasť pracovníkov ústavu na medzinárodných stretnutiach a na publikáciu

výsledkov, ako je to v prípade IHP UNESCO.

Treba tiež vyzdvihnúť, že v uplynulom období sa ústavu podarilo zapojiť do dvoch projektov 7. Rámcového programu EÚ. Ide o projekty KORANET2 Odhad neistôt v zrážko-odtokovom modelovaní, Kórea, Poľsko, Slovensko a o projekt Detekcia znečistenia v rieke použitím siete senzorov.

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

## 5. Vedná politika

Pri stanovení vednej politiky ÚH SAV sme vychádzali zo zamerania ústavu, stanoveného v Zriaďovacej listine ÚH SAV a z Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015.

### Reorganizácia pracoviska

Z dôvodu neustáleho znižovania počtu zamestnancov organizácie a v rámci prípravy na transformáciu pracoviska a spájanie ústavov geovedného zamerania, sme v rámci reorganizácie pracoviska znížili počet vedeckých oddelení. Cieľom je zefektívniť prácu a zvýšiť spoluprácu medzi pracovníkmi už pri podávaní nových projektov.

### A. Projekty

1. Do riešenia inštitucionálnych projektov VEGA sú zapojení všetci tvoriví pracovníci. V niektorých prípadoch sú projekty VEGA založené na jednom riešiteľovi, t.j. VEGA projekty sú príliš rozdrobené. Preto budeme podporovať väčšiu spoluprácu vedeckých pracovníkov pri podávaní nových VEGA projektov. Pri riešení domácich projektov sa na Ústave hydrológie SAV sústreďujeme na riešenie mimoinštitucionálnych projektov APVV. V tomto smere sa nám dlhodobšie darí, v súčasnosti na pracovisku koordinujeme 3 APVV projekty a na troch sa zúčastňujeme ako spoluriešitelia. Naším cieľom je dosiahnuť stav, aby každý tvorivý pracovník bol zapojený do riešenia projektu APVV. V roku 2013 sme riešili na pracovisku dva projekty ASFEU z toho jeden skončil. Naše kapacity sú plne vyťažené. Do ukončenia bežiacich projektov sa neplánujeme zapájať do ďalších výziev.
2. Pracovníci ÚH SAV okrem riešenia tuzemských projektov venujú veľkú pozornosť riešeniu úloh so zahraničnými pracoviskami podobného zamerania v rámci bilaterálnych i multilaterálnych projektov. Máme vysoký počet nefinancovaných spoluprác. V tomto smere sa zameriame na vyššie percento získavania projektov MVTS a bilaterálnych APVV projektov.
3. V predchádzajúcich rokoch bolo spracovaných viacero návrhov projektov 7RP. V roku 2013 sme uspeli pri podaní projektu s názvom GOLDFISH.

### B. Publikačná činnosť

Publikačná aktivita pracovníkov je tradične zameraná na domáce časopisecké a konferenčné príspevky. V tomto smere sme prijali opatrenia, aby pracovníci zamerali svoju pozornosť viac na zahraničné časopisecké indexované publikácie.

### C. Vydávanie časopisov a monografií

1. Pracovisko je vydavateľom časopisu Journal of Hydrology and Hydromechanics (JHH, vydávaného spolu s Ústavom pre hydrodynamiku, AV ČR v.v.i.) a časopisu Acta Hydrologica Slovaca. Časopis JHH je zaradený v databáze SCOPUS a WOS. Od 1.1.2013 má JHH novú redakčnú radu a nových šéfredaktorov. Redakčná rada pristúpila k zvýšeniu počtu publikovaných článkov v jednom čísle súčasne s obmedzením počtu strán článkov a zúženiu rozsahu publikovanej problematiky. Zároveň RR plánuje prejsť na elektronickú verziu časopisu. Plné príspevky časopisu sú voľne prístupné na serveri ÚH SAV, De Gruyter a tiež knižnice AV ČR. Naším cieľom ostáva dosiahnuť zaradenie časopisu do databázy CC.
2. Pri časopise AHS je cieľom jeho zaradenie do databázy SCOPUS.

### D. Zvyšovanie kvalifikácie, DrSc., doktorandské štúdium

1. V posledných štyroch rokoch na ÚH SAV obhájili po dlhoročnej prestávke traja vedeckí pracovníci titul DrSc. Je potrebné zamerať sa na mladších vedeckých pracovníkov a podporiť ich v snahe získať titul DrSc.
2. V roku 2013 úspešne obhájili svoju prácu traja doktorandi. V roku 2014 po reakreditácii VŠ

budeme musieť žiadať o akreditáciu DŠ.

#### **E. Internacionalizácia v oblasti výskumu a vývoja**

Už tradične spolupracujeme so zahraničnými inštitúciami. V roku 2013 boli na našom pracovisku traja zahraniční pracovníci na dlhodobom pobyte. Budeme podporovať výmenu pracovníkov a umožníme našim pracovníkom dlhodobejšie pobyty na zahraničných vedeckých inštitúciách.

#### **F. Organizačná štruktúra, ľudské zdroje**

Vzhľadom na riešené štrukturálne projekty na mimobratislavských pracoviskách (v Liptovskom Mikuláši a v Michalovciach) vedenie pristúpilo k znižovaniu pracovníkov v Bratislave.

#### **G. Transformácia SAV**

1. Pracovisko v Bratislave nemá vyhovujúce priestory. Ústav hydrológie SAV je v podnájme v budove ÚMMS SAV na 3. a 4. poschodí. Keďže táto budova je neperspektívna a uvažuje sa o jej odpredaji, nemôžeme investovať do budovania potrebných laboratórií. Preto už druhý rok žiadame o pridelenie vhodných priestorov v areáli SAV na Dúbravskej ceste.

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

### **6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)**

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Riešenie spoločných grantových projektov APVV a VEGA.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zameranie:** Štatistická analýza časových radov klimatických a hydrologických údajov, modelovanie, dlhodobá predpoveď, trendy a variabilita klímy, tvorba klimatických scenárov.

**Zhodnotenie:** Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s pracovníkmi Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave už od roku 1996. Výsledkami sú viaceré spoločné monografie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Prírodovedecká fakulta UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Riešenie spoločných projektov VEGA, APVV, ŠF, spoločné komisie.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zameranie:** 1. Ekológia, ochrana a využívanie krajiny, hydrologický cyklus v krajine a jeho zložky. 2. Výskum chemicky indukovaných zmien hydrofyzikálnych charakteristík piesočnatých pôd, zmeny vlastností pôd.

**Zhodnotenie:** 1. Ústav hydrológie SAV sa podieľa ako partner na budovaní Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu v rámci operačného programu Výskum a vývoj. 2. Spolupráca s Katedrou pedológie, spoločné projekty, spoločné riešenie vedeckých problémov, spoločné publikácie. 3. Spolupráca s katedrou hydrogeológie – spoločné členstvo v komisiách.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Stavebná fakulta STU

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Riešenie spoločných projektov VEGA, APVV, ŠF, doktorandské štúdium.

**Začiatok spolupráce:** 1996

**Zameranie:** Integrovaná protipovodňová ochrana územia, spoločné riešenie projektov.

**Zhodnotenie:** Ústav má dlhoročnú nadštandardnú spoluprácu s Katedrou vodného hospodárstva krajiny a Katedrou zdravotného a environmentálneho inžinierstva SvF STU. 1. Od roku 2009 sa ÚH SAV podieľa ako partner na budovaní Centra excelentnosti integrovanej protipovodňovej ochrany územia v rámci operačného programu Výskum a vývoj. 2. Riešenie spoločných grantových projektov VEGA a APVV. 3. Ústav hydrológie je externou vzdelávacou inštitúciou doktorandského štúdia v študijnom programe Vodohospodárske inžinierstvo. 4. Spoločné komisie pre doktorandské štúdium, členstvo v štátnicových komisiách.

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

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Riešenie spoločných projektov VEGA, APVV, ŠF.

**Začiatok spolupráce:** 2006

**Zameranie:** Ochrana a využívanie krajiny, vodný režim územia a jeho zložky, hydrologické procesy v meniacich sa prírodných podmienkach.

**Zhodnotenie:** Univerzita sa podieľa ako partner na budovaní Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia v rámci operačného programu Výskum a vývoj. Oddelenie interakcie povrchových tokov s podzemnými vodami spolupracuje s Fakultou záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra. Vzájomná účasť vo vedeckých radách a rôznych komisiách.

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

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Riešenie spoločných projektov VEGA, APVV, ŠF.

**Začiatok spolupráce:** 2009

**Zameranie:** Ochrana a využívanie krajiny, vodný režim územia a jeho zložky, hydrologické procesy v meniacich sa prírodných podmienkach.

**Zhodnotenie:** Univerzita sa podieľa ako partner na budovaní Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia v rámci operačného programu Výskum a vývoj. Vzájomná spoluúčasť vo vedeckých radách a rôznych komisiách.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Menoufiya University, Faculty of Agriculture, Shebin El-Kom, Egypt

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Spoločné riešenie vedeckých problémov, medziakademická výmena pracovníkov.

**Začiatok spolupráce:** 2009

**Zameranie:** Riešenie procesov adsorpcie vodných pár a kapilárnej kondenzácie v pôdach s rôznou textúrou.

**Zhodnotenie:** Spoločné riešenie procesov adsorpcie vodných pár a kapilárnej kondenzácie v pôdach s rôznou textúrou, efektívna spolupráca už v štádiu prípravy spoločných publikácií.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** BOKU Wien

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Spoločné riešenie vedeckých problémov, efektívna spolupráca, spoločné publikácie.

**Začiatok spolupráce:** 2006

**Zameranie:** Vývoj a previerka elektromagnetických metód merania vlhkosti pôdy, kvantifikácia charakteristík rozdelenia vlastností koreňov plodín a ich využitie v matematickom modelovaní, matematické modelovanie dynamiky vody v koreňovej oblasti pôdneho profilu.

**Zhodnotenie:** Vývoj a previerka elektromagnetických metód merania vlhkosti pôdy, kvantifikácia charakteristík rozdelenia vlastností koreňov plodín a ich využitie v matematickom modelovaní, veľmi efektívna spolupráca, spoločné publikácie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Eötvös Loránt University Budapest, Maďarsko

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Bilaterálna spolupráca na základe dohody

**Začiatok spolupráce:** 2010

**Zameranie:** Hlavným zameraním je charakterizácia režimu pôdných a podzemných vôd slovenských a maďarských poľnohospodársky využívaných území na Žitnom ostrove a na území Csallókoz ako funkcie priebehu počasia, využitia krajiny a ovplyvnenia reguláciou Dunaja.

**Zhodnotenie:** Bola uskutočnená vzájomná návšteva pracoviska za účelom dohody a výberu objemu použitých údajov z maďarskej a zo slovenskej strany.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Česká zemědělská univerzita Praha, Česká republika

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Spoločné projekty, spoločné riešenie vedeckých problémov, spoločné publikácie.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zameranie:** Spolupráca na riešení procesov pohybu vody v povodiach s využitím dvojrozmerných matematických modelov, spoločné terénne a laboratórne merania vybraných hydrofyzikálnych charakteristík a inovácie používaných metód a prístrojov.

**Zhodnotenie:** Spolupráca na riešení procesov pohybu vody v povodiach s využitím dvojrozmerných matematických modelov, spoločné publikácie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** University of West Hungary Faculty of Agriculture and

#### Food Sciences

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Bilaterálna spolupráca na základe dohody  
**Začiatok spolupráce:** 2010

**Zameranie:** Hlavným zameraním je analýza a kvantifikácia režimu pôdnej vody v súvislosti so dostatočným zásobovaním porastu vodou.

**Zhodnotenie:** Boli uskutočnené 3 spoločné komplexné merania zásob pôdnej vody na parcelách obrábaných v súlade s metódami precízneho poľnohospodárstva. Spoločné publikácie na medzinárodnej konferencii Alps-Adria.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Chung Buk National University, Cheong-ju, Kórejská republika

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Spoločné riešenie projektu 7.RP EÚ KORANET2.

**Začiatok spolupráce:** 2012

**Zameranie:** Odhad neistôt v zrážkovo-odtokovom modelovaní s využitím skúseností z Kórey, Poľska a Slovenska.

**Zhodnotenie:** V roku 2013 riešenie projektu KORANET2 úspešne pokračovalo.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Warsaw University of Life Sciences, Warszawa, Poľsko

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Spoločné riešenie projektu 7.RP EÚ KORANET2.

**Začiatok spolupráce:** 2012

**Zameranie:** Odhad neistôt v zrážkovo-odtokovom modelovaní s využitím skúseností z Kórey, Poľska a Slovenska.

**Zhodnotenie:** V roku 2013 riešenie projektu KORANET2 úspešne pokračovalo. Uskutočnilo sa plánované stretnutie riešiteľov projektu vo Varšave.

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

**Zadávatel', odberateľ, zmluvný partner:** Ministerstvo životného prostredia SR, Splnomocnenec vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N

**Názov aplikácie/objekt výskumu:** Monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo

**Začiatok spolupráce:** 2000

**Stručný opis aplikácie/výsledku:** Spolupráca zameraná na monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo.

**Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):** monitoring územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo - spracovaná výskumná správa: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2013, ÚH SAV, 50 s. Finančný efekt pre ÚH SAV - 21504,00 €

**Zadávatel', odberateľ, zmluvný partner:** Slovenská komisia pre UNESCO - NK IHP UNESCO

**Názov aplikácie/objekt výskumu:** správa z riešenia medzinárodného projektu IHP UNESCO ERB

**Začiatok spolupráce:** 2013

**Stručný opis aplikácie/výsledku:** spracovanie internej správy z riešenia medzinárodného projektu IHP UNESCO ERB (European Reference Basins) z experimentálneho povodia rieky Belej (štatistické spracovanie údajov zo stanice Kasprowy Wierch)

**Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):** Správa bola spracovaná a rozoslaná. Finančný prínos bol 1640.35 EUR.

### 6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe



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

### **7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou**

### **7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)**

### **7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe**

Spolupráca s Ministerstvom životného prostredia SR, splnomocnencom vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N. V roku 2013 je spolupráca rozvíjaná na základe HZ s Vodohospodárskou výstavbou (21 504,00 EUR) a je zameraná na monitoring územia, ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo. Bola spracovaná výskumná správa: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2013, ÚH SAV, 2013, 50 s.

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

### 8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	Slovenská komisia pre UNESCO, Predsedníctvo	člen
Ing. Viliam Nagy, PhD.	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EÚ" z Finanč. mechanizmu Európ. hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EÚ" z Finančného mechanizmu Európ. hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
Ing. Yvetta Velísková, PhD.	Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	člen

### 8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

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

**Adresát expertízy:** Združenie miest a obcí

**Spracoval:** Ing. Viliam Nagy, PhD.

**Stručný opis:** zástupca ÚH SAV pre integrovaný manažment vodných zdrojov v ZMOS

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

**Adresát expertízy:** komisia pre pracov.skupinu

**Spracoval:** RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

**Stručný opis:** pracuje ako člen expert pracov.skupiny

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

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

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

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

#### 9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ <sup>1</sup>	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Milan Gomboš, CSc.		TV	Rozhovor pre televíziu Mistrál	televízia Mistrál	11.4.2013
RNDr. Ladislav Holko, PhD.	druhý zostavovateľ M Ballo, kolektív autorov	PU	Divočina pod Salatínom	Bobrovec	18.12.2013
Ing. Viera Kováčová		iné	Prezentácia ÚH SAV na medzinárod. výstave CONECO_2013	Incheba Bratislava	9.4.2013
Ing. Viliam Novák, DrSc.	-	PB	Voda ako strategická surovina	www.vedatechnika.sk, Bratislavská vedecká cukráreň, CVTI SR	19.3.2013
Ing. Viliam Novák, DrSc.	-	PB	Voda na Zemi a vo vesmíre	Slovenské národné múzeum	14.11.2013
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		TL	O 50 rokov ani táto hrádza stačiť nebude	Denník SME, 2013, roč. 21, č. 130, s. 4	5.6.2013
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		PB	Povodne boli, sú a budú	Deň otvorených dverí na ÚH SAV	13.11.2013
Ing. Yvetta Velísková, PhD.		PB	Interakcia povrchových a podzemných vôd na Podunajskej nížine	web stránka Dunajskej stratégie	17.12.2013
Ing. Michal Danko, PhD.	Pavel Krajčí	IN	facebook	<a href="https://www.facebook.com/pages/%C3%9Astav-hydrol%C3%B3gie-SAV-experiment%C3%A1lna-hydrologick%C3%A1-z%C3%A1klad%C5%88a-LMikul%C3%A1%C5%A1/369292536536">https://www.facebook.com/pages/%C3%9Astav-hydrol%C3%B3gie-SAV-experiment%C3%A1lna-hydrologick%C3%A1-z%C3%A1klad%C5%88a-LMikul%C3%A1%C5%A1/369292536536</a>	52
Ing. Milan Gomboš, CSc.		PB	XVII. Okresné dni vody Michalovce	Michalovce	1
RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.		PB	Verejná prednáška pri príležitosti Dňa otvorených dverí na Ústave hydrológie SAV	Ústav hydrológie SAV	1
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		TL	Bežný Dunaj sa vráti až o dva týždne, voda bude opadávať	Denník SME, 2013, roč. 21, č. 132, s. 3-3	1

			pomaly.		
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	-	TL	Prečo sa hovorí: Trinásť, pánboh pri nás.	Pravda, 2013, roč. XXIII., č. 133.	1

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film

### 9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	7	tlač	3	TV	1
rozhlas	0	internet	1	exkurzie	0
publikácie	1	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	1				

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
XVII. OKRESNÉ DNI VODY - 2013	domáca	Michalovce	12.04.-12.04.2013	-
Deň otvorených dverí na Ústave hydrológie SAV	domáca	Ústav hydrológie SAV, Račianska 75, Bratislava	13.11.-13.11.2013	-
STAV POZNANIA VO VÝSKUME V HYDROLOGICKÝCH VEDÁCH	medzinárodná	KC Smolenice	23.09.-25.09.2013	-

### 9.3. Účasť na výstavách

### 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

### 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Katarína Brezianská, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: editor)

Ing. Milan Gomboš, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen redakčnej rady)

Agriculture Water Management (AGWAT) (funkcia: člen - oponent vedec.prác)  
Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Dana Halmová, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)  
Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: člen)

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

Soil and Water Research (funkcia: člen)  
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: zástupca šéfredaktora)  
Podzemná voda, vydáva Slovenská asociácia hydrogeológov (funkcia: člen)

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: šéfredaktor)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)  
Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Acta Agrophysica IA PAN Lublin Poľsko (funkcia: člen)  
International Agrophysics (funkcia: člen)  
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen redakčnej rady)  
Ecohydrology and Biohydrology (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Andrej Tall, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Yveta Velísková, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: šéfredaktorka)  
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

## **9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach**

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV (funkcia: člen)

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV (funkcia: člen)

Slovenská meteorologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Slovenská pedologická spoločnosť (funkcia: člen)

## **9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách**

### **Ústav hydrológie SAV dostal v roku 2013 nasledovné ocenenia:**

- Cena Ľuda Molnára za prínos k plneniu cieľov Medzinárodného hydrologického programu UNESCO, ktorú udelil Slovenský výbor pre hydrológiu 21. mája 2013;
- Zlatá medaila Slovenského hydrometeorologického ústavu v Bratislave za zásluhy o rozvoj hydrológie a meteorológie, ktorú udelil generálny riaditeľ SHMÚ RNDr. Martin Benko, PhD. dňa 23.9.2013;
- Zlatá medaila Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre pri príležitosti 60. výročia založenia ústavu za významný prínos k rozvoju študijného odboru krajinárstvo na FZKI SPU v Nitre, ktorú udelila dekanka fakulty Ing. Klaudia Halászová, PhD. dňa 24.9.2013;
- Plaketa Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave pri príležitosti 60. výročia založenia ústavu za významnú dlhoročnú vedeckovýskumnú spoluprácu a za prínos pri formovaní absolventov SF STU v Bratislave, ktorú udelil dekan fakulty Prof. Ing. Alojz Kopáček, PhD. dňa 23.9.2013;
- Plaketa Geologického ústavu SAV;
- Ďakovný dopis Ústavu agrofyziky Poľskej akadémie vied v Lubline, 24.9.2013.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		13 175
z toho	knihy a zviazané periodiká	13 167
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	1
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	7
Počet titulov dochádzajúcich periodík		18
z toho zahraničné periodiká		8
Ročný prírastok knižničných jednotiek		13
v tom	kúpou	4
	darom	9
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		424

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu</b>		1813
z toho	odborná literatúra pre dospelých	70
	výpožičky periodík	480
	prezenčné výpožičky	1263
MVS iným knižniciam		53
MVS z iných knižníc		66
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		172

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívateľia

Registrovaní používatelia	58
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	662

#### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	3500

#### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Zapisovanie, vyhľadávanie a doplňovanie publikácií a ohlasov do databázy ARL a ústavnej databázy INFOSYS prístupnej na internete.

Vyhľadávanie, doplňanie a zapisovanie ohlasov z databáz WOS, SCOPUS a z ostatných zborníkov, monografií a časopisov.

Doplňanie a zapisovanie nových publikácií do databázy EPCA.

Elektronicky podávame informácie o novinkách, elektronických zdrojoch, rôznych akciách, databázach či výstavkách.

Poskytujeme výpožičky prezenčne, absenčne, formou medziknižničnej výpožičnej služby v rámci Slovenska, tiež rešeršné a reprografické služby, rôzne telefonické či mailové informácie pre externých aj interných pracovníkov.

Archivácia a vyhotovenie xerokópií publikačnej činnosti.

Personálne výstupy publikácií či ohlasov z databáz ARL, EPCA pre pracovníkov ústavu.

Povinná výmena časopisov a monografií a výmena za ústavné časopisy - expedícia titulov.



## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

### **11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV**

### **11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV**

### **11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

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

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

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

### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

Ing. Viliam Novák, DrSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)

### **11.5. Členstvo v orgánoch VEGA**

Ing. Milan Gomboš, CSc.

- Vega komisia č. 6 (člen)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

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

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
<b>Výdavky spolu</b>	3794941	683110	91306	3020524	2778503
<b>Bežné výdavky</b>	1213882	683110	91162	439609	197588
<b>v tom:</b>					
mzdy (610)	483552	397885	17286	68381	
poistné a príspevok do poisťovní (620)	169555	128805	15944	24806	
tovary a služby (630)					
z toho: časopisy	18125	10482	7643		
VEGA projekty	64607	64607			
MVTS projekty	26976	26976			
CE					
vedecká výchova	2080	2080			
bežné transfery (640)					
z toho: štipendiá	31808	31808			
transfery partnerom projektov	238335			238065	141595
<b>Kapitálové výdavky</b>	2581059		144	2580915	2580915
<b>v tom:</b>					
obstarávanie kapitálových aktív	1920332		144	1920188	1920188
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov	660727			660727	660727

**12.2. Príjmy PO SAV**

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

<b>P r í j m y</b>	<b>Skutočnosť k 31.12.2013 spolu</b>	<b>v tom:</b>	
		<b>rozpočtové</b>	<b>z mimoroz p. zdrojov</b>
<b>Príjmy spolu</b>	3829424	809576	3019848
<b>Nedaňové príjmy</b>			
<b>v tom:</b>			
príjmy z prenájmu	1992	1992	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	58863	58863	
iné			
<b>Granty a transfery (mimo zdroja 111)</b>			
<b>v tom:</b>			
<b>tuzemské</b>			
<b>z toho: APVV</b>	235530		235530
<b>iné</b>			
zahraničné	5814		5814
z toho: projekty rámcového programu EÚ	2778504		2778504
iné			

Hospodársky výsledok: 6.0 €

Hospodárska činnosť:

HZ č. 201301

Podzemná voda s.r.o., Bratislava

Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v roku 2013 21 504 €

HZ č. 201302

Národné lesnícke centrum, Masarykova 22, 960 92 Zvolen3

Špecifické rozborý pôd a konzultačné služby 1 425 €

HZ č. 201303

Slovenský výbor pre hydrológiu, Bratislava

Zhodnotenie hydrogeologických a hydropedologických pomerov – riešenie

Problémov z oblasti procesov pohybu v zóne aerácie pôdy 1 640,35 €

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Global Water Partnership

Zameranie: vodné hospodárstvo

Opis: ÚH SAV požiadal v roku 2012 o členstvo v GWP Slovensko (Global Water Partnership – Globálne partnerstvo pre vodu), ktorý je národným subjektom organizácie GWP pre Strednú a Východnú Európu (GWP CEE – sídlo jej sekretariátu je v Bratislave od roku 2003) a tá je zase súčasťou celosvetovej medzivládnej organizácie GWPO (Global Water Partnership Organization), ktorá má sídlo v Štokholme. Základným poslaním GWP je pomáhať vládam krajín pri implementácii idey integrovaného riadenia vodných zdrojov. GWP Slovensko sa podieľa na plnení programov GWP CEE priamo účasťou svojich expertov alebo nepriamo prostredníctvom svojho špecifického pracovného programu, ktorým reaguje na aktuálne výzvy lokálneho charakteru v oblasti ochrany vôd a ochrany pred povodňami. GWP CEE ako celok spolupracuje na plnení svojho poslania s renomovanými medzinárodnými partnermi, napríklad s Medzinárodnou komisiou pre ochranu Dunaja (ICPDR), Európskym partnerstvom pre vodu (EWP), Európskou hospodárskou komisiou OSN, (UNECE).

Názov: International Geosphere-Biosphere Programme

Zameranie: životné prostredie

Opis: IGBP bola založená v roku 1987 Medzinárodnou radou pre vedu (ICSU) v čase, keď sa objavila potreba medzinárodnej spolupráce pri riešení globálnych zmien. Vízia IGBP je poskytovať vedecké poznatky s cieľom zlepšiť udržateľnosť života na Zemi. IGBP študuje interakcie medzi biologickými, chemickými a fyzikálnymi procesmi a interakcie s ľudskými systémami a spolupracuje s ostatnými programami. Výskumné ciele IGBP sú: 1. analyzovať interaktívne fyzikálne, chemické a biologické procesy; 2. analyzovať zmeny, ktoré sa vyskytli; 3. analyzovať úlohu ľudskej činnosti na tieto zmeny.

## 14. Iné významné činnosti organizácie SAV

### XVII. Okresné dni vody v Michalovciach

V rámci svetového dňa vody sa v Michalovciach každoročne organizujú Okresné dni vody. Dňa 12.4.2013 sa v hoteli Mousson v Michalovciach konal už ich 17. ročník.

Toto podujatie slúži na stretnutie komunity ľudí, ktorí denne v tomto regióne riešia problematiku spojenú s vodou, ale aj odborníkov z iných regiónov z univerzitného prostredia, z výskumu, vývoja a praxe a je otvorené aj verejnosti. Toto podujatie každoročne spoločne organizujú: Výskumná hydrologická základňa (VHZ) ÚH SAV Michalovce, Východoslovenská vodárenská spoločnosť (VVS) a.s. Košice, závod Michalovce, Obvodný úrad ŽP Michalovce, CVRV – Výskumný ústav agroekológie Michalovce a Regionálny úrad verejného zdravotníctva Michalovce. Garantom tohtoročného podujatia bol Slovenský vodohospodársky podnik (SVP) š. p. Banská Štiavnica, OZ Košice, Správa povodia Laborca Michalovce, Cieľom podujatia bolo zvýšenie spoločenského povedomia o potrebe ochrany prírodných vodných zdrojov pred znečistením, zabezpečením kvalitnej pitnej vody pre obyvateľstvo, o potrebe dostatočnej akumulácie vody pre obdobia sucha pre zásobovanie energetiky, priemyslu, poľnohospodárstva vodou a rovnako aj o potrebe vytvorenia dostatočných retenčných priestorov pre ochranu pred povodňami. Na tomto podujatí sa zúčastnila poslankyňa NR SR PhDr. Ľubica Rošková, štátny tajomník Ministerstva ŽP SR Ing. Vojtech Ferencz, PhD., najvyšší predstavitelia SVP š.p. Banská Štiavnica Generálny riaditeľ Ing. Marián Supek a TPR Ing. Pavol Virág, Generálny riaditeľ VVS a.s. Košice Ing. Stanislav Hreha, prednostovia obvodných úradov, zástupca mestského úradu Michalovce a starostovia obcí, profesori a docenti z STU Bratislava, TU Košice, Univerzity „OVIDIUS“ Constanca v Rumunsku. Spolu bolo 103 účastníkov. Trvalou súčasťou tejto akcie sú aj **Dni otvorených dverí na VHZ ÚH SAV v Michalovciach**. V rámci týchto dní sú robené bezplatné analýzy vzoriek vody z domových studní na stanovenie obsahu dusičnanov pre obyvateľstvo.



## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2013**

### **15.1. Domáce ocenenia**

#### **15.1.1. Ocenenia SAV**

##### **Novák Viliam**

Plaketa pri príležitosti 60. výročia založenia SAV

*Oceňovateľ: Predseda SAV*

##### **Štekauerová Vlasta**

Ocenenie za rozvoj SAV

*Oceňovateľ: P SAV*

*Opis: in memoriam*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Bezák Valent**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

##### **Dulovičová Renáta**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Udelená z príležitosti životného jubilea*

##### **Gomboš Milan**

Pamätná plaketa za zásluhy o rozvoj hydrologických vied

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

##### **Holko Ladislav**

Cena Ľuda Molnára

*Oceňovateľ: NC IHP UNESCO*

##### **Holko Ladislav**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti životného jubilea.*

##### **Kostka Zdeněk**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

##### **Kozumplíková Judita**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: ÚH SAV*

**Majerčák Juraj**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

**Mészáros Ivan**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

**Novák Viliam**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

**Novák Viliam**

Prémia Literárneho fondu za rok 2012

*Oceňovateľ: Literárny fond*

*Opis: Prémia Literárneho fondu za rok 2012 v kategórii prírodné a technické vedy za dielo Evapotranspiration in the soil plant atmosphere systems, Springer Verlag, 2012.*

**Pavelková Dana**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Udelená z príležitosti životného jubilea za zásluhy o rozvoj hydrologických vied.*

**Šramotová Zuzana**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

**Štefunková Želmíra**

Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV*

*Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV*

**15.2. Medzinárodné ocenenia**

**Gomboš Milan**

Pamätná plaketa za aktivity na projekte E!7614 APPL-EIS EUREKA

*Oceňovateľ: Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering, Laboratory of water Management Research, Department of water structures*

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

Ústav hydrológie v záujme čo najlepšieho, okamžitého a bezplatného poskytovania informácií záujemcom sprístupňuje väčšinu dokumentov na svojej web stránke <http://www.i.h.savba.sk>. Na web stránkach Ústavu hydrológie SAV možno ďalej nájsť všeobecnú charakteristiku pracoviska, základné kontakty, organizačnú schému, plné texty článkov časopisov Acta Hydrologica Slovaca a Journal of Hydrology and Hydromechanics a ďalšie informácie.

Informácie o hospodárení s verejnými prostriedkami a nakladaní s majetkom štátu sú každoročne zverejňované vo výročných správach ÚH SAV na adrese:

[http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute\\_no=49&action=annual](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=49&action=annual)

V zmysle zákona č. 382 z 19. októbra 2011, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov, zverejňuje ÚH SAV ako povinná osoba zmluvy, objednávky a faktúry. V súlade s uvedenými zákonmi, internou smerniciu 5/2012 „O postupe pri poskytovaní informácií“ a Dodatkom 1/2012 k smernici 5/2012 ÚH SAV povinne zverejňuje zmluvy, faktúry a objednávky.

Faktúry a objednávky sú zverejňované na webovom sídle zriaďovateľa SAV:

[http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute\\_no=49&action=contracts](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=49&action=contracts)

Zmluvy, ktoré uzaviera ÚH SAV a ktoré obsahujú informáciu o používaní verejných prostriedkov, nakladania s majetkom štátu, alebo nakladania s finančnými prostriedkami Európskej únie, sú zverejňované v centrálnom registri zmlúv.

Okrem toho ÚH SAV sprístupňuje informácie v súlade so Zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). Podľa tohto zákona je ÚH povinnou osobou v zmysle § 2 ods. 3. Takejto povinnej osobe § 3 ods. 2 stanovuje povinnosť sprístupniť informácie o hospodárení s verejnými prostriedkami, nakladaní s majetkom štátu alebo majetkom obce a obsahu, plnení a činnostiach vykonávaných na základe uzatvorenej zmluvy. Interná smernica 5/2012 určuje osobu (Ing. M. Malá) zodpovednú za poskytovanie informácií. V jej kompetencii je posúdiť oprávnenosť žiadostí o informácie a zabezpečiť ich vydanie v zákonom stanovenej lehote a forme.

V roku 2013 bola žiadaná a poskytnutá jedna informácia.



## 17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Veľkým, za celú 60-ročnú existenciu pracoviska v Bratislave nevysiešeným problémom je, že ÚH SAV nemal nikdy v Bratislave vlastnú budovu. V súčasnosti sídlime v budove ÚMMS na Račianskej ul. Táto budova sa má po postavení novej budovy pre ÚMMS v roku 2015 predať. Vzhľadom na tieto skutočnosti sme nemohli zo ŠF investovať do budovania potrebných laboratórií. (Od roku 1995, laboratóriá a väčšina kancelárií nášho ústavu v Bratislave neboli vymaľované.)

Vo februári 2013 sme sa preto obrátili na dislokačnú komisiu SAV so žiadosťou o pridelenie adekvátnych priestorov na Dúbravskej ceste. Priestory nám vzhľadom na to, že neboli voľné, neboli poskytnuté. V súvislosti s plánovaným predajom budovy SAV na Račianskej ul. a s plánovaným prechodom na VVI, obraciame sa na P SAV opätovne so žiadosťou, aby nám boli pridelené adekvátne (porovnateľné priestory s inými organizáciami SAV) na Dúbravskej ceste, ktoré dostaneme pri prechode na VVI do majetku. Pri delení majetku pri prechode organizácií na VVI je potrebné stanoviť určité pravidlá. Taktiež sa obraciame na P SAV so žiadosťou, aby boli do rozpočtu SAV na rok 2015 naplánované finančné prostriedky na primeranú úpravu pridelených priestorov pre pracoviská, ktoré sa budú sťahovať (rozvody vody, elektriny, počítačová sieť, maľovanie) a nevyhnutné prostriedky na presťahovanie pracoviska. Žiadna organizácia nemôže takéto položky vykryť zo svojich zdrojov.

V súvislosti s riešením projektov ŠF EÚ upozorňujeme, že naše pracovisko má ročné poistné na prístroje vo výške 23 000 Euro. Po skončení projektu DIHYS v roku 2014 pracovisko nebude mať prostriedky na úhradu poistného z vlastných zdrojov. Pri plánovaní projektov nebola táto požiadavka známa.

Napriek všetkým vyhláseniam sa stále zvyšuje byrokratická záťaž pracovísk a pracovníkov (novely zákonov o verejnom obstarávaní, potreba bezpečnostných projektov).



Stanica zo ŠF, (CE CEIMP) pri Experimentálnej hydrologickej základni v Liptovskom Mikuláši.

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., 02/44259311  
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc., 02/44259404  
Ing. Peter Šurda, PhD., 02/49268253

Správa o činnosti Ústavu hydrológie SAV za rok 2013 bola prerokovaná a schválená na zasadnutí Vedeckej rady ÚH SAV dňa 28.1.2014.  
Predsedníčka Vedeckej rady ÚH SAV:

.....  
Ing. Yvetta Velísková, PhD.

**Riaditeľka ÚH SAV:**

.....  
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry** (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.	100	1.00
2.	Ing. Viliam Novák, DrSc.	100	1.00
3.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	100	1.00
2.	RNDr. Ladislav Holko, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	100	1.00
5.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	66	0.66
6.	RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Juraj Parajka, PhD.	100	0.00
8.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Yvetta Velísková, PhD.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Katarína Brezianská, PhD.	100	0.00
3.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.	100	0.58
7.	RNDr. Juraj Majerčák, PhD.	66	0.66
8.	Ing. Ivan Mészáros, PhD.	50	0.50
9.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Marek Rodný, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Ivana Vasil'ová, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			

1.	Ing. Anežka Čelková	100	1.00
2.	Ing. Renáta Dulovičová	100	1.00
3.	Ing. Hana Hlaváčiková	27	0.27
4.	Ing. Jozef Hlavčo	100	1.00
5.	Ing. Viera Kováčová	100	1.00
6.	Mgr. Branislav Pramuk	10	0.10
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Valent Bezák	66	0.61
2.	Mária Bielová	6	0.06
3.	RNDr. Ľudovít Dobrota	66	0.61
4.	Daniela Hrehová	100	1.00
5.	Iveta Mindžáková	100	1.00
6.	Martin Rusina	100	1.00
7.	Andrej Škovrán	100	1.00
8.	Zuzana Šramotová	100	1.00
9.	Želmíra Štefunková	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Jitka Bokorová	100	1.00
2.	Mgr. Martin Juričko	100	1.00
3.	Ing. Eva Kozáková	100	1.00
4.	Mgr. Judita Kozumplíková	100	1.00
5.	Ing. Magdaléna Malá	100	1.00
6.	Ing. Katarína Mocková	100	0.92
7.	Gabriela Nemcovová	100	0.97
8.	Norbert Ružička	100	1.00
9.	Eva Tóbliová	50	0.50

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Vlasta Štekauerová, DrSc.	8.5.2013	0.36
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Mária Lysá	28.2.2013	0.16
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Hedviga Kanitrová	13.12.2013	0.97

2.	Mgr. Judita Kozumplíková	31.12.2013	-
----	--------------------------	------------	---

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV</b>			
1.	Ing. Petr Dušek	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
2.	Ing. Hana Hlaváčiková	Stavebná fakulta STU	6.4.2 hydromeliorácie
3.	Mgr. Pavel Krejčí	Stavebná fakulta STU	6.4.2 hydromeliorácie
4.	Mgr. Branislav Pramuk	Stavebná fakulta STU	6.4.2 hydromeliorácie
5.	Ing. Valentín Sočuvka	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
<b>Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
1.	Ing. Peter Stradiot	Stavebná fakulta STU	6.4.2 hydromeliorácie
2.	Mgr. Emília Šebová	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: Medziakademická dohoda (MAD)**

##### **1.) Vodonepriepustnosť pôdných agregátov (*Waterproofing of soil aggregates*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubomír Lichner  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** projekt č. 6, IA PAS Lublin 1  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Poľsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

##### *Dosiahnuté výsledky:*

V laboratóriu Ústavu agrofyziiky PAV v Lubline sme metódou IAPAN vyšetrovali odpor agregátov voči vnikaniu vody. Výsledky budú publikované v r. 2014.

V r. 2013 sme vyhodnotili a opublikovali (Lichner et al., 2013) skôr získané výsledky vplyvu borovic na hydrofyzikálne parametre a prúdenie vody v piesočnatej pôde v Sekuliach.

Lichner, Ľ., Capuliak, J., Zhukova, N., Holko, L., Czachor, H., Kollár, J.: Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. *Biologia*, 68, 2013, 6, 1104–1108.

##### **2.) Určenie povrchovej vlhkosti pôdy zo satelitných a pozemných meraní (*Evaluation of surface soil moisture from satellite and ground-based measurements*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Juraj Majerčák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** projekt č.23, IA PAS Lublin 2  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Poľsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

##### *Dosiahnuté výsledky:*

V roku 2013 bolo zhodnotené priestorové rozloženie vlhkosti pôdy vo vrchnom horizonte pôdy vo vybraných termínoch, pre viaceré lokality v rámci Európy, a to najmä v súvislosti s výskytom povodní a sucha. Vlhkosť pôdy bola hodnotená na základe merania teploty jasu, získanej cez družicu SMOS (meranie pôdnej vlhkosti a salinity oceánov) pomocou interferometrie metódou rádiometer s frekvenciou 1,4 GHz. Výsledky preukázali, že určovanie vlhkosti pôdy prostredníctvom satelitných snímok môže byť užitočné pre mnoho aplikácií napr. hydrologické modely, hodnotenie klimatických zmien, v poľnohospodárstve a hodnotení kvality životného prostredia.

**3.) Stanovenie režimu pôdnej vody na slovenskej a maďarskej strane Dunaja s ohľadom na potreby vegetácie** (*Evaluation of the soil water regime in the Slovakian and Hungarian side of the Danube river in respect to the vegetation need*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Viliam Nagy  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 5/2013, RISSAC MTA Budapest  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Research Institute for Soil Sciences and Agricultural Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Maďarsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu prebehlo oboznámenie sa s pracovnými metódami na obidvoch pracoviskách. Riešitelia z partnerských inštitúcií navštívili laboratóriá a monitorovacie body na Slovensku a v Maďarsku a zosúladiť metodiku plánovaných terénnych a laboratórnych prác na základe dostupného vybavenia a meracích zariadení. Spracovanie nameraných údajov prebehne prostredníctvom modelu SWAP. V spolupráci oboch partnerských inštitúcií prebehlo vyhodnotenie 2 metód merania pôdnej vlhkosti - prostredníctvom zariadenia Veris-3100 (Salina, KS,USA) a tradičnou gravimetrickou metódou.

NAGY, Viliam - MILICS, G. - SMUK, N. - KOVÁCS, A. J. - BALLA, I. - JOLÁNKAI, M. - DEÁKVÁRI, J. - SZALAY, K. D. - FENYVESI, L. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - WILHELM, Z. - RAJKAI, K. - NÉMETH, T. - NEMÉNYI, M. Continuous field soil moisture content mapping by means of apparent electrical conductivity (ECa) measurement. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 305-312. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X

**Programy: Medziústavná dohoda**

**4.) Metódy odhadu zložiek vodnej bilancie povodí riek pri zohľadnení ich regionálnych zvláštností.** (*Components of catchments water balance evaluation methods taking into account their regional specifications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Juraj Majerčák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** IVP RAV  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Institut vodných problém RAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Rusko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 boli ruskej strane odovzdané dodatky k programu GLOBAL, umožňujúce výpočet simulácie odberu chemických látok koreňovým systémom rastlín, ako aj pohyb tepla v pôdnom

profile s rastlinným krytom. Tieto dodatky vo forme zdrojového kódu sú zapracovávané v komplexnom modeli, vyvíjanom na Ústave vodných problémov RAV v Moskve.

**5.) Analýza dát z pôdy a podzemných vôd z nížinatej oblasti Slovenska a Maďarska najmodernejšími matematickými metódami** (*Data analysis on soil and groundwater regime applying state of the art mathematical methods to lowland areas in Slovakia and Hungary*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Viliam Nagy  
**Trvanie projektu:** 1.12.2010 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** IGES ELU Budapest  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Maďarsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

Na základe dohodnutej spolupráce s Katedrou geografie a vied o Zemi Univerzity Loránda Eötvösa prebiehal kontinuálny monitoring pôdnej vlhkosti vybraných záujmových lokalít. Práce boli v súlade s plánom ukončené.

**6.) Modelovanie odberu vody koreňmi s parametrami určenými v teréne** (*Root uptake modeling at field scale paramete assessment*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Viliam Novák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** BOKU Wien  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Rakúsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

VPLYV PODROBNÝCH ÚDAJOV O KOREŇOCH NA MODELOVANIE POHYBU VODY V PÔDE V SYSTÉME PÔDA – RASTLINA – ATMOSFÉRA.

Spolupráca bola orientovaná na špecifikáciu vplyvu koreňov počas pohybu vody v systéme pôda – rastlina - atmosféra a modelovanie odberu vody koreňmi. Výsledky spolupráce medzi Ústavom hydrauliky a vodného hospodárstva krajiny, BOKU Viedeň a Ústavom hydrológie SAV boli zhrnuté v niekoľkých spoločných publikáciách zameraných na sezónne zmeny rozdelenia vlastností koreňových systémov rôznych druhov obilnín. Získané morfológické parametre koreňov boli použité pri simulácii odberu vody koreňmi, používajúc vlastné, ale tiež modifikované simulačné modely. Výsledky simulácií potvrdili užitočnosť tohto prístupu, avšak je tu stále potreba ďalšieho výskumu, ktorý je potrebný pre vývoj špecifických aplikácií. Spolupráca pokračuje v rámci testovania flexibilnej funkcie rozdelenia vlastností koreňov, ktorá by mala podstatne zjednodušiť parametrizáciu modelov umožňujúcich výpočet intenzity odberu vody koreňmi rastlín

Publikácie:



HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. The impact of root data details on modelling of soil water transport in soil – plant – atmosphere system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 21-31.

HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. Vplyv podrobných údajov o koreňoch na modelovanie pohybu vody v pôde v systéme pôda – rastlina – atmosféra : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV. Bratislava: ÚH SAV: Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s.1.

## **Programy: Medzivládna dohoda**

### **7.) Špecifiká retenčných čiar ťažkých pôd a ich dopad na analýzu vodného režimu** (*Specifity of heavy soils retention curves and its impact on the water regime analysis*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Branislav Kandra
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2012 / 31.12.2013
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	SK-CZ-0169-11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Česko: 1, Slovensko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1331 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V riešiteľskom roku 2013 boli v rámci systematizácie a parametrizácie výsledkov meraní vlhkostných retenčných čiar a hydrofyzikálnych charakteristík pôd odobrané ďalšie pôdne vzorky z lokality Milhostov. Na neporušených vzorkách pokračovalo meranie vlhkostných retenčných čiar a zmien ich geometrických rozmerov pre získanie zmrašťovacích a hydrofyzikálnych charakteristík. Bola spresnená metodika merania retenčných čiar v ťažkých až extrémne ťažkých pôdach, čiastočne sa opierajúca o normu ISO 11274:1998 (Soil quality Determination of the water retention characteristics), zároveň vychádzajúca z použitých metód kruhového testu laboratórií (1st FSCC Soil Physical Ring Test 2009, FutMon Protokol o spôsobe merania retenčných čiar) a doterajšej praxe merania retenčných čiar na pracovisku Výskumného ústavu meliorácii a ochrany vôd. Získané výsledky meraní boli použité k príprave databáz pre numerické simulácie vodného režimu pôd na matematickom modeli. V spolupráci s českými partnermi boli naše merania rozšírené o ďalšie lokality s výskytom ťažkých pôd na území ČR v blízkosti sond Údlice a Březno. Vznikol priestor pre vzájomné porovnanie a kvantifikáciu rozdielov retenčných vlastností skúmaných pôd vyplývajúca z porovnávaní priebehov retenčných čiar získaných pri zanedbaní objemových zmien v priebehu merania a pri ich zohľadnení. Porovnaním spoločných výsledkov bola preukázaná vysoká miera zhody skúmaných parametrov pôdných vzoriek pri použití rovnakých metódik merania. Získané výsledky boli odpublikované a odprezentované v spoločných príspevkoch. V priamej tematickej nadväznosti na končiaci sa projekt SK-CZ-0169-11 bol podaný nový projekt SK-CZ-2013-0201 pre nasledujúce riešiteľské obdobie. V tomto období sa predpokladá naplnenie ďalších cieľov, zameraných na vymedzenie a charakteristiku pôd v ktorých je potrebné uvažovať s vplyvom objemových zmien na priebeh vlhkostnej retenčnej čiary. Pôdy budú charakterizované obsahom, druhom ílovitých častíc a priebehom zmrašťovacích charakteristík. Uskutoční sa exploračná analýza a výpočet ich štatistických charakteristík. Aplikujú sa metódy korelačnej

analýzy pre formuláciu závislosti medzi obsahom ílovitých častíc v pôde a hodnotami skúmaných hydrofyzikálnych charakteristík.

KANDRA, B., GOMBOŠ, M.: 2013. Stanovenie retenčných čiar v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN 1335-6291, 1, p. 62-67. TYP: ADF

KANDRA, B., MATOUŠKOVÁ, V.: 2013. Špecifiká merania retenčných čiar ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine. XVII. Okresné dni vody : zborník referátov, Bratislava Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 1, s. 61-66. TYP: AED

KANDRA, B., GOMBOŠ, M.: 2013. Influence of soil type on the interaction with the ground water. 13th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, September 9 - 12, 2013 Bratislava, Slovakia, ISBN 978-80-227-4003-6. Bratislava: STU, s. 457-463. TYP: AED

## 8.) Časovo-priestorová variabilita hydraulikkej vodivosti pôd (*Hydraulic conductivity of soils and its spatio-temporal variability*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Šurda  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** SK-CZ-0192-11  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Česko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:**

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1767 €

### Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešeného projektu bola v roku 2013 vyhodnotená variabilita nenasýtenej hydraulikkej vodivosti  $K(-2\text{ cm})$  a Indexu vodoodpudivosti ( $R$ ) v horizontálnej a vertikálnej rovine. Merania boli urobené na lokalite Mláky II pri Sekuliach na juhozápadnom Slovensku v málo zapojenom borovicovom poraste, pričom na povrchu pôdy sa vyskytoval relatívne homogénny biologický pôdny povlak (BPP) a opadané ihličie. Meranie v horizontálnej rovine prebehlo na neupravenom povrchu pôdy s BPP. Výsledky merania  $K(-2\text{ cm})$  sú v rozmedzí od 1 do  $7.10^{-4}\text{ cm/s}$ , teda sú relatívne homogénne. Priestorovo sa prejavil väčší výskyt ihličia priamo pod stromami. Pod korunami borovíc, kde bol výskyt ihličia väčší boli hodnoty  $K(-2\text{ cm})$  nižšie, na voľnom priestranstve boli vyššie. Meranie vo vertikále bolo urobené v kopanej sonde, pričom hodnoty  $K(-2\text{ cm})$  boli merané každých 10 cm. Predpokladom bolo, že hodnoty  $K(-2\text{ cm})$  budú s hĺbkou stúpať a  $R$  klesať. Toto sa aj potvrdilo, pričom pri hraničnej hĺbke 40 cm sa stráca vplyv vodoodpudivosti. Pokles hodnôt  $K(-2\text{ cm})$  a nárast  $R$  je možné relatívne spoľahlivo popísať vzťahom  $y = 7.10^{-7} \cdot x^{3,0165}$ , kde  $x$  je hĺbka a  $y$  je  $K(-2\text{ cm})$ , resp.  $y = 4095 \cdot x^{-2,47}$ , kde  $x$  je hĺbka a  $y$  je  $R$ . Ak porovnáme merania v horizontálnej a vertikálnej rovine, možno povedať, že väčšia variabilita sa prejavuje v smere vertikálnom ako v smere horizontálnom.

ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - MATULA, S. - MIHÁLIKOVÁ, M. - CHALA, A. T. Horizontálna a vertikálna priestorová variabilita hydraulikkej vodivosti pôdy s biologickým povlakom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 466-472. ISSN 1335-6291.

RODNÝ, Marek - RODNÝ, P. - ŠURDA, Peter - MATULA, S. - MIHÁLIKOVÁ, M. - CHALA, A. T. Automatizácia merania minidiskovým infiltrometrom s využitím princípu sledovania častíc. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 460-465. ISSN 1335-6291.

## Programy: UNESCO

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2013 / 31.12.2021
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	ERB
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Universität für Bodenkultur; Wien
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	24 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 1, Holandsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Rusko: 1, Slovensko: 5, Slovinsko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	SK UNESCO: 360 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 sa uskutočnilo zasadnutie Riadiaceho výboru (Steering Committee) projektu v Škocjanskom národnom parku v Slovinsku v dňoch 3.-6.10.2013. Zúčastnil sa ho národný koordinátor projektu. Ďalej bola spracovaná interná správa z riešenia medzinárodného projektu IHP UNESCO ERB (European Reference Basins) z experimentálneho povodia rieky Belej (štatistické spracovanie údajov zo stanice Kasprowy Wierch).

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavol Miklánek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2013
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	IHP UNESCO CCPC FRIEND
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Dr.ir. Henny A.J. van Lanen Wageningen University, the Netherlands; henny.vanlanen@wu
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	39 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 2, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Island: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 2, Lotyšsko: 1, Moldavsko: 1, Macedónsko: 1, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Rusko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Ukrajina: 1
<b>Čerpané financie:</b>	SK UNESCO: 360 €

Dosiahnuté výsledky:

Zasadnutie riadiaceho výboru projektu EURO FRIEND sa v roku 2013 nekonalo. Najbližšie stretnutie je plánované na február 2014. V rámci pracovnej skupiny EURO FRIEND 5 Catchment hydrological and hydrobiogeochemical processes in changing environment, bolo pracovné stretnutie projektu v Škocjanskom parku v Slovinsku. Stretnutia sa zúčastnil 1 pracovník, ktorý predniesol vybrané výsledky z riešenia projektu.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavol Miklánek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2013
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	IHP UNESCO FA 2.4
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Dr. Eng. Daniela RADULESCU, Director of the National Institute of Hydrology and Water Management, Bucharest, Romania
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	14 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
<b>Čerpané financie:</b>	SK UNESCO: 1537 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 pokračovali práce na projekte Regionálnej spolupráce podunajských krajín v téme Povodňový režim riek povodia Dunaja, ktorý je zabezpečovaný ako samostatný projekt. Bola vypracovaná čiastková interná správa z riešenia medzinárodného projektu o histórii povodní na Dunaji. Ďalej sa riešil projekt Bilancia sedimentov v povodí Dunaja, na ktorom pracujú experti z VÚVH v Bratislave. Pracovné stretnutie expertov a predstaviteľov Národných výborov pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO sa v roku 2013 neuskutočnilo.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavla Pekárová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2007 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	FA UNESCO 2.4/9
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	14 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
<b>Čerpané financie:</b>	SK UNESCO: 1280 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešitelia zo SR sa v tomto roku sústredili na identifikáciu zmien v prietokovom režime rieky Dunaj v Bratislave a na spracovanie informácií o historických povodniach na Dunaji. Pri identifikácii

zmien v prietokovom režime Dunaja za obdobie 1876–2010 sme použili softvér IHA (Indicators of Hydrological Alternations. Softvér IHA je vhodný na vyhodnocovanie ako maximálnych, tak aj minimálnych prietokov. Softvér má zmysel použiť práve v prípade dlhých radov vstupných údajov. Naše výsledky potvrdzujú, že priemerné ročné prietoky Dunaja sú stabilné – nemenia sa. Zvyšuje sa však početnosť povodní, na druhej strane sa úmerne skracuje ich trvanie. Zvyšuje sa rýchlosť rastu a poklesu povodní na Dunaji v stanici Bratislava. Po roku 1960 sa začali malé povodne vyskytovať aj v mesiacoch september–december, povodne sa v súčasnosti menej vyskytujú v januári. V septembri 2013 sa stretli vybraní zahraniční riešitelia projektu počas workshopu Deciphering River Flood Change: Historical Floods vo Viedni a následne počas konferencie s medzinárodnou účasťou The state-of-the-art of hydrological research v Smoleniciach. Prezentovali sme postre „200th anniversary of the most devastating floods in Slovakia on august 1813“ a „Flood regime of the Danube in 1876–2005“.

**Publikácie:**

PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ Dana. Identifikácia zmien povodňových prietokov Dunaja v stanici Bratislava v období 1876–1943 a 1944–2010. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, 14, 2, 327–336.

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Historical flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, 61, 4, 326–333 (0.653 - IF2012).

**Programy: IAEA**

**13.) Úloha snehu v hydrologickom cykle povodia horného Váhu, Slovensko** (*The Role of Snow in Hydrological Cycle of the Upper Vah River Basin, Slovakia*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	17.6.2010 / 11.6.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	IAEA 16061/RO
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	IAEA: 640 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 sme vyhodnotili výsledky analýz podrobného vzorkovania izotopického zloženia vody v tej časti hydrologického cyklu, ktorá je spojená so snehom. Výsledky boli čiastočne publikované a v novembri 2013 prezentované aj na schôdzi projektu IAEA vo Viedni. Najzaujímavejšie sú dva nové poznatky. Zistili sme (aj v spolupráci s Geofyzikálnym ústavom SAV), že pri snehových zrážkach sa v našich horách bežne vyskytuje negatívny výškový gradient  $\delta^{18}O$  a  $\delta^2H$ . Štatistická analýza izotopického zloženia vody z topiaceho sa snehu ukázala, že napriek veľkej variabilite stačí aj v horskom povodí na charakterizáciu tejto variability len jedna lokalita (s piatimi meraniami) v lese a jedna lokalita na voľnej ploche. Naše výsledky sú súčasťou príspevku napísaného medzinárodným kolektívom autorov, ktorý bol na konci novembra 2013 poslaný do Hydrological Processes. Vzhľadom na úspešný priebeh projektu sa IAEA rozhodla predĺžiť jeho financovanie do roku 2014.

Holko, L., Danko, M., Dóša, M., Kostka, Z., Šanda M. (2013) Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research., ISSN 0006-5471, 3-4, pp. 39-45.

**14.) Odhad dopĺňania zásob podzemnej vody v mierke povodia pre povodie horného Váhu, Slovensko** (*Basin-scale recharge estimation in the upper Váh river basin, Slovakia*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdeněk Kostka  
**Trvanie projektu:** 18.3.2010 / 31.3.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 15997/R0  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Rakúsko: 3  
**Čerpané financie:** IAEA: 5174 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 sme urobili syntézu získaných výsledkov. Zistili sme, že metóda GIS (prekladanie máp s charakteristikami prírodného prostredia, ktoré majú vplyv na dopĺňanie podzemnej vody) môže poskytnúť približný odhad dopĺňania v mierke povodia. Stabilné izotopy kyslíka a vodíka poskytnú realistické bodové údaje o dopĺňaní podzemnej vody. Poukázali tiež na to, že k dopĺňaniu dochádza najmä po roztopení snehu. Extrapolácia bodových údajov získaných izotopmi do mierky povodia je však problematická. Aj keď sme zistili dobrý vzťah medzi dopĺňaním a hydraulickou vodivosťou povrchu pôdy, neexistujú spoľahlivé údaje o priestorovom rozdelení hydraulickej vodivosti. Pravdepodobne prvé využitie chloridov na určenie dopĺňania podzemnej vody v našich podmienkach ukázalo, že táto metóda môže poskytnúť realistické informácie o dopĺňaní podzemnej vody.

L. Holko , M. Danko , M. Dóša , Z. Kostka , M. Šanda (2013) Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research., ISSN 0006-5471, 3-4, pp. 39-45

**Programy: EUREKA**

**15.) Systém sledovania vybraných parametrov pórovitých látok metódou EIS v širokom spektre aplikácií** (*A System of Monitoring of Selected Parameters of Porous Substances Using the EIS Method in a Wide Range of Applications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Milan Gomboš  
**Trvanie projektu:** 1.11.2012 / 31.12.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** E!7614  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** GEOTest a.s., Brno, CZ – řešitel-koordinátor  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 9 - Belgicko: 2, Česko: 4, Švajčiarsko: 2, Taliansko: 1

## Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

### Dosiahnuté výsledky:

Predmetom riešenia projektu je realizácia súboru nástrojov viackanálového automatizovaného systému sledovania elektrickej impedancie poréznych látok a ich zmien v dôsledku zmien obsahu vody. Prevedenie systému umožňuje merať skutočný elektrický odpor resp. elektrickú vodivosť látok a s tým spojené ich vlastnosti (imaginárna časť elektrickej impedancie). Aplikačné oblasti sa ukazujú široké. Je potrebné overiť funkčnosť systému v špecifických podmienkach reálneho prostredia jednotlivých aplikácií a sledovať zmeny prebiehajúce v dlhodobých časových horizontoch.

V priebehu roku 2013 bola na Oddelení hydrológie nížin ÚH SAV skúmaná variabilita reálnej zložky elektrickej impedancie v rôznom pôdnom prostredí. Bol analyzovaný vplyv vzdialenosti sond na presnosť meraní. Bola identifikovaná optimálna vzdialenosť sond pre merania elektrickej impedancie v rôznom pôdnom prostredí. Na základe dosiahnutých výsledkov bolo možné navrhnúť metodický postup pre ďalšie výskumné práce na projekte. Ich ťažisko bude spočívať v spektrometrii reálnej a imaginárnej zložky elektrickej impedancie v rôznom pôdnom prostredí. Merania boli realizované v rámci testov prístroja "Z-metr III.A". Prístroj bol vyvinutý v rámci riešeného aplikačného projektu. V súčasnosti je vyvíjaný prístroj novej generácie „Z-metr IV.A“. Dosiahnuté výsledky a skúsenosti boli zohľadnené v procese návrhu jeho softvérového a hardvérového vybavenia.

GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Variability of electrical impedance in the soil environment. In EUREKA 2013 : 1st Conference and Working Session Within the frame of the Unternational Program EUREKA. - Brno : VUTIUUM, 2013, s. 142-147. ISBN 978-80-214-4735-6.

## Programy: 7RP

### **16.) Odhad neistôt v zrážko-odtokovom modelovaní, Kórea, Poľsko, Slovensko** (*Estimation of Uncertainty in Rainfall Runoff Modelling, Korea, Poland, Slovakia*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavol Miklánek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2012 / 30.9.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	KORANET2-051
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	prof. Hyosang Lee, Chung Buk National University, Cheong-ju
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	6 - Kórejská republika: 2, Poľsko: 2, Slovensko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	MVTS SAV: 19476 €

### Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu 7.RP KORANET2 pokračuje podľa plánu. V júni 2013 sa uskutočnilo pracovné stretnutie riešiteľov projektu vo Varšave. Na workshope boli prezentované tri prednášky Hydrologické pomery slovenského modelového povodia, Extrémna povodeň na Dunaji v júni 2013 a Data analysis and rainfall-runoff modelling of selected Korean catchments. Predbežné výsledky modelovania povodňových prietokov poukázali na relatívne rozdiely v určovaní parametrov pre jednotlivé čiastkové povodia. Preto bolo potrebná dôkladná analýza vstupných údajov a doplnenie

údajovej základne zo staníc v slovenskom modelovom povodí z databázy SHMÚ, ako i z meteorologického observatória na Kasprovom vrchu v Poľsku.

Boli spracované plošné územné zrážky, teploty vzduchu a evapotranspirácia pre povodie horného Váhu po profil Liptovský Mikuláš v prostredí GIS. Boli vyhodnotené neistoty v zrážko-odtokovom modelovaní, špeciálne neistoty vyplývajúce z modelovej štruktúry modelu Hron a plošnej generalizácie vstupných údajov.

Na žiadosť koordinátora projektu z Kórey bolo pracovné stretnutie na Slovensku, plánované v decembri 2013, presunuté na začiatok roku 2014.

Publikácia :

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Historic flood of 1813: Uncertainty in the flood frequency analysis. In River Basin and Flood Risk Management 2013 : scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund ; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklášek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9.

#### **17.) Detekcia znečistenia v rieke použitím siete senzorov (*DETECTION OF WATERCOURSE CONTAMINATION IN DEVELOPING COUNTRIES USING SENSOR NETWORKS - ENLARGED*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yveta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.11.2013 / 30.4.2015
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	POLITECHNIKA WARSZAWSKA
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Rakúsko: 0, Bolívia: 0, Kolumbia: 0, Francúzsko: 0, Chorvátsko: 0, Poľsko: 1, Švédsko: 0, Vietnam: 0
<b>Čerpané financie:</b>	

#### Dosiahnuté výsledky:

Keďže projekt začal len od novembra tohto roku, nie sú z neho vygenerované ešte žiadne výstupy. Rozpočet na projekt bol schvalený, finančné prostriedky však tiež ešte tento rok neprišli.

#### **Projekty národných agentúr**

#### **Programy: VEGA**

#### **1.) Vodný režim ťažkých pôd v depresných územiach nížin (*Water regime of heavy soils in depression areas of lowlands*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Milan Gomboš
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2012 / 31.12.2015
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0142/12
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0



**Čerpané financie:**

VEGA SAV: 9699 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola realizovaná analýza dlhodobého radu hodnôt aktuálnej a potenciálnej evapotranspirácie. Údajová základňa pre analýzu je tvorená dennými hodnotami aktuálnej a potenciálnej evapotranspirácie počas vegetačných období (apríl až september) rokov 1970 až 2012. Denné hodnoty boli získané výpočtom na matematickom modeli GLOBAL. Výpočty boli realizované v podmienkach centrálnej oblasti Východoslovenskej nížiny. Pre analýzu boli využité metódy popisnej štatistiky, trendovej analýzy a pravdepodobnostného spracovania vo forme čiar prekročenia. Pre zachytenie širších súvislostí sú v analýze zakomponované aj zrážky ako jeden zo základných zložiek vodnej bilancie v krajine. Boli identifikované dlhodobé vývojové trendy výparu v skúmanom území, zrážok a vývoj evapotranspiračného deficitu.

Výsledky boli formulované v článku pod názvom: „Analysis of evapotranspiration deficit on the East Slovakian Lowland environment”. Príspevok prešiel oponentským pokračovaním v časopise OUACSCE. Je E-mail o návrhu na jeho prijatie. Je to univerzitný časopis univerzity „OVIDIUS“ Constanta, Rumunsko. Časopis je evidovaný v databáze Copernicus a ProQuest. Bližšie info na <http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/index.php?lang=en>

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of soil type on the interaction with the ground water. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 457-463. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

**2.) Kvantifikácia príspevku snehu k tvorbe odtoku z povodia a dopĺňaniu podzemnej vody**  
(*Quantification of snow contribution to runoff formation and groundwater recharge*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zdeněk Kostka
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0042/11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 8568 €

Dosiahnuté výsledky:

Analýza stabilných izotopov kyslíka a vodíka vo vzorkách vody z intenzívneho vzorkovania v roku 2012 umožnila odpovedať na niektoré metodické otázky využitia stopovačov. Zistili sme významnú variabilitu izotopického zloženia snehovej pokrývky aj vody z topiaceho sa snehu aj v malej mierke a potvrdil sa veľký rozdiel medzi izotopickým zložením snehovej pokrývky a vody z topiaceho sa snehu. Preto by sa pri určovaní vplyvu snehu v hydrologickom cykle malo používať izotopické zloženie vody z topiaceho sa snehu (ťažšie sa získava), nie izotopické zloženie snehovej pokrývky (získava sa ľahšie). Pri výpočte podielu vody zo snehu v odtoku z povodia nemal počas prvých udalostí výber hodnoty izotopického zloženia novej vody významný vplyv na získaný výsledok. Odtok z povodia bol takmer úplne tvorený vodou, ktorá bola v povodí ešte pred začiatkom topenia snehu. Maximálny príspevok snehu k odtoku z povodia počas hlavnej fázy topenia bol okolo 60%. Aj keď počas topenia snehu dochádza k výraznej variabilite prietoku, vzorkovanie ukázalo, že na

charakterizovanie zmien izotopického zloženia vody stačia dve vzorky za deň.

L. Holko, M. Danko, M. Dóša, Z. Kostka, M. Šanda (2013) Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research., ISSN 0006-5471, 3-4, pp. 39-45

**3.) Infiltrácia a prúdenie vody v pôde a ich ovplyvnenie biologickými faktormi a vlhkosťou pôdy.** (*Infiltration and flow of water in soil as influenced by biological factors and soil moisture.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ľubomír Lichner
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2013
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0073/11
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 2142 €

Dosiahnuté výsledky:

Vyhodnotili sme výsledky laboratórnych a poľných meraní na biologických pôdnych povlakoch z r. 2011-2012 a opublikovali ich.

LICHNER, L., HALLETT, P.D., DRONGOVÁ, Z., CZACHOR, H., KOVACIK, L., MATAIX-SOLERA, J., HOMOLÁK, M.: Algae influence hydrophysical parameters of a sandy soil. Catena, 108, 2013, 58–68.

DRAHORAD, S., STECKENMESSER, D., FELIX-HENNINGSSEN, P., LICHNER, Ľ., RODNÝ, M.: Changes in hydrophysical soil parameters and penetration resistance during the process of early-stage succession in dune sand in Sekule, Slovakia. Biologia, 68, 2013, 6, 1089–1093.

LICHNER, Ľ., CAPULIAK, J., ZHUKOVA, N., HOLKO, L., CZACHOR, H., KOLLÁR, J.: Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. Biologia, 68, 2013, 6, 1104–1108.

Vyhodnotili sme výsledky starších rádioindikátorových meraní a opublikovali ich.

DUŠEK, J., LICHNER, Ľ., VOGEL, T., ŠTEKAUEROVÁ, V.: Transport of iodide in structured soil under spring barley during irrigation experiment analyzed using dual-continuum model. Biologia, 68, 2013, 6, 1094–1098.

LICHNER, Ľ., DUŠEK, J., DEKKER, L.W., ZHUKOVA, N., FAŠKO, P., HOLKO, L., ŠÍR, M.: Comparison of two methods to assess heterogeneity of water flow in soils. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 61, 2013, 4, 299–304.

Stanovili sme teplotné závislosti sorptivity pre rôzne druhy pôd.

CZACHOR, H., LICHNER, Ľ.: Temperature influences water sorptivity of soil aggregates. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 61, 2013, 1, 84–87.

**4.) Komplexná matematická simulácia transportu vody, chemických látok a tepelnej energie v poľnohospodárskych a lesných biotopoch s dôrazom na extrémne situácie** (*Complex mathematical simulation of the water, heat energy and chemical substances motion in agricultural and forest biotops, with emphasis upon extreme situations*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Juraj Majerčák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0040/12  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3684 €

Dosiahnuté výsledky:

Bol dokončený vývoj matematického simulačného modelu, umožňujúceho diagnostikovať kritické situácie, zapríčinené extrémnymi meteorologickými podmienkami. Model je odlaďovaný, kalibrovaný. Jeho plné uvedenie do prevádzky v rámci riešenia grantu sa predpokladá v prvom štvrtroku 2014.

Pri riešení problematiky grantu 2/0040/12 boli v roku 2013 publikované tieto práce:

HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. The Impact Of Root Data Details On Modelling Of Soil Water Transport In Soil – Plant – Atmosphere System. Spoluautor Juraj Majerčák, Marek Rodný, Viliam Novák, Willibald Loiskandl. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 19-29. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB  
MAJERČÁK, Juraj - ČELKOVÁ, Anežka. Matematická simulácia vplyvu klimatických faktorov na zasolovanie pôdy podzemnou vodou na Východoslovenskej nížine : Mathematical simulation of the climatic factors impact on soil salinisation through groundwater on East Slovakia Lowland. In HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa : Aktualne problemy hydrogeochimii. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec : Nauk o Ziemi : Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 40-42. ISSN 978-83-61644-37-8. Typ: AEC  
MAJERČÁK, Juraj. Identification of extremal water regime situations in the LOCAL mathematical simulation model. In ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics : book of abstracts [elektronický zdroj]. - Lublin : Polish Academy of Sciences, 2013, s. 97-97. ISBN 978-83-89969-09-5. Názov z CD-ROM. Typ: AFG  
MAJERČÁKOVÁ, Oľga - MAJERČÁK, Juraj - LEŠKOVÁ, D. Ak je vody priveľa. In Vodohospodársky spravodajca, 2013, roč. 56, no. 9-10, s. 4-8. Typ: ADFB  
ŁUKOWSKI, Mateusz. I., MARCZEWSKI, Witold., USOWICZ, Bogusz., MAJERČÁK, Juraj. Surface soil moisture in Central Europe from SMOS. In: Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV. Smolenický zámok, 23.-25. september 2013, e-súbor Conference Proceedings.pdf, ISBN 978-80-89139-30-9, s. 160 - 164.

**5.) Vplyv pôdneho skeletu a vegetácie na retenciu a pohyb vody v pôde** (*The effect of rock fragments and vegetation on retention and movement of water in soil*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Viliam Novák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2013 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0032/13  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** VEGA: 5355 €

Dosiahnuté výsledky:

Skeletnaté pôdy sú zložené z dvoch rozdielnych frakcií (jemnozemia a skelet) s rozdielnymi hydrofyzikálnymi charakteristikami. Numerickou simuláciou prúdenia vody v skeletnatej pôde boli určené charakteristiky vertikálneho transportu vody. Boli použité hydrofyzikálne charakteristiky pôdných profilov z vysokohorského povodia Jaloveckého potoka v Západných Tatrách. Výsledky numerickej simulácie infiltrácie ukazujú najvyšší odtok cez spodnú časť pôdného profilu v homogénnej pôde, bez kameňov v podmienkach infiltrácie z výtopy. Naopak, ak je intenzita zrážky nižšia ako je efektívna nasýtená hydraulická vodivosť skeletnatej pôdy, najvyšší odtok cez spodnú časť pôdného profilu bol zistený pre maximálnu skeletnatosť pôdy a pre relatívne vysokú počiatočnú vlhkosť pôdy. Relatívne rýchlejšie prúdenia vody v skeletnatej pôde je spôsobené nižšou retenčnou kapacitou skeletnatej pôdy, v porovnaní s pôdou homogénnou.

Literature:

Hana Hlaváčiková, Viliam Novák. THE ROLE OF ROCK FRAGMENTS AND INITIAL SOIL WATER CONTENT IN THE POTENTIAL SUBSURFACE OUTFLOW FORMATION. Submitted to the J. Hydrology and Hydromechanics

**6.) Vplyv nadložných organických horizontov pôdy na hydrologické procesy. (*Influence of superimposed organic soil horizons on hydrological processes.*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Tomáš Orfánus  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0167/12  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 2142 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola vytvorená nová klasifikácia pôdnej textúry založená nielen na zrnitostnom zložení jemnozemia (piesok, prach a íl), ale aj na objeme pôdného skeletu a organickej hmoty v rôznom stupni rozkladu. Výsledky zhodnotenia významu novej klasifikácie textúry pôd na príklade mokrade s hydromorfnými organogénnymi pôdami typu organozem a čiernica v prírodnej rezervácii Jurský Šúr, ako aj pôd horských oblastí s pôdami typu kambizem a ranker pri Brezne poukázali na potrebu spresniť rozšírenie a členenie predovšetkým humolitových, histických a psefitických tried na Slovensku. Prvý fenomén sa síce dotýka len malého podielu pôdného fondu, zato má potenciál pri odhaľovaní zmien prebiehajúcich v mokradných ekosystémoch postupnou mineralizáciu rašelin v prípade Jurského Šúru v podmienkach odvodňovania od roku 1943. Ak bude pokračovať zástavba pôdy a odvodňovanie okrajových oblastí rezervácie, vážne to ohrozí jej budúcu existenciu. Druhý fenomén znamená prehodnotenie viac ako tretiny, predovšetkým horských pôd na Slovensku. V lokalite pri Brezne bolo potrebné preklasifikovať 3 zo 6-ich pôdných okrskov.

BEDRNA, Z., ORFÁNUS, T. 2013: Aplikácia novej klasifikácie textúry v geografii pôd Slovenska. Geografický časopis/Geographical Journal 65, 2, 161 -169. (in SCOPUS DB)

**7.) Citlivosť teplotného režimu slovenských riek na hydrologické extrémny a variabilitu klímy**  
(*Sensitivity of the river water temperature of the Slovak rivers to hydrologic extremes and climate variability* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavla Pekárová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0010/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** VEGA: 12853 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu sme sa sústredili na štvrtý a piaty cieľ - na simuláciu teploty vody v povrchových tokoch v povodí rieky Morava a vysokohorskej rieky Belá v závislosti na očakávanom raste maximálnych denných teplôt vzduchu. Cieľom bolo odhadnúť vplyv rastu teploty vzduchu na teplotu vody v tokoch na Slovensku. V prípade rieky Morava sme pri spracovaní použili merané rady priemerných denných teplôt vody v 21 tokoch v povodí rieky Morava a rad denných teplôt vzduchu v stanici Bratislava–letisko za obdobie 2006–2011. Scenáre extrémnych mesačných teplôt vzduchu v stanici Bratislava–letisko sa spracovali na základe štatistických analýz denných teplôt vzduchu za obdobie 1951–2011. Na simuláciu teplôt vody v tokoch boli vybrané 3 vodomerné stanice. Výber bol zvolený tak, aby vodomerné stanice reprezentovali 3 typy tokov (malé, stredné a veľké) a zároveň sa v ich blízkom okolí nenachádzal významný antropogénny vplyv. Nakalibrovanými modelmi typu ARIMA sme simulovali extrémne teploty vody použitím scenárových teplôt vzduchu. Z výsledkov simulácií vyplynulo, že pri stúpnutí maximálnej teploty vzduchu o 1°C teplota vody stúpne v priemere o 0,7°C, až o 0,9°C v závislosti na použitom modeli. Na rieke Belá boli merania teploty vody zhodnotené z dlhodobého hľadiska za obdobie rokov 1962–2012. Štatistickou analýzou časových radov boli v práci analyzované trendy a sezónnosť teploty vody. Následne boli analyzované vzťahy medzi teplotou vody a ovplyvňujúcimi činiteľmi (teplotou vzduchu, prítokmi, teplotou pôdy, teplotou vody v prameni a nadmorskou výškou – určenie výškového gradientu teploty vody). Na záver boli v zmysle Rámcovej smernici o vodách určené pre jednotlivé mesiace v roku limitné hodnoty teploty vody. V rámci riešeného projektu boli v tomto roku obhájené dve dizertačné práce.

MIKLÁNEK, Pavol - MARTINCOVÁ, Mária - DÓŠA, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla. Long term trend of water quality in the Bela river. Spoluautori , M. Martincová, M. Dóša, and P. Pekárová. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 73-78. (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

KUČÁROVÁ, K. - ŠKODA, Peter - PEKÁROVÁ, Pavla. Simulácia vývoja teploty vody v tokoch v povodí rieky Morava. Spoluautori Peter Škoda, Pavla Pekárová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 204 - 217. ISSN 1335-6291.

MIKLÁNEK, Pavol - MARTINCOVÁ, Mária - PEKÁROVÁ, Pavla - MESZÁROS, Ivan. Seasonal changes of the soil temperature in different depths. In The 13th International Multidisciplinary

Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 285-292. ISSN 1314-2704.

**8.) Kvantifikácia procesov pohybu vody v zone aerácie pôdy vzhľadom na optimálny vývoj vegetačného krytu v rôznych ekosystémoch** (*Quantification of the water movement processes in the aeration zone considering optimal development of vegetative cover in different ecosystems*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Šurda  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0083/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8863 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 boli na základe harmonogramu riešenia projektu riešené dve problematiky. Boli získané a spracované vstupné údaje do matematických modelov simulujúcich vodný režim pôd. Vyhodnotená bola variabilita nameraných hodnôt hydraulickej vodivosti pôdných druhov vyskytujúcich sa v povodí rieky Hron. V rámci záujmového povodia (Hron) bolo vybraných 91 lokalít z ktorých boli odobraté pôdne vzorky z hĺbok 15-20 a 40-45 cm. Na týchto 182 vzorkách bola na zariadení s premenlivým hydraulickým sklonom stanovená hodnota nasýtenej hydraulickej vodivosti  $K$  [cm/min].

Kvôli veľkosti testovaných súborov sú uvádzané výsledky pre pôdne druhy: stredne ťažké pôdy – ťažšie a stredne ťažké pôdy – ľahšie.

Cieľom práce bolo nájsť teoretické rozdelenie početnosti, ktoré by najviac zodpovedalo empirickému rozdeleniu súboru nameraných hodnôt. Predpokladom bolo, že hodnoty  $K$  nemajú normálne rozdelenie početnosti.

Pri analýze súborov nameraných hodnôt  $K$  bol použitý software EasyFit 5.5 od firmy MathWave Technologies (<http://www.mathwave.com/company.html>), ktorým bolo štatisticky vyhodnotené, ktorá funkcia teoretického rozdelenia najviac zodpovedá rozdeleniu nameraných hodnôt, t.j. bolo vytvorené poradie dostupných a najviac vyhovujúcich rozdelení, pričom ranking bol urobený na základe Anderson-Darlingovho testu a Kolmogorov-Smirnovovho testu.

Na základe výsledkov možno povedať, že najviac empirickému rozdeleniu zodpovedá Weibullovo rozdelenie a lognormálne.

Druhým riešeným problémom bolo zhodnotenie sezónnosti vodného režimu poľnohospodárskeho ekosystému. Hodnotenie vplyvov poľnohospodárskej produkcie na vodné zdroje patrí k základným otázkam trvalo udržateľného hospodárenia s vodnými zdrojmi, keďže spôsob obhospodarovania pôdy môže nezvratne poškodiť prírodné ekosystémy, ale aj produkčné schopnosti samotnej poľnohospodárskej krajiny.

Bol určený vplyv pestovaných plodín na povrchový odtok v rámci územia príľahlého vodnému toku Bocegaj v povodí Kolíňany s použitím historických záznamov meraní. Poľnohospodárske plodiny boli rozdelené do troch skupín – okopaniny, obilniny a krmoviny. Na základe denných záznamov hydrologických a meteorologických údajov z rokov 1974 – 1995 bol zhodnotený vplyv poľnohospodárskej činnosti na zdroje vody v krajine z hľadiska retencie poľnohospodársky využívaných plôch a výšky povrchového odtoku. Použité boli záznamy o štruktúre pestovaných plodín a postupe agrotechnických operácií v rámci vybraného časového obdobia. Výsledky boli štatisticky porovnané.

KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - NOVOTNÁ, B. Crop impact on runoff generation in an agricultural landscape. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 31-31. Typ: AFG

ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Variability of the saturated hydraulic conductivity of the individual soil types in the area of the Hron catchment. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 323-326. ISSN 0546-8191. Typ: ADEB

ŠURDA, Peter - KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek. Vplyv štruktúry poľnohospodárskeho porastu na výšku povrchového odtoku v rámci povodia. Spoluautor T. Kaletová, M. Rodný. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 32-38. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB

ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Štatistická analýza hydraulické vodivosti pôdy v povodí rieky Hron. In Voda, pôda a rastliny : mezinárodní konference, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny [elektronický zdroj]. J. Rožnovský ; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno : Česká bioklimatologická společnost : Slovenská bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Mendelova univerzita v Brně : Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy : Výzkumný ústav rostlinné výroby : Český výbor ICID, 2013, s. 1-17. ISBN 978-80-87577-17-2. Názov z pretače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader. Typ: AEE

NAGY, Viliam - MILICS, G. - SMUK, N. - KOVÁCS, A. J. - BALLA, I. - JOLÁNKAI, M. - DEÁKVÁRI, J. - SZALAY, K. D. - FENYVESI, L. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - WILHELM, Z. - RAJKAI, K. - NÉMETH, T. - NEMÉNYI, M. Continuous field soil moisture content mapping by means of apparent electrical conductivity (ECa) measurement. Spoluautor Milics, G., Smuk, N., Kovács, A.J., Balla, I., Jolánkai, M., Deákvári, J., Szalay, K.D., Fenyvesi, L., Štekauerová, V., Wilhelm, Z., Rajkai, K., Németh, T., Neményi, M. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 305-312. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X

## **9.) Hodnotenie vývoja kvality vodných útvarov v mierke malého povodia - implementácia hydrodynamického prístupu** (*Evaluation of water formations' quality in small basin extent - hydrodynamic approach performance* )

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yveta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0123/11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 11301 €

### Dosiahnuté výsledky:

Pre dosiahnutie cieľa projektu, ktorým je vytvorenie pomocnej metodiky ako nástroja pre hodnotenie kvality vodných útvarov v mierke malého povodia založeného na hydrodynamickom prístupe, boli v roku 2013 doplnené terénne merania disperzných charakteristík v tokoch nížinného

chrakteru, teda s malými pozdĺžnymi sklonmi. Pri týchto meraniach bola zároveň použitá modifikovaná metodika merania a určovania týchto charakteristík. Zároveň bol predĺžený úsek toku, na ktorom sa merania vykonávali (Malá Nitra, rkm 17 – 20). Tým sa čiastočne zlepšila používaná metodika a zároveň sa opäť doplnila databáza údajov pre určenie tejto kľúčovej charakteristiky zmiešavania látok v povrchových vodách. Tieto údaje spolu so získanými hodnotami hydraulických parametrov toku dávajú základ na odsledovanie závislosti veľkosti disperzných koeficientov na základných hydraulických parametrov toku. Pri hydrodynamickom prístupe k modelovaniu disperzie v tokoch sú dôležitými vstupnými hodnotami aj rýchlostné polia, minimálne priemerné profilové rýchlosti. V rámci projektu sa preto testovali alternatívne spôsoby určovania rýchlostí prúdenia, resp. využitie stopovacích pokusov pre tento účel. V tomto roku riešenia projektu sme sa zamerali hlavne na povodia, resp. toky s malými sklonmi z oblasti Podunajskej nížiny. Značná pozornosť sa venovala aj interakcii povrchových tokov v tejto oblasti s podzemnými vodami, a to ako z kvantitatívneho hľadiska, resp. z hľadiska samotného prúdenia a kolísania hladín, ale aj z kvalitatívneho hľadiska. Numerickou simuláciou bolo vyhodnotené možné ohrozenie vodných zdrojov na území Čenkovej nivy (Kravany), ako aj ovplyvnenie interakcie povrchových a podzemných vôd dnovými nánosmi a hodnotou ich priepustnosti. Boli vyhodnotené množstvá aplikovaných hnojív na území Žitného ostrova (za posledných 5 rokov) v náväznosti na kvalitu povrchových a podzemných vôd v tomto regióne. Boli zmerané a vyhodnotené zmeny prietokového profilu Chotárneho kanála, ako ďalšieho kanála z hlavných kanálov Žitného ostrova. Zároveň bola vykonaná analýza kvality vody v tomto kanáli a jej zmeny po jeho dĺžke. Zhodnotený bol aj vplyv chemického zloženia podzemných vôd na Podunajskej nížine na zasolovanie pôd.

#### Publikácie

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVIČOVÁ, R. Evaluation of groundwater and surface water quality in the locality of Chotárny Channel (Rye Island, Slovakia). In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 363-366. ISSN 0546-8191.

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Use of fertilizers on the Rye Island between 1998 - 2012. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 381-384. ISSN 0546-8191.

ČELKOVÁ, A.. Simulation of ions transport from irrigation water by infiltration into the soil profile. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 371-374. ISSN 0546-8191.

KOVÁČOVÁ, V. - VELÍSKOVÁ, Y. Surface water and groundwater quality in Žitný ostrov area from the nitrogen compounds quantity position. In HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa : Aktualne problemy hydrogeochimii. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec : Nauk o Ziemi : Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 35-35. ISSN 978-83-61644-37-8.

DULOVIČOVÁ, R.- VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - SCHÜGERL, R. Stanovenie vplyvu hrúbky nánosov pozdĺž chotárneho kanála na interakciu povrchových a podzemných vôd v jeho okolí. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 124 - 132. ISSN 1335-6291.

SCHÜGERL, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - DULOVIČOVÁ, R. Porovnanie rýchlostí vodného toku určených prístrojom Flowtracker a stopovaním pomocou disperznej látky. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 152-160. ISSN 1335-6291.

KOCZKA BARA, M. - ŠEBOVÁ, E. - VELÍSKOVÁ, Y. Analysis of Surface Water-Groundwater Interaction in a Lowland Area: a Case Study. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , Joao Pedro Pego. - Porto : EWRA, 2013, s. 1289-1298. ISBN 978-989-95557-8-5.



DULOVIČOVÁ, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - SCHÜGERL, R. Impact of Silts Distribution along Chotárny Channel on Recharge Water Amounts. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings, s. 1299-1306. ISBN 978-989-95557-8-5.

KOVÁČOVÁ, V. - VELÍSKOVÁ, Y.. Influence of Groundwater Composition on Soil Salinization in the Danube Lowland (Slovakia). In EWRA 2013 Porto, s. 1279-1288. ISBN 978-989-95557-8-5.

ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie transportu neadsorbujúcich kontaminantov v podzemnej vode na Čenkovej nive. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 108 - 114. ISSN 1335-6291.

KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - TAKÁČOVÁ, D. Zaťaženie podzemných a povrchových vôd na Žitnom ostrove plošnými a bodovými zdrojmi znečistenia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 115 - 123. ISSN 1335-6291.

KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Hodnotenie kvalitatívnych parametrov povrchových vôd Žitného ostrova z hľadiska znečistenia zlúčeninami dusíka. Spoluautor Y. Velísková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 133-142. ISSN 1335-6291.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Hydrodynamický prístup k modelovaniu kvality povrchových vôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 143-151. ISSN 1335-6291.

VELÍSKOVÁ, Y. - SOKÁČ, M. - BERTA, P. - KOCZKA BARA, M. Longitudinal dispersion coefficient evaluation methodology based on results of field measurements. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 205-212. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVIČOVÁ, R. - SCHÜGERL, R. THE INFLUENCE OF INFILTRATION AND DRAINAGE RESISTENCE OF RIVER ON SURFACE WATER – GROUNDWATER INTERACTION:A CASE STUDY. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 401-408. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

## Programy: APVV

**10.) Viacrozmerná frekvenčná analýza hydrologických extrémov pre vodohospodárske plánovanie a projektovanie** (*Multivariable frequency analysis of hydrological extremes for water resources planning and design*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Dana Halmová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2011 / 31.10.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0496-10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	STU Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 14515 €

**Dosiahnuté výsledky:**

Stanovenie povodňového rizika predstavuje dôležitú a zároveň zložitú úlohu, ktorá sa stretáva s viacerými kľúčovými problémami. Je nutné sledovať procesy a javy, ktoré majú vplyv na vznik a priebeh povodní, čo poukazuje na opodstatnenosť viacrozmernej štatistickej analýzy v hydrológii. Ako matematický prostriedok na určenie združenej pravdepodobnosti výskytu dvoch závislých premenných boli použité kopula funkcie. Tiež bola prezentovaná metodika viacrozmernej štatistickej analýzy synchronne vyskytujúcich sa prietokov na hlavnom toku a jeho prítoku. Tiež sme sa venovali otázkam identifikácie trendov mesačných a extrémnych prietokov. Na analýzu trendov bol využitý neparametrický Mann-Kendallov test. Z výsledkov je zrejmé, že je potrebné skúmať a hodnotiť trendy hydrologických parametrov z čo najdlhších radov pozorovaní. Následne môžeme hodnotiť zmeny trendov hydrologických veličín v prípade zmien v povodí.

**Publikácie:**

Bačová Mitková, V., 2013: Vzájomný vzťah odpovedajúcich si prietokov na hlavnom toku a jeho prítoku. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN -1335-6291, R.14/1, s. 163-173.

Halmová, D., Pekárová, P., 2013: Trendová analýza mesačných a extrémnych prietokov v stanici Belá-Podbanské. Acta Hydrologica Slovaca, ISSN -1335-6291, R.14/1, s. 193-203.

Bačová-Mitková, V., Halmová, D., 2013: Frekvenčná analýza synchronných maximálnych prietokov na Morave a Myjave. Ed. A. Čelková, Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia, 1 USB, Bratislava: ÚH SAV, s. 30-44.

Bačová-Mitková, V., Pekárová, P., Halmová, D., 2013: Relationship between precipitation and runoff in the Nitra River basin Slovakia. 11th International Precipitation Conference 2013. S. 166-166. - Wageningen : Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July, eds.Leijnse H. ; Uijlenhoest R., Wageningen, 2013, p. 166-166.

Halmová, D., Pekárová, P., Bačová Mitková, V., 2013: Trend analysis of long annual and monthly precipitation from Danubian lowland. 11th International Precipitation Conference 2013. S. 166-166. - Wageningen : Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July, eds.Leijnse H. ; Uijlenhoest R., Wageningen, 2013, s. 196-196.

**11.) Analýza vlastností pôdy a vývoja krajiny v nepravidelne zaplavovaných územiach**  
(Analyses of soil properties and landscape development for non-regularly)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Dana Pavelková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2012 / 31.12.2015
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0163-11
<b>Organizácia je</b>	nie
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	CVRV Piešťany

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 4174 €

Dosiahnuté výsledky:

Za účelom zistenia vplyvu zaplavenia územia na zásobu vody v pôde je v poldri Beša priebežne monitorovaná zásoba vody v pôde do hĺbky 0,6m. Hĺbka bola zvolená z hľadiska zásobovania rastlín vodou. Odbery sa uskutočňujú vo vybraných pôdnych profiloch vo vegetačnom období a hlavne v teplotne najexponovanejších mesiacoch roka. Výsledky sú priebežne spracovávané.

GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana – Pálešová, Ivana : Analysis of evapotranspiration deficit on the East Slovakian Lowland environment. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2013 (po recenzii).

KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of soil type on the interaction with the ground water. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 457-463. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Aktuálna problematika základného hydrologického výskumu riešená na Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach. In XVII.

Okresné dni vody : zborník referátov. Bratislava -Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 41-44. ISBN 978-80-89139-29-3.

**12.) Identifikácia zmien hydrologického režimu riek v povodí Dunaja** (*Hydrological regime changes identification of rivers in the Danube River basin*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavla Pekárová  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0015-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Slovensko: 4  
**Čerpané financie:** APVV: 31790 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 sme sa zamerali na zmapovanie najväčšej známej historickej povodne na území SR z augusta 1813. Vyhľadali sme a opísali sme zachované povodňové značky v povodí riek Váh, Hron, Hnilec, Poprad a Visla v Poľsku. Vypracovali postup určenia návrhových prietokov s veľmi malou pravdepodobnosťou výskytu (prietokov s priemernou dobou opakovania raz za 200 až 1000 rokov). Na základe historických záznamov a značiek o výške hladiny katastrfickej povodne v roku 1813 sme odhadli kulminačné prietoky počas tejto povodne. Tieto údaje sme zahrnuli do odhadu návrhových prietokov pre vybrané stanice Váh: Liptovský Mikuláš, Poprad: Chmeľnica a Hron: Banská Bystrica. Toky a stanice sme vybrali tak, aby rady maximálnych meraných ročných prietokov  $Q_{max}$  boli čo najmenej ovplyvnené antropogénnymi zmenami v povodí. Najvyššia hodnota 1000-ročného prietoku bola vypočítaná v Poprade v stanici Chmeľnica. Hodnota je dvojnásobná v porovnaní s Váhom v Liptovskom Mikuláši.

V rámci riešenia V. etapy projektu – Tvorba hydrologických scenárov – sme nelineárnym riečnym

modelom NLN-Danube simulovali prechod scenárovej katastrofickej povodne v Dunaji v úseku od Kienstocku po Nagymaros (prechod vlny slovenským úsekom Dunaja). Scenárová katastrofická povodeň bola spracovaná na základe povodne na Dunaji z roku 1501, kedy bol odhadnutý prietok vo Viedni na 14000 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>. Tento prietok bol dosadený na hydrograf povodne z júna 2013 a modelom NLN-Danube bola prevedená simulácia transformácie takejto katastrofickej povodne pre súčasné odtokové pomery na Dunaji v úseku Kienstock–Štúrovo. Pri predpoklade, že by pri takejto katastrofickej povodni nedošlo k pretrhnutiu ochranných hrádzi, alebo ich preliatiu by mala táto vlna z hornej stanice Kienstock postupovú dobu k dolnej stanici Devín, už na slovenskom úseku toku cca. 50 hod a dosiahla by kulminačný prietok v Devíne cca. 12790 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (čo by dnes mohlo zodpovedať vodnému stavu cca. 1120 cm.).

PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján - HALMOVÁ Dana - MIKLÁNEK, Pavol. Historická povodeň z roku 1813 vo svetle povodňových značiek Časť III.: stanovenie N-ročných prietokov so zahrnutím historických povodní do radov Q<sub>max</sub>. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. ISSN 1335-6291.

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Historical flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla – ŠKODA, Peter. Scenár katastrofickej povodne z roku 1501 na slovenskom úseku Dunaja nelineárnym modelom NLN - Danube. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. ISSN 1335-6291.

PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ Dana. Identifikácia zmien povodňových prietokov Dunaja v stanici Bratislava v období 1876–1943 a 1944–2010. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. ISSN 1335-6291.

### **13.) Analýza emisií oxidu dusného z poľnohospodársky využívaných pôd a návrh opatrení na ich redukcii** (*Analysis of nitrous oxide emissions from agricultural used soils and proposal of measures for their reduction*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šurda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2013 / 30.9.2017
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0512-12
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 1721 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V IPCC metodike sú definované emisné faktory, ktoré špecifikujú frakciu vstupov dusíka do pôdy (1,25+-1,0% z celkových vstupov dusíka), ktorá je emitovaná vo forme N<sub>2</sub>O do atmosféry. Hoci boli emisné faktory odvodené z poľných meraní v rôznych krajinách (nie v SR) existujú významné rozdiely medzi krajinami v interakcii medzi pôdou, klímou a poľnohospodárskym manažmentom, ktoré môžu viesť k značným priestorovým rozdielom emisií N<sub>2</sub>O. Cieľom projektu je porovnanie meraných výsledkov s emisiami stanovenými metodikou IPCC, kvantifikácia vplyvu

environmentálnych a antropogénnych faktorov na emisie N<sub>2</sub>O, návrh možných opatrení na ich zníženie, validácia niektorého z modelov simulujúcich emisie N<sub>2</sub>O a jeho následné využitie pre regionálne simulácie a priestorové zobrazenie emisií N<sub>2</sub>O v prostredí GIS.

Počas prvých 3 mesiacov riešenia projektu boli pripravené metodické postupy riešenia a prebehol výber vhodnej lokality na poľné merania.

**14.) Kvantifikácia vplyvu vstupných údajov a parametrov na presnosť výstupov simulačných modelov disperzie v povrchových tokoch** (*Quantification of input data influence on correctness of outputs of dispersion simulation models for surface water*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yveta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2011 / 31.10.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0274-10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 44304 €

Dosiahnuté výsledky:

Ako bolo definované už pri návrhu projektu, pri kvantifikácii vplyvu vstupných údajov na presnosť výstupov simulačných modelov disperzie v povrchových tokoch je nutným predpokladom a čiastkovým cieľom vytváranie databázy korektných vstupných údajov. Z toho dôvodu pokračovali terénne merania na získanie ďalších hodnôt adekvátnych hydrodynamických parametrov prirodzených tokov a zodpovedajúcich disperzných koeficientov, ktoré sa javia ako jedny z kľúčových vstupov. V roku 2013 boli vykonané dve série terénnych pokusov pre tieto účely : na nížinnom toku Malá Nitra boli zopakované pokusy na rozšírenom úseku toku a na hornom úseku Váhu bola vykonaná nová séria pokusov za účelom typového rozšírenia databázy údajov. Vybrané toky sa odlišovali pozdĺžnym sklonom, rozsahom rýchlostí, ako aj základnými morfológickými charakteristikami toku. Zároveň bol zhodnotený vývoj kvality povrchových a podzemných vôd na nížinatom území Žitného ostrova, ako aj bodové a plošné zdroje znečistenia na tomto území, čo slúži na pilotné testy existujúcich a dostupných modelov schopných riešiť disperzné procesy. Počas roku 2013 okrem rozširovania databázy údajov do modelov a pre zhodnotenie ich výstupov, sa spúšťali pilotné simulácie na modeli MIKE 21, Modflow, MODI a HEC-RAS. Model MIKE 21 bol použitý aj na simuláciu šírenia znečistenia pri alternatívnom vnose znečisťujúcej látky z urbanizovaného povodia.

Publikácie

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Use of fertilizers on the Rye Island between 1998 - 2012. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 381-384. ISSN 0546-8191.

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVÍČOVÁ, R. Evaluation of groundwater and surface water quality in the locality of Chotárny Channel (Rye Island, Slovakia). In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 363-366. ISSN 0546-8191.

KOVÁČOVÁ, V. - VELÍSKOVÁ, Y: Surface water and groundwater quality in Žitný ostrov area from the nitrogen compounds quantity position. In HYDROGEOCHEMIA'13 - Międzynarodowa konferencja naukowa : Aktualne problemy hydrogeochimii. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec : Nauk o Ziemi : Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 35-35. ISSN

978-83-61644-37-8.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - BERTA, P. Applicability of Existing Modelling Approaches for Simulation of Dispersion Phenomenon. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , Joao Pedro Pego. - Porto : EWRA, 2013, s. 733-742. ISBN 978-989-95557-8-5.

VELÍSKOVÁ, Y. - SOKÁČ, M. - HALAJ, P. - KOCZKA BARA, M. - DULOVÍČOVÁ, R. - SCHÜGERL, R. Pollutant Spreading in Small Adjustive Stream. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings, s. 489-498. ISBN 978-989-95557-8-5.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DUBOVÁ, V. Modelling the Impacts of CSO Events on Receiving Water Quality. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings, s. 1217-1224. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

SCHÜGERL, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - KOCZKA BARA, M. - DULOVÍČOVÁ, R. Porovnanie rýchlostí vodného toku určených prístrojom Flowtracker a stopovaním pomocou disperznej látky. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 152-160. ISSN 1335-6291.

ČELKOVÁ, A. Numerické modelovanie transportu neadsorbujúcich kontaminantov v podzemnej vode na Čenkovskej nive. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 108 - 114. ISSN 1335-6291.

KOCZKA BARA, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - TAKÁČOVÁ, D. Zaťaženie podzemných a povrchových vôd na Žitnom ostrove plošnými a bodovými zdrojmi znečistenia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 115 - 123. ISSN 1335-6291.

VELÍSKOVÁ, Y. - SOKÁČ, M. - KOCZKA BARA, M. - DULOVÍČOVÁ, R. Hydrodynamický prístup k modelovaniu kvality povrchových vôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 143-151. ISSN 1335-6291.

VELÍSKOVÁ, Y. - SOKÁČ, M. - BERTA, P. - KOCZKA BARA, M.. Longitudinal dispersion coefficient evaluation methodology based on results of field measurements. In the 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 205-212. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. - DUBOVÁ, V. Assessment of impacts on water quality caused by short-term storm discharges from urbanized catchment. In the 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 39-46. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

**15.) Priestorová interpretácia hydrofyzikálnych charakteristík pôd Slovenska vo vzťahu k ich hydrologickému režimu** (*Spatial interpretation of soil hydrophysical characteristics in relation to their hydrological regime*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Justína Vitková

**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0139-10  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Slovensko: 4  
**Čerpané financie:** APVV: 36393 €

*Dosiahnuté výsledky:*

Počas ďalšej etapy projektu bola finalizovaná inštalácia automatických monitorovacích staníc vo vybraných lokalitách. Stanice v dennom kroku merajú, zaznamenávajú a prostredníctvom GSM siete posielajú údaje o vlhkosti pôdy a teplote pôdy v hĺbkach 10, 20, 40, 60, 80, 100, 120 a 160 cm pod povrchom terénu. Priestorová databáza hydrofyzikálnych charakteristík pôd bola doplnená o charakteristiky získané z lokalít Podunajskej, Záhorskej a Východoslovenskej nížiny. Na lokalitách, ktoré sú z hľadiska charakteru pôd významné pokračoval pravidelný terénny monitoring vlhkostí pôdy pomocou gravimetrickej metódy a metódy neutrónovej termalizácie. Výsledky automatizovaného ako aj terénneho monitoringu boli podrobné detailnej analýze, cieľom ktorej bolo stanovenie nepresnosti merania jednotlivých metód. V rámci získavania chýbajúcich údajov o vlhkosti pôdy bolo testovaných niekoľko dátovo riadených a optimalizačných algoritmov, ako alternatívnych riešení ku klasickému deterministickému prístupu modelovania transportu vody v systéme pôda-rastlina-atmosféra.

**Publikácie:**

NAGY, Viliam - MILICS, G. - SMUK, N. - KOVÁCS, A. J. - BALLA, I. - JOLÁNKAI, M. - DEÁKVÁRI, J. - SZALAY, K. D. - FENYVESI, L. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - WILHELM, Z. - RAJKAI, K. - NÉMETH, T. - NEMÉNYI, Miklós.: Within field soil moisture content mapping. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.

KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - NOVOTNÁ, B. Crop impact on runoff generation in an agricultural landscape. In 3rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 31-31.

NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SINORÓS-SZABÓ, B. - MILICS, G. Water as one of the most important factors affecting soil fertility. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 319-322. ISSN 0546-8191.

VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Changes in soil water storage due to climate change. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 343-346. ISSN 0546-8191.

HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. The impact of root data details on modelling of soil water transport in soil – plant – atmosphere system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 21-31. ISSN 1335-6291.

**Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj**

**16.) Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc (DIHYS)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Dana Pavelková  
**Trvanie projektu:** 1.11.2012 / 1.4.2014  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** ASFEU: 1192004 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu DIHYS boli plánované aj uskutočnené tri verejné obstarávania

1. Na predmety publicity

Obstarávanie ukončené, odsúhlasené z ASFEU, ŽoP schválená.

2. Na infraštruktúru výskumu a vývoja

Obstarávanie ukončené, odsúhlasené z ASFEU, schválená a podpísaná Kúpna zmluva s vysúťaženým dodávateľom. Prvá dodávka prístrojov 10.10.2013, schválená ŽoP, druhá dodávka prístrojov 9.12.2013.

3. Poistenie majetku

Na základe VO bola uzavretá a schválená rámcová poistná zmluva s poisťovňou Kooperatíva.

PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana. Estimation of critical depth of groundwater levels in different growing seasons. Pavelková Dana. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 499-504. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Modelovanie vplyvu HPV na zásobovanie koreňovej zóny vodou. Spoluautori Dana Pavelková, Helena Hlavatá. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 77-82. ISSN 1335-6291.

GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Aktuálna problematika základného hydrologického výskumu riešená na Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach. In XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Bratislava - Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 41-44. ISBN 978-80-89139-29-3.

**17.) Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia** (*Centre of excellence for the integrated river basin management in changing environmental conditions*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Andrej Tall  
**Trvanie projektu:** 1.10.2010 / 30.6.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS 26220120062  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV



**Počet spoluriešiteľských** 3 - Slovensko: 3

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** Agentúra MŠVVŠ SR pre ŠF EÚ: 848974 €

*Dosiahnuté výsledky:*

V rámci riešenia projektu bola vo vybraných povodiach Slovenska dobudovaná sieť automatických monitorovacích stanovišť, ktoré kontinuálne zbierajú hydropedologické a meteorologické údaje. Dobudované boli hydrologické laboratóriá so špičkovým vybavením na bázach v Michalovciach a v Liptovskom Mikuláši. Tieto laboratóriá boli vybavené vedeckými prístrojmi, ktoré slúžia na analýzu hydropedologických charakteristík pôd, chemického zloženia vôd, pohybu vodného roztoku v pôdach, meteorologických a klimatických charakteristík povodí, charakteristík vegetačného krytu a topografie a tvorby odtoku v povodí.

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 CZACHOR, H. - HALLETT, P.D. - LICHNER, Ľubomír - JOZEFACIUK, G. Pore shape and organic compounds drive major changes in the hydrological characteristics of agricultural soils. In European Journal of Soil Science, 2013, vol. 64, no. 3, pp. 334–344. (2.651 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1351-0754.
- ADCA02 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - DRONGOVÁ, Z. - CZACHOR, H. - KOVÁČIK, Ľubomír - MATAIX-SOLERA, Jorge - HOMOLÁK, Marián. Algae influence the hydrophysical parameters of a sandy soil. In CATENA, 2013, vol.108, p.58-68. (1.881 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0341-8162.
- ADCA03 ONDERKA, Milan - BANZHAF, S. - SCHEYTT, T. - KREIN, A. Seepage velocities derived from thermal records using wavelet analysis. In Journal of hydrology, 2012, vol. 479, no., p. 64-74. (2.656 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.11.022>, How to Cite or Link Using DOI>.

#### ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 DRAHORAD, S. L. - STECKENMESSER, D. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek. Ongoing succession of biological soil crusts increases water repellency – a case study on Arenosols in Sekule, Slovakia. Spoluatori Daniel Steckenmesser, Peter Felix-Henningsen, Ľubomír Lichner, Marek Rodný. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1089-1093. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA02 DUŠEK, Jaromír - LICHNER, Ľubomír - VOGEL, Tomáš - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Transport of iodide in structured soil under spring barley during irrigation experiment analyzed using dual-continuum model. Spoluatori Ľ. Lichner, T. Vogel, V. Štekauerová. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1094-1098. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA03 LICHNER, Ľubomír - CAPULIAK, Jozef - ZHUKOVA, Natalia - HOLKO, Ladislav - CZACHOR, Henryk - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. Spoluatori J. Capuliak, N. Zhukova, L. Holko, H. Czachor, J. Kollár. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1 104-1 108. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

#### ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 ČELKOVÁ, Anežka. Simulation of ions transport from irrigation water by infiltration into the soil profile. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 371-374. ISSN 0546-8191.
- ADEB02 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - VASILOVÁ, Ivana. Analysis of evapotranspiration deficit on the East Slovakian Lowland environment. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - SERIES: CIVIL ENGINEERING, 2013, issues 15, pp. 147-154. ISSN 1584-5990.
- ADEB03 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeněk -

- ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Spoluautori DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeněk - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. M. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 39-45. (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.
- ADEB04 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of groundwater and surface water quality in the locality of Chotárny Channel (Rye Island, Slovakia). In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 363-366. ISSN 0546-8191.
- ADEB05 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Use of fertilizers on the Rye Island between 1998 - 2012. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 381-384. ISSN 0546-8191.
- ADEB06 KOLTAI, G. - NAGY, Viliam - MILICS, G. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Evaluation of soil moisture according to climate change. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 339-342. ISSN 0546-8191.
- ADEB07 MIKLÁNEK, Pavol - MARTINCOVÁ, Mária - DÓŠA, Michal - PEKÁROVÁ, Pavla. Long term trend of water quality in the Bela river. Spoluautori , M. Martincová, M. Dóša, and P. Pekárová. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 73-78. (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.
- ADEB08 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SINORÓS-SZABÓ, B. - MILICS, G. Water as one of the most important factors affecting soil fertility. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 319-322. ISSN 0546-8191.
- ADEB09 NOVÁK, Viliam. Seasonal Transpiration and Biomass Production. In International Journal of Environmental Science and Engineering, 2013, no. 2, pp. 315-321. ISSN 2070-3775.
- ADEB10 ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Variability of the saturated hydraulic conductivity of the individual soil types in the area of the Hron catchment. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 323-326. ISSN 0546-8191.
- ADEB11 VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Changes in soil water storage due to climate change. In Növénytermelés, 2013, vol. 62, supplement, p. 343-346. ISSN 0546-8191.

#### **ADFA Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADFA01 CZACHOR, H. - LIČNER, Ľubomír. Temperature influences water sorptivity of soil aggregates. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 1, p. 84-87. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.
- ADFA02 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam. Comparison of daily potential evapotranspiration calculated by two procedures based on Penman-Monteith type equation. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61 no. 2, pp. 173 - 176. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.
- ADFA03 LIČNER, Ľubomír - DUŠEK, J. - DEKKER, L.W. - ZHUKOVA, V. - FAŠKO, P. - HOLKO, Ladislav - ŠÍR, Miloslav. Comparison of two methods to assess heterogeneity of water flow in soils. Spoluautori Dušek, J., Dekker, L.W., Zhukova, N., Faško, P., Holko, L., Šír M. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 299-304. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.
- ADFA04 NAGY, Viliam - MILICS, G. - SMUK, N. - KOVÁCS, A. J. - BALLA, I. - JOLÁNKAI, M. - DEÁKVÁRI, J. - SZALAY, K. D. - FENYVESI, L. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - WILHELM, Z. - RAJKAI, K. - NÉMETH, T. -

NEMÉNYI, M. Continuous field soil moisture content mapping by means of apparent electrical conductivity (ECa) measurement. Spoluatori Milics, G., Smuk, N., Kovács, A.J., Balla, I., Jolánkai, M., Deákvári, J., Szalay, K.D., Fenyvesi, L., Štekauerová, V., Wilhelm, Z., Rajkai, K., Németh, T., Neményi, M. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 305-312. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.

ADFA05 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Historical flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. Spoluatori Halmová, D., Bačová-Mitková, V., Miklášek, P., Pekár, J., Škoda P. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 326-333. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.

#### **ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

ADFB01 ANTAL, J. - NOVÁK, Viliam - HÚSKA, D. - MACURA, D. - MIKLÁNEK, Pavol. Koncepcia a realizácia Programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí v Slovenskej republike. In Vodohospodársky spravodajca, 2012, roč. 55, no. 3-4, s. 12-13.

ADFB02 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter. Využitie modelu NLN-Danube na predpoveď povodňovej vlny v júni 2013 a simulácia scenárovej katastrofickej povodne na Dunaji. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 337-347. ISSN 1335-6291.

ADFB03 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Vzájomný vzťah odpovedajúcich si prietokov na hlavnom toku a jeho prítoku. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 163 - 173. ISSN 1335-6291.

ADFB04 BEDRNA, Z. - ORFÁNUS, Tomáš. Nové prístupy ku klasifikácii pôd Slovenska. In Phytopedon (Bratislava), 2012, vol. 11, no.1, p.27-32. ISSN 1336-1120.

ADFB05 BEDRNA, Zoltán - ORFÁNUS, Tomáš. Aplikácia novej klasifikácie textúry v geografii pôd Slovenska. T. Orfánus. In Geografický časopis : časopis Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied, 2013, roč. 65, č. 2, s.161-169. (2013 - SCOPUS). ISSN 0016-7193.

ADFB06 BIČÁROVÁ, Svetlana - HOLKO, Ladislav. Changes of characteristics of daily precipitation and runoff in the High Tatra Mountains, Slovakia over the last fifty years. Ladislav Holko. In Contributions to Geophysics and Geodesy, 2013, vol. 43, no. 2, p. 157-177. (2013 - SCOPUS). ISSN 1335-2806.

ADFB07 ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie transportu neadsorbujúcich kontaminantov v podzemnej vode na Čenkovskej nive. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 110 - 116. ISSN 1335-6291.

ADFB08 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav. Stanovenie vplyvu hrúbky nánosov pozdĺž Chotárneho kanála na interakciu povrchových a podzemných vôd v jeho okolí. Spoluatori Yvetta Velísková, Márta Bara, Radoslav Schügerl. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 126 - 134. ISSN 1335-6291.

ADFB09 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Prehľad vývoja riešenej problematiky základného hydrologického výskumu na VHZ ÚH SAV. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2013, roč. XVI., č. 1-2, s. 4-4.

ADFB10 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Historická povodeň z roku 1813 vo svetle povodňových značiek. Časť II.: Povodie Hrona, Hnilca, Popradu a Visly. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 308-318. ISSN 1335-6291.

ADFB11 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Trendová analýza mesačných a

- extrémnych prietokov v stanici Belá-Podbanské. Spoluautor P. Pekárová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 193 - 203. ISSN 1335-6291.
- ADFB12 HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. The impact of root data details on modelling of soil water transport in soil – plant – atmosphere system. Spoluautor Juraj Majercak, Marek Rodny, Viliam Novak, Willibald Loiskandl. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 21-31. ISSN 1335-6291.
- ADFB13 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeněk - LIOVÁ, S. Vývoj odtoku v riečnej sieti horského povodia počas topenia snehu. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 372-379. ISSN 1335-6291.
- ADFB14 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - MALÍK, Peter - MITOŠINKOVÁ, M. - KOSTKA, Zdeněk. Využitie chloridov pri určovaní dopĺňania podzemnej vody v povodí horného Váhu : Application of chloride in the assessment of groundwater recharge in the upper Váh river basin. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2013, vol. 19 no. 2, s. 118 – 126. ISSN 1335-1052.
- ADFB15 KANDRA, Branislav. Vplyv objemových zmien na priebeh retenčných čiar ťažkých pôd. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2013, roč. XVI., č. 1-2, s. 9-9.
- ADFB16 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie retenčných čiar v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny. Spoluautor M. Gomboš. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 62-67. ISSN 1335-6291.
- ADFB17 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - TAKÁČOVÁ, D. Zaťaženie podzemných a povrchových vôd na Žitnom ostrove plošnými a bodovými zdrojmi znečistenia. Spoluautori Y. Velísková, D. Takáčová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 115 - 123. ISSN 1335-6291.
- ADFB18 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Hodnotenie kvalitatívnych parametrov povrchových vôd Žitného ostrova z hľadiska znečistenia zlúčeninami dusíka. Spoluautor Y. Velísková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 135-144. ISSN 1335-6291.
- ADFB19 KUČÁROVÁ, K. - ŠKODA, Peter - PEKÁROVÁ, Pavla. Simulácia vývoja teploty vody v tokoch v povodí rieky Morava. Spoluautori Peter Škoda, Pavla Pekárová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 204 - 217. ISSN 1335-6291.
- ADFB20 MAJERČÁKOVÁ, Oľga - MAJERČÁK, Juraj - LEŠKOVÁ, D. Ak je vody priveľa. In Vodohospodársky spravodajca, 2013, roč. 56, no. 9-10, s. 4-8.
- ADFB21 MELO, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ĽUPTÁK, Ľ. Povodeň na Dunaji v roku 1895 časť III.: na stránkach novín Pressburger Zeitung a Wiener Zeitung. Spoluautori Pavla Pekárová, Pavol Miklánek, Ľudovít Ľupták. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 174-183. ISSN 1335-6291.
- ADFB22 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Historická povodeň z roku 1813 vo svetle povodňových značiek. Časť I.: Povodie Váhu. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 299-307. ISSN 1335-6291.
- ADFB23 PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Modelovanie vplyvu HPV na zásobovanie koreňovej zóny vodou. Spoluautori Dana Pavelková, Helena Hlavatá. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 77-82. ISSN 1335-6291.
- ADFB24 PÁSZTOROVÁ, M. - VITKOVÁ, Justína - JARABICOVÁ, M. - NAGY, Viliam. Vplyv vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 429-436. ISSN 1335-6291.
- ADFB25 PAVELKOVÁ, Dana - PETRÍK, O. Analýza vzoriek vody z domových studní na zistenie obsahu dusičnanov v rokoch 1997 - 2012. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2013, roč. XVI., č. 1-2, s. 14-15.

- ADFB26 PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol. Historická povodeň z roku 1813 vo svetle povodňových značiek. Časť III.: Stanovenie N-ročných prietokov so zahrnutím historických povodní do radov  $Q_{max}$ . In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 319-326. ISSN 1335-6291.
- ADFB27 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Štatistické metódy dlhodobej predpovede prietokov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 184-192. ISSN 1335-6291.
- ADFB28 PORUBSKÁ, D. - HOLKO, Ladislav - FENDEKOVÁ, Miriam. Vplyv vstupných údajov na výsledky simulácie zrážkovo-odtokového modelu : The influence of input data on the results of rainfall-runoff model simulation. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2013, vol. 19 no. 2, s. 78 – 90. ISSN 1335-1052.
- ADFB29 PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Identifikácia zmien povodňových prietokov Dunaja v stanici Bratislava v období 1876-1943 a 1944-2010. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 327-336. ISSN 1335-6291.
- ADFB30 RODNÝ, Marek - RODNÝ, P. - ŠURDA, Peter - MATULA, S. - MIHÁLIKOVÁ, M. - CHALA, A. T. Automatizácia merania minidiskovým infiltrometrom s využitím princípu sledovania častíc. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 460-465. ISSN 1335-6291.
- ADFB31 SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Porovnanie rýchlostí vodného toku určených prístrojom Flowtracker a stopovaním pomocou disperznej látky. Spoluautori Yvetta Velísková, Márta Koczka Bara, Renáta Dulovičová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 154-162. ISSN 1335-6291.
- ADFB32 ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - MATULA, S. - MIHÁLIKOVÁ, M. - CHALA, A. T. Horizontálna a vertikálna priestorová variabilita hydraulikkej vodivosti pôdy s biologickým povlakom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 466-472. ISSN 1335-6291.
- ADFB33 ŠURDA, Peter - KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek. Vplyv štruktúry poľnohospodárskeho porastu na výšku povrchového odtoku v rámci povodia. Spoluautor T. Kaletová, M. Rodný. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 32-38. ISSN 1335-6291.
- ADFB34 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Rajonizácia oblasti na VSN podľa potenciálu objemových zmien pôd. Spoluautor Milan Gomboš. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 68-76. ISSN 1335-6291.
- ADFB35 VELÍSKOVÁ, Yvetta - HALAJ, Peter - SOKÁČ, M. Citlivosť modelu HEC-RAS na zmenu disperzného koeficientu – vstupného parametru modelu. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 392-401. ISSN 1335-6291.
- ADFB36 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Hydrodynamický prístup k modelovaniu kvality povrchových vôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 145-153. ISSN 1335-6291.
- ADFB37 VELÍSKOVÁ, Yvetta - HALAJ, Peter - SOKÁČ, M. - BÁREK, V. Pollution Spreading Analysis in the Mala Nitra stream by using of 1-D model. In Acta horticulturae et regiotecturae : vedecký časopis pre záhradníctvo, krajinné inžinierstvo, architektúru a ekológiu, 2013, no. 2. ISSN 1335-2563.
- ADFB38 VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Zmeny v zásobách pôdnej vody v dôsledku predpokladanej zmeny klímy. Spoluautori V. Štekauerová, J. Skalová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 5-9. ISSN 1335-6291.

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

- AEC01 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of Silts Distribution along Chotárny Channel on Recharge Water Amounts. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 1299-1306. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC02 GOMBOŠ, Milan. Institute of Hydrology SAS. In EUREKA 2013 : 1st Conference and Working Session Within the frame of the Unternational Program EUREKA. - Brno : VUTIUM, 2013, s. 256-257. ISBN 978-80-214-4735-6.
- AEC03 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Variability of electrical impedance in the soil environment. In EUREKA 2013 : 1st Conference and Working Session Within the frame of the Unternational Program EUREKA. - Brno : VUTIUM, 2013, s. 142-147. ISBN 978-80-214-4735-6.
- AEC04 HALAJ, Peter - BÁREK, V. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BÁREKOVÁ, A. - PECHÁČOVÁ, K. - STREDANSKÁ, A. LONGITUDINAL DISPERSION COEFFICIENT IMPACT ASSESSMENT ON HEC-RAS WATER QUALITY MODEL OUTPUTS. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 213-220. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC05 KOCZKA BARA, Márta - ŠEBOVÁ, Emília - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analysis of Surface Water-Groundwater Interaction in a Lowland Area: a Case Study. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 1289-1298. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC06 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. THE INFLUENCE OF INFILTRATION AND DRAINAGE RESISTENCE OF RIVER ON SURFACE WATER – GROUNDWATER INTERACTION:A CASE STUDY. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 401-408. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC07 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Kvalita povrchových a podzemných vôd Žitneho ostrova z hľadiska množstva dusíkatých látok : Surface water and groundwater quality in Žitný ostrov area from the nitrogen compounds quantity position. In HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa : Aktualne problemy hydrogeochimii. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec : Nauk o Ziemi : Katedra Hydrogeologii I Gidrologii Inzynierskiej, 2013, s. 35-35. ISSN 978-83-61644-37-8.
- AEC08 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Influence of Groundwater Composition on Soil Salinization in the Danube Lowland (Slovakia). In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 1279-1288. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov

- z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC09 MAJERČÁK, Juraj - ČELKOVÁ, Anežka. Matematická simulácia vplyvu klimatických faktorov na zasoľovanie pôdy podzemnou vodou na Východoslovenskej nížine : Mathematical simulation of the climatic factors impact on soil salinisation through groundwater on East Slovakia Lowland. In HYDROGEOCHEMIA '13 - Międzynarodowa konferencja naukowa : Aktualne problemy hydrogeochimii. Eds. H. Rubin, A. J. Witkowski. - Sosnowiec : Nauk o Ziemi : Katedra Hydrogeologii I Hidrologii Inżynierskiej, 2013, s. 40-42. ISSN 978-83-61644-37-8.
- AEC10 MIKLÁNEK, Pavol - MARTINCOVÁ, Mária - PEKÁROVÁ, Pavla - MESZÁROS, Ivan. SEASONAL CHANGES OF THE SOIL TEMPERATURE IN DIFFERENT DEPTHS. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 285-292. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC11 PEKÁR, Ján - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. LONG-TERM PREDICTION OF THE NEVA RIVER MEAN ANNUAL DISCHARGE BY STOCHASTIC MODELS. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 197-204. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC12 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. SURFACE AND GROUND WATER POLLUTION BY NITRATES IN EASTERN SLOVAKIA. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 341-348. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC13 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. HISTORY OF FLOODS ON THE TERRITORY OF SLOVAKIA. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 173-180. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC14 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BERTA, P. Applicability of Existing Modelling Approaches for Simulation of Dispersion Phenomenon. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 733-742. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC15 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUBOVÁ, V. Modelling the Impacts of CSO Events on Receiving Water Quality. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 1217-1224. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC16 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUBOVÁ, Vanda. ASSESSMENT OF IMPACTS ON WATER QUALITY CAUSED BY SHORT-TERM STORM DISCHARGES FROM URBANIZED CATCHMENT. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 39-46. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.
- AEC17 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - HALAJ, Peter - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Pollutant Spreading in Small



- Adjustive Stream. In EWRA 2013 Porto - 8th international conference Water Resources Management and Changing Context : proceedings [elektronický zdroj]. Editors Rodrigo Maia, António Guerreiro de Brito, Abílio Seca Teixeira , José Tentúgal Valente , João Pedro Pêgo. - Porto : EWRA, 2013, s. 489-498. ISBN 978-989-95557-8-5. Názov zobrazenia. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEC18 VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, M. - BERTA, P. - KOCZKA BARA, Márta. LONGITUDINAL DISPERSION COEFFICIENT EVALUATION METHODOLOGY BASED ON RESULTS OF FIELD MEASUREMENTS. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 205-212. ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704.

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

- AED01 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Predpoveď výšky vodnej hladiny na Dunaji v stanici Bratislava počas povodne v júni 2013. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 21-29. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED02 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Frekvenčná analýza synchronných maximálnych prietokov na Morave a Myjave. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 30-44. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED03 ČELKOVÁ, Anežka. Aplikácia numerického modelovania pri riešení problematiky ochrany zdrojov pitnej vody. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 45-51. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED04 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Aktuálna problematika základného hydrologického výskumu riešená na Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach. In XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Editori M. Gomboš, D. Pavelková ; recenzent R. Mati. - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 41-44. ISBN 978-80-89139-29-3.
- AED05 HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv rozdielného tvaru a usporiadania kameňov v pôdnom profile skeletnatej pôdy na jej efektívnu nasýtenú hydraulickú vodivosť. In Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering : 23rd Annual PhD Student Conference on Architecture and Construction Engineering, Building Materials, Structural Engineering, Water and Environmental Engineering, Transportation Engineering, Surveying, Geodesy, and Applied Mathematics. - Bratislava : STU, 2013, s. 787-795. ISSN 978-80-227-4102-6.
- AED06 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek - ORFÁNUS, Tomáš. Vplyv skeletnatosti a počiatocnej vlhkosti skeletnatej pôdy na odtok cez

- dolný okraj pôdneho profilu. Další autori Novák V., Rodný M., Orfánus T. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 64-73. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED07 HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Pôdy s vysokým obsahom skeletu. In Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering : 22nd Annual PhD Student Conference on Architecture and Construction Engineering, Building Materials, Structural Engineering, Water and Environmental Engineering, Transportation Engineering, Surveying, Geodesy, and Applied Mathematics. - Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2012, s. 963-973. ISBN 978-80-227-3853-8.
- AED08 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of soil type on the interaction with the ground water. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 457-463. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED09 KANDRA, Branislav - MATOUŠKOVÁ, V. Špecifiká merania retenčných čiar ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine. In XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Editori M. Gomboš, D. Pavelková ; recenzent R. Mati. - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 61-66. ISBN 978-80-89139-29-3.
- AED10 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Influence of surface water level fluctuation and riverbed sediment deposits on groundwater regime. Další autori Velísková Y., Dulovičová R., Schügerl R. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 114-130. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED11 KOVÁČOVÁ, Viera. Trendy vývoja kvality povrchových a podzemných vôd juhozápadnej časti Slovenska. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 146-159. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED12 ŁUKOWSKI, M. - MARCZEWSKI, W. - USOWICZ, B. - MAJERČÁK, Juraj. Surface soil moisture in central europe from smos satellite. Další autori Marczewski W., Usowicz B., Majerčák J. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 160-164. ISBN 978-80-89139-30-9. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED13 NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv skeletu v pôdach horských povodí na extrémne odtoky. Hana Hlaváčiková. In River Basin and Flood Risk Management 2013 : scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the

- International Visegrad Fund ; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED14 ORFÁNUS, Tomáš. Analýza možného vplyvu lesných ciest a ťažobných liniek na povodeň v Píle v júni 2011. In River Basin and Flood Risk Management 2013 : scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund ; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED15 PÁLEŠOVÁ, Ivana - PAVELKOVÁ, Dana. Estimation of critical depth of groundwater levels in different growing seasons. Pavelková Dana. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 499-504. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED16 PAVELKOVÁ, Dana - PETRÍK, O. Monitoring obsahu dusičnanov v domových studniach v okresoch Michalovce a Sobrance v rokoch 1997-2012. In XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Editori M. Gomboš, D. Pavelková ; recenzent R. Mati. - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 79-84. ISBN 978-80-89139-29-3.
- AED17 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Historic flood of 1813: Uncertainty in the flood frequency analysis. Pavol Miklánek, Dana Halmová. In River Basin and Flood Risk Management 2013 : scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund ; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. - Bratislava, 2013, s. ISBN 978-80-89062-95-9. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AED18 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Kolísanie odtoku svetových tokov. In XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Editori M. Gomboš, D. Pavelková ; recenzent R. Mati. - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013, s. 23-28. ISBN 978-80-89139-29-3.
- AED19 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Regionalization of Depressed Area of East Slovakian Lowland According to Soil's Water Capacity. Milan Gomboš. In Water Management and Hydraulic Engineering : proceedings of the 13th International Symposium. Bratislava, SR, 9.-12.9.2013 [elektronický zdroj]. Editor A. Šoltész ; ďalší editori Š. Stanko, I. Škultétyová, Recenzenti: A. Šoltész, P. Dušička, Š. Stanko, I. Škultétyová. - Bratislava : STU, 2013, s. 533-540. ISBN 978-80-227-4003-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

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

- AEE01 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Infiltration into stony soil: modeling of the process using HYDRUS codes. In Proceedings of the 4th International Conference HYDRUS Software Applications to Subsurface Flow and Contaminant Transport Problem. - Prague : Czech University of Life Sciences : PC-Progress, s.r.o., 2013, s. 127-133. ISBN 978-80-213-2380-3.

- AEE02 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SINOROS-SZABÓ, B. - MILICS, G. Voda je jedným z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich pôdnu úrodnosť. V. Štekauerová, B. Sinoros-Szabó, G. Milics. In Voda, pôda a rastliny : mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny [elektronický zdroj]. J. Rožnovský ; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno : Česká bioklimatologická společnost : Slovenská bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Mendelova univerzita v Brně : Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy : Výzkumný ústav rostlinné výroby : Český výbor ICID, 2013, s. 1-6. ISBN 978-80-87577-17-2. Názov z prelače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEE03 NOVÁK, Viliam. Produkcia biomasy a sezónna transpirácia. In Voda, pôda a rastliny : mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny [elektronický zdroj]. J. Rožnovský ; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno : Česká bioklimatologická společnost : Slovenská bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Mendelova univerzita v Brně : Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy : Výzkumný ústav rostlinné výroby : Český výbor ICID, 2013, s. 1-12. ISBN 978-80-87577-17-2. Názov z prelače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEE04 ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Štatistická analýza hydraulickej vodivosti pôdy v povodí rieky Hron. In Voda, pôda a rastliny : mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny [elektronický zdroj]. J. Rožnovský ; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno : Česká bioklimatologická společnost : Slovenská bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Mendelova univerzita v Brně : Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy : Výzkumný ústav rostlinné výroby : Český výbor ICID, 2013, s. 1-17. ISBN 978-80-87577-17-2. Názov z prelače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AEE05 VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Možný vplyv klimatickej zmeny na zásoby vody v pôde pri pestovaní bazy čiernej a jačmeňa jarného. In Voda, pôda a rastliny : mezinárodná konferencia, 29. - 30. května 2013, Zámek Křtiny [elektronický zdroj]. J. Rožnovský ; t. Litschmann, H. Středová, P. Středa. - Brno : Česká bioklimatologická společnost : Slovenská bioklimatologická společnost : Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno : Mendelova univerzita v Brně : Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy : Výzkumný ústav rostlinné výroby : Český výbor ICID, 2013, s. 1-7. ISBN 978-80-87577-17-2. Názov z prelače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.

#### **AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEF01 HOLKO, Ladislav. Vplyv lesa na hydrologický režim povodia (Les a povodne). In Les + Voda : zborník z odborného seminára konaného 21. októbra 2010. - Zvolen : Národné lesnícke centrum : Lesnícky výskumný ústav, 2013, s. 61-72. ISBN 978-80-8093-174-2.

#### **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Relationship between precipitation and runoff in the Nitra River basin Slovakia. In 11th International Precipitation Conference 2013. - Wageningen : Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July 2013, 2013, s. 166-166. ISBN 978-94-6173-710-6.
- AFG02 DRAHORAD, S. L. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír. Changes in physical and chemical soil characteristics and penetration resistance during the

- process of early-stage succession in dune sand in Sekule, Slovakia. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 89-89.
- AFG03 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Trend analysis of long annual and monthly precipitation from Danubian lowland. In 11th International Precipitation Conference 2013. - Wageningen : Hydrology and Quantitative Water Management Group and Royal Netherlands Meteorological Institute 30 June - 3 July 2013, 2013, s. 196-196. ISBN 978-94-6173-710-6.
- AFG04 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Infiltration into stony soil: what are the differences between homogeneous and stony soils. In ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics : book of abstracts [elektronický zdroj]. - Lublin : Polish Academy of Sciences, 2013, s. 88-88. ISBN 978-83-89969-09-5. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG05 KALETOVÁ, T. - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - NOVOTNÁ, B. Crop impact on runoff generation in an agricultural landscape. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 31-31.
- AFG06 LIČNER, Ľubomír - CAPULIAK, J. - ZHUKOVA, N. - HOLKO, Ladislav - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 43-43.
- AFG07 MAJERČÁK, Juraj. Identification of extremal water regime situations in the LOCAL mathematical simulation model. In ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics : book of abstracts [elektronický zdroj]. - Lublin : Polish Academy of Sciences, 2013, s. 97-97. ISBN 978-83-89969-09-5. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG08 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján. Modelling 1000-year catastrophic flood scenario of the Danube between Bratislava and Nagymaros - 15:00. Spoluatori Pavla Pekárová, Veronika Bačová-Mitková, Ján Pekár. In Knowledge for the Future : the 37 th IASPEI Scientific Assembly Göteborg, Sweden July 22-26, 2013 [elektronický zdroj]. - Göteborg : IAHS : IAPSO : IASPEI, 2013, s. 1-2. Názov z hlavnej obrazovky. Dostupné na internete: <<http://iahs-iapso-iaspei2013.com/>>.
- AFG09 NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Infiltration into stony soil: its dependence on stoniness and initial soil water content. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 78-78.
- AFG10 NOVÁK, Viliam. Seasonal transpiration and biomass production. In ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics : book of abstracts [elektronický zdroj]. - Lublin : Polish Academy of Sciences, 2013, s. 26-26. ISBN 978-83-89969-09-5. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG11 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Numerical simulation of accidental pollution wave in small streams - 15:00. Spoluatori Ján Pekár, Pavol Miklánek. In Knowledge for the Future : the 37 th IASPEI Scientific Assembly Göteborg, Sweden July 22-26, 2013 [elektronický zdroj]. - Göteborg : IAHS : IAPSO : IASPEI, 2013, s. 1-2. Názov z hlavnej obrazovky. Dostupné na internete: <<http://iahs-iapso-iaspei2013.com/>>.

- AFG12 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. FLOOD REGIME OF THE DANUBE IN 1876–2005. In Symposium Deciphering River Flood Change: Historical Floods, Vienna, Austria 5-6. - Vienna, 2013, s. 1-1.
- AFG13 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. 200-ANNIVERSARY OF THE MOST DEVASTATING FLOODS IN SLOVAKIA ON AUGUST 1813. In Symposium Deciphering River Flood Change: Historical Floods, Vienna, Austria 5-6. - Vienna, 2013, s. 1-1.
- AFG14 PRAMUK, Branislav. Mutual comparison of temporal changes in yield and water temperature of selected springs in the northern part of Slovakia. In 3 rd Biohydrology Conference 2013 - 21st - 24th May, 2013 - Landau/Pfalz, Germany : "WATER FOR LIFE". - Landau : University of Koblenz-Landau Institute for Environmental Sciences, s. 55-55.
- AFG15 RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Evapotranspiration from stony soils: what are the differences between homogeneous and stony soils. In ICA 2013 - 10 International Conference on Agrophysics : book of abstracts [elektronický zdroj]. - Lublin : Polish Academy of Sciences, 2013, s. 59-59. ISBN 978-83-89969-09-5. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.

#### **AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AFHA01 ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie transportu neadsorbujúcich kontaminantov v podzemnej vode na Čenkovskej nive : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.
- AFHA02 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Trendová analýza mesačných a extrémnych prietokov v stanici Belá-Podbanské : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.
- AFHA03 HIMMELBAUER, M. - MAJERČÁK, Juraj - RODNÝ, Marek - NOVÁK, Viliam - LOISKANDL, W. Vplyv podrobných údajov o koreňoch na modelovanie pohybu vody v pôde v systéme pôda – rastlina – atmosféra : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s.1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.
- AFHA04 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Štatistické metódy dlhodobej predpovede prietokov : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.
- AFHA05 SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yveta - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Porovnanie rýchlostí vodného toku určených prístrojom Flowtracker a stopovaním pomocou disperznej látky : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

- AFHA06 VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Zmeny v zásobách pôdnej vody v dôsledku predpokladanej zmeny klímy : poster. In Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-30-9.

### **BAB Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

- BAB01 BIČÁROVÁ, Svetlana - BEZÁK, Vladimír - BILČÍK, Dušan - ČEPČEKOVÁ, Eva - FLEISCHER, Peter - HLAVATÁ, Helena - HOLKO, Ladislav - JAKUBJÁK, Ondrej - MAČUTEK, Jozef - MAJCIN, Dušan - OSTROŽLÍK, Marian - RADIMÁKOVÁ, Alžbeta - SMOLEN, František - ŠKVARENINA, Jaroslav. Observatórium SAV Skalnaté Pleso : 70 rokov meteorologických meraní. Kol. autorov. Stará Lesná : Geofyzikálny ústav SAV, 2013. 63 s. ISBN 978-80-85754-29-2.

### **DAI Dizertačné a habilitačné práce**

- DAI01 DÓŠA, Michal. Tvorba odtoku v horskom povodí : Dizertačná správa SvF 13423-10759. Školiteľ Ladislav Holko. Bratislava, 2013. 117 s.
- DAI02 MARTINCOVÁ, Mária. Dynamika kolísania teploty vody v toku v experimentálnych vysokohorských povodiach : Dizertačná správa - SvF-13423-12477. Mária Martincová, Školiteľ: Pavla Pekárová. Bratislava, 2013. 110 s. Ústav hydrológie SAV, Študijný program: Vodohospodárske inžinierstvo. Odbor 5.1.6. Vodné stavby, 6.4.2 hydromeliorácie.
- DAI03 RODNÝ, Marek. Diagnostika vodného režimu pôd : Dizertačná práca SVF-13423-60480. Školiteľ RNDr. Vlasta Štekauerová, Dr.Sc. Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta, Externá vzdelávacia inštitúcia : Ústav hydrológie, Slovenská akadémia vied, 2012. 146 s. Študijný odbor 5.1.6. Vodné stavby, 6.4.2 Hydromeliorácie.

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

- FAI01 Stav poznania vo výskume v hydrologických vedách : zborník recenzovaných príspevkov konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV a 60. výročia založenia SAV [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková ; recenzenti M. Gomboš, H. Hlaváčiková, L. Holko, Z. Kostka, L. Lichner, P. Miklánek, V. Novák, P. Šurda, M. Rodný, Y. Velísková. Bratislava : ÚH SAV : Slovenský výbor pre hydrológiu, 2013. 1 USB (345 s.). Požaduje sa Adobe Reader. ISBN 978-80-89139-30-9.
- FAI02 XVII. Okresné dni vody : zborník referátov. Editori M. Gomboš, D. Pavelková ; recenzent R. Mati. Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, 2013. 90 s. ISBN 978-80-89139-29-3.
- FAI03 Journal of Hydrology and Hydromechanics. Editors Lubomír Lichner, Pavel Vlasák. Bratislava : Institute of Hydrology SAS ; Praha : Institute of Hydrodynamics AS CR. Impaktovaný. 4 x ročne. ISSN 0042-790X.
- FAI04 River Basin and Flood Risk Management 2013 : scientific conference with international participation under the auspices of the Minister of Environment of the

Slovak Republic, supported by the International Visegrad Fund. Recenzent M. Bačík ; recenzenti M. Lukáč, O. Majerčáková, E. Bednárová, C. Macura, P. Miklánek, J. Szolgay. Bratislava, 2013. ISBN 978-80-89062-95-9.

FAI05 Acta Hydrologica Slovaca. Zodp. red. Yveta Velísková ; editor Katarína Brezianská. Bratislava : Ústav hydrológie SAV. ISSN 1335-6291.

### GHG Práce zverejnené na internete

- GHG01 HOLKO, Ladislav. Vedcom sa rozšíria možnosti skúmania vodného režimu hôr. In Liptov SME. Dostupné na internete: <[http://liptov.sme.sk/c/6874275/vedcom-sa-rozsiria-moznosti-skumania-vodneho-rezimu-hor.html?utm\\_source=link&utm\\_medium=rss&utm\\_campaign=rss](http://liptov.sme.sk/c/6874275/vedcom-sa-rozsiria-moznosti-skumania-vodneho-rezimu-hor.html?utm_source=link&utm_medium=rss&utm_campaign=rss)>.
- GHG02 NAGY, Viliam. Čas poludnia - Délidő : Rozhovor v RTVS - Rádio Patria, odborná téma hospodárenia s pitnou vodou a ochrany životného prostredia dňa 12. októbra 2013.
- GHG03 PEKÁROVÁ, Pavla. Prečo sa hovorí: Trinásť, pánboh pri nás. In Pravda, 2013, roč. XXIII., č. 133. ISSN 1. Dostupné na internete: <<http://spravy.pravda.sk/domace/clanok/283345-preco-sa-hovori-trinast-panboh-pri-nas/>>.
- GHG04 PEKÁROVÁ, Pavla. Povodne sme zažívali pravidelne. In Denník SME, 2013, roč. 21, č. 133, s. Dostupné na internete: <<http://komentare.sme.sk/c/6830466/povodne-sme-zazivali-pravidelne.html>>.
- GHG05 PEKÁROVÁ, Pavla. Riaditeľka Ústavu hydrológie: O 50 rokov ani táto hrádza stačiť nebude : rozhovor s riaditeľkou Ústavu hydrológie SAV RNDr. Pavlou Pekárovou, DrSc. In Denník SME, 2013, roč. 21, č. 130, s. 4-4. Dostupné na internete: <<http://www.sme.sk/c/6826409/riaditelka-ustavu-hydrologie-o-50-rokov-ani-tato-hradza-stacit-nebude.html>>.
- GHG06 PEKÁROVÁ, Pavla. Povodne sú normálne : rozhovor vo Fun Rádiu. Dostupné na internete: <<http://www.funradio.sk/ranna-sou-s-adelou-a-sajfom/ranna-sou-archiv/24074-povodne-su-normalne/>>.
- GHG07 PEKÁROVÁ, Pavla. Tohtoročné záplavy trvajú veľmi dlho : Rozhovor v RTVS, 5 jún 2013. In RTVS. Dostupné na internete: <[http://www.stuba.sk/sk/diani-na-stu/tohtorocne-zaplavy-trvaju-velmi-dlho-stv-jednotka.html?page\\_id=6392](http://www.stuba.sk/sk/diani-na-stu/tohtorocne-zaplavy-trvaju-velmi-dlho-stv-jednotka.html?page_id=6392)>.
- GHG08 PEKÁROVÁ, Pavla. Bežný Dunaj sa vráti až o dva týždne, voda bude opadávať pomaly. In Denník SME, 2013, roč. 21, č. 132, s. 3-3. Dostupné na internete: <<http://www.sme.sk/c/6829193/bezny-dunaj-sa-vrati-az-o-dva-tyzdne-voda-bude-opadavat-pomaly.html>>.
- GHG09 PEKÁROVÁ, Pavla. Podľa ochranárov Gabčíkovo môže hrozbu povodní aj zväčšiť : rozhovor v rozhlasovej stanici Slovensko; Rádiožurnál 9. 6. 2013. Dostupné na internete: <[http://www.storin.sk/storin.nsf/\\$All/50017D84ACC22E72C1257B86003C5675?OpenDocument](http://www.storin.sk/storin.nsf/$All/50017D84ACC22E72C1257B86003C5675?OpenDocument)>.

### GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 LICHNER, Ľubomír. Editorial and preface to thematic issue on biohydrology. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 1, p. 1-2. (0.653 - IF2012). ISSN 0042-790X.

### Ohlasy (citácie):



### AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - LAPIN, Milan - KOHNOVÁ, Silvia - HLÁSNY, T. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. K. Hlavčová, Juraj Parajka, Milan Lapin, Silvia Kohnová, T. Hlásny. Ostrava : Key Publishing, 2008. 116 s. ISBN 978-80-7418-006-4.

Citácie:

1. [3] BARA, Márta. Potential Impacts of Climate Change on Base Flow Formation in a Small Basin. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 129-152. ISBN 978-963-9899-59-9.*

### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinizácia a kontaminácia podpovrchového environmentu [elektronický zdroj]. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009. 1 CD-ROM (329 s.). Projekt Vega č. č.2/0130/09 a 2/0069/09. Názov prebraný z titulnej obrazovky. ISBN 978-80-89139-17-0.

Citácie:

1. [2.1] KOVÁČOVÁ, V. - VELÍSKOVÁ, Y. THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS*  
2. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In *Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.*  
3. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*

- AAB02 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. GLOBAL a numerical model for water movement in the soil root zone. Bratislava : Institute of Hydrology, 1994. 75 s.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. 2012. Analysis of the long-term development of heavy soils water regime. In *Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 353-356.*  
2. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In *OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990*  
3. [3] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J., VITKOVÁ, J., JÁNOŠÍK, J. Development of the soil water regime as a consequence of climate change. In *Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 231-234*  
4. [4] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J. Vývoj zásoby vody v pôde v dôsledku klimatickej zmeny. In *Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no.1, s. 59-69.*

- AAB03 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. GLOBAL, one-dimensional variable

saturated flow model, including root water uptake, evapotranspiration structure, corn yield, interception of precipitations and winter regime calculation. Bratislava : Institute of Hydrology, 1994. 75 s.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990
2. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.
3. [3] VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - PÁSZTOROVÁ, M. - SKALOVÁ, Jana. Consequences of Climate Change on Soil Storage. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 416-424. ISBN 978-954-749-097-0.
4. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.
5. [4] KANDRA, B. Identifikácia sucha a jeho dopad na zložky vodného režimu pôd v obdobiach bez zrážok. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2012, roč. XV, č. 1, s. 10-11.
6. [4] KANDRA, B. Vplyv pôdneho sucha na stres rastlín. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 65-68. ISBN 978-80-89139-27-9.
7. [4] VITKOVÁ, Justína. Možný vplyv klimatickej zmeny na zásoby vody v pôde pre bazový a trávnatý porast. In Zborník príspevkov : 11. konferencia mladých vodohospodárov. Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-7. ISBN 978-80-88907-81-7.
8. [4] ŠÚTOR, J., ŠURDA, P., ŠTEKAUEROVÁ, V. Vplyv bezzrážkových období na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôdy. In Acta horticulturae et regiotecturae, 2012, roč. 15, mimoriadne číslo, s. 60-63.
9. [4] ŠÚTOR, J., ŠURDA, P., ŠTEKAUEROVÁ, V. Kvantifikačné charakteristiky dopadu meteorologických javov a vegetačného krytu na disponibilný zdroj vody v pôde. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, Vol. 13, no. 1, s. 19-27.

AAB04

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

Citácie:

1. [2.2] SKALSKÝ, R., NOVÁKOVÁ, M., MIŠKOVÁ, M. Analýza sucha v krajine ako príklad využitia simulačných modelov v geografii. In Geografický časopis, 2012, roč. 64, č. 1, s. 55-69, SCOPUS
2. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. 2012. Analysis of the long-term development of heavy soils water regime. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 353-356.
3. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990
4. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana.

*Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*

5. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.

6. [4] MAJERČÁK, J., ČELKOVÁ, A. Klimatické zmeny a ich dopad na vodný režim pôd. Eds. Fláková Renáta ; Tometz L., *Aktuálne hydrogeologické problémy regiónov Slovenska: zborník 16. slovenská hydrogeologická konferencia. Bratislava: Slovenská asociácia hydrogeológov*, 2012, s. 31-32.

7. [4] RODNÝ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KALETOVÁ, T., HLAVÁČIKOVÁ, H. Aplikácia optimalizačného multialgoritmu pri diagnostike vodného režimu pôdy. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, Vol. 13, no. 1, s. 38-45.

8. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In *Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydroológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav*, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7., SCOPUS

AAB05 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.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU*, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3

2. [4] PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Predpokladané zmeny zásob vody v pôde do hĺbky jedného metra vplyvom klimatických zmien. In *Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV*, 2012, s. 79-82. ISBN 978-80-89139-27-9

AAB06 PEKÁROVÁ, Pavla - SZOLGAY, Ján. Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. Bratislava : Veda, 2005. 496 s. ISBN ISBN 80-224-0884-0.

Citácie:

1. [1.1] BLAHUSIAKOVA, A. - MATOUSKOVA, M. Analysis of floods in the upper course of the Hron River in 1930-2010. In *GEOGRAFIE. ISSN 1212-0014*, 2012, vol. 117, no. 4, p. 415-433., WOS

2. [1.1] ONDERKA, M. - MRAFKOVA, L. - KREIN, A. - HOFFMANN, L. Long-term Persistence of Stream Nitrate Concentrations (Memory Effect) Inferred from Spectral Analysis and Detrended Fluctuation Analysis. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, JAN 2012*, vol. 223, no. 1, p. 241-252., WOS

3. [1.2] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analysis of water resources quality in upper part of Hron River. In *Modern Management of Mine Producing, Geology and Environment Protection SGEM 2012 : proceedings from 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference 17-23 June 2012 Bulgaria, Albena. Volume III. Eds. Sabotinov, N., Mazhdrakov, M., Yilmaz, I., Marschalko, M. - Albena, Bulgaria : SGEM*, 2012, p. 561-568. ISSN 1314-2704., SCOPUS

4. [4] FENDEKOVÁ, M., FENDEK, M. Sucho v povrchových a podzemných

- vodách Hornonitrianskej kotliny. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 65-74*
- AAB07 PEKÁROVÁ, Pavla - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Modelovanie kvality vody v povodí Ondavy. Bratislava : VEDA, 1998. 254s.  
Citácie:  
1. [3] HALAJ, P., BÁREK, V., BÁREKOVÁ, A., PECHÁČOVÁ, K. Study of hydraulic aspects of point source pollution propagation in straight reach of small modified stream. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 345-348  
2. [4] PECHÁČOVÁ, Katarína - ŠINKA, Zoltán - OCHMANOVÁ, Lucia - HALAJ, Peter. Aplikácia modelu HEC-RAS pri výskume faktorov ovplyvňujúcich šírenie znečistenia v malom vodnom toku, Application of HEC-RAS Model for Research of Factors Affecting the Pollution Propagation in Small Streams. In *Acta horticulturae et regioteecturae*, 2012, roč. 15, č. 2, s. 49 - 52
- AAB08 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - KONÍČEK, Alojz - PEKÁR, Ján. Water Quality in Experimental Basins : Publikácia SVH č. 4. Bratislava : ÚH SAV, 1999. 97 s. ISBN 80-967808-8-3.  
Citácie:  
1. [1.1] ZELAZNY, M. - SIWEK, J.P. Determinants of Seasonal Changes in Streamwater Chemistry in Small Catchments with Different Land Use: Case Study from Poland's Carpathian Foothills. In *POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES*. ISSN 1230-1485, 2012, vol. 21, no. 3, p. 791-804., WOS
- AAB09 ŠIMŮNEK, J. - ŠEJNA, M. - GENUCHTEN, Martinis Th. van - MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam - ŠÚTOR, Július. The Hydrus - Et Software Package for Simulating the One-Dimensional Movement of Water, Heat and Multiple Solutes in Variability-Saturated Media. Bratislava : Institute of Hydrology, 1997. 184 s. ISBN 80-967808-0-8.  
Citácie:  
1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo*. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3  
2. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In *Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydroológov*. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7.
- AAB10 SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Pedotransferové funkcie a ich aplikácia pri modelovaní vodného režimu pôd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2011. 101 s. ISBN 978-80-227-3431-8.  
Citácie:  
1. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.  
2. [4] PAŘÍLKOVÁ, J., GARDAVSKÁ, Z., FEJFAROVÁ, M., ZACHOVAL, Z. Dlouhodobé monitorování zemní hráze malé vodní nádrže metodou EIS. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 90-100.  
3. [4] PAŘÍLKOVÁ, J., FEJFAROVÁ, M., NOVÁK, M. MONITOROVÁNÍ RYBNÍČNÍ HRÁZE METODOU EIS. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 404-415. ISSN 1335-6291.
- AAB11 ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO,



M. - ŠŤASTNÝ, M. Hydrológia Východoslovenskej nížiny. In ??? - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995.

Citácie:

1. [4] HLAVATÁ, H. Priebeh počasia v roku 2011 na VSN. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2012, roč. XV., č. 1, s. 4-4.
2. [4] HLAVATÁ, Helena - TOMKOVÁ Martina. Extrémne prejavy počasia v roku 2011 na území Východoslovenskej nížiny. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 39-44. ISBN 978-80-89139-27-9
3. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.
4. [4] ŠOLTYSOVÁ, Božena - DANILOVIČ, Martin. Pôdna reakcia v oblasti suchého poldra Beša. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 89-92. ISBN 978-80-89139-27-9
5. [4] ŠOLTÉSZ, Andrej. Hydrologicko-hydraulická analýza odvedenia vnútorných vôd na VSN. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 11-18. ISBN 978-80-89139-27-9

AAB12

ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - TALL, Andrej - IVANČO, Jozef. Voda v zóne aerácie pôd Východoslovenskej nížiny. Bratislava : Michalovce : ÚH SAV, 2007. 279 s. ISBN 80-89139-10-8.

Citácie:

1. [3] VÁRALLYAY, G. Blue water – brown water – green water. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 27-30
2. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.
3. [4] ČELKOVÁ, A., MAJERČÁK, J. Vplyv podzemnej vody v oblasti Medzibodrožia na zasolovanie pôdy. In *Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie*, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 38-48.

AAB13

ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef. Charakteristiky zóny aerácie ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny. Rastislav Mati. Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV : OVÚA, 2002. 215 s. ISBN 80-968-480-8-9.

Citácie:

1. [4] ŠOLTÉSZ, Andrej. Hydrologicko-hydraulická analýza odvedenia vnútorných vôd na VSN. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 11-18. ISBN 978-80-89139-27-9

AAB14

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

Citácie:

1. [1.2] VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVÍČOVÁ, Renáta. Discharge area change quantifications and distribution of basic quality indicators along channel Gabčíkovo-Topoľníky. In *Modern Management of Mine Producing, Geology and Environment Protection SGEM 2012 : proceedings from 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference 17-23 June 2012 Bulgaria, Albena. Volume III. Eds. Sabotinov, N., Mazhdrakov, M., Yilmaz, I., Marschalko, M. - Albena, Bulgaria : SGEM, 2012, p. 625-632. ISSN 1314-2704, SCOPUS*

2. [2.1] KOVÁČOVÁ, V. - VELÍSKOVÁ, Y. THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS
3. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.
4. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.
5. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3
6. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7.

AAB15 SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - MOSNÝ, V. - HLAVČOVÁ, K. Časové a priestorové zmeny hydrologickej bilancie na území východného Slovenska. Bratislava : STU, 1997. 213 s.

Citácie:

1. [4] FENDEKOVÁ, M., FENDEK, M. Sucho v povrchových a podzemných vodách Hornonitrianskej kotliny. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 65-74

#### ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 BURGER, František. Change of Groundwater Flow Characteristics After Construction of the Waterworks System Protective Measures on the Danube River – A Case Study in Slovakia. In Studies on Water Management Issues. - Rijeka : INTECH, 2011, s. 53-76. ISBN 978-953-307-961-5.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3
2. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Simulácia zmeny hladinového režimu podzemných vôd v ramennej sústave Dunaja výstavbou prehrádzok v starom koryte Dunaja. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 304-313. ISBN 978- 80-227-3593-3

#### ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

ABD01 ĎUGOVÁ, Olívia - LIČNER, Ľubomír - DLAPA, P. Vplyv klimatických zmien na biologické faktory a pôdnu hydrológiu. In Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. -

Bratislava : Veda, 2005.

Citácie:

1. [1.1] NOVÁKOVÁ, A. - ŠIMONOVICHOVÁ, A. - KUBÁTOVÁ, A. *List of cultivable microfungi recorded from soils, soil related substrates and underground environment of the Czech and Slovak Republics. In Mycotaxon, 2012, vol. 119, no. 593, p. 1-189, ISSN 0093-4666.*

ABD02

KOVÁČOVÁ, Viera. The contamination in the soil and its movement in dependence on groundwater level in the Danubian lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : environmental Problems in US and Central europe including social Aspects of both Areas. vol. XXXVII. - Bratislava : Institute of Hydrology, 2007, s. 149-164. ISBN 978-80-89139-12-5.

Citácie:

1. [3] BARA, M., VELÍSKOVÁ, Y. *Trends in water resources quality regarding to agro-ecosystem along Gabčíkovo – Topolníky Channel. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 393-396.*

2. [4] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Analýza kvality vodných zdrojov pozdĺž kanálu Gabčíkovo – Topolníky. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 . Editor R. Cabada. Bratislava: STU, 2012, s. 67-73. ISBN 978- 80-227-3593-3.*

3. [4] BURGER, František - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Prognózy režimu podzemnej vody na Čenkovej nive pri modelovom povodňovom stave hladiny Dunaja. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Bratislava: STU, 2012, editor R. Cabada. ISBN 978- 80-227-3593*

ABD03

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - RONČÁK, Peter. Vývoj chemických ukazovateľov kvality vody riek Hron a Váh. In Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2005.

Citácie:

1. [1.2] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - TAKÁČOVÁ, D. *Evaluation of point-source pollution hazard in the Upper Hron River Basin. In Modern Management of Mine Producing, Geology and Environment Protection SGEM 2012 : proceedings from 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference 17-23 June 2012 Bulgaria, Albena. Volume III. Eds. Sabotinov, N., Mazhdakov, M., Yilmaz, I., Marschalko, M. - Albena, Bulgaria : SGEM, 2012, p. 655-662. ISSN 1314-2704., SCOPUS*

2. [1.2] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Analysis of water resources quality in upper part of Hron River. In Modern Management of Mine Producing, Geology and Environment Protection SGEM 2012 : proceedings from 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference 17-23 June 2012 Bulgaria, Albena. Volume III. Eds. Sabotinov, N., Mazhdakov, M., Yilmaz, I., Marschalko, M. - Albena, Bulgaria : SGEM, 2012, p. 561-568. ISSN 1314-2704., SCOPUS*

3. [4] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - TAKÁČOVÁ, D. *Hodnotenie bodových zdrojov znečistenia na hornom toku Hrona. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 416-422. ISSN 1335-6291.*

ABD04

PEKÁROVÁ, Pavla. Zákonitosti kolísania priemerných ročných prietokov. In Národný klimatický program. - Bratislava : SHMÚ : MŽP SR, 2000, 2000, no .9, pp. 39-57.

Citácie:

1. [4] SABO, M. *Ako analyzovať časové rady pomocou WAVELET transformácie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 233-241.*

- ABD05 ŠPORKA, Ferdinand - MAKOVINSKÁ, Jarmila - HLÚBIKOVÁ, Daša - TÓTHOVÁ, L. - MUŽÍK, Vladimír - MAGULOVÁ, Renáta - KUČÁROVÁ, K. - PEKÁROVÁ, Pavla - MRAFKOVÁ, L. Metodika pre odvodenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd : Vodné makroevertebráta. In ??? - Bratislava ; Banská Bystrica : VÚVH : SHMÚ : SAŽP, 2007.  
Citácie:  
1. [1.1] LEWANDOWSKI, P. Polish Investigations on River Hydromorphology. In POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES. ISSN 1230-1485, 2012, vol. 21, no. 4, p. 957-965., WOS
- ABD06 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - HALASI-KUN, George J. SOIL HYDROPHYSICAL CHARACTERISTICS AND THEIR FUNCTION IN THE SOIL WATER STORAGE FORMATION, DYNAMICS AND EVALUATION. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Environmental Protection of Central Europe and USA. vol. XL, 2010-2011. - Bratislava ; Pécs : Institute of Hydrology SAS : Hungarian Academy of Sciences, 2011, s. 296-318. ISBN 978-80-89139-24-8.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990  
2. [3] GOMBOŠ, M., TALL, A. Soil Clay Fraction Impact on Coefficient of Linear Extensibility. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. 14, Issue 14, s. 211-218, ISSN -1584-5990

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BAČA, Peter. Hysteresis effect in suspended sediment concentration in the Rybarik basin. In Hydrological Sciences Journal : International Association of Hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques, 2008, vol. 53, no. 1, p. 224-235. (1.604 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0262-6667.  
Citácie:  
1. [1.1] GIMENEZ, R. - CASALI, J. - GRANDE, I. - DIEZ, J. - CAMPO, M.A. - ALVAREZ-MOZOS, J. - GONI, M. Factors controlling sediment export in a small agricultural watershed in Navarre (Spain). In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, JUL 2012, vol. 110, p. 1-8., WOS  
2. [1.1] ONDERKA, M. - KREIN, A. - WREDE, S. - MARTINEZ-CARRERAS, N. - HOFFMANN, L. Dynamics of storm-driven suspended sediments in a headwater catchment described by multivariable modeling. In JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS. ISSN 1439-0108, APR 2012, vol. 12, no. 4, p. 620-635., WOS  
3. [1.1] TANANAEV, N.I. Hysteresis effect in the seasonal variations in the relationship between water discharge and suspended load in rivers of permafrost zone in Siberia and Far East. In WATER RESOURCES. ISSN 0097-8078, NOV 2012, vol. 39, no. 6, p. 648-656., WOS  
4. [1.1] WILSON, C.G. - PAPANICOLAOU, A.N.T. - DENN, K.D. Partitioning fine sediment loads in a headwater system with intensive agriculture. In JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS. ISSN 1439-0108, JUN 2012, vol. 12, no. 6, p. 966-981., WOS
- ADCA02 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.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M. *The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes*. In Eds. M. Valašková, G. Simha Martynkova, *Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application*. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.

2. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland*. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI.*, 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.

ADCA03 STEHLIOVÁ, Katarína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Prognosis of hydrological balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1451-1454. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [3] BURGER, František. *Modifications in the Danube river – riverine groundwater interaction after human intervention*. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI.*, 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 27-40. ISBN 978-963-9899-59-9.

2. [3] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J., VITKOVÁ, J., JÁNOŠÍK, J. *Development of the soil water regime as a consequence of climate change*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 231-234

3. [3] VITKOVÁ, J., PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J. *Development of the precipitation and air temperature due to climate change*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 389-392

4. [3] ŠÚTOR, J., ŠURDA, P. *Quantification of capillary water inflow from groundwater table into the aeration zone of the soil*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 283-286.

5. [4] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J. *Prognóza zrážok a teplôt pre oblasť Poipolia*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 314-323. ISSN 1335-6291.

6. [4] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J. *Vývoj zásoby vody v pôde v dôsledku klimatickej zmeny*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no.1, s. 59-69.

ADCA04 ČIPÁKOVÁ, Andrea - HILLER, E. - LICHNER, Ľubomír. Interaction and fractionation of added cadmium in some typical soils of the Danubian Lowland. In *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry-Articles*, 2011, vol. 287, pp. 157-165. (0.777 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0236-5731.

Citácie:

1. [1.1] GALAMBOS, M. - DANO, M. - ROSSKOPFOVA, O. - SERSEN, F. - KUFCAKOVA, J. - ADAMCOVA, R. - RAJEC, P. *Effect of gamma-irradiation on adsorption properties of Slovak bentonites*. In *JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY*. ISSN 0236-5731, MAY 2012, vol. 292, no. 2, p. 481-492., WOS

ADCA05 CZACHOR, H. - DOERR, Stefan H. - LICHNER, Ľubomír. Water retention of repellent and subcritical repellent soils: New insights from model and experimental investigations. In *Journal of hydrology*, 2010, vol. 380, issue 1-2, p. 104-111. (2.433

- IF2009). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694.

Citácie:

1. [1.1] LIU, H. - JU, Z.Q. - BACHMANN, J. - HORTON, R. - REN, T.S. *Moisture-Dependent Wettability of Artificial Hydrophobic Soils and Its Relevance for Soil Water Desorption Curves. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, MAR 2012, vol. 76, no. 2, p. 342-349., WOS*
2. [1.1] WINE, M.L. - OCHSNER, T.E. - SUTRADHAR, A. - PEPIN, R. *Effects of eastern redcedar encroachment on soil hydraulic properties along Oklahoma's grassland-forest ecotone. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 30 2012, vol. 26, no. 11, p. 1720-1728., WOS*
3. [1.1] YANG, S. - LU, T.-H. *Study of Soil-Water Characteristic Curve Using Microscopic Spherical Particle Model. In Pedosphere, 2012, vol.22, no.1, 103-111., WOS*

ADCA06 FODOR, N. - SÁNDOR, R. - ORFÁNUS, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - RAJKAI, Kálman. Evaluation method dependency of measured saturated hydraulic conductivity. In *Geoderma*, 2011, vol. 165, no. 1, pp. 60-68. (2.176 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-7061.

Citácie:

1. [2.1] PEKAROVA, Pavla - SVOBODA, Ales - MIKLANEK, Pavol - SKODA, Peter - HALMOVA, Dana - PEKAR, Jan. *ESTIMATING FLASH FLOOD PEAK DISCHARGE IN GIDRA AND PARNA BASIN: CASE STUDY FOR THE 7-8 JUNE 2011 FLOOD. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 3, p. 206-216., WOS*
2. [4] DÓŠA, Michal - HOLKO, Ladislav - MARTINCOVÁ, Mária - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeněk - GOMBOŠ, Milan. *Určenie koeficientu hydraulickej vodivosti pôdy v horskom povodí pomocou zrnitostných rozborov a terénnych meraní. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 350-357. ISSN 1335-6291.*
3. [4] DÓŠA, Michal - MARTINCOVÁ, Mária. *Určenie koeficientu hydraulickej vodivosti pôdy v horskom povodí pomocou zrnitostných rozborov a terénnych meraní. In Zborník príspevkov : 11. konferencia mladých vodohospodárov. Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-10. ISBN 978-80-88907-81-7*

ADCA07 GOMBOŠ, Milan. Water storage dependability in root zone of soil. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1191-1194. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [3] BURGER, František. *Modifications in the Danube river – riverine groundwater interaction after human intervention. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 27-40. ISBN 978-963-9899-59-9.*
2. [4] KANDRA, B. *Identifikácia sucha a jeho dopad na zložky vodného režimu pôd v obdobiach bez zrážok. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2012, roč. XV, č. 1, s. 10-11.*
3. [4] KANDRA, B. *Vplyv pôdneho sucha na stres rastlín. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 65-68. ISBN 978-80-89139-27-9.*

ADCA08 HALLETT, P.D. - LICHNER, Ľubomír - CERDÁ, A. Biohydrology: coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes. In *ECOHYDROLOGY :*

special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes, 2010, vol. 3, issue 4, p. 379-381. (1.719 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1936-0592.

Citácie:

1. [1.1] PICHLER, V. - HOMOLÁK, M. - SKIERUCHA, W. - PICHLEROVÁ, M. - RAMÍREZ, D. - GREGOR, J. - JALOVÍAR, P. *Variability of moisture in coarse woody debris from several ecologically important tree species of the temperate zone of Europe. In Ecohydrology, 2012, vol.5, no.4, 424-434., WOS*

ADCA09

HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek - ŠKODA, P. - BLÖSCHL, G. Flashiness of mountain streams in Slovakia and Austria. In Journal of Hydrology, 2011, vol. 405, no. 3-4, p. 392-402. (2.514 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694.

Citácie:

1. [1.1] MERZ, B. - VOROGUSHYN, S. - UHLEMANN, S. - DELGADO, J. - HUNDECHA, Y. HESS *Opinions 'More efforts and scientific rigour are needed to attribute trends in flood time series'. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2012, vol. 16, no. 5, p. 1379-1387., WOS*

2. [1.1] ONDERKA, M. - WREDE, S. - RODNY, M. - PFISTER, L. - HOFFMANN, L. - KREIN, A. *Hydrogeologic and landscape controls of dissolved inorganic nitrogen (DIN) and dissolved silica (DSi) fluxes in heterogeneous catchments. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 11 2012, vol. 450, p. 36-47., WOS*

3. [3] HALMOVÁ, Dana - MARTINCOVÁ, Mária - PEKÁROVÁ, Pavla. *Identification of the hydrologic alterations in the Bela River flows (Slovakia). In Studies of Hydrological Processes in Research Basins: Current Challenges and Prospects : book of Abstracts. - St. Petersburg : ERB : State Hydrological Institute, 2012, s. 143-147.*

ADCA10

HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav - KOSTKA, Zdeněk - FRIČ, M. - STAROŇ, J. Impact of spruce forest on rainfall interception and seasonal snow cover evolution in the Western Tatra Mountains, Slovakia. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 594-599. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] KUTLAKOVA, L. - JENICEK, M. *MODELLING SNOW ACCUMULATION AND SNOWMELT IN THE BYSTRICE RIVER BASIN. In GEOGRAFIE. ISSN 1212-0014, 2012, vol. 117, no. 1, p. 110-125., WOS*

2. [1.2] JENÍČEK, M. - BEITLEROVÁ, H. - HASA, M. - KUČEROVÁ, D. - PEVNÁ, H. - PODZIMEK, S. *Modelungsnowaccumulation and snowmelt runoff Present approaches and results. In Acta Universitatis Carolinae, Geographica, 2012, vol.47, no.2, 15-24., SCOPUS*

ADCA11

KHAN, V. - HOLKO, Ladislav. Snow cover characteristics in the Aral Sea Basin from different data sources and their relation with river runoff. In Journal of Marine Systems, 2009, vol. 76, pp. 254-262. (2.255 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0924-7963.

Citácie:

1. [1.1] BRECKLE, S.W. - WUCHERER, W. *Climatic Conditions in the Aralkum. In ARALKUM - A MAN-MADE DESERT: THE DESICCATED FLOOR OF THE ARAL SEA (CENTRAL ASIA). ISSN 0070-8356, 2012, vol. 218, p. 49-72., WOS*

2. [1.1] LIU, Z.M. - LU, X.G. - SUN, Y.H. - CHEN, Z.K. - WU, H.T. - ZHAO, Y.B. *Hydrological Evolution of Wetland in Naoli River Basin and its Driving Mechanism. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, APR 2012, vol. 26, no. 6, p. 1455-1475., WOS*

- ADCA12 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav - RUBINSTEIN, K. - BREILING, M. Snow Cover Characteristics over the Main River Basins as Represented by Reanalyses Data. In Journal of Applied Meteorology and Climatology, 2008, vol. 47, no. 6, pp. 1819-1832. (1.888 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1558-8424.  
Citácie:  
1. [1.1] YUAN, C.X. - TOZUKA, T. - YAMAGATA, T. IOD influence on the early winter tibetan plateau snow cover: diagnostic analyses and an AGCM simulation. In CLIMATE DYNAMICS. ISSN 0930-7575, OCT 2012, vol. 39, no. 7-8, p. 1643-1660., WOS
- ADCA13 KOLTAI, G. - MILICS, G. - NEMÉNYI, Miklós - NAGY, Viliam - RAJKAI, Kálman. Plant water supply of layered alluvial soils under different weather conditions. In Cereal Research Communications, 2008, vol. 36, no 1, pp. 167-170. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.  
Citácie:  
1. [1.1] GYURICZA, C. - BALLA, I. - TARNAWA, A. - NYARAI, F.H. - KASSAI, K. - SZENTPETERY, Z. - JOLANKAI, M. Impact of precipitation on yield quantity and quality of wheat and maize crops. In IDOJARAS. ISSN 0324-6329, JUL-SEP 2012, vol. 116, no. 3, p. 211-220., WOS  
2. [3] FARKAS, I., KASSAI, K., NYÁRAI, F.H., JOLÁNKAI, M. Impact of water availability on the performance of maize (Zea mays L.) In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 61-64
- ADCA14 LICHNER, Ľubomír - ELDRIDGE, D. J. - SCHACHT, K. - ZHUKOVA, N. - HOLKO, Ladislav - ŠÍR, Miloslav - PECHO, J. Grass Cover Influences Hydrophysical Parameters and Heterogeneity of Water Flow in a Sandy Soil. In NEW SZP IF 2008: PEDOSPHERE, 2011, vol. 21, no. 6, pp. 719-729. (0.978 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1002-0160.  
Citácie:  
1. [1.1] KODESOVA, R. - NEMECEK, K. - KODES, V. - ZIGOVA, A. Using Dye Tracer for Visualization of Preferential Flow at Macro- and Microscales. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, FEB 2012, vol. 11, no. 1., WOS  
2. [2.1] PAVELKOVA, H. - DOHNAL, M. - VOGEL, T. HILLSLOPE RUNOFF GENERATION - COMPARING DIFFERENT MODELING APPROACHES. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 2, p. 73-86., WOS
- ADCA15 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. 238-248. (1.324 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0169-1317.  
Citácie:  
1. [1.1] LIU, H. - JU, Z.Q. - BACHMANN, J. - HORTON, R. - REN, T.S. Moisture-Dependent Wettability of Artificial Hydrophobic Soils and Its Relevance for Soil Water Desorption Curves. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, MAR 2012, vol. 76, no. 2, p. 342-349., WOS
- ADCA16 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - RAJKAI, Kálman - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Vegetation impact on the hydrology of an aeolian sandy soil in a continental climate. In ECOHYDROLOGY : special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes, 2010, vol. 3, issue 4, p. 413-420. (1.719 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1936-0584.  
Citácie:  
1. [1.1] CARMINATI, A. A Model of Root Water Uptake Coupled with Rhizosphere Dynamics. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, AUG



- 2012, vol. 11, no. 3., WOS
2. [1.1] WINE, M.L. - OCHSNER, T.E. - SUTRADHAR, A. - PEPIN, R. *Effects of eastern redcedar encroachment on soil hydraulic properties along Oklahoma's grassland-forest ecotone. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 30 2012, vol. 26, no. 11, p. 1720-1728., WOS*
- ADCA17 LICHNER, Ľubomír - BABEJOVÁ, Natália - DEKKER, L.W. Effects of kaolinite and drying temperature on the persistence of soil water repellency induced by humic acids. In *Rostlinná výroba*, 2002, vol. 48, no. 5, pp. 203-207.
- Citácie:
1. [1.1] MORADI, A.B. - CARMINATI, A. - LAMPARTER, A. - WOCHÉ, S.K. - BACHMANN, J. - VETTERLEIN, D. - VOGEL, H.J. - OSWALD, S.E. *Is the Rhizosphere Temporarily Water Repellent?. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, AUG 2012, vol. 11, no. 3., WOS*
- ADCA18 MDAGHRI, A. - GERMANN, P. - LICHNER, Ľubomír - NOVÁK, Viliam. Preferential transport of water and <sup>131</sup>Iodide in a clay loam assessed with TDR-technique and boundary layer flow theory. In *Hydrol. Earth System Sciences*, 1997, vol. 1, no. 4, pp. 813-822.
- Citácie:
1. [2.1] DOLEZAL, F. - MATULA, S. - BARRADAS, J.M.M. *IMPROVED HORIZONTAL INSTALLATION OF LARGE SOIL MOISTURE CONTENT SENSORS AND INTERPRETATION OF THEIR READINGS IN TERMS OF PREFERENTIAL FLOW. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 333-338., WOS*
- ADCA19 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Use of a distributed erosion model [AGNPS] for planning small reservoirs in the Upper Torysa basin. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2004, vol. 8, no. 6, p. 1186-1192. (0.948 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- Citácie:
1. [1.1] LUMBROSO, D. - GAUME, E. *Reducing the uncertainty in indirect estimates of extreme flash flood discharges. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JAN 11 2012, vol. 414, p. 16-30., WOS*
- ADCA20 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.
- Citácie:
1. [3] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. *Effect of the time periods without precipitation on water content dynamics in the aeration zone of the soil. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekaurová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 233-254. ISBN 978-963-9899-59-9.*
2. [3] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. *Quantification of the Rate of Soil Water Storage Decrease. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 408-415. ISBN 978-954-749-097-0.*
3. [4] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *Analýza trvania bezzrážkových období v kontexte klimatickej zmeny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 358-365. ISSN 1335-6291.*

- ADCA21 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.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, M. *The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes*. In Eds. M. Valašková, G. Simha Martynkova, *Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application*. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.  
2. [3] MIKITA, V., KOVÁCS, B., KÁNTOR, T., KRISTON, S. *Numerical simulation of the artificial recharges of groundwater*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 365-368
- ADCA22 NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MILICS, G. - LICHNER, Ľubomír - NEMÉNYI, Miklós. Harmonisation of different measuring methods of soil moisture used in Žitný ostrov (SK) and Szigetköz (HU). In Cereal Research Communications, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1475-1478. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.  
Citácie:  
1. [1.2] TUBEROSA, R. *Phenotyping for drought tolerance of crops in the genomics era*. In *Frontiers in Physiology*, 2012, 3 SEP, ARTICLE 347, SCOPUS
- ADCA23 NOVÁK, Viliam - HURTALOVÁ, Tatjana - MATEJKA, František. Predicting the effects of soil water content and soil water potential on transpiration of maize. In Agricultural and Water Management, 2005, no. 76, p. 211-223. (0.835 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [1.1] KIEDROWICZ, Marek - ROKOSZ, Krzysztof - PALKOVA, Zuzana - VALICEK, Jan. *Evaluation of Water Needs of Plants Estimation Basing on Meteorological Measurements*. In *ROZNIK OCHRONA SRODOWISKA*. ISSN 1506-218X, 2012, vol. 14, no. 4, p. 123-131., WOS  
2. [1.2] ZHENG, Rui - KANG, Shaozhong - TONG, Ling - LI, Sien. *Water consumption of wine grape under different weather conditions in desert oasis*. In *Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*. ISSN 1002-6819, 2012, vol. 28, no. 20, p. 99-107., SCOPUS
- ADCA24 NOVÁK, Viliam - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Using the Transpiration Regime to Estimate Biomass Production. In Soil Science, 2008, vol. 173, no. 6, pp. 401-407. (0.977 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0038-075X.  
Citácie:  
1. [1.1] RAMOS, T.B. - ŠIMŮNEK, J. - GONÇALVES, M.C. - MARTINS, J.C. - PRAZERES, A. - PEREIRA, L.S. *Two-dimensional modeling of water and nitrogen fate from sweet sorghum irrigated with fresh and blended saline waters*. In *Agricultural Water Management*, 2012, vol.111, 87-104., WOS
- ADCA25 NOVÁK, 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.  
Citácie:  
1. [1.1] HARDIE, M.A. - DOYLE, R.B. - COTCHING, W.E. - MATTERN, K. - LISSON, S. *Influence of antecedent soil moisture on hydraulic conductivity in a series of texture-contrast soils*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 1099-1085, SEP 30 2012, vol. 26, no. 20, p. 3079-3091., WOS  
2. [1.2] BARAM, S. - KURTZMAN, D. - DAHAN, O. *Water percolation through a clayey vadose zone*. In *Journal of Hydrology*, 2012, vol.424-425, 165-171., SCOPUS

3. [3] GOMBOŠ, M. *The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes*. In Eds. M. Valašková, G. Simha Martynkova, *Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application*. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.
- ADCA26 NOVÁK, Viliam. Soil - crack characteristics - estimation methods applied to heavy soils in the NOPEX area. In *Agricultural Forest Meteorology*, 1999, vol. 2720, pp. 1-7. ISSN 0168-1923.  
Citácie:  
1. [1.2] PEI, Y.-G. - XU, Z.-M. - ZHANG, J.-M. *Desiccation cracking of soil body: A review*. In *Chinese Journal of Applied Ecology*, 2012, vol.23, no.4, 1137-1144., SCOPUS
- ADCA27 NOVÁK, Viliam - VIDOVIČ, Jozef. Transpiration and nutrient uptake dynamics in maize /*Zea mays* L. /. In *Ecological Modelling*, 2003, no. 166, 99-107.  
Citácie:  
1. [1.2] GE, T.-D. - SUN, N.-B. - BAI, L.-P. - TONG, C.-L. - SUI, F.-G. *Effects of drought stress on phosphorus and potassium uptake dynamics in summer maize (Zea mays) throughout the growth cycle*. In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2012, 34, 6, pp. 2179-2186., SCOPUS  
2. [1.2] RENKEMA, H. - KIKKERT, J. - HALE, B. - BERKELAAR, E. *The effect of transpiration on thallium uptake and mobility in durum wheat and spring canola*. In *Plant and Soil*, 2012, vol.354, no.1-2, 229-238., SCOPUS
- ADCA28 NOVÁK, Viliam - KŇAVA, Karol. The influence of stoniness and canopy properties on soil water content distribution: Simulation of water movement in forest stony soil. In *European Journal of Forest Research*, 2012, vol. 131, issue 6, pp. 1227-1735. (1.982 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1612-4669.  
Citácie:  
1. [1.1] BREDEMEIER, M. - MERINO, A. - LANCHO, J.F.G. *Water and carbon in forests: challenges for forest management under the pressures of climate change INTRODUCTION*. In *EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH*. ISSN 1612-4669, NOV 2012, vol. 131, no. 6, p. 1639-1642., WOS
- ADCA29 NOVÁK, Viliam - KŇAVA, Karol - ŠIMŮNEK, J. Determining the influence of stones on hydraulic conductivity of saturated soils using numerical method. In *Geoderma*, 2011, vol. 161, issue 3-4, pp. 177-181. (2.176 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-7061.  
Citácie:  
1. [1.1] CHEN, P.Y. - CHEN, C.H. - HSU, N.S. - WU, C.M. - WEN, J.C. *Influence of heterogeneity on unsaturated hydraulic properties: (1) local heterogeneity and scale effect*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 1099-1085, NOV 15 2012, vol. 26, no. 23, p. 3593-3603., WOS  
2. [1.1] WU, C.M. - CHEN, P.Y. - CHEN, C.H. - HSU, N.S. - WEN, J.C. *Influence of heterogeneity on unsaturated hydraulic properties (2) - percentage and shape of heterogeneity*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 1099-1085, NOV 15 2012, vol. 26, no. 23, p. 3604-3613., WOS  
3. [1.2] RYTTER, R.-M. *Stone and gravel contents of arable soils influence estimates of C and N stocks*. In *Catena*, 2012, vol.95, 153-159., SCOPUS  
4. [4] ORFÁNUS, T., BEDRNA, Z. *Nová klasifikácia pôdnej textúry a jej význam pre hydopedológiu. Časť II. Hydopedologické aplikácie*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 9-18.
- ADCA30 ONDERKA, Milan. Correlations between several environmental factors affecting the bloom events of cyanobacteria in Liptovská 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.

Citácie:

1. [1.1] TAMVAKIS, A. - MIRITZIS, J. - TSIRTISIS, G. - SPYROPOULOU, A. - SPATHARIS, S. *Effects of meteorological forcing on coastal eutrophication: Modeling with model trees. In ESTUARINE COASTAL AND SHELF SCIENCE. ISSN 0272-7714, DEC 10 2012, vol. 115, SI, p. 210-217., WOS*

- ADCA31 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Examination of the Dissolved Inorganic Nitrogen Budget in Three Experimental Microbasins with Contrasting Land Cover—A Mass Balance Approach. In *Water, Air and Soil Pollution*, 2009, vol. 210, no. 1-4, p. 221-230. (1.398 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 004-6979.

Citácie:

1. [1.1] CANTON, M. - ANSCHUTZ, P. - COYNEL, A. - POLSENAERE, P. - AUBY, I. - POIRIER, D. *Nutrient export to an Eastern Atlantic coastal zone: first modeling and nitrogen mass balance. In BIOGEOCHEMISTRY. ISSN 0168-2563, FEB 2012, vol. 107, no. 1-3, p. 361-377., WOS*

- ADCA32 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla. Retrieval of suspended particulate matter concentrations in the Danube River from Landsat ETM data. In *Science of the Total Environment*, 2008, vol. 397, no. 1-3, pp. 238-243. (2.182 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0048-9697.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J. - QUAN, W.T. *Using Landsat/TM Imagery to Estimate Nitrogen and Phosphorus Concentration in Taihu Lake, China. In IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. ISSN 1939-1404, FEB 2012, vol. 5, no. 1, SI, p. 273-280., WOS*

2. [1.1] DEMIRAK, A. - YILMAZ, H.A. - KESKIN, F. - SAHIN, Y. - AKPOLAT, O. *Investigation of heavy metal content in the suspended particulate matter and sediments of inner Gokova Bay and creeks. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 2012, vol. 184, no. 12, p. 7113-7124., WOS*

3. [1.1] LU, X.X. - WANG, J.J. - LIU, C. *MODIS-based remote sensing of suspended sediment concentrations of the Middle and Lower Yangtze River, China. In EROSION AND SEDIMENT YIELDS IN THE CHANGING ENVIRONMENT. ISSN 0144-7815, 2012, vol. 356, p. 356-363., WOS*

4. [1.1] PAHLEVAN, N. - RAQUENO, N.G. - SCHOTT, J.R. *Cross-Calibration of Landsat-7's Visible-Near-Infrared Bands with Terra-MODIS over Dark Waters. In OCEAN SENSING AND MONITORING IV. ISSN 0277-786X, 2012, vol. 8372., WOS*

5. [1.1] PAHLEVAN, N. - SCHOTT, J.R. *Characterizing the relative calibration of Landsat-7 (ETM+) visible bands with Terra (MODIS) over clear waters: The implications for monitoring water resources. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, OCT 2012, vol. 125, p. 167-180., WOS*

6. [1.1] SALAMA, M.S. - RADWAN, M. - VAN DER VELDE, R. *A hydro-optical model for deriving water quality variables from satellite images (HydroSat): A case study of the Nile River demonstrating the future Sentinel-2 capabilities. In PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH. ISSN 1474-7065, 2012, vol. 50-52, SI, p. 224-232., WOS*

- ADCA33 ONDERKA, Milan - WREDE, S. - RODNÝ, Marek - PFISTER, L. - HOFFMANN, L. - KREIN, A. Hydrogeologic and landscape controls of dissolved inorganic nitrogen (DIN) and dissolved silica (DSi) fluxes in heterogeneous catchments. In *Journal of hydrology*, 2012, vol. 450-451, no. 1, p. 36-47. (2.656 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-1694.

Citácie:



- ADCA34
1. [1.1] SONG, Z.L. - WANG, H.L. - STRONG, P.J. - LI, Z.M. - JIANG, P.K. *Plant impact on the coupled terrestrial biogeochemical cycles of silicon and carbon: Implications for biogeochemical carbon sequestration. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, DEC 2012, vol. 115, no. 4, p. 319-331., WOS*
  2. [2.1] LICHNER, L. - HOLKO, L. - ZHUKOVA, N. - SCHACHT, K. - RAJKAI, K. - FODOR, N. - SANDOR, R. *PLANTS AND BIOLOGICAL SOIL CRUST INFLUENCE THE HYDROPHYSICAL PARAMETERS AND WATER FLOW IN AN AEOLIAN SANDY SOIL. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 309-318., WOS*
- 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.*
- Citácie:
1. [1.1] BAO, Z.X. - ZHANG, J.Y. - LIU, J.F. - FU, G.B. - WANG, G.Q. - HE, R.M. - YAN, X.L. - JIN, J.L. - LIU, H.W. *Comparison of regionalization approaches based on regression and similarity for predictions in ungauged catchments under multiple hydro-climatic conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 12 2012, vol. 466, p. 37-46., WOS*
  2. [1.1] HUNUKUMBURA, P.B. - TACHIKAWA, Y. - SHIIBA, M. *Distributed hydrological model transferability across basins with different hydro-climatic characteristics. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAR 15 2012, vol. 26, no. 6, SI, p. 793-808., WOS*
  3. [1.1] LOMBARDI, L. - TOTH, E. - CASTELLARIN, A. - MONTANARI, A. - BRATH, A. *Calibration of a rainfall-runoff model at regional scale by optimising river discharge statistics: Performance analysis for the average/low flow regime. In PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH. ISSN 1474-7065, 2012, vol. 42-44, p. 77-84., WOS*
  4. [1.1] PETHERAM, C. - RUSTOMJI, P. - CHIEW, F.H.S. - VLEESHOUWER, J. *Rainfall-runoff modelling in northern Australia: A guide to modelling strategies in the tropics. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, SEP 10 2012, vol. 462, SI, p. 28-41., WOS*
  5. [1.1] SINGH, S.K. - BARDOSSY, A. - GOTZINGER, J. - SUDHEER, K.P. *Effect of spatial resolution on regionalization of hydrological model parameters. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 1099-1085, NOV 15 2012, vol. 26, no. 23, p. 3499-3509., WOS*
  6. [1.1] ZHAO, F.F. - CHIEW, F.H.S. - ZHANG, L. - VAZE, J. - PERRAUD, J.M. - LI, M. *Application of a Macroscale Hydrologic Model to Estimate Streamflow across Southeast Australia. In JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY. ISSN 1525-755X, AUG 2012, vol. 13, no. 4, p. 1233-1250., WOS*
  7. [1.2] DUMEDAH, G. - COULIBALY, P. *Integration of evolutionary based assimilation into Kalman-type methods for streamflow simulations in ungauged watersheds. In Journal of Hydrology, 2012, 475, pp. 428-440., SCOPUS*
  8. [1.2] MINIHANE, M.R. *Evaluation of streamflow estimates for the Rovuma River. In Physics and Chemistry of the Earth, 2012, 50-52, pp. 14-23., SCOPUS*
  9. [1.2] PATIL, S. - STIEGLITZ, M. *Controls on hydrologic similarity: Role of nearby gauged catchments for prediction at an ungauged catchment. In Hydrology and Earth System Sciences, 2012, vol.16, no.2, 551-562., SCOPUS*
- ADCA35
- PARAJKA, Juraj - BLÖSCHL, G. *Validation of MODIS snow cover images over Austria. In Hydrology and Earth System Sciences, 2006, vol. 10, pp 679-689. (0.722 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1027-5606.*
- Citácie:

1. [1.1] BAVERA, D. - DE MICHELE, C. - PEPE, M. - RAMPINI, A. *Melted snow volume control in the snowmelt runoff model using a snow water equivalent statistically based model. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 1099-1085, OCT 30 2012, vol. 26, no. 22, p. 3405-3415., WOS*
2. [1.1] DIETZ, A.J. - KUENZER, C. - GESSNER, U. - DECH, S. *Remote sensing of snow a review of available methods. In International Journal of Remote Sensing, 2012, vol.33, no.13, 4094-4134., WOS*
3. [1.1] DIETZ, A.J. - WOHNER, C. - KUENZER, C. *European Snow Cover Characteristics between 2000 and 2011 Derived from Improved MODIS Daily Snow Cover Products. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, AUG 2012, vol. 4, no. 8, p. 2432-2454., WOS*
4. [1.1] FOPPA, N. - SEIZ, G. *Inter-annual variations of snow days over Switzerland from 2000-2010 derived from MODIS satellite data. In CRYOSPHERE. ISSN 1994-0416, 2012, vol. 6, no. 2, p. 331-342., WOS*
5. [1.1] HUSLER, F. - JONAS, T. - WUNDERLE, S. - ALBRECHT, S. *Validation of a modified snow cover retrieval algorithm from historical 1-km AVHRR data over the European Alps. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, JUN 2012, vol. 121, p. 497-515., WOS*
6. [1.1] PELLICCIOTTI, F. - BUERGI, C. - IMMERZEEL, W.W. - KONZ, M. - SHRESTHA, A.B. *Challenges and Uncertainties in Hydrological Modeling of Remote Hindu Kush-Karakoram-Himalayan (HKH) Basins: Suggestions for Calibration Strategies. In MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT. ISSN 0276-4741, FEB 2012, vol. 32, no. 1, p. 39-50., WOS*
7. [1.1] SENSOY, A. - UYSAL, G. *The Value of Snow Depletion Forecasting Methods Towards Operational Snowmelt Runoff Estimation Using MODIS and Numerical Weather Prediction Data. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, SEP 2012, vol. 26, no. 12, p. 3415-3440., WOS*
8. [1.1] TERZAGO, S. - CREMONINI, R. - CASSARDO, C. - FRATIANNI, S. *ANALYSIS OF SNOW PRECIPITATION DURING THE PERIOD 2000-09 AND EVALUATION OF A MSG/SEVIRI SNOW COVER ALGORITHM IN SW ITALIAN ALPS. In GEOGRAFIA FISICA E DINAMICA QUATERNARIA. ISSN 0391-9838, 2012, vol. 35, no. 1, p. 91-99., WOS*
9. [1.1] THIREL, G. - NOTARNICOLA, C. - KALAS, M. - ZEBISCH, M. - SCHELLENBERGER, T. - TETZLAFF, A. - DUGUAY, M. - MOLG, N. - BUREK, P. - DE ROO, A. *Assessing the quality of a real-time Snow Cover Area product for hydrological applications. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, DEC 2012, vol. 127, p. 271-287., WOS*
10. [1.1] WULF, H. - BOOKHAGEN, B. - SCHERLER, D. *Climatic and geologic controls on suspended sediment flux in the Sutlej River Valley, western Himalaya. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2012, vol. 16, no. 7, p. 2193-2217., WOS*
11. [1.1] ZHANG, G.Q. - XIE, H.J. - YAO, T.D. - LIANG, T.G. - KANG, S.C. *Snow cover dynamics of four lake basins over Tibetan Plateau using time series MODIS data (2001-2010). In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, OCT 13 2012, vol. 48., WOS*
12. [1.2] SURER, S. - AKYUREK, Z. *Evaluating the utility of the EUMETSAT HSAF snow recognition product over mountainous areas of eastern Turkey / Evaluation de l'utilité du produit EUMETSAT HSAF de reconnaissance de la neige sur les régions montagneuses de Turquie orientale. In Hydrological Sciences Journal, 2012, 57, 8, pp. 1684-1694., SCOPUS*

ADCA36

PARAJKA, Juraj - PEPE, M. - RAMPINI, A. - ROSSI, S. - BLÖSCHL, G. A regional snow-line method for estimating snow cover from MODIS during cloud

cover. In *Journal of hydrology*, 2010, vol. 381, no. 1-4, p. 203-212. (2.433 - IF2009). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694.

**Citácie:**

1. [1.1] DIETZ, A.J. - KUENZER, C. - GESSNER, U. - DECH, S. *Remote sensing of snow a review of available methods. In International Journal of Remote Sensing*, 2012, vol.33, no.13, 4094-4134., WOS
2. [1.1] HANTEL, M. - MAURER, C. - MAYER, D. *The snowline climate of the Alps 1961-2010. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, DEC 2012, vol. 110, no. 4, p. 517-537., WOS*
3. [1.1] LEHR, C. - WARD, P.J. - KUMMU, M. *Impact of Large-scale Climatic Oscillations on Snowfall-related Climate Parameters in the World's Major Downhill Ski Areas: A Review. In MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT. ISSN 0276-4741, NOV 2012, vol. 32, no. 4, p. 431-445., WOS*
4. [1.1] XIA, Q. - GAO, X.G. - CHU, W. - SOROOSHIAN, S. *Estimation of daily cloud-free, snow-covered areas from MODIS based on variational interpolation. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, SEP 18 2012, vol. 48., WOS*
5. [1.1] ZHANG, G.Q. - XIE, H.J. - YAO, T.D. - LIANG, T.G. - KANG, S.C. *Snow cover dynamics of four lake basins over Tibetan Plateau using time series MODIS data (2001-2010). In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, OCT 13 2012, vol. 48., WOS*

ADCA37 PARAJKA, Juraj - DADSON, S. - LAFON, T. - ESSERY, R. Evaluation of snow cover and depth simulated by a land surface model using detailed regional snow observations from Austria. In *Journal of Geophysical Research*, 2010, vol. 115, no. D24117, pp. 1-17. (3.082 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0148-0227.

**Citácie:**

1. [1.1] LOWE, H. - HELBIG, N. *Quasi-analytical treatment of spatially averaged radiation transfer in complex terrain. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. ISSN 0148-0227, OCT 2 2012, vol. 117., WOS*

ADCA38 PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - BÁLINT, G. - BARBUC, M. - BORGHA, M. - CLAPS, P. - CHEVAL, S. - DUMITRESCU, A. - GAUME, E. - HLAVČOVÁ, K. - MERZ, R. - PFAUNDLER, M. - STANCALIE, G. - SZOLGAY, J. - BLÖSCHL, G. Seasonal characteristics of flood regimes across the Alpine–Carpathian range. In *Journal of hydrology*, 2010, vol. 394, no. 1-2, p. 78-89. (2.433 - IF2009). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694.

**Citácie:**

1. [1.1] NIE, Chengjing - LI, Hairong - YANG, Linsheng - WU, Shaohong - LIU, Yi - LIAO, Yongfeng. *Spatial and temporal changes in flooding and the affecting factors in China. In NATURAL HAZARDS. ISSN 0921-030X, MAR 2012, vol. 61, no. 2, p. 425-439., WOS*
2. [1.2] BARBALIĆ, D. - PETRAŠ, J. *Seasonal occurrence of maximum annual flows in the Danube River Basin in Croatia | Sezonska pojavnost velikih voda na slivu Dunava u Hrvatskoj. In Gradjevinar, 2012, 64, 1, pp. 33-38., SCOPUS*
3. [1.2] SCHOBBER, J. - ACHLEITNER, S. - KIRNBAUER, R. - SCHABERL, F. - SCHANLAUB, H. *Impact of snow state variation for design flood simulations in glacierized catchments. In Advances in Geosciences, 2012, 31, pp. 39-48., SCOPUS*
4. [2.1] PEKAROVA, Pavla - SVOBODA, Ales - MIKLANEK, Pavol - SKODA, Peter - HALMOVA, Dana - PEKAR, Jan. *ESTIMATING FLASH FLOOD PEAK DISCHARGE IN GIDRA AND PARNA BASIN: CASE STUDY FOR THE 7-8 JUNE 2011 FLOOD. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND*

- ADCA39 *HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 3, p. 206-216., WOS*  
PARAJKA, Juraj - NAEMINI, V. - BLÖSCHL, G. - KOMMA, J. Matching ERS scatterometer based soil moisture patterns with simulations of a conceptual dual layer hydrologic model over Austria. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2009, vol. 13, no.1, pp. 259-271. (2.167 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- Citácie:
1. [1.1] *BROCCA, L. - MORAMARCO, T. - MELONE, F. - WAGNER, W. - HASENAUER, S. - HAHN, S. Assimilation of Surface- and Root-Zone ASCAT Soil Moisture Products Into Rainfall-Runoff Modeling. In IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING. ISSN 0196-2892, JUL 2012, vol. 50, no. 7, Part 1, p. 2542-2555., WOS*
  2. [1.1] *MATGEN, P. - FENICIA, F. - HEITZ, S. - PLAZA, D. - DE KEYSER, R. - PAUWELS, V.R.N. - WAGNER, W. - SAVENIJE, H. Can ASCAT-derived soil wetness indices reduce predictive uncertainty in well-gauged areas? A comparison with in situ observed soil moisture in an assimilation application. In ADVANCES IN WATER RESOURCES. ISSN 0309-1708, AUG 2012, vol. 44, p. 49-65., WOS*
  3. [1.1] *REBEL, K.T. - DE JEU, R.A.M. - CIAIS, P. - VIOVY, N. - PIAO, S.L. - KIELY, G. - DOLMAN, A.J. A global analysis of soil moisture derived from satellite observations and a land surface model. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2012, vol. 16, no. 3, p. 833-847., WOS*
- ADCA40 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - KUČÁROVÁ, K. - LIOVÁ, S. - ŠKODA, Peter. Long-term trend and multi-annual variability of water temperature in the pristine Bela River basin (Slovakia). In *Journal of Hydrology*, 2011, no. 400, p. 333-340. (2.514 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694.
- Citácie:
1. [2.2] *KIDOVÁ, A. - LEHOTSKÝ, M. Spatio-temporal morphological variability of the braided-wandering River Belá / Časovo-priestorova variabilita morfológie divočiaceho a migrujúceho vodného toku Belá. In Geografický Casopis, 2012, 64, 4, pp. 311-333., SCOPUS*
- ADCA41 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Is the Water Temperature of the Danube River at Bratislava, Slovakia, Rising? In *Journal of Hydrometeorology*, 2008, vol. 9, issue 5, pp. 1115-1122. (2.195 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS). ISSN 1525-755X.
- Citácie:
1. [1.1] *FLOURY, M. - DELATTRE, C. - ORMEROD, S.J. - SOUCHON, Y. Global versus local change effects on a large European river. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 15 2012, vol. 441, p. 220-229., WOS*
  2. [1.1] *JURGELENAITE, A. - KRIAUCIUNIENE, J. - SARAUSKIENE, D. Spatial and temporal variation in the water temperature of Lithuanian rivers. In BALTICA. ISSN 0067-3064, JUN 2012, vol. 25, no. 1, p. 65-76., WOS*
  3. [4] *MARTINCOVÁ, Mária - DÓŠA, Michal. Zhodnotenie hodinových, denných a mesačných meraní teploty vody na Jaloveckom potoku. In Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-11. ISBN 978-80-88907-81-7.*
- ADCA42 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. The Impact of Land Use on Stream Water Quality in Slovakia. In *Journal of Hydrology*, 1996, vol. 180, no. 1, pp. 333-350. ISSN 0022-1694.



Citácie:

1. [1.2] PALHARES, J.C.P. - GUIDONI, A.L. - STEINMETZ, R.L.R. - MULINARI, M.R. - SIGUA, G.C. *Impacts of mixed farms on water quality of pinhal river sub-basin, Santa Catarina, Brazil | Impacto de sistemas de produção pecuários/agrícolas na qualidade da água da sub bacia do rio pinhal, Santa Catarina, Brasil. In Archivos de Zootecnia, 2012, vol.61, no.236, 493-504., SCOPUS*

ADCA43 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.

Citácie:

1. [1.1] VILLARINI, G. - SMITH, J.A. - SERINALDI, F. - NTELEKOS, A.A. - SCHWARZ, U. *Analyses of extreme flooding in Austria over the period 1951-2006. In International Journal of Climatology, 2012, vol.32, no.8, 1178-1192., WOS*

2. [1.2] YUE, S. - KUNDZEWICZ, Z.W. - WANG, U. *Detection of changes. In IAHS-AISH Publication, 2012, vol., no. SPEC. ISS. 10, 387-408., SCOPUS*

ADCA44 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Spatial and temporal runoff oscillation analysis of the main rivers of the world during the 19th-20th centuries. In *Journal of Hydrology*, 2003, vol. 274, no. 1, p. 62-79. ISSN 0022-1694.

Citácie:

1. [1.1] FU, C.S. - JAMES, A.L. - WACHOWIAK, M.P. *Analyzing the combined influence of solar activity and El Nino on streamflow across southern Canada. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, MAY 5 2012, vol. 48., WOS*

2. [1.1] GENZ, F. - LUZ, L.D. *Distinguishing the effects of climate on discharge in a tropical river highly impacted by large dams. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, 2012, vol. 57, no. 5, p. 1020-1034., WOS*

3. [1.1] PROKOPH, A. - ADAMOWSKI, J. - ADAMOWSKI, K. *Influence of the 11 year solar cycle on annual streamflow maxima in Southern Canada. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUN 6 2012, vol. 442, p. 55-62., WOS*

4. [1.1] TEBAKARI, T. - YOSHITANI, J. - SUVANPIMOL, P. *Impact of large-scale reservoir operation on flow regime in the Chao Phraya River basin, Thailand. In Hydrological Processes, 2012, vol.26, no.16, 2411-2420., WOS*

5. [1.1] VEIJALAINEN, N. - KORHONEN, J. - VEHVILAINEN, B. - KOIVUSALO, H. *Modelling and statistical analysis of catchment water balance and discharge in Finland in 1951-2099 using transient climate scenarios. In JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE. ISSN 2040-2244, MAR 2012, vol. 3, no. 1, p. 55-78., WOS*

ADCA45 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.

Citácie:

1. [1.1] LI, H.L. - WANG, H.J. - YIN, Y.Z. *Interdecadal variation of the West African summer monsoon during 1979-2010 and associated variability. In CLIMATE DYNAMICS. ISSN 0930-7575, DEC 2012, vol. 39, no. 12, p. 2883-2894., WOS*

2. [4] TEGELHOFFOVÁ, M. *Analýza mesačných prietokov vo vodomernej stanici Bratislava. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia :*

- medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 314-324. ISBN 978- 80-227-3593-3*
- ADCA46 PINČÍK, Emil - JERSEL, Matej - FALCONY, C. - ORTEGA, L. - IVANČO, Jozef - BRUNNER, Róbert - KUČERA, Michal. Low-energy particle treatment of GaAs surface. In *Thin Solid Films : International Journal on the Science and Technology of Thin and Thick Films*, 2003, vol. 433, p. 108-113. ISSN 0040-6090.
- Citácie:
1. [1.1] KLYUI, N.I. - LIPTUGA, A.I. - LOZINSKII, V.B. - LUKYANOV, A.N. - OKSANICH, A.P. - TERBAN, V.A. Application of diamond-like carbon films to increase transmission of semi-insulating GaAs crystals in the IR spectral range. In *TECHNICAL PHYSICS LETTERS*. JUL 2012, vol. 38, no. 7, p. 609-612., WOS
2. [1.1] KLYUI, N.I. - LIPTUGA, A.I. - LOZINSKII, V.B. - OKSANICH, A.P. - TERBAN, V.A. - FOMOVSKII, F.V. Increasing the degradation resistance of semi-insulating gallium arsenide crystals by plasma processing. In *TECHNICAL PHYSICS LETTERS*. NOV 2012, vol. 38, no. 11, p. 1016-1019., WOS
- ADCA47 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.
- Citácie:
1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*
- ADCA48 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKÁLOVÁ, J. - ŠÚTOR, Július. Using of pedotransfer functions for assessment of hydrolimits. In *Rostlinná výroba*, 2002, vol. 48, no. 9, pp. 407-412. (0.333 - IF2001). ISSN 0370-663X.
- Citácie:
1. [1.2] MARTÍNEZ, E.M. - CUESTA, T.S. - CANCELA, J.J. The efficiency of different estimation methods of hydro-physical limits / Eficiência de diferentes métodos na estimativa dos limites físico-hídricos. In *Revista Brasileira de Ciencia do Solo*, 2012, 36, 6, pp. 1756-1768., SCOPUS
2. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*
- ADCA49 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.
- Citácie:
1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s.*

71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.

2. [4] KANDRA, B. *Identifikácia sucha a jeho dopad na zložky vodného režimu pôd v obdobiach bez zrážok*. In *Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine*, 2012, roč. XV, č. 1, s. 10-11.

3. [4] KANDRA, B. *Vplyv pôdneho sucha na stres rastlín*. In *Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov*. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 65-68. ISBN 978-80-89139-27-9.

ADCA50 TALL, Andrej. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1195-1198. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland*. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI.*, 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.

#### ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADCB01 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - ŠANDA, M. Assessment of Frequency and Areal Extent of Overland Flow Generation in a Forested Mountain Catchment. In *Soil and Water Research*, 2011, vol. 6, no. 1, pp. 43-53. (2011 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.1] AKBARIMEHR, M. - NAGHDI, R. *Assessing the relationship of slope and runoff volume on skid trails (Case study: Nav 3 district)*. In *Journal of Forest Science (Prague)*. ISSN 1212-4834, 2012, vol. 58, no. 8, p. 357-362., WOS

2. [4] DÓŠA, Michal - MARTINCOVÁ, Mária. *Určenie koeficientu hydraulikkej vodivosti pôdy v horskom povodí pomocou zrnitostných rozborov a terénnych meraní*. In *Zborník príspevkov : 11. konferencia mladých vodohospodárov*. Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-10. ISBN 978-80-88907-81-7

ADCB02 NAGY, Viliam - IGAZ, Dušan. Use of the gravimetric and tdr methods for characterizing soil water storage stress for the vegetation. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, suppl., p. 481-484. (1.190 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [3] ŠÚTOR, J., ŠURDA, P. *Quantification of capillary water inflow from groundwater table into the aeration zone of the soil*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 283-286.

#### 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. - BÍŽIK, 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.

Citácie:

1. [2.1] DOHNAL, M. - VOGEL, T. - SANDA, M. - JELINKOVA, V. *UNCERTAINTY ANALYSIS OF A DUAL-CONTINUUM MODEL USED TO SIMULATE SUBSURFACE HILLSLOPE RUNOFF INVOLVING OXYGEN-18 AS NATURAL TRACER. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 3, p. 194-205., WOS*
- ADDA02 DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - 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.
- Citácie:
1. [1.1] COPPOLA, A. - GERKE, H.H. - COMEGNA, A. - BASILE, A. - COMEGNA, V. *Dual-permeability model for flow in shrinking soil with dominant horizontal deformation. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, AUG 31 2012, vol. 48., WOS*
- ADDA03 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk - LICHNER, 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.
- Citácie:
1. [1.1] ONDERKA, M. - MRAFKOVA, L. - KREIN, A. - HOFFMANN, L. *Long-term Persistence of Stream Nitrate Concentrations (Memory Effect) Inferred from Spectral Analysis and Detrended Fluctuation Analysis. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, JAN 2012, vol. 223, no. 1, p. 241-252., WOS*
- ADDA04 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - FEENEY, D.S - ĎUGOVÁ, Olívia - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 537-541. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] WINE, M.L. - OCHSNER, T.E. - SUTRADHAR, A. - PEPIN, R. *Effects of eastern redcedar encroachment on soil hydraulic properties along Oklahoma's grassland-forest ecotone. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 30 2012, vol. 26, no. 11, p. 1720-1728., WOS*
- ADDA05 MÉSZÁROŠ, 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.
- Citácie:
1. [1.1] WEBER, E.J. - FONTANA, D.C. *Horizon obstruction computed from a digital elevation model. In PESQUISA AGROPECUARIA BRASILEIRA. ISSN 0100-204X, SEP 2012, vol. 47, no. 9, p. 1327-1336., WOS*
- ADDA06 NOVÁK, 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.
- Citácie:
1. [1.1] GYURICZA, C. - BALLA, I. - TARNAWA, A. - NYARAI, F.H. - KASSAI, K. - SZENTPETERY, Z. - JOLANKAI, M. *Impact of precipitation on yield quantity and quality of wheat and maize crops. In IDOJARAS. ISSN 0324-6329, JUL-SEP 2012, vol. 116, no. 3, SI, p. 211-220., WOS*
- ADDA07 ORFÁNUS, Tomáš - BALKOVIČ, J. - SKALSKÝ, J. Potential water storage



capacity of the root zone of cultural phytocoenoses - a quantification of soil accumulation function. In *Ekológia (Bratislava) : international journal of the biosphere*, 2004, vol. 23, no. 4, p. 393-407. (0.100 - IF2003). (2004 - Current Contents, SCOPUS, Cambridge Scientific Abstracts, Geo Abstracts). ISSN 1335-342X.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. *Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering*, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990

ADDA08 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.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*

#### ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADEB01 STEHLOVÁ, Katarína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Impact of extreme meteorological phenomena on soil water storage of Slovakia. In *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 2006, vol. 71, no. 3, pp. 95-102. (2006 - SCOPUS). ISSN 1331-7768.

Citácie:

1. [3] BARA, Márta. *Potential Impacts of Climate Change on Base Flow Formation in a Small Basin. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 129-152. ISBN 978-963-9899-59-9.*

ADEB02 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Estimation and planar presentation of forecasted changes of soil water storage caused by the climate changes. In *Növénytermelés*, 2011, vol. 60, supplement, p. 353-356. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3] FAZEKAŠOVÁ, D., BOBULSKÁ, L. *Impact of hydrophysical soil properties on soil biological activity and sustainability of the soil ecosystem. In Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 415-418

2. [3] SEMANCOVÁ, P., KOTOROVÁ, D. *The water storage in soil at its different cultivation. In Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 223-226

ADEB03 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.

Citácie:

1. [1.1] AHANI, H. - KHERAD, M. - KOUSARI, M.R. - REZAEIAN-ZADEH, M. - KARAMPOUR, M.A. - EJRAEE, F. - KAMALI, S. *An investigation of trends in precipitation volume for the last three decades in different regions of Fars*

- province, Iran. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, AUG 2012, vol. 109, no. 3-4, p. 361-382., WOS
2. [1.1] BOSTAN, P.A. - HEUVELINK, G.B.M. - AKYUREK, S.Z. Comparison of regression and kriging techniques for mapping the average annual precipitation of Turkey. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION*. ISSN 0303-2434, OCT 2012, vol. 19, p. 115-126., WOS
3. [1.1] CHEN, C.F. - YUE, T.X. - LI, Y.Y. A high speed method of SMTS. In *COMPUTERS & GEOSCIENCES*. ISSN 0098-3004, APR 2012, vol. 41, p. 64-71., WOS
4. [1.1] NETELER, M. - BOWMAN, M.H. - LANDA, M. - METZ, M. GRASS GIS: A multi-purpose open source GIS. In *ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE*. ISSN 1364-8152, MAY 2012, vol. 31, p. 124-130., WOS
5. [1.2] MARADIN, M. - FILIPČIĆ, A. Spatial differences in precipitation variability of Central Croatia / Prostorne razlike u varijabilnosti padalina središnje hrvatske. In *Hrvatski Geografski Glasnik*, 2012, 74, 1, pp. 41-59., SCOPUS

ADEB04 HOLKO, Ladislav - GORBATCHOVA, L. - KOSTKA, Zdeněk. Snow Hydrology in Central Europe. In *Geography Compass*, 2011, vol. 5 Issue 4, pp. 200-218. (2011 - SCOPUS). ISSN 1749-8198.

Citácie:

1. [1.1] DIODATO, N. - GERICKE, A. - BELLOCCHI, G. Modelling the inter-annual variability of sediment yields: A case study for the upper Lech River. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, OCT 2012, vol. 97, p. 12-19., WOS
2. [1.1] KUTLAKOVA, L. - JENICEK, M. MODELLING SNOW ACCUMULATION AND SNOWMELT IN THE BYSTRICE RIVER BASIN. In *GEOGRAFIE*. ISSN 1212-0014, 2012, vol. 117, no. 1, p. 110-125., WOS
3. [1.2] PARAJKA, J. - HAAS, P. - KIRNBAUER, R. - JANSKA, J. - BLÖSCHL, G. Potential of time-lapse photography of snow for hydrological purposes at the small catchment scale. In *Hydrological Processes*, 2012, vol.26, no.22, 3327-3337., SCOPUS

ADEB05 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Impact of Land Use on Runoff in Mountain Catchments of Different Scales. In *Soil and Water Research*, 2008, vol. 3, no. 3, pp. 113-120. (2008 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.1] BROM, J. - NEDBAL, V. - PROCHAZKA, J. - PECHAROVA, E. Changes in vegetation cover, moisture properties and surface temperature of a brown coal dump from 1984 to 2009 using satellite data analysis. In *ECOLOGICAL ENGINEERING*. ISSN 0925-8574, JUN 2012, vol. 43, p. 45-52., WOS
2. [1.2] WANG, G., GUAN, D.-S. Effects of vegetation cover and normalized difference moisture index on thermal landscape pattern: A case study of Guangzhou, South China. In *Chinese Journal of Applied Ecology* 23 (9), pp. 2429-2436, SCOPUS

ADEB06 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.*

Citácie:

1. [1.1] BANASIK, K. - HEJDUK, L. Long-term Changes in Runoff from a Small Agricultural Catchment. In *SOIL AND WATER RESEARCH*. ISSN 1801-5395,

- 2012, vol. 7, no. 2, p. 64-72., WOS
- ADEB07 KANDRA, Branislav - TALL, Andrej. Determining the intensity and duration of soil drought by the method of effective precipitation. In *Növénytermelés*, 2011, vol. 60, supplement, p. 373-376. ISSN 0546-8191.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. 2012. *Analysis of the long-term development of heavy soils water regime*. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 353-356.  
2. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. *Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.
- ADEB08 KANDRA, Branislav. The creation of physiological stress of plants in the meteorological conditions of soil drough. In *Növénytermelés*, 2010, vol. 59, supplement, p. 307-310. ISSN 0546-8191.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, M. *The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes*. In Eds. M. Valášková, G. Simha Martynkova, *Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application*. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.  
2. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. *Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.
- ADEB09 LICHNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - NOVÁKOVÁ, K. - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, 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.  
Citácie:  
1. [1.1] LIU, Y. - FU, B.J. - LU, Y.H. - WANG, Z. - GAO, G.Y. *Hydrological responses and soil erosion potential of abandoned cropland in the Loess Plateau, China*. In *GEOMORPHOLOGY*. ISSN 0169-555X, FEB 2012, vol. 138, no. 1, p. 404-414., WOS
- ADEB10 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Long-term trends and runoff fluctuations of European rivers. In *Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December 2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 520-525. (2006 - WOS). ISSN 0144-7815.*  
Citácie:  
1. [1.1] DESMET, M. - MOURIER, B. - MAHLER, B.J. - VAN METRE, P.C. - ROUX, G. - PERSAT, H. - LEFÈVRE, I. - PERETTI, A. - CHAPRON, E. - SIMONNEAU, A. - MIÈGE, C. - BABUT, M. *Spatial and temporal trends in PCBs in sediment along the lower Rhône River, France*. In *Science of the Total Environment*, 2012, vol.433, 189-197., WOS  
2. [1.1] STANKUNAVICIUS, G. - BASHARIN, D. - PUPIENIS, D. *Relationship between Eurasian large-scale patterns and regional climate variability over the Black and Baltic Seas*. In *BOREAL ENVIRONMENT RESEARCH*. ISSN 1239-6095, SEP 28 2012, vol. 17, no. 5, p. 327-346., WOS  
3. [1.1] VILLARINI, G. - SMITH, J.A. - SERINALDI, F. - NTELEKOS, A.A. - SCHWARZ, U. *Analyses of extreme flooding in Austria over the period 1951-2006*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY*. ISSN 0899-8418, JUN 2012, vol. 32, no. 8, p. 1178-1192., WOS
- ADEB11 RODNÝ, Marek - IGAZ, D. - TÓTHOVÁ, I. - ŠURDA, Peter - HORÁK, J. Determination of the retention curve points using the artificial neural network. In *Journal of International Scientific Publications: Ecology & Safety*, 2010, vol. 4, no.

1, p. 177-185. ISSN 1313-2563.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990

ADEB12 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠURDA, Peter. Changes of soil surface properties in rye island localities (Slovakia) during years 1999-2009. In Növénytermelés, 2011, vol. 60, supplement, p. 435-438. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3] KONDRLOVÁ, E., IGAZ, D., HORÁK, J. Determination of sample preparation method for laser diffraction: from suspension towards soil paste. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 275-278

ADEB13 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana - NOVÁKOVÁ, K. Assignment of hydrolimits for estimation of soil ability to supply plants by water. In Növénytermelés, 2010, vol. 59, supplement, p. 195-198. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.

2. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.

ADEB14 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - FARKAS, C. Evaluation of soil pedotransfer functions for soils of the Csallóköz and Szigetköz Regions. In Acta Agronomica Hungarica, 2003, no. 3, pp. 355-367. (2003 - SCOPUS).

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.

ADEB15 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Disponibilné zásoby vody v pôde pre biosféru v povodiach Slovenska. In Stavební obzor : odborný měsíčník, 2010, roč. 19, č. 6, s. 182-185. ISSN 1210-4027.

Citácie:

1. [4] PAŘÍLKOVÁ, J., GARDAVSKÁ, Z., FEJFAROVÁ, M., ZACHOVAL, Z. Dlouhodobé monitorování zemní hráze malé vodní nádrže metodou EIS. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 90-100.

ADEB16 TALL, Andrej. Impact of predicted climatic changes to the groundwater level in lowland territory. In Növénytermelés, 2010, vol. 59, supplement, p. 239-242. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [4] PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Predpokladané zmeny zásob vody v pôde do hĺbky jedného metra vplyvom klimatických zmien. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 79-82. ISBN 978-80-89139-27-9



- ADEB17 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Changes of water resources and soils as components of agro-ecosystem in Slovakia. In *Növénytermelés*, 2010, vol. 59, supplement, p. 203-206. ISSN 0546-8191.

**Citácie:**

1. [3] *BURGER, František. Modifications in the Danube river – riverine groundwater interaction after human intervention. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 27-40. ISBN 978-963-9899-59-9.*
2. [3] *GOMBOŠ, M. The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes. In Eds. M. Valašková, G. Simha Martynkova, Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.*

**ADFA Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADFA01 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - ONDERKA, Milan. Analysis of extreme hydrological events on the Danube using the Peak Over Threshold method. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2010, vol. 58, no. 2, p. 88-101. (1.000 - IF2009). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

**Citácie:**

1. [2.1] *MACHLICA, A. - HORVAT, O. - HORACEK, S. - OOSTERWIJK, J. - VAN LOON, A.F. - FENDEKOVA, M. - VAN LANEN, H.A.J. INFLUENCE OF MODEL STRUCTURE ON BASE FLOW ESTIMATION USING BILAN, FRIER AND HBV-LIGHT MODELS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 242-251., WOS 2. [4] *PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - MELO, Marián. Povodeň na Dunaji v roku 1895. Časť II.: V archívnych údajoch. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 280-288. ISSN 1335-6291.**

- ADFA02 BUDAGOVSKYI, A. I. - NOVÁK, Viliam. Theory of evapotranspiration. 1. Transpiration and its quantitative description. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2011, vol. 59, no. 1, p. 3-23. (0.553 - IF2010). (2011 - WOS). ISSN 0042-790X.

**Citácie:**

1. [2.1] *DVORAKOVA, S. - KOVAR, P. - ZEMAN, J. IMPLEMENTATION OF CONCEPTUAL LINEAR STORAGE MODEL OF RUNOFF WITH DIURNAL FLUCTUATION IN RAINLESS PERIODS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 217-226., WOS*

- ADFA03 BUDAGOVSKYI, A. I. - NOVÁK, Viliam. Theory of evapotranspiration: 2. Soil and intercepted water evaporation. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2011, vol. 59, no. 2, p. 73-84. (0.553 - IF2010). (2011 - WOS). ISSN 0042-790X.

**Citácie:**

1. [2.1] *DVORAKOVA, S. - KOVAR, P. - ZEMAN, J. IMPLEMENTATION OF CONCEPTUAL LINEAR STORAGE MODEL OF RUNOFF WITH DIURNAL FLUCTUATION IN RAINLESS PERIODS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 217-226., WOS*

- ADFA04 LOISKANDL, W. - BUCHAN, G.D. - SOKOL, W. - NOVÁK, Viliam - HIMMELBAUER, M. Calibrating electromagnetic short soil water sensors. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2010, vol. 58, no. 2, p. 114-125. (1.000 - IF2009). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] DOLEZAL, F. - MATULA, S. - BARRADAS, J.M.M. IMPROVED HORIZONTAL INSTALLATION OF LARGE SOIL MOISTURE CONTENT SENSORS AND INTERPRETATION OF THEIR READINGS IN TERMS OF PREFERENTIAL FLOW. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 333-338., WOS
- ADFA05 NOVÁK, Viliam - ŠURDA, Peter. The water retention of a granite rock fragments in High Tatras stony soils. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 3, p. 181-187. (1.000 - IF2009). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [1.1] SAMECKA-CYMERMAN, A. - STANKIEWICZ, A. - KOLON, K. - KEMPERS, A.J. - MUSIAL, M. Athyrium distentifolium used for bioindication at different altitudes in the Tatra National Park (South Poland). In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, MAY 1 2012, vol. 79, p. 184-188., WOS
  2. [4] ORFÁNUS, T., BEDRNA, Z. Nová klasifikácia pôdnej textúry a jej význam pre hydopedológiu. Časť II. Hydopedologické aplikácie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 9-18.
- ADFA06 SKALOVÁ, Jana - JAROŠ, B. - NOVÁK, Viliam. Vplyv rozdielnych porastov na úroveň hladín podzemných vôd v Národnej prírodnej rezervácii Kláštorské lúky. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 4, p. 276-285. (2009 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [4] RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie retrospektívnych meteorologických indexov a umelých neurónových sietí v modelovaní dynamiky zásob vody v zóne aerácie pôdy. In ENVIRO Nitra 2011 : Zborník vedeckých prác environmentálnych činností na Slovensku a v strednej Európe. Nitra, 2012 : SPU v Nitre, s. 95-105. ISBN 978-80-552-0794-0.
- ADFA07 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Comparison of the monitored and modeled soil water storage of the upper soil layer: the influence of soil properties and groundwater table level. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 4, p. 279-283. (1.000 - IF2009). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.
  2. [4] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. Vplyv podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 46-53.

#### ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Vzájomný vzťah objemu a dĺžky trvania povodňových vln. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 1, p. 165-174. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] BACIGÁL, T. , KOHNOVÁ, S., SZOLGAY, J., HLAVČOVÁ , K. Návrhová povodeň: výber typu a odhad parametrov združeného rozdelenia

- pravdepodobnosti prietoku a objemu pomocou kopule. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 297-305. ISSN 1335-6291.*
- ADFB02 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Rozdielne prístupy odhadu objemov povodňových vln na rieke Bodrog. In Acta Hydrologica Slovaca, 2011, roč. 12, č. 2, p. 296-303. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] *BACIGÁL, T. , KOHNOVÁ, S., SZOLGAY, J., HLAVČOVÁ , K. Návrhová povodeň: výber typu a odhad parametrov združeného rozdelenia pravdepodobnosti prietoku a objemu pomocou kopule. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 297-305. ISSN 1335-6291.*
- ADFB03 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.  
Citácie:  
1. [4] *RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie retrospektívnych meteorologických indexov a umelých neurónových sietí v modelovaní dynamiky zásob vody v zóne aerácie pôdy. In ENVIRO Nitra 2011 : Zborník vedeckých prác environmentálnych činností na Slovensku a v strednej Európe. Nitra, 2012 : SPU v Nitre, s. 95-105. ISBN 978-80-552-0794-0.*
- ADFB04 BURGER, František - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie filtračných parametrov hydrogeologického kolektora pre účely modelovania režimu podzemnej vody. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 272-278. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] *ŠOLTÉSZ, Andrej. Hydrologicko-hydraulická analýza odvedenia vnútorných vôd na VSN. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 11-18. ISBN 978-80-89139-27-9*
- ADFB05 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.  
Citácie:  
1. [1.2] *VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Discharge area change quantifications and distribution of basic quality indicators along channel Gabčíkovo-Topoľníky. In Modern Management of Mine Producing, Geology and Environment Protection SGEM 2012 : proceedings from 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference 17-23 June 2012 Bulgaria, Albena. Volume III. Eds. Sabotinov, N., Mazhdakov, M., Yilmaz, I., Marschalko, M. - Albena, Bulgaria : SGEM, 2012, p. 625-632. ISSN 1314-2704, SCOPUS*
- ADFB06 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Numerická simulácia transportu látok infiltráciou vody do charakteristických profilov aluviálnych kvartérnych sedimentov na Podunajskej rovine. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 1 [2005], s. 11-23. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] *KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*
- ADFB07 BURGER, František. Model prúdenia podzemnej vody v priečnom zvodnenom kolektore pri nízkej hladine vody v Dunaji. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2 [2005], s.236-246. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. *Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*

- ADFB08 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.

Citácie:

1. [2.1] KOVACOVA, V. - VELISKOVA, Y. *THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS*  
 2. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.*  
 3. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. *Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*

- ADFB09 BURGER, František. Numerická simulácia akumulácie solí v pôde. In *Poľnohospodárstvo : časopis pre poľnohospodárske vedy*, 1996, roč. 42 č. 3, s. 161-175.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. *Prienik alkalických iónov v nenasýtennej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*

- ADFB10 BURGER, František. Analýza polohy hladiny podzemnej vody na juhovýchodnej časti Podunajskej roviny vo vybraných suchých obdobiach. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2006, roč. 7, č. 2, s. 199-209. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ČELKOVÁ, A., MAJERČÁK, J. *Vplyv podzemnej vody v oblasti Medzibodrožia na zasolovanie pôdy. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 38-48.*  
 2. [4] ČELKOVÁ, Anežka - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Kvalita zvodneného environmentu v aluviálnej nive ľavej strany Dunaja v úseku Komárno – Štúrovo. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 .Editor R. Cabadaj. - Bratislava : STU, 2012, s. 85-94. ISBN 978- 80-227-3593-3.*

- ADFB11 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.

Citácie:

1. [2.1] KOVACOVA, V. - VELISKOVA, Y. *THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60,*



no. 1, p. 57-63., WOS

2. [3] BARA, M., VELÍSKOVÁ, Y. Trends in water resources quality regarding to agro-ecosystem along Gabčíkovo – Topolníky Channel. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 393-396.

3. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In *Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference*. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.

4. [4] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analýza kvality vodných zdrojov pozdĺž kanálu Gabčíkovo – Topolníky. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012*. Editor R. Cabadaj. Bratislava: STU, 2012, s. 67-73. ISBN 978- 80-227-3593-3.

ADFB12 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Interakcia závlhovej vody z povrchových tokov a pôdy z aspektu salinity a sodicity. In *Acta Hydrologica Slovaca*, roč. 5, č. 1, [2004] s. 112-121. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] KOVACOVA, V. - VELISKOVA, Y. THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS

2. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In *Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference*. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.

3. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo*. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3

ADFB13 BURGER, František. Stanovenie základných hydrofyzikálnych charakteristík pórovitého prostredia v teréne. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1979, vol. 27, no. 1, pp. 107-122. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] PÁSZTOROVÁ, M. - NAGY, Viliam - SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Diagnostika vplyvu vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd v okolí. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012*. Bratislava : STU, 2012, editor R. Cabadaj. ISBN 978- 80-227-3593-3.

ADFB14 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.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo*. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3

ADFB15 ČELKOVÁ, Anežka. Analýza kvality podzemných vôd pririekovej zóny Dunaja po realizácii podzemných tesniacich stien medzi Komárnom a Štúrovom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2008, roč. 9, č. 1, s. 3-13. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] KOVACOVA, V. - VELISKOVA, Y. THE RISK OF THE SOIL

*SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS*

2. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yveta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.

- ADFB16 DULOVIČOVÁ, Renáta. K otázke vplyvu parametrov koryta toku na prítok podzemnej vody do koryta alebo výtok z koryta do okolitého prostredia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 302-307. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] VELÍSKOVÁ, Y., SOKÁČ, M., HALAJ, P., KOVÁČOVÁ, V. Význam hydraulických a geometrických parametrov toku pri hydrodynamickom modelovaní priečnej disperzie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 81-89.

- ADFB17 DULOVIČOVÁ, Renáta. Vplyv zmeny parametrov koryta na interakciu toku s podzemnou vodou. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 2, s. 107-114. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] VELÍSKOVÁ, Y., SOKÁČ, M., HALAJ, P., KOVÁČOVÁ, V. Význam hydraulických a geometrických parametrov toku pri hydrodynamickom modelovaní priečnej disperzie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 81-89.

- ADFB18 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza meteorologického sucha v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 69-74. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KANDRA, B. Identifikácia sucha a jeho dopad na zložky vodného režimu pôd v obdobiach bez zrážok. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2012, roč. XV, č. 1, s. 10-11.

2. [4] KANDRA, B. Vplyv pôdneho sucha na stres rastlín. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 65-68. ISBN 978-80-89139-27-9.

- ADFB19 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.

Citácie:

1. [1.2] WANG, J. - XIA, Z. - PENG, Z. - LU, Z. Study on characteristics of soil water resources in Hanwang station located in Huaibei Plain. In Paiguan Jixie Gongcheng Xuebao/Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering, 2012, vol.30, no.3, 362-367., SCOPUS

- ADFB20 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.

Citácie:

1. [2.1] GREGOR, M. - MALIK, P. CONSTRUCTION OF MASTER RECESSON CURVE USING GENETIC ALGORITHMS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 3-15., WOS

- ADFB21 HOLKO, Ladislav. Stable environmental isotopes of <sup>18</sup>O and <sup>2</sup>H in hydrological research of mountainous catchment. In Journal of hydrology and Hydromechanics, 1995, roč. 43, č. 4-5, s. 249-274.

Citácie:

1. [1.1] *ONDERKA, M. - MRAFKOVA, L. - KREIN, A. - HOFFMANN, L. Long-term Persistence of Stream Nitrate Concentrations (Memory Effect) Inferred from Spectral Analysis and Detrended Fluctuation Analysis. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, JAN 2012, vol. 223, no. 1, p. 241-252., WOS*
- ADFB22 *HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Hydrologický výskum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka : Hydrological research in a high-mountain catchment of the Jalovecky creek. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2006, vol. 54, no. 2, s. 192-206. ISSN 0042-790X.*  
Citácie:  
1. [4] *PEKÁR, J., PEKÁROVÁ, P., BAČOVÁ-MITKOVÁ, V., HOLKO, L., KOSTKA, Z. Historické povodne, regionalizácia a návrhové hodnoty N-ročných prietokov s krátkou dobou pozorovania v regióne Západných Tatier. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 153-164.*
- ADFB23 *HORÁKOVÁ, A. - IVANČO, Jozef - ŠTASTNÝ, P. Zmeny hladinového režimu podzemných vôd v Medzibodroží za obdobie 1963-1965. In Vodohospodársky časopis, 1998, roč. 46, no. 1, s. 62-78. ISSN 0042/790X.*  
Citácie:  
1. [4] *ČELKOVÁ, A., MAJERČÁK, J. Vplyv podzemnej vody v oblasti Medzibodrožia na zasolovanie pôdy. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 38-48.*
- ADFB24 *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.*  
Citácie:  
1. [4] *VELÍSKOVÁ, Y., SOKÁČ, M., HALAJ, P., KOVÁČOVÁ, V. Význam hydraulických a geometrických parametrov toku pri hydrodynamickom modelovaní priečnej disperzie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 81-89.*
- ADFB25 *KOSORIN, Karol - DULOVIČOVÁ, Renáta. K metodickým problémom viacrozmernej počítačovej simulácie pohybu povrchových a podzemných vôd. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 1, s. 217-221. ISSN 1335-6291.*  
Citácie:  
1. [4] *VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, Marek - HALAJ, Peter. Simulácia transportu znečistenia na hornom úseku rieky Ondava. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 93-96. ISBN 978-80-89139-27-9*
- ADFB26 *KOSORIN, Karol. Disperzný koeficient pre prirodzené profily povrchových tokov. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1995, roč. 43, č. 1-2, s. 93-101.*  
Citácie:  
1. [4] *VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVIČOVÁ, Renáta - KOVÁČOVÁ, Viera - SOKÁČ, M. Závislosť pozdĺžnej disperzie v prizmatickom kanáli na smerovom vedení toku. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Editor R. Cabadaj. - Bratislava: STU, 2012, s. 141-149. ISBN 978- 80-227-3593-3.*
- ADFB27 *KOSORIN, Karol. Priestorová dynamika podzemných vôd Žitného ostrova. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1997, roč. 45, č. 5, s. 348-364.*  
Citácie:  
1. [4] *DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta. K priepustnosti dnových sedimentov na kanáli Gabčíkovo-Topoľníky a Chotárnom kanáli. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Editor R. Cabadaj. - Bratislava: STU, 2012, s. 95-103. ISBN*

978- 80-227-3593-3

2. [4] PÁSZTOROVÁ, M. - NAGY, Viliam - SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Diagnostika vplyvu vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd v okolí. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Bratislava : STU, 2012, editor R. Cabada. ISBN 978- 80-227-3593-3.

- ADFB28 LICHNER, Ľubomír. K problematike merania nasýtenenej hydraulickej vodivosti v pôde s makropórmami. In Journal of Hydrology and Hydromechanics- Vodohospodársky časopis, 1994, roč. 42, č. 6, s. 421-430.

Citácie:

1. [1.1] NOVAK, V. - KNAVA, K. The influence of stoniness and canopy properties on soil water content distribution: simulation of water movement in forest stony soil. In EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 1612-4669, NOV 2012, vol. 131, no. 6, p. 1727-1735., WOS

- ADFB29 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. Simulation of the soil water dynamics in the root zone during the vegetation period. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1992, vol. 40, no 5, pp. 299-315. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4] RODNÝ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KALETOVÁ, T., HLAVÁČIKOVÁ, H. Aplikácia optimalizačného multialgoritmu pri diagnostike vodného režimu pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, Vol. 13, no. 1, s. 38-45.

2. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7.

3. [4] RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie retrospektívnych meteorologických indexov a umelých neurónových sietí v modelovaní dynamiky zásob vody v zóne aerácie pôdy. In ENVIRO Nitra 2011 : Zborník vedeckých prác environmentálnych činností na Slovensku a v strednej Európe. Nitra, 2012 : SPU v Nitre, s. 95-105. ISBN 978-80-552-0794-0.

- ADFB30 MARTINCOVÁ, Mária - PEKÁROVÁ, Pavla. Identifikácia zmien počtu extrémnych povodní a súch v radoch denných prietokov rieky Belá. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 267-273. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.2] KIDOVÁ, A. - LEHOTSKÝ, M. Spatio-temporal morphological variability of the braided-wandering River Belá / Časovo-priestorová variabilita morfológie divočiaceho a migrujúceho vodného toku Belá. In Geografický Casopis, 2012, 64, 4, pp. 311-333.

- ADFB31 MATI, Rastislav - PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Vlhkostný režim fluvizeme glejovej na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca, 2008, roč. 9, č. 1, s. 115-122. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielneho obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.

- ADFB32 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.

Citácie:

1. [3] SEMANCOVÁ, P., KOTOROVÁ, D. The water storage in soil at its different cultivation. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 223-226



2. [4] KOTOROVÁ, D. Porovnanie vplyvu rozdielneho obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.

3. [4] KOTOROVÁ, Dana - HLA VATA, Helena. Vývoj zásoby vody v profile flumizeme glejovej. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 69-74. ISBN 978-80-89139-27-9

ADFB33 MÉSZÁROŠ, Ivan. Modelovanie príkonu slnečnej energie na horské povodie. In *Acta Hydrologica Slovaca*. - Bratislava : ÚH SAV, 1998, s. 68-75. ISBN 80-967808-3-2.

Citácie:

1. [1.1] DIODATO, N. - BELLOCCHI, G. Decadal modelling of rainfall-runoff erosivity in the Euro-Mediterranean region using extreme precipitation indices. In *GLOBAL AND PLANETARY CHANGE*. ISSN 0921-8181, APR 2012, vol. 86-87, p. 79-91., WOS

2. [1.1] WILSON, J.P. Digital terrain modeling. In *GEOMORPHOLOGY*. ISSN 0169-555X, JAN 15 2012, vol. 137, no. 1, SI, p. 107-121., WOS

3. [4] JENEIOVÁ, K., KOHNOVÁ, S., HLAVČOVÁ, K. Modelovanie scenárov extrémnych odtokov v letnej sezóne na povodí Vištuckého potoka. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 254-259.

ADFB34 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.

Citácie:

1. [3] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Effect of the time periods without precipitation on water content dynamics in the aeration zone of the soil. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekaurová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences*, 2012, s. 233-254. ISBN 978-963-9899-59-9.

2. [3] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Quantification of the Rate of Soil Water Storage Decrease. In *Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher*, 2012, s. 408-415. ISBN 978-954-749-097-0.

3. [4] ŠÚTOR, J., ŠURDA, P., ŠTEKAUEROVÁ, V. Vplyv bezzrážkových období na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôdy. In *Acta horticulturae et regiotecturae*, 2012, roč. 15, mimoriadne číslo, s. 60-63.

ADFB35 NOVÁK, Viliam - ŠIMUNEK, J. - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Infiltration into a swelling, cracked clay soil. In *Vodohospodársky časopis : Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2002, roč. 50, č. 1, s. 3-19. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] HARDIE, M.A. - DOYLE, R.B. - COTCHING, W.E. - MATTERN, K. - LISSON, S. Influence of antecedent soil moisture on hydraulic conductivity in a series of texture-contrast soils. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 1099-1085, SEP 30 2012, vol. 26, no. 20, p. 3079-3091., WOS

ADFB36 NOVÁK, Viliam. Výpočet denných úhrnov evapotranspirácie modifikovanou penmanovskou metódou. In *Vodohospodársky časopis*, 1989, roč. 37, č. 1, s. 113-129.

Citácie:

1. [3] PÁSZTOROVÁ, M., SKALOVÁ, J., VITKOVÁ, J., JÁNOŠÍK, J.

- Development of the soil water regime as a consequence of climate change. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 231-234*
- ADFB37 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.  
Citácie:  
*1. [4] LAGÍŇOVÁ, Z., CIVÁŇ, J., ANTAL, J. Vplyv hnojenia a mulčovania na intenzitu výparu z pôdy. In Acta horticulturae et regiotecturae, 2012, roč. 15, mimoriadne číslo, s. 33 – 36*
- ADFB38 NOVÁK, Viliam. Štruktúra evapotranspirácie : chod štruktúrnych elementov evapotranspirácie. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1981, vol. 29, no. 6, p. 581-592. ISSN 0042-790X.  
Citácie:  
*1. [4] MAJERČÁK, J., ČELKOVÁ, A. Klimatické zmeny a ich dopad na vodný režim pôd. Eds. Fláková Renáta ; Tometz L., Aktuálne hydrogeologické problémy regiónov Slovenska: zborník 16. slovenská hydrogeologická konferencia. Bratislava: Slovenská asociácia hydrogeológov, 2012, s. 31-32.*
- ADFB39 ORFÁNUS, Tomáš - BALKOVIČ, Juraj. Metodika generovania priestorových máp retenčných vlastností pôd z bodových dát o pôdnej textúre. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 5, č. 1, [2004] s. 139-148. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
*1. [2.2] SKALSKÝ, R., NOVÁKOVÁ, M., MIŠKOVÁ, M. Analýza sucha v krajine ako príklad využitia simulačných modelov v geografii. In Geografický časopis, 2012, roč. 64, č. 1, s. 55-69, SCOPUS*
- ADFB40 PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef - BURGER, František. Hladinový režim podzemných vôd v Medzibodroží a jeho trendy za obdobie 1963-2005. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 210-219. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
*1. [4] ČELKOVÁ, A., MAJERČÁK, J. Vplyv podzemnej vody v oblasti Medzibodrožia na zasolovanie pôdy. In Podzemná voda : odborný časopis Slovenskej asociácie hydrogeológov a Slovenského komitétu Medzinárodnej hydrogeologickej asociácie, 2012, roč. XVIII., č. 1, s. 38-48.*
- ADFB41 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Teleconnections of AO, NAI, SO and QBO with interannual streamflow fluctuation in the Hron basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, p. 279-290. ISSN 0042-790X.  
Citácie:  
*1. [1.1] VILLARINI, G. - SMITH, J.A. - SERINALDI, F. - NTELEKOS, A.A. - SCHWARZ, U. Analyses of extreme flooding in Austria over the period 1951-2006. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY. ISSN 0899-8418, JUN 2012, vol. 32, no. 8, p. 1178-1192., WOS*
- ADFB42 PEKÁROVÁ, Pavla. Klimatická zmena, kolísanie klímy a neistoty stanovenia hydrologických charakteristík tokov v meniacom sa prírodnom prostredí. In Acta Hydrologica Slovaca. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 308-318. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
*1. [4] TEGELHOFFOVÁ, M. Analýza mesačných prietokov vo vodomernej stanici Bratislava. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 314-324. ISBN 978- 80-227-3593-3*
- ADFB43 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Experimental methods for determining the coefficients of mathematic al model of longitudinal dispersion and self-purification. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1993, roč. 41, č. 6, s. 398-411.

Citácie:

1. [4] VELÍSKOVÁ, Yvetta - BURGER, František. Modelovanie transportu látok v tokoch. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012*. Editor R. Cabadaj. - Bratislava : STU, 2012, s. 134-140. ISBN 978- 80-227-3593-3.

- ADFB44 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - OLBŘÍMEK, Juraj. Analýza zmien štatistických charakteristík denných úhrnov zrážok na stanici Hurbanovo v rôznych obdobiach Časť I. Viacročná variabilita a spektrálna analýza. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2008, roč. 9, č. 1, s. 64-74. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] SABO, M. Ako analyzovať časové rady pomocou WAVELET transformácie. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 233-241

- ADFB45 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - RONČÁK, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. Prediction of water quality in the Danube River under extreme hydrological and temperature conditions. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2009, vol. 57, no. 1, p. 3-15. (2009 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] SCHEIFHACKEN, N. - HAASE, U. - GRAM-RADU, L. - KOZOVYI, R. - BERENDONK, T.U. How to assess hydromorphology? A comparison of Ukrainian and German approaches. In *Environmental Earth Sciences*, 2012, vol.65, no.5, 1483-1499., WOS

2. [1.1] WYLOMANSKA, A. HOW TO IDENTIFY THE PROPER MODEL?. In *ACTA PHYSICA POLONICA B*. ISSN 0587-4254, MAY 2012, vol. 43, no. 5, p. 1241-1253., WOS

3. [2.1] KOVACOVA, V. - VELISKOVA, Y. THE RISK OF THE SOIL SALINIZATION OF THE EASTERN PART OF ZITNY OSTROV. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63., WOS

4. [2.1] LICHNER, L. - HOLKO, L. - ZHUKOVA, N. - SCHACHT, K. - RAJKAI, K. - FODOR, N. - SANDOR, R. PLANTS AND BIOLOGICAL SOIL CRUST INFLUENCE THE HYDROPHYSICAL PARAMETERS AND WATER FLOW IN AN AEOLIAN SANDY SOIL. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2012, vol. 60, no. 4, p. 309-318., WOS

5. [3] KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Groundwater as the Most Important Aspect of Soil Salinization. In *Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference*. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 399-407. ISBN 978-954-749-097-0.

- ADFB46 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analýza zmien N-ročných minimálnych prietokov rieky Dunaj v stanici Bratislava za obdobie rokov 1876/77–2005/06. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2008, roč. 9, č. 2, s. 252-261. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] ZELEŇÁKOVÁ, M., SOLÁKOVÁ, T., PURCZ, P., DEMETEROVÁ, B. Trendy minimálnych prietokov v povodiach Východného Slovenska. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s.70-80

- ADFB47 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.

Citácie:

1. [4] TEGELHOFFOVÁ, M. Analýza mesačných prietokov vo vodomernej stanici Bratislava. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného*

- ADFB48 *diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 314-324. ISBN 978- 80-227-3593-3*  
PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. Databáza priemerných denných a maximálnych ročných prietokov riek v povodí Dunaja. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 274-281. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [4] MICHALKO, J., BODIŠ, D., ČECH, P., ČERNÁK, R., GROLMUSOVÁ, Z., MOŽIEŠIKOVÁ, K., PAŽICKÁ, A., VEIS, P. Izotopové zloženie sulfátu vo vode Dunaja a Moravy v Bratislave. In Aktuálne hydrogeologické problémy regiónov Slovenska: zborník 16. slovenská hydrogeologická konferencia. Bratislava: Slovenská asociácia hydrogeológov, 2012, s. 56-59
- ADFB49 PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - MAJERČÁKOVÁ, O. - MIKLÁNEK, Pavol. Významné povodne na území Slovenska v minulosti. In Acta Hydrologica Slovaca, 2011, roč. 12, č. 1, p. 65-73. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [4] JENEIOVÁ, K., KOHNOVÁ, S., HLAVČOVÁ, K. Modelovanie scenárov extrémnych odtokov v letnej sezóne na povodí Vištuckého potoka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 254-259.
- ADFB50 SKALOVÁ, Jana - BREZIANSKÁ, Katarína - VITKOVÁ, J. Reprezentatívne vlhkostné retenčné krivky pre pôdy Záhorskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 121-129. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [4] KALETOVÁ, T., RODNÝ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V., JURÍK, L., IGAZ, D. Využitelnost údajov komplexného prieskumu pôd pri diagnostike vodného režimu pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 28-37.
- ADFB51 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - MANIAK, Stephan. Vlhkostné pomery pôd na obidvoch stranách Dunaja. In Acta Hydrologica Slovaca. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 5, č. 2, [2004] s. 168-176. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Simulácia zmeny hladinového režimu podzemných vôd v ramennej sústave Dunaja výstavbou prehrádzok v starom koryte Dunaja. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 304-313. ISBN 978- 80-227-3593-3
- ADFB52 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Vplyv klimatických podmienok na zabezpečenosť porastu vodou v lokalitách Báč a Bodíky. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 1, s. 58-63. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7.
- ADFB53 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július. Úloha monitoringu pri numerickej simulácii vodného režimu zóny aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č.2, s. 203-212. ISSN 1335-6291.  
 Citácie:  
 1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI, 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.



- ADFB54     ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Zmeny niektorých povrchových vlastností pôdy v lesných ekosystémoch v rokoch 1999-2004. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 183-191. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] KOTOROVÁ, Dana - HLA VATÁ, Helena. Vývoj zásoby vody v profile flumizeme glejovej. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 69-74. ISBN 978-80-89139-27-9
- ADFB55     ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj. Klimatické zmeny a vodný režim zóny aerácie pôd v nížinných oblastiach Slovenska : Analýza vplyvu zvýšenia priemerných mesačných úhrnov zrážok. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 1, s. 129-142. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] KOTOROVÁ, Dana - HLA VATÁ, Helena. Vývoj zásoby vody v profile flumizeme glejovej. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 69-74. ISBN 978-80-89139-27-9
- ADFB56     ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj. Klimatické zmeny a vodný režim zóny aerácie pôd v nížinných oblastiach Slovenska : Analýza dopadu očakávaných zmien priemerných mesačných teplôt. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 1, s. 145-154. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [1.1] KORENKOVA, L. - URIK, M. Soil moisture and its effect on bulk density and porosity of intact aggregates of three Mollic soils. In INDIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES. ISSN 0019-5022, FEB 2012, vol. 82, no. 2, p. 172-176., WOS
- ADFB57     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.  
Citácie:  
1. [4] KOTOROVÁ, Dana - HLA VATÁ, Helena. Vývoj zásoby vody v profile flumizeme glejovej. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody, Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 69-74. ISBN 978-80-89139-27-9
- ADFB58     ŠÚTOR, Július. Pôdna voda v systéme využiteľných vodných zdrojov. In Vodohospodársky časopis, 1991, roč. 39, č. 5-6, s. 435-447.  
Citácie:  
1. [4] RODNÝ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V. Diagnostika vodného režimu pôd s využitím metód umelej inteligencie. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2012 : Zborník abstraktov. S. 62-62. - Bratislava : Preveda-Občianske združenie, 2012 .  
2. [4] RODNÝ, Marek - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Využitie retrospektívnych meteorologických indexov a umelých neurónových sietí v modelovaní dynamiky zásob vody v zóne aerácie pôdy. In ENVIRO Nitra 2011 : Zborník vedeckých prác environmentálnych činností na Slovensku a v strednej Európe. Nitra, 2012 : SPU v Nitre, s. 95-105. ISBN 978-80-552-0794-0.
- ADFB59     ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Vplyv pôdneho druhu na zásoby vody v zóne aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 7, č. 1 [2006], s. 128-134. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4] KOTOROVÁ, Dana - HLA VATÁ, Helena. Vývoj zásoby vody v profile flumizeme glejovej. In Editori M. Gomboš, D. Pavelková. XVI. okresné dni vody,

*Zborník referátov. Michalovce: ÚH SAV, 2012, s. 69-74. ISBN 978-80-89139-27-9*

- ADFB60 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.  
Citácie:  
1. [3] NOVÁKOVÁ, M., SKALSKÝ, R., TAKÁČ, J. Analýza a hodnotenie výskytu sucha v lokálnych podmienkach – príklad územia Selice. In Eds. Rožnovský Jaroslav, Litschmann Tomáš, Středa Tomáš, Středová Hana. Vláhové poměry krajiny. Sborník recenzovaných příspěvků z mezinárodní konference. Brno: Česká bioklimatologická společnost 2012. ISBN 978-80-86690-78-0, s.112-115
- ADFB61 ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj. Extrapolácia nameraných hodnôt hydrofyzikálnych charakteristík pôdy v rámci daného pôdneho druhu. In Vodohospodársky časopis : časopis pre hydrológiu a hydromechaniku, 1988, vol. 36, no. 6, pp. 639-654. ISSN 0042-790X.  
Citácie:  
1. [4] RODNÝ, M., ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., KALETOVÁ, T., HLAVÁČIKOVÁ, H. Aplikácia optimalizačného multialgoritmu pri diagnostike vodného režimu pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, Vol. 13, no. 1, s. 38-45.
- ADFB62 ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Kvantifikácia kapilárneho prítoku vody od hladiny podzemnej vody do zóny aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2011, roč. 12, č. 2, p. 243-250. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.  
2. [3] KANDRA, B., GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., TALL, A. Transpiration of plants under the conditions of controlled water regime. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 447-450.  
3. [4] GOMBOŠ, M., KANDRA, B. Vplyv regulácie polohy hladiny podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy cez rastlinný kryt. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 54-58.
- ADFB63 SZOLGAY, Ján - HOLKO, Ladislav - HLAVČOVÁ, K. - NOVÁK, Viliam - KOHNOVÁ, Silvia. Možnosti hodnotenia a znižovania povodňového rizika zvyšovaním retencie v krajine. In Životné prostredie : revue pre teóriu a starostlivosť o životné prostredie, 2010, roč. 44, č. 5, s. 232-236. ISSN 0044-4863.  
Citácie:  
1. [1.1] BLAHUSIAKOVA, A. - MATOUSKOVA, M. Analysis of floods in the upper course of the Hron River in 1930-2010. In GEOGRAFIE. ISSN 1212-0014, 2012, vol. 117, no. 4, p. 415-433., WOS
- ADFB64 TALL, Andrej. Porovnanie klasifikačných systémov pre určovanie textúry pôd so zameraním na ťažké pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2002, roč. 3, č. 1, s. 87-93. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [3] GOMBOŠ, M. The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes. In Eds. M. Valašková, G. Simha Martynkova, Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application. InTech, 2012, p. 1-30,

ISBN - 978-953-51-0738-5.

- ADFB65 TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Spoľahlivosť TDR metódy pre meranie pôdnej vlhkosti vo vzťahu ku gravimetrickej metóde. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 55-59. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] RODNÝ, Marek - LUKOWSKI, M. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde. In Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-8. ISBN 978-80-88907-81-7.

- ADFB66 TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Predpokladaný vplyv klimatických zmien na hladinu podzemnej vody na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 1, p. 162-166. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, M. The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes. In Eds. M. Valášková, G. Simha Martynkova, Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application. InTech, 2012, p. 1-30, ISBN - 978-953-51-0738-5.

- ADFB67 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. Citlivosť numerického modelu kvality vody na použité hodnoty disperzných koeficientov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 210-218. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4] PECHÁČOVÁ, Katarína - ŠINKA, Zoltán - OCHMANOVÁ, Lucia - HALAJ, Peter. Aplikácia modelu HEC-RAS pri výskume faktorov ovplyvňujúcich šírenie znečistenia v malom vodnom toku, Application of HEC-RAS Model for Research of Factors Affecting the Pollution Propagation in Small Streams. In Acta horticulturae et regiotecturae, 2012, roč. 15, č. 2, s. 49 - 52

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

- AEC01 BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. The Modeling of Extreme Hydrological Events Using the Copula Functions on the Danube River. In XXVth Conference of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management : Conference Proceedings. Editors Gábor Bálint, Miklós Domokos. - Budapest : VITUKI, 2011, s. 1-10. ISBN 978-963-511-152-7.

Citácie:

1. [4] PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - MELO, Marián. Povodeň na Dunaji v roku 1895. Časť II.: V archívnych údajoch. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 280-288. ISSN 1335-6291.

- AEC02 BURGER, František. Impact of planned man's activities on groundwater resources: The case study of the lower part Váh River aquifer, Slovakia. In Proc. of the International Conference "Problems in fluid mechanics and hydrology. - Prague : Institute of Hydrodynamics AS CR, 1999, pp. 455-462.

Citácie:

1. [3] ČELKOVÁ, Anežka. Transport and Cation Exchange Reactions in Soil Columns. In Ecology - interdisciplinary science and practice : proceedings - international conference. - Sofia : PublishScieSet-Eco - Publisher, 2012, s. 425-430. ISBN 978-954-749-097-0.

- AEC03 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Sediment Impact on Surface Water and Groundwater Interaction at Gabčíkovo-Topolníky Channel (Žitný ostrov). In XXVth Conference of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management : Conference

Proceedings. Editors Gábor Bálint, Miklós Domokos. - Budapest : VITUKI, 2011, s. 1-14. ISBN 978-963-511-152-7.

Citácie:

1. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Simulácia zmeny hladinového režimu podzemných vôd v ramennej sústave Dunaja výstavbou prehrádzok v starom koryte Dunaja. In *Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo*. Bratislava: STU, 2012, s. 304-313. ISBN 978- 80-227-3593-3

AEC04 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - PECUŠOVÁ, Zuzana. Hydrological regime of the upper Hron river basin. In *PROGRESS INSURFACE and SUBSURFACE WATER STUDIES AT THE PLOT AND SMALL BASIN SCALE*. - Turin : National Research Council of Italy, October 13 – 17., 2004, pp. 154-157.

Citácie:

1. [1.1] BLAHUSIAKOVA, A. - MATOUSKOVA, M. Analysis of floods in the upper course of the Hron River in 1930-2010. In *GEOGRAFIE*. ISSN 1212-0014, 2012, vol. 117, no. 4, p. 415-433., WOS

AEC05 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeněk. Hydrological processes in mountains – knowledge gained in the Jalovecký Creek catchment, Slovakia. In *Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins : proceedings of the Workshop held at Goslar-Hahnenklee, Germany, 30 March-2 April 2009*. IAHS Publ. 336. Editors A. Herrmann, S. Schumann. - Wallingford : IAHS, 2010, p. 84-89. (2010 - SCOPUS). ISBN 978-1-907161-08-7.

Citácie:

1. [4] MARTINCOVÁ, Mária - DÓŠA, Michal. Zhodnotenie hodinových, denných a mesačných meraní teploty vody na Jaloveckom potoku. In *Zborník príspevkov : 24. konferencia mladých hydrológov*. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-11. ISBN 978-80-88907-81-7.

AEC06 LICHNER, Ľubomír - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Testování retenční schopnosti půdy. In *Zborník príspevkov z konferencie Aktuality Šumavského výzkumu II. : Správa NP a CHKO Šumava*. - Vimperk, 2004, 63-67.

Citácie:

1. [1.1] VLCEK, L. - KOCUM, J. - JANSKÝ, B. - SEFRNA, L. - KUCEROVA, A. Retention potential and hydrological balance of a peat bog: case study of Rokytka Moors, Otava River headwaters, sw. Czechia. In *GEOGRAFIE*. ISSN 1212-0014, 2012, vol. 117, no. 4, p. 395-414., WOS

AEC07 MARTINCOVÁ, Mária - KUČÁROVÁ, K. - ŠKODA, Peter - PEKÁROVÁ, Pavla. Long-Term Trend of Water Temperature in Slovak Rivers. In *XXVth Conference of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management : Conference Proceedings*. Editors Gábor Bálint, Miklós Domokos. - Budapest : VITUKI, 2011, s. 1-11. ISBN 978-963-511-152-7. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.

Citácie:

1. [1.1] JURGELENAITE, A. - KRIAUCIUNIENE, J. - SARAUSKIENE, D. Spatial and temporal variation in the water temperature of Lithuanian rivers. In *BALTICA*. ISSN 0067-3064, JUN 2012, vol. 25, no. 1, p. 65-76., WOS

AEC08 MILICS, G. - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Application of GIS for evaluating, monitoring and presenting groundwater and soil moisture data. In *Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings*. volume XXXVI. Editor Georg J. Halasi-Kun. - Pécs : B&D, 2006, pp. 69-75. ISBN 963 9052 52 3.

Citácie:



1. [3] FAZEKAŠOVÁ, D., BOBULSKÁ, L. *Impact of hydrophysical soil properties on soil biological activity and sustainability of the soil ecosystem. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 415-418*
- AEC09 MOLNÁR, Ľudovít - MÉSZÁROŠ, Ivan. Limited transpiration during the long dry summer period. In Friend: Flow Regimes from International Experimental and Network Data. Edited by P. Seuna, A. Gustard, N.W. Arnell, G.A. Cole. - Wallingford : IAHS Press, 1994, s. 109-112. ISBN 0-947571-04-3.
- Citácie:
1. [1.1] SAHA, D.C. - PADHY, P.K. *Effect of particulate pollution on rate of transpiration in Shorea robusta at Lalpahari forest. In TREES-STRUCTURE AND FUNCTION. ISSN 0931-1890, AUG 2012, vol. 26, no. 4, p. 1215-1223., WOS*
- AEC10 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján - PACL, Juraj. Multi-annual discharge variability and trend analyses of the Bela River (Slovakia) in 1895–2006. In Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins : proceedings of the Workshop held at Goslar-Hahnenklee, Germany, 30 March-2 April 2009. IAHS Publ. 336. Editors A. Herrmann, S. Schumann. - Wallingford : IAHS, 2010, p. 59-64. (2010 - SCOPUS). ISBN 978-1-907161-08-7.
- Citácie:
1. [1.1] BANASIK, K. - HEJDUK, L. *Long-term Changes in Runoff from a Small Agricultural Catchment. In SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1801-5395, 2012, vol. 7, no. 2, p. 64-72., WOS*
- AEC11 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - ŠÚTOR, Július - MILICS, G. - NEMÉNYI, Miklós. Influence of groundwater level on soil water regime of Žitný ostrov. In V. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom. Editor M. Harcsa ; rec. C. Gyuricza. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 197-200. ISBN 978-963-05-8804-1.
- Citácie:
1. [3] BARA, M., VELÍSKOVÁ, Y. *Trends in water resources quality regarding to agro-ecosystem along Gabčíkovo – Topolníky Channel. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 393-396.*
2. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. *Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*
3. [3] KANDRA, B., GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., TALL, A. *Transpiration of plants under the conditions of controlled water regime. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 447-450.*
4. [4] BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Analýza kvality vodných zdrojov pozdĺž kanálu Gabčíkovo – Topolníky. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 . Editor R. Cabadaj. Bratislava: STU, 2012, s. 67-73. ISBN 978- 80-227-3593-3.*
5. [4] DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *K priepustnosti dnových sedimentov na kanáli Gabčíkovo-Topolníky a Chotárnom kanáli. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Editor R. Cabadaj. - Bratislava: STU, 2012, s. 95-103. ISBN 978- 80-227-3593-3*
6. [4] GOMBOŠ, M., KANDRA, B. *Vplyv regulácie polohy hladiny podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy cez rastlinný kryt. In Acta Hydrologica Slovaca,*

- 2012, vol. 13, no. 1, s. 54-58.
- AEC12 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Weather, Effects on Plants. In Encyklopedia of Agrophysics. - Springer Sci : Business Media B.V., 2011, s. 984-987. ISBN 978-90-481-35854.
- Citácie:
1. [3] GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., KANDRA, B. *Groundwater participation in evaporation from the root zone of soil profiles of different texture. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. XIV., Issue 14, s. 219-226, ISSN -1584-5990*
  2. [3] GOMBOŠ, M., TALL, A. *Soil Clay Fraction Impact on Coefficient of Linear Extensibility. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA - Civil Engineering, 2012, vol. 14, Issue 14, s. 211-218, ISSN -1584-5990*
- AEC13 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - MILICS, G. - NEMÉNYI, Miklós. Agricultural ecosystems protection by the soil water regime stabilization. In V. Növénytermesztési Tudományos Nap - Növénytermesztés: Gazdálkodás - Klimaváltozás - Társadalom. Editor M. Harcsa ; rec. C. Gyuricza. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2009, pp. 209-212. ISBN 978-963-05-8804-1.
- Citácie:
1. [4] GOMBOŠ, M., KANDRA, B. *Vplyv regulácie polohy hladiny podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy cez rastlinný kryt. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 54-58.*
- AEC14 VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, M. Rate of Longitudinal Dispersion as Impact Factor of Water Quality Management Tools. In XXVth Conference of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management : Conference Proceedings. Editors Gábor Bálint, Miklós Domokos. - Budapest : VITUKI, 2011, s. 1-13. ISBN 978-963-511-152-7.
- Citácie:
1. [3] HALAJ, P., BÁREK, V., BÁREKOVÁ, A., PECHÁČOVÁ, K. *Study of hydraulic aspects of point source pollution propagation in straight reach of small modified stream. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 345-348*
  2. [4] PECHÁČOVÁ, Katarína - ŠINKA, Zoltán - OCHMANOVÁ, Lucia - HALAJ, Peter. *Aplikácia modelu HEC-RAS pri výskume faktorov ovplyvňujúcich šírenie znečistenia v malom vodnom toku, Application of HEC-RAS Model for Research of Factors Affecting the Pollution Propagation in Small Streams. In Acta horticulturae et regiotecturae, 2012, roč. 15, č. 2, s. 49 - 52*
- AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**
- AED01 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Výskyt mineralizovanej vody v okolí VD Gabčíkovo a jej vplyv na salinizáciu pôdy. In Konferencie s mezinárodní účastí oboru vodní hospodářství a vodní stavby. - Brno : VUT, 1992, s. 249-253.
- Citácie:
1. [4] PÁSZTOROVÁ, M. - NAGY, Viliam - SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *Diagnostika vplyvu vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd v okolí. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Bratislava : STU, 2012, editor R. Cabadaj. ISBN 978- 80-227-3593-3.*
- AED02 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

hydrologie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 262-267. ISBN 80-96-7808-6-7.

Citácie:

1. [4] KOVÁČOVÁ, V., VELÍSKOVÁ, Y. *Prienik alkalických iónov v nenasýtenej zóne simulovaný matematickým modelom. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 104-113. ISBN 978- 80-227-3593-3*

2. [4] PÁSZTOROVÁ, M. - NAGY, Viliam - SKALOVÁ, Jana - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. *Diagnostika vplyvu vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd v okolí. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Bratislava : STU, 2012, editor R. Cabadaj. ISBN 978- 80-227-3593-3.*

AED03 ČELKOVÁ, Anežka. Numerické modelovanie šírenia kontaminantov v podzemnej vode použitím transportného modelu MT3D. In Zborník z ved. konf.: Hydrogeochemia '03, PRIF UK. - Bratislava : PRIF UK, 2006, s. 66-73.

Citácie:

1. [4] BURGER, František - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Prognózy režimu podzemnej vody na Čenkovskej nive pri modelovom povodňovom stave hladiny Dunaja. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012. Bratislava: STU, 2012, editor R. Cabadaj. ISBN 978- 80-227-3593*

AED04 GOMBOŠ, Milan - PAŘILKOVÁ, Jana - TALL, Andrej - PAŘÍLEK, L. - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil moisture impact on electrical impedance of porous environment. In 19. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda - rastlina - atmosféra" : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor A. Čelková. - Bratislava : Institute of Hydrology SAS, 2011, s. 127-139. ISBN 978-80-89139-26-2. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader 7.0.

Citácie:

1. [4] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. *Simulácia zmeny hladinového režimu podzemných vôd v ramennej sústave Dunaja výstavbou prehrádzok v starom koryte Dunaja. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 : 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo. Bratislava: STU, 2012, s. 304-313. ISBN 978- 80-227-3593-3*

AED05 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.

Citácie:

1. [4] MARCIN, A. *Znečistenie studničnej vody v okolí poľnohospodárskych podnikov na Východoslovenskej nížine. In Životné prostredie, 2012, roč. 46, č. 1, s. 50-53*

AED06 IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Vplyv agrotechniky na vlhkosť režim fluvizemí v Milhostove. In Zborník vedeckých prác OVÚA č. 15. - Michalovce : OVÚA, 1999, s. 133-143.

Citácie:

1. [4] KOTOROVÁ, D. *Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.*

AED07 MAJERČÁK, Juraj. Matematický model a indexy sucha. In Zborník zo Štvrtých pôdoznaleckých dní. 14. - 16. jún 2005 Čingov, Slovenský raj. - Čingov : Societas

pedologica slovac, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava, Katedra prírodného prostredia Lesníckej fakulty TU Zvolen., 14. - 16. jún 2005.

**Citácie:**

1. [2.2] SKALSKÝ, R., NOVÁKOVÁ, M., MIŠKOVÁ, M. *Analýza sucha v krajine ako príklad využitia simulačných modelov v geografii. In Geografický časopis, 2012, roč. 64, č. 1, s. 55-69, SCOPUS*

2. [3] NOVÁKOVÁ, M., SKALSKÝ, R., TAKÁČ, J. *Analýza a hodnotenie výskytu sucha v lokálnych podmienkach – príklad územia Selice. In Eds. Rožnovský Jaroslav, Litschmann Tomáš, Středa Tomáš, Středová Hana. Vláhové poměry krajiny. Sborník recenzovaných příspěvků z mezinárodní konference. Brno: Česká bioklimatologická společnost 2012. ISBN 978-80-86690-78-0, s.112-115*

AED08 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.

**Citácie:**

1. [4] KOTOROVÁ, D. *Porovnanie vplyvu rozdielného obrábania na zásoby vody v profile fluvizeme glejovej. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 377-385. ISSN 1335-6291.*

AED09 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol - PARAJKA, Juraj. Solar energy income modelling in mountainous areas. In International conference Interdisciplinary Approaches in Small Catchment Hydrology: Monitoring and Research. - Bratislava : UNESCO, 2002, s. 127-135. ISBN 80-968480-7-0.

**Citácie:**

1. [1.1] DIODATO, N. - BELLOCCHI, G. *Decadal modelling of rainfall-runoff erosivity in the Euro-Mediterranean region using extreme precipitation indices. In GLOBAL AND PLANETARY CHANGE. ISSN 0921-8181, APR 2012, vol. 86-87, p. 79-91., WOS*

AED10 MILICS, G. - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. GIS applications for groundwater and soil moisture data presentations. In Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 12. posterový deň s medzinárodnou účasťou, Bratislava 25. 11. 2004. - Bratislava : ÚH SAV : GFÚ SAV, 2004, s. 320-326. ISBN 80 - 89139 - 05 - 1.

**Citácie:**

1. [3] TOLNER, I. T., SZALAY, K. D., CSORBA, A., FENYVESI, L., NEMÉNYI, M. *Evaluating the effect of acidity and humidity on the optical characteristic of a soil sample. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 287-290*

AED11 NOVÁK, Viliam - KŇAVA, Karol. Infiltration of water into stony soil: To what extent is infiltration affected by stoniness? In Sustainable development and bioclimate : reviewed conference proceedings. Editors: A. Pribullová, S. Bičárová. - Stará Lesná : Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences : Slovak Bioclimatological Society of the Slovak Academy of Sciences, 2009, s. 111-112. (2009 - WOS). ISBN 978-80-900450-1-9. Názov z CD-ROM.

**Citácie:**

1. [4] ORFÁNUS, T., BEDRNA, Z. *Nová klasifikácia pôdnej textúry a jej význam pre hydrologiu. Časť II. Hydrologické aplikácie. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, vol. 13, no. 1, s. 9-18.*

AED12 NOVÁK, Viliam. Lokálne prívalové povodne: môžu ich významne ovplyvniť vlastnosti povodí? In Manažment povodí a povodňových rizík : zborník príspevkov - proceedings of the conference. - Bratislava : VÚVH, 2011, s. 1-6. ISBN 978-80-89062-83-6. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader 7.0.



**Citácie:**

1. [4] *DÓŠA, Michal - MARTINCOVÁ, Mária. Určenie koeficientu hydraulického vodivosti pôdy v horskom povodí pomocou zrnitostných rozborov a terénnych meraní. In Zborník príspevkov : 11. konferencia mladých vodohospodárov. Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012, s. 1-10. ISBN 978-80-88907-81-7*

- AED13 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - MÉSZÁROŠ, Ivan. Long-term trends and seasonality of Danube water quality at Bratislava. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia: VII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Vinianskej jazero 27 - 29. máj 2008 : Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 7th International Conference [elektronický zdroj]. Jozef Ivančo, Dana Pavelková, Milan Gomboš, Andrej Tall. 1 CD-ROM (366 s.). - Bratislava ; Michalovce : ÚH SAV, 2008, 11 s. ISBN 978-80-89139-15-6. Názov z CD-ROM.

**Citácie:**

1. [3] *BARA, M., VELÍSKOVÁ, Y. Trends in water resources quality regarding to agro-ecosystem along Gabčíkovo – Topolníky Channel. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 393-396.*  
 2. [4] *BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analýza kvality vodných zdrojov pozdĺž kanálu Gabčíkovo – Topolníky. In Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia : medzinárodná vedecká konferencia CONECO 2012 . Editor R. Cabada. Bratislava: STU, 2012, s. 67-73. ISBN 978- 80-227-3593-3.*

- AED14 PÁSZTOROVÁ, M. - IGAZ, D. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Stanovenie retenčných kriviek pôd v povodí rieky Hron pomocou pedotransferových funkcií. In 19. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - "Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda - rastlina - atmosféra" : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor A. Čelková. - Bratislava : Institute of Hydrology SAS, 2011, s. 608-615. ISBN 978-80-89139-26-2. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader 7.0.

**Citácie:**

1. [3] *GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D. 2012. Analysis of the long-term development of heavy soils water regime. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 353-356.*  
 2. [3] *GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*

- AED15 PAVELKOVÁ, Dana - MATI, Rastislav. Kvantifikácia množstva prístupnej vody pre rastlinný kryt z hľadiska pôdneho druhu. In 16. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : Zborník recenzovaných príspevkov [elektronický zdroj]. Editor Anežka Čelková. 1 CD-ROM (972 s.). - Bratislava : ÚH SAV, 2008, s. 411-417. ISBN 978-80-89139-16-3. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Acrobat Reader.

**Citácie:**

1. [3] *SEMANCOVÁ, P., KO TOROVÁ, D. The water storage in soil at its different cultivation. In Növénytermelés, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 223-226*

- AED16 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, M. Pozdĺžna disperzia v

povrchových tokoch s malým pozdĺžnym sklonom. In Fyzika vody v pôde: 18. slovensko - česko - poľský vedecký seminár - Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : Physics of Soil Water: 18th slovak - czech - polish scientific seminar - VIII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou: Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 8th International Conference. Editori Milan Gomboš, Dana Pavelková, Andrej Tall. 1 CD-ROM (627 p.). - Michalovce : ÚH SAV, 2011, s. 534-545. ISBN 978-80-89139-23-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader X.

**Citácie:**

1. [4] PECHÁČOVÁ, Katarína - ŠINKA, Zoltán - OCHMANOVÁ, Lucia - HALAJ, Peter. *Aplikácia modelu HEC-RAS pri výskume faktorov ovplyvňujúcich šírenie znečistenia v malom vodnom toku, Application of HEC-RAS Model for Research of Factors Affecting the Pollution Propagation in Small Streams. In Acta horticulturae et regiotecturae, 2012, roč. 15, č. 2, s. 49 - 52*

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

- AEE01      ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Progóza pôdneho sucha. In Bioklimatologické aspekty hodnocení procesů v krajině : Sborník příspěvků z mezinárodní konference [elektronický zdroj]. Editori J. Rožnovský, T. Litschmann. - Brno : Česká bioklimatologická společnost, 2008, 9 S. ISBN 978-80-86690-55-1. Názov z CD-ROM.

**Citácie:**

1. [2.2] SKALSKÝ, R., NOVÁKOVÁ, M., MIŠKOVÁ, M. *Analýza sucha v krajině ako príklad využitia simulačných modelov v geografii. In Geografický časopis, 2012, roč. 64, č. 1, s. 55-69, SCOPUS*  
2. [3] NOVÁKOVÁ, M., SKALSKÝ, R., TAKÁČ, J. *Analýza a hodnotenie výskytu sucha v lokálnych podmienkach – príklad územia Selice. In Eds. Rožnovský Jaroslav, Litschmann Tomáš, Středa Tomáš, Středová Hana. Vláhové poměry krajiny. Sborník recenzovaných příspěvků z mezinárodní konference. Brno: Česká bioklimatologická společnost 2012. ISBN 978-80-86690-78-0, s.112-115*

**AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- AEGA01      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.

**Citácie:**

1. [1.1] WILSON, J.P. *Digital terrain modeling. In GEOMORPHOLOGY. ISSN 0169-555X, JAN 15 2012, vol. 137, no. 1, SI, p. 107-121., WOS*

**AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01      STEHLIOVÁ, Katarína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Applying of climate change Scenarios of selected meteorological Characteristics for Prognosis of hydrological balance Members at Lowlands. In Geophysical Research Abstracts. - European Geosciences Union, vol. 7, 2005.

**Citácie:**

1. [3] BARA, Márta. *Potential Impacts of Climate Change on Base Flow Formation in a Small Basin. In Pollution and Water Resources, Columbia*

*University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 129-152. ISBN 978-963-9899-59-9.*

- AFG02 MAJERČÁK, Juraj. Implementation of subprograms for identification of extremal water regime situations in the mathematical simulation model. In International Conference "Agrophysics for Quality of Life", 31. May - 3. June 2011 : Book of Abstracts. - Lublin : PAN, 2011, s. 119-119. ISBN 978-83-89969-56-9.

Citácie:

1. [3] GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana.

*Evaporation processes in heavy soils of East - Slovakian Lowland. In Pollution and Water Resources, Columbia University Seminar Proceedings : Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA. Volume XLI., 2012. Ed. J. Halasi-Kun ; V. Štekauerová, I. Fodor, V. Nagy, R. Lo Pinto. - Pécs : Hungarian Academy of Sciences, 2012, s. 71-102. ISBN 978-963-9899-59-9.*

2. [3] KANDRA, B., GOMBOŠ, M., PAVELKOVÁ, D., TALL, A. Transpiration of plants under the conditions of controlled water regime. In *Növénytermelés*, 2012, vol. 61, Suppl. 4, p. 447-450.

3. [4] GOMBOŠ, M., KANDRA, B. Vplyv regulácie polohy hladiny podzemnej vody na vyparovanie vody z pôdy cez rastlinný kryt. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2012, vol. 13, no. 1, s. 54-58.

- AFG03 ORFÁNUS, Tomáš - MIKULEC, Vladimír. Regionalization of potential water storage capacity of agricultural landscape - a quantification of soil accumulation function. In Geophysical Research Abstracts. - European Geosciences Union, vol. 7, 2005.

Citácie:

1. [1.1] MARTINEZ, E.M. - CUESTA, T.S. - CANCELA, J.J. THE EFFICIENCY OF DIFFERENT ESTIMATION METHODS OF HYDRO-PHYSICAL LIMITS(1). In *REVISTA BRASILEIRA DE CIENCIA DO SOLO. ISSN 0100-0683, NOV-DEC 2012, vol. 36, no. 6, p. 1756-1768., WOS*

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

- FAI01 Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins : proceedings of the Workshop held at Goslar-Hahnenklee, Germany, 30 March-2 April 2009. IAHS Publ. 336. Editors A. Herrmann, S. Schumann. Wallingford : IAHS, 2010. 314 p. ISBN 978-1-907161-08-7.

Citácie:

1. [1.1] BANASIK, K. - HEJDUK, L. Long-term Changes in Runoff from a Small Agricultural Catchment. In *SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1801-5395, 2012, vol. 7, no. 2, p. 64-72., WOS*

#### **GAI Výskumné štúdie a priebežné správy**

- GAI01 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika - MĚSZÁROŠ, Ivan - ŠKODA, Peter. PROJECT 9, FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN : A case study of the Danube at Bratislava. Bratislava : Institute of Hydrology SAS : Slovak Committee for Hydrology, 2008. 51 s.

Citácie:

1. [1.1] DIODATO, N. - BELLOCCHI, G. Decadal modelling of rainfall-runoff erosivity in the Euro-Mediterranean region using extreme precipitation indices. In *GLOBAL AND PLANETARY CHANGE*. ISSN 0921-8181, APR 2012, vol. 86-87, p. 79-91., WOS

### Doplnenie ohlasov za rok 2011

AAB ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO, M. - ŠŤASTNÝ, M. Hydrológia Východoslovenskej nížiny. In ??? - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995.

[3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Impact of landscape and water management in Slovak part of the Medzibodrožie region on groundwater level regime. In *Journal of Landscape Management*. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 41-45

ABD NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration from crop Canopies and its Distribution over the Territory of Slovakia. In *Pollution and Water Resources*. - Bratislava : Slovak Institute of Hydrology, 1999. ISBN 80-967808-7-5.

Ohlasy:

[2.1] SZILAGYI, J. - KOVACS, A. A CALIBRATION-FREE EVAPOTRANSPIRATION MAPPING TECHNIQUE FOR SPATIALLY-DISTRIBUTED REGIONAL-SCALE HYDROLOGIC MODELING. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2011, vol. 59, no. 2, p. 118-130., WOS

ADCA VIDOVIČ, Jozef - NOVÁK, Viliam. Závislosť úrody kukurice na evapotranspirácii porastu. In *Rostlinná výroba*, 1987, č. 6, s.663-670. ISSN 0370-663X.

Ohlasy:

[1.1] TAKAC, J. - SISKÁ, B. - NOVÁKOVÁ, M. Climate Change Impact on Irrigation Need of Field Crops on Danubian Lowland. In *BIOCLIMATE: SOURCE AND LIMIT OF SOCIAL DEVELOPMENT*. 2011, p. 107-111., WOS

ADCA STEHLOVÁ, Katarína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Prognosis of hydrological balance members in the Žitný ostrov region. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1451-1454. (1.190 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Ohlasy:

[2.1] VITKOVA, J. - PASZTOROVA, M. - SKALOVA, J. Analysis of the Air Temperature and Precipitation Development at Locality Kuchyna. In *BIOCLIMATE: SOURCE AND LIMIT OF SOCIAL DEVELOPMENT*. 2011, p. 44-47., WOS

ADEB NOVÁK, Viliam. Using the sensitivity of biomass production to soil water for physiological drought evaluation. In *Soil and Water Research*, 2008, vol. 3, no. 1, pp. 116-122. (2008 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Ohlasy:

[1.1] SADE, B. - SOYLU, S. - YETIM, E. Drought and oxidative stress. In *AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1684-5315, SEP 19 2011, vol. 10, no. 54, p. 11102-11109., WOS

ADEB VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variability of bed sediments in channel network of Rye Island (Slovakia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental*

*Science : IOP Electronic Journal* [elektronický zdroj], 2008, vol. 4, pp. 012044. ISSN 1755-1315. Názov z <http://www.iop.org/EJ/toc/1755-1315/4/1>.

Ohlasy:

[3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Impact of landscape and water management in Slovak part of the Medzibodrožie region on groundwater level regime. In *Journal of Landscape Management*. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 41-45

ADFB      NOVÁK, Viliam - MATEJKA, František. Vzťah medzi vlhkosťou, vlhkostným potenciálom pôdy a intenzitou evapotranspirácie: výsledky matematického modelovania. In *Vodohospodársky časopis : Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2000, roč. 48, č. 2, s. 125-141. ISSN 0042-790X.

Ohlasy:

[2.1] SZILAGYI, J. - KOVACS, A. A CALIBRATION-FREE EVAPOTRANSPIRATION MAPPING TECHNIQUE FOR SPATIALLY-DISTRIBUTED REGIONAL-SCALE HYDROLOGIC MODELING. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2011, vol. 59, no. 2, p. 118-130., WOS

ADFB      PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef - BURGER, František. Hladinový režim podzemných vôd v Medzibodroží a jeho trendy za obdobie 1963-2005. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2006, roč. 7, č. 2, s. 210-219. ISSN 1335-6291.

Ohlasy:

[3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Impact of landscape and water management in Slovak part of the Medzibodrožie region on groundwater level regime. In *Journal of Landscape Management*. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 41-45

AEC      TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír. Runoff formation in a small catchment. In *Technical Documents in Hydrology*. - Paríž : UNESCO, 2003, no. 67, pp. 7-12.

Ohlasy:

[1.1] ZAJICEK, A. - KVITEK, T. - KAPLICKA, M. - DOLEZAL, F. - KULHAVY, Z. - BYSTRICKY, V. - ZLABEK, P. Drainage water temperature as a basis for verifying drainage runoff composition on slopes. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, SEP 30 2011, vol. 25, no. 20, p. 3204-3215., WOS

AEC      MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter. Analýza zmien hydrologického režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom. In *Fyzika vody v pôde: 18. slovensko - česko - poľský vedecký seminár - Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : Physics of Soil Water: 18th slovak - czech - polish scientific seminar - VIII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou: Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 8th International Conference*. Editori Milan Gomboš, Dana Pavelková, Andrej Tall. 1 CD-ROM (627 p.). - Michalovce : ÚH SAV, 2011, s. 283-291. ISBN 978-80-89139-23-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader X.

Ohlasy:

[3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Impact of landscape and water management in Slovak part of the Medzibodrožie region on groundwater level regime. In *Journal of Landscape Management*. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 41-45

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:

[1.1] RODGERS, M. - O'CONNOR, M. - ROBINSON, M. - MULLER, M. - POOLE, R. - XIAO, L.W. Suspended solid yield from forest harvesting on upland blanket peat. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JAN 15 2011, vol. 25, no. 2, p. 207-216., WOS

AFG STEHLOVÁ, Katarína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Applying of climate change Scenarios of selected meteorological Characteristics for Prognosis of hydrological balance Members at Lowlands. In *Geophysical Research Abstracts*. - European Geosciences Union, vol. 7, 2005.

Ohlasy:

[2.1] VITKOVA, J. - PASZTOROVA, M. - SKALOVA, J. Analysis of the Air Temperature and Precipitation Development at Locality Kuchyna. In BIOCLIMATE: SOURCE AND LIMIT OF SOCIAL DEVELOPMENT. 2011, p. 44-47., WOS

AEE ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. The Soil Hydrophysical Characteristics in Medzibodrožie. In *Methodology development for integrated river basin planning : International Conference Proceedings*. Editor E. Flachner. - Budapest : Soil Science and Agricultural Chemistry : Hungarian Academy of Sciences, 2008, pp. 40-45. ISBN 978-963-87616-5-1.

Ohlasy:

[3] ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D. Impact of landscape and water management in Slovak part of the Medzibodrožie region on groundwater level regime. In *Journal of Landscape Management*. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 41-45

BCI VELEBNÝ, V. - NOVÁK, Viliam. *Hydropedológia*. Bratislava : SVŠT, 1989. s. 11-99.

Ohlasy:

[1.1] VICANOVA, M. - TOMAN, F. - MASICEK, T. - VACHOVA, L. Comparison of Soil Infiltration Capability and Selected Physical Properties of Two Locations. In BIOCLIMATE: SOURCE AND LIMIT OF SOCIAL DEVELOPMENT. 2011, p. 124-127., WOS

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

#### Semestrálne cvičenia:

Ing. Justína Vitková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Pedológia a oceňovanie pozemkov

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

Ing. Justína Vitková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Pedológia a oceňovanie pozemkov

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

#### Semináre:

#### Terénne cvičenia:

#### Individuálne prednášky:

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Matematické modelovanie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny SvF STU

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Matematické modelovanie pohybu vody v pôde

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny SvF STU



**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Renáta Dulovičová	5			Milan Gomboš	4
	Radoslav Schügerl	5			Dana Pavelková	4
	Yveta Velísková	5			Marek Rodný	7
	Yveta Velísková	5			Peter Šurda	8
					Andrej Tall	4
Maďarsko	Ľubomír Lichner	6				
	Viliam Nagy	6				
	Viliam Nagy	1				
	Viliam Nagy	5				
	Viliam Nagy	6				
	Justína Vitková	6				
Poľsko	Ľubomír Lichner	5				
	Juraj Majerčák	5				
	Viliam Novák	6				
	Tomáš Orfánus	5				
	Marek Rodný	5				
Rakúsko			Tomáš Orfánus	1		
			Tomáš Orfánus	3		
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>15</b>	<b>76</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>27</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Ayle Chala Teressa	4
					Ayle Chala Teressa	3
					Matoušková	3

					Veronika	
					Matoušková Veronika	5
					Matula Svatopluk	4
					Matula Svatopluk	2
					Matula Svatopluk	3
					Miháliková Markéta	4
					Miháliková Markéta	2
					Peterková Jana	5
Maďarsko	Bakacsi Zsófia	3				
	Gyorgi Gelybo	6				
	Horel Agota	3				
	Hubainé Tóth Eszter	3				
	Hubainé Tóth Eszter	6				
	Kasa Ilona	3				
	Raikai Kálmán	5				
Poľsko	Czachor Henryk	5				
	Lukowski Mateusz	5				
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>9</b>	<b>39</b>			<b>10</b>	<b>35</b>

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	SGEM	Pavol Miklánek	8
		Pavla Pekárová	8
Česko	EUREKA	Milan Gomboš	3
		Branislav Kandra	3
		Dana Pavelková	3
		Yveta Velísková	3
	Voda, puda a rastliny	Viliam Nagy	2
		Viliam Novák	2
		Peter Šurda	2
		Justína Vitková	2
Holandsko	IPC	Veronika Bačová Mitková	5
		Dana Halmová	5
Chorvátsko	Alps Adria	Márta Koczka Bara	6
		Viliam Nagy	6

		Peter Šurda	6
		Yvetta Velísková	6
		Justína Vitková	6
Maďarsko	Tisza	Viliam Nagy	2
Nemecko	Biohydrology	Ľubomír Lichner	5
		Viliam Novák	5
		Branislav Pramuk	5
		Marek Rodný	5
Poľsko	Hydrogeochémia	Juraj Majerčák	3
Portugalsko	EWRA	Renáta Dulovičová	7
		Viera Kováčová	7
		Yvetta Velísková	7
Rakúsko	Historical floods	Pavol Miklánek	2
		Pavla Pekárová	2
Švédsko	IAHS	Pavol Miklánek	5
		Pavla Pekárová	5
<b>Spolu</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>136</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

#### Skratky použité v tabuľke C:

Alps Adria - 12th ALPS-ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP

Biohydrology - Biohydrology 2013

EUREKA - EUREKA 2013

EWRA - Water Resources Management in an Interdisciplinary and Changing Context

Historical floods - Deciphering River Flood Change: Historical Floods

Hydrogeochémia - Hydrogeochémia 2013

IAHS - IAHS Knowledge for the future

IPC - 11th International Precipitation Conference

SGEM - 13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference and Expo SGEM2013

Tisza - STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE TISZA REGION

Voda, puda a rastliny - Voda, puda a rastliny