

Ústav hydrológie SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2017



Bratislava
január 2018

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2017

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 organizácii a 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 31.12.2017*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*
- F Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav hydrológie SAV

Riaditeľ: Ing. Yvetta Velísková, PhD.

Zástupca riaditeľa: Ing. Peter Šurda, PhD.

Vedecký tajomník: Ing. Renáta Dulovičová

Predseda vedeckej rady: RNDr. Pavol Miklánek, CSc., do 7.12. 2017 bola predsedníčkou VR ÚH SAV RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

Členovia snemu SAV: RNDr. Pavol Miklánek, CSc., od 20.4. 2017 Ing. Yvetta Velísková, PhD.

Adresa: Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava

<http://www.uh.sav.sk/en-gb/>

Tel.: 0910 259 404

Fax: 02/ 4425 9404

E-mail: uh(@)savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV - Centrum pre výskum tvorby odtoku**
Ondrašovská 16, 031 04 Liptovský Mikuláš, (+421 44) 55 22 522
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV - Centrum pre výskum dynamiky zásob vody v pôdach**
Hollého 42, 071 01 Michalovce, (+421 56) 6425 147

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV - Centrum pre výskum tvorby odtoku**
RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.
- **Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV - Centrum pre výskum dynamiky zásob vody v pôdach**
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			
Celkový počet zamestnancov	43	21	22	5	2	41	37,95	24,84
Vedeckí pracovníci	26	16	10	4	2	24	21,99	21,64
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	4	1	3	1	0	4	4	3,2

Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	4	1	3	0	0	4	3,3	0
Odborní pracovníci ÚS	7	2	5	0	0	7	6,66	0
Ostatní pracovníci	2	1	1	0	0	2	2	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2017 (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 31.12.2017 (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 31.12.2017)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	1	15	0	0	1	10	5
Ženy	1	9	0	0	1	3	6

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
Muži	2	4	2	2	0	1	2	2	2
Ženy	0	1	1	2	2	3	2	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2017

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	A	B	A	B	A	B
Muži	48,5	47,0	46,9	45,6	46,1	44,8
Ženy	51,3	51,1	44,3	44,3	48,7	48,7
Spolu	50,0	49,2	45,9	45,1	47,1	46,4

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

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

V priebehu roka 2017 došlo k zmene zástupcu ústavu v Sneme SAV, RNDr. Pavol Miklánek, CSc. bol nahradený Ing. Yvettou Velískovou, PhD. (od 20.4. 2017).

Koncom roka 2017 predsedníčka Vedeckej rady ÚH SAV RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. odstúpila z funkcie a bol zvolený nový predseda VR - RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (od 7.12. 2017).

K ďalším zmenám v organizačnej štruktúre v roku 2017 na pracovisku nedošlo, na pracovisku sú naďalej dve vedecké oddelenia. Dve zamestnankyne boli naďalej počas celého roka 2017 na materskej dovolenke.

V roku 2017 úspešne ukončili doktorandské štúdium obhajobou dizertačnej práce traja doktorandi, z toho dvaja nastúpili na ústav do pracovného pomeru a sú zamestnaní na plný pracovný úväzok.

Koncom roka 2017 sa začali pripravovať materiály k transformácii pracoviska na v. v. i., potrebné pre zaevidovanie organizácie v registri v.v.i. a podklady pre kreovanie zakladacej listiny. Zároveň sa ÚH SAV aktívne zapojil do pripomienkovacieho konania pripravovaných vnútorných materiálov.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2017

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	8	1	58853	58853	-	-	4168	-
2. Projekty APVV	1	3	-	-	61619	16310	-	48668
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2017

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	je Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2017	-	2	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2017	Bratislava		
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2017

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2017

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty 7. RP EÚ a Horizont 2020	0	0	-	-	-	-	-	-
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	1	-	-	-	-	-	1468
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	3	-	-	910	910	-	2170
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	2	0	-	-	1845	1845	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD	2	0	-	-	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	-	-	-	-	-	-
8. Podpora MVTs z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	1	0	3150	3150	-	-	-	-
9. Iné projekty	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont 2020 podané v roku 2017

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2017

	A	B
Počet podaných projektov Horizont 2020		1

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

ÚH SAV v roku 2017 sa nezapojil do žiadnej výzvy OP, čakalo sa na vyhodnotenie, príp. ďalší postup v prípade rozpracovaného zámeru národného projektu *Operačný program Výskum a inovácie* pod vedením MŽP SR z roku 2016. Zámer projektu bol plánovaný pre špecifickú aktivitu „Modernizácia a ďalší rozvoj infraštruktúry a technologického zázemia výskumných inštitúcií mimo podnikateľského sektora v oblastiach špecifikácie RIS3 SK“ a špecifickú aktivitu „Podpora dlhodobého strategického výskumu (7 – 10 rokov) v oblastiach špecializácie RIS3 SK.

V nasledujúcom období sa bude ÚH SAV sústrediť na nové výzvy, hlavne v rámci OP VaI, príp. OP ŽP.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF)

2.3.1. Základný výskum

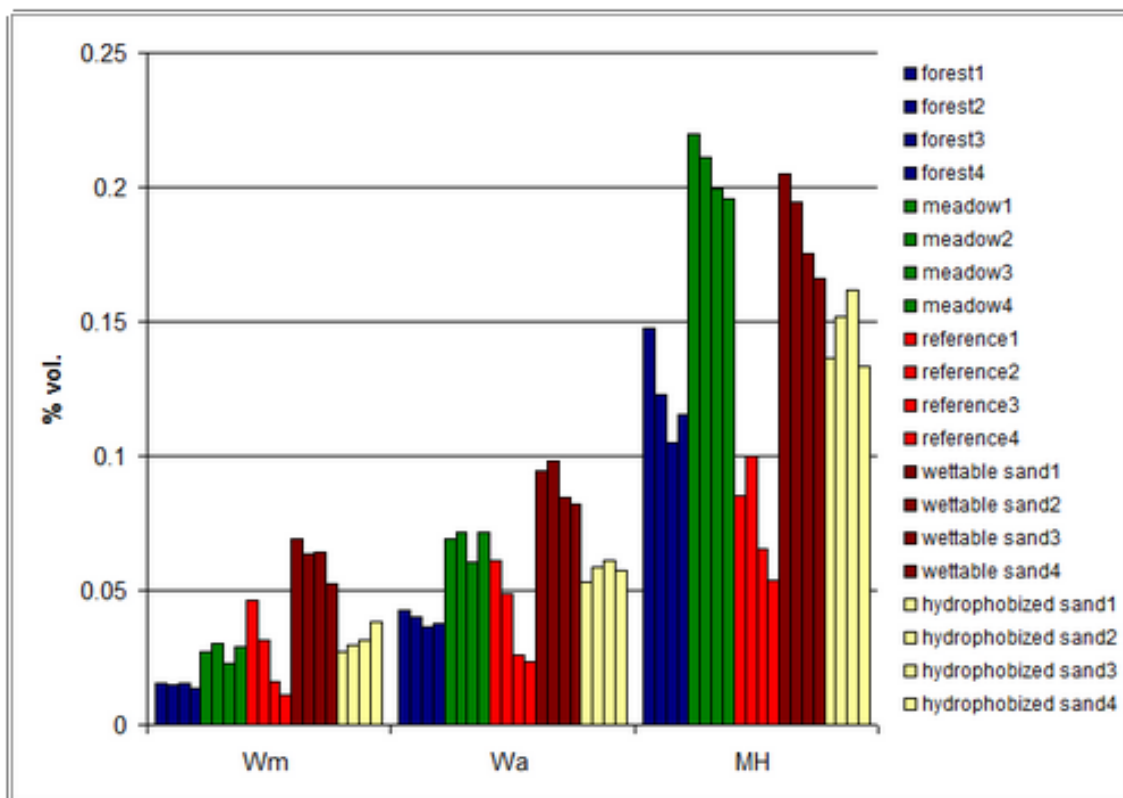
a) Procesy adsorpcie a kapilárnej kondenzácie vodných pár vo vodoodpudivej piesočnatej pôde

Orfánus, T., Čelková, A., výsledok v rámci projektu VEGA č. 2/0152/15, Lesné pôdy, ich degradácia a hydrologické konzekvencie.

Počiatočnú fázu infiltrácie vody do nenasýtenej pôdy riadia procesy absorpcie kvapalnej fázy vody, kapilárnej kondenzácie vodnej pary a adsorpcie vodnej pary na povrch pôdných častíc. Tieto závisia najmä od komplexnosti textúry a štruktúry pôdy a od povrchových vlastností častíc pôdy a stien pórového systému. Na rozdiel od absorpcie kvapalnej fázy vody, doterajšie sporadické výskumy nepotvrdili jednoznačne hypotézu o vplyve vodoodpudivosti pôdy aj na procesy kapilárnej kondenzácie a adsorpcie vodných pár v pôde. My sme sa sústredili na riešenie tohto problému cez analýzu nasledovných parametrov, odvodených z adsorpčných izoteriem (BET model): vlhkosť zodpovedajúca monomolekulárnemu filmu vody na povrchu častíc (W_m), špecifický povrch pôdy (A), vlhkosť pri max. adsorpčnej kapacite (W_a), vlhkosť pri max. hygroskopickosti (M_H), fraktálna charakteristika zložitosti štruktúry (D_S) a adsorpčná energia povrchu (E_a). Študované boli prírodné vodoodpudivé pôdy ako aj umelo hydrofobizované piesčité materiály. V prípade prírodných pôd, bol zistený efekt vodoodpudivosti na adsorpciu a kapilárnu kondenzáciu pár výrazne prekrytý inými faktormi u všetkých parametrov okrem E_a , ktorá bola znížená o 20%. V prípade umelo hydrofobizovaných materiálov bol však tento efekt významný, prejavujúci sa až 50%-ným znížením niektorých relevantných parametrov a tiež výrazným znížením D_S a E_a .

Publikácie:

Tomas ORFÁNUS, Abdel-Monem Mohamed AMER, Grzegorz JOZEFACIUK, Emil FULAJTAR, Anežka ČELKOVÁ. Water vapour adsorption on water repellent sandy soils. J.Hydrol. Hydromech., 65, 2017, 4, 395-401.



Fyzikálno-chemické charakteristiky študovaných pôd.

W_m je obsah vody na úrovni monomolekulárnej vrstvy (ak sa vynásobí číslom 36,16, dostávame špecifický povrch pôdneho pórového systému, SSA v m^2/g). W_a je maximálne adsorbovateľné množstvo vody, M_H je číslo hygroskopicity.

b) Vplyv vegetácie vyskytujúcej sa v prúdiacej vode na prietoknú kapacitu koryta toku

Velísková, Y., Dulovičová R., Schügerl R., Dušek P., výsledok v rámci projektu VEGA 2/0058/15 a projektu APVV-14-0735

Režim prúdenia vody v kanáloch alebo tokoch nížinných oblastí je vo vegetačnom období často silne ovplyvňovaný výskytom vodného rastlínstva. Z hydrodynamického hľadiska vodné rastliny v pomerne veľkej miere menia veľkosť a rozdelenie rýchlostí prúdenia, zvyšujú drsnosť koryta toku, a tak v značnej miere znižujú jeho prietokovú kapacitu. Tak ako prebieha vývoj vodných rastlín, mení sa hodnota súčiniteľa drsnosti (parametra určujúceho mieru drsnosti), jedného z parametrov ovplyvňujúcich prietoknosť kanálov, resp. tokov. Na základe analýzy výsledkov šesťročných experimentálnych meraní priamo v prírodných podmienkach na kanáloch Žitného ostrova bol kvantifikovaný rozsah hodnôt súčiniteľa drsnosti v jednotlivých etapách vegetačného obdobia. Výsledky meraní poukázali aj na skutočnosť, že výrazný vplyv vegetácie pretrváva až do neskorých jesenných mesiacov, príp. zimného obdobia. Extrémne hodnoty zaznamenané počas meraní reprezentovali až viac než 50% blokovanie prietokovej plochy vodným rastlínstvom, čo pri zohľadnení výšky a pružnosti rastlín vzhľadom na podmienky prúdenia môže zredukovať veľkosť prietoku o viac ako 30 %.

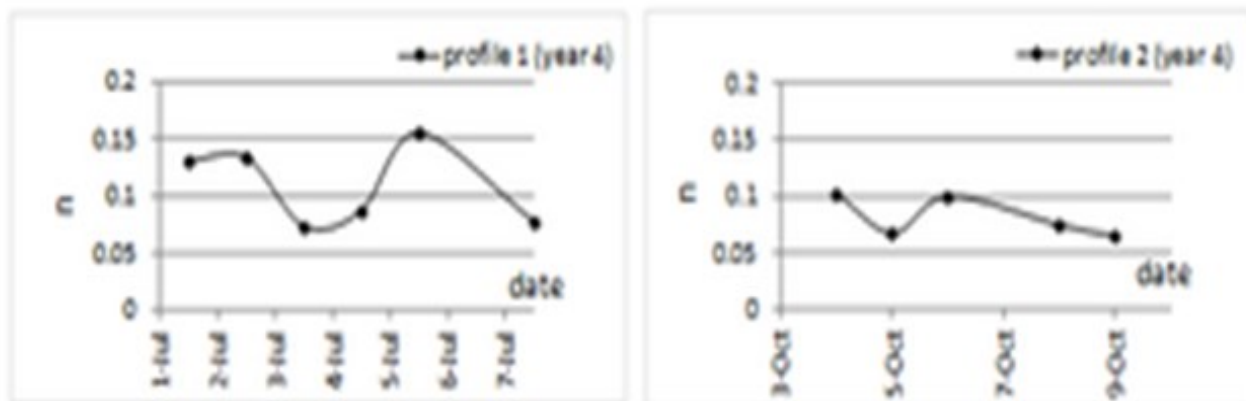
Publikácie:

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of vegetation on flow in a lowland stream during the growing season. In *Biologia*, 2017, vol. 72, no. 8, p. 840-846. (0.759 - IF2016). ISSN 0006-3088.

DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Comparison of the MODFLOW modules for the simulation of

the river type boundary condition. In Pollack periodica, 2017, vol. 12, no. 3, p. 3-13. ISSN 1788-1994.

VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, M. - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variations of roughness coefficient value due to aquatic vegetation. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 39-39. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.



Zmeny hodnôt koeficienta drsnosti a) letné obdobie b) jesenné obdobie.



c) Izotopická separácia zložiek hydrogramu

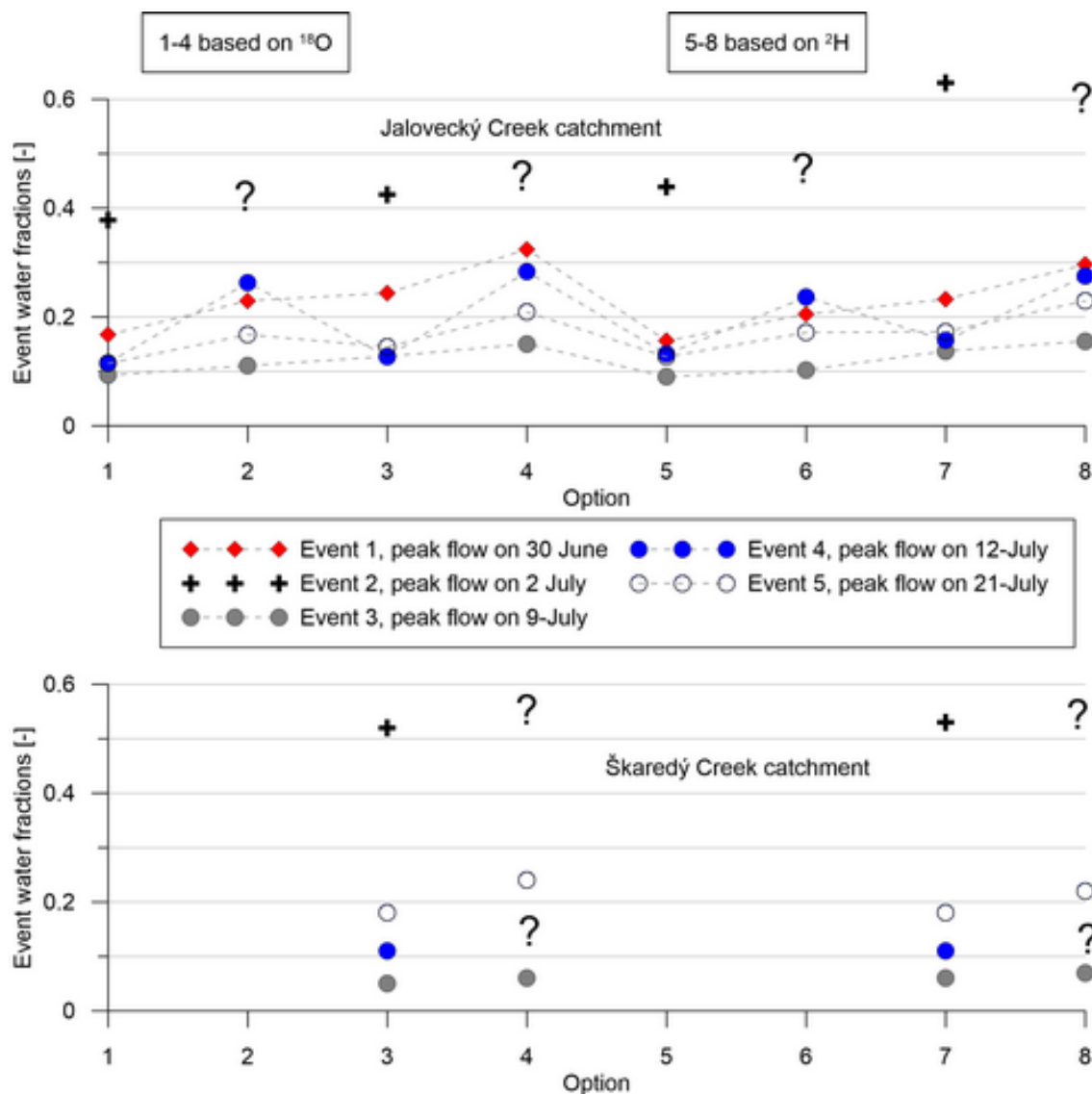
Holko, L., Hlavčo, J., Danko, M., Kostka Z., výsledok v rámci projektu VEGA 2/055/15

Separácia zložiek odtoku pomocou stopovačov vychádza zo zmiešavacej rovnice, pomocou ktorej sa z meranej koncentrácie stopovača v odtoku z povodia a v atmosférických zrážkach dá vypočítať príspevok dažďa k odtokovej vlne. Treťou charakteristikou, ktorú treba poznať alebo určiť, je koncentrácia stopovača v odtoku z povodia pred dažďom. Pri určovaní koncentrácií jednotlivých zložiek existuje niekoľko možností, výsledkom ktorých je rôzny vypočítaný príspevok dažďa k odtoku z povodia. Rozdiely medzi príspevkom dažďa pre rôzne kombinácie koncentrácií zrážok a odtoku z povodia pred dažďom sme hodnotili pre malé horské povodie Jaloveckého potoka v Západných Tatrách a vrcholové povodie Škaredého potoka vo Vysokých Tatrách. Pretože ako stopovač sme použili stabilné izotopy kyslíka a vodíka vo vode, vyhodnotili sme aj rozdiely pri použití každého z týchto dvoch izotopov. Takýto pohľad na izotopickú separáciu zložiek odtoku nie je obvyklý a nezvyčajné je aj to, že pomerne podrobné vzorkovanie prebiehalo neobvykle dlhý čas (jeden mesiac) a separáciu odtoku sme robili pre kulminácie prietokov všetkých (5) väčších odtokových udalostí, ktoré sa v skúmanom období (júl 2014) vyskytli. Vypočítané príspevky dažďa k odtoku sa v čase kulminácie vln pohybovali pod 20-30%. Medzi povodiami ani izotopmi neboli podstatné rozdiely. Rozdiely vo vypočítaných príspevkoch dažďa k odtoku však boli pre rôzne kombinácie izotopického zloženia jednotlivých zložiek podstatné a pohybovali sa od 14% do 36%. Tieto výsledky hovoria, že podobne ako pri matematickom modelovaní odtoku z povodia, aj pri

separácii zložiek odtoku je správnejšie používať rozsah možného príspevku dažďa k odtoku, ako jedno „presné“ číslo.

Publikácie:

Holko, L., Bičárová, S., Hlavčo, J., Danko, M., Kostka, Z., Isotopic hydrograph separation in two small mountain catchments during multiple events. Cuadernos de Investigación Geográfica (SCOPUS) - v tlači.



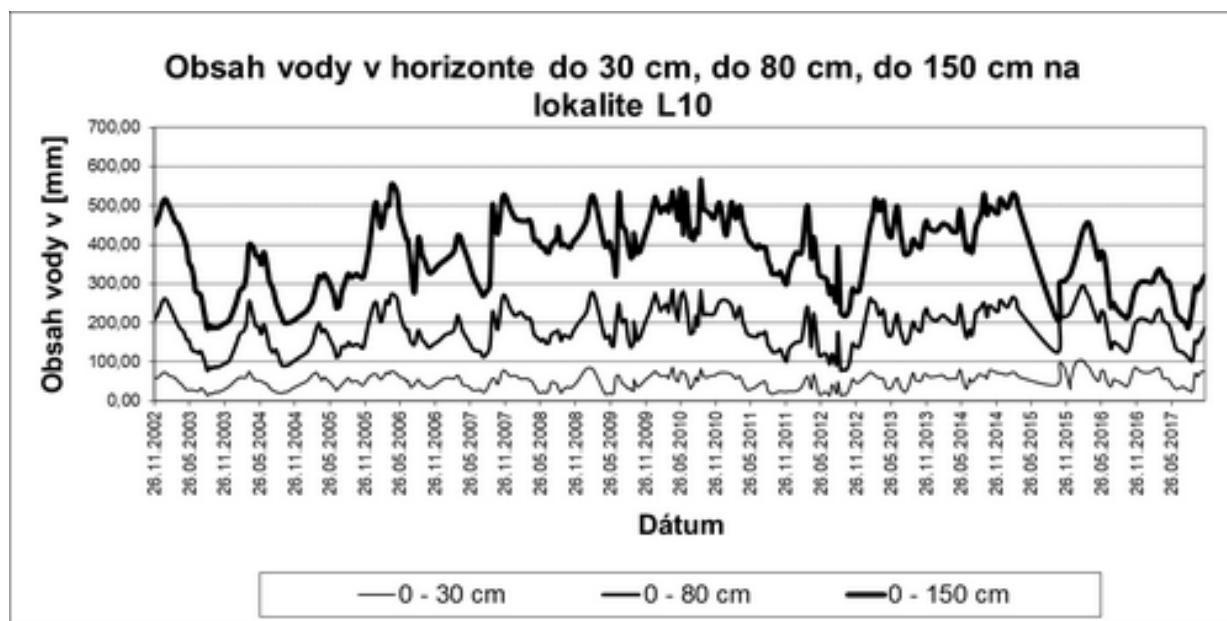
*Príspevok dažďa k odtoku v čase kulminácie pre osem rôznych kombinácií izotopického zloženia jednotlivých zložiek v povodí Jaloveckého a Škaredého potoka.
(otáznik znamená, že izotopická separácia dávala nereálny výsledok)*

2.3.2. Aplikačný typ

Pôdna vlhkosť lužného lesa v okolí vodného diela Gabčíkovo

Mészáros I., Miklánek P., Bačová Mitková V., Pekárová P., Halmová D., výsledok v rámci Hospodárskej zmluvy

Potreba merať pôdnu vlhkosť v lužných lesoch Dunaja vyplýva z predpokladaného poškodenia lužného lesa na území dotknutom výstavbou vodného diela na Dunaji a z cieľa monitorovať nároky lužného lesa na vodu za podmienok prirodzeného a neskoršie tiež ovplyvneného vodného režimu inundačného územia. Pôdna vlhkosť v lesných ekosystémoch bola monitorovaná počas celého roka pomocou neutrónovej sondy typu Neutron Probe System IH-II na 16 lokalitách. Pre jednotlivé lokality bola zistená časová a priestorová (do hĺbky pôdy) variabilita vlhkosti pôdy a bol vyhodnotený obsah vody v pôdnych vrstvách (0-30 cm, 0-80 cm a 0-150 cm). Ide o dôležitý ukazovateľ skutočne dostupného množstva vody pre vegetáciu. Prvá vrstva charakterizuje hĺbku koreňového systému bylinného podrastu, druhá vrstva kroviny a celá vrstva do hĺbky 150 cm je predpokladaná ako rozhodujúca vrstva pre zásobovanie lesného stromového porastu vodou.



Obsah vody v pôdnych vrstvách (0-30 cm, 0-80 cm a 0-150 cm).

Výsledky boli odovzdané Vodohospodárskej výstavbe v rámci uzavretej hospodárskej zmluvy.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Denná a sezónna štruktúra chyby medzi nameranými a vypočítanými hodnotami referenčnej evapotranspirácie

Rodný, M., výsledok v rámci projektu APVV SK-AT-2015-0018

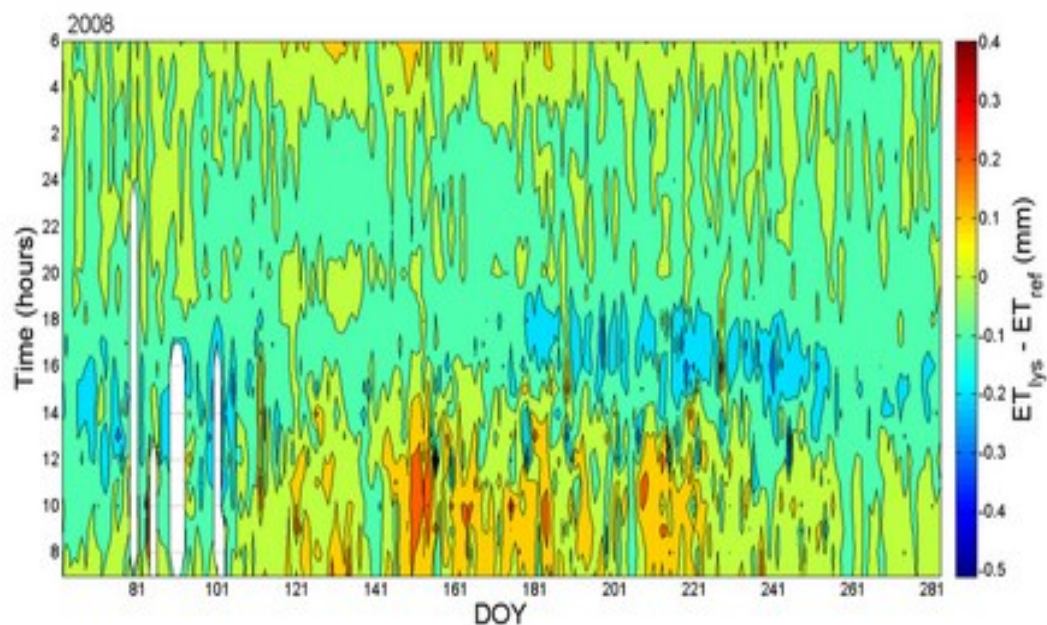
Výsledkom projektu APVV SK-AT-2015-0018 sú nové poznatky o štruktúre chyby, ktorá vzniká pri výpočte referenčnej evapotranspirácie štandardizovanou metódou (ASCE, 2015). Výsledky detailnej analýzy lyzimetrických meraní počas štyroch vegetačných období jasne preukázali existenciu denných ako aj sezónnych štruktúrnych vzorov chyby medzi nameranými a vypočítanými hodnotami referenčnej evapotranspirácie. Zatiaľ čo v rámci jedného dňa celkovej chyby výpočtu dominuje nahodnocovanie nameranej evapotranspirácie medzi 12 a 18 hodinou, v rámci vegetačného obdobia sa oblasť s najväčšou chybou presúva zo 14. hodiny v marci na 17. hodinu v júni, a späť na 14. hodinu v septembri. Najpravdepodobnejšou príčinou identifikovaných štruktúrnych vzorov chyby je slabá formulácia fyziologických procesov vypárajúceho porastu, ktoré sú v štandardizovanej metóde výpočtu charakterizované len jednou konštantnou hodnotou.

Publikácie:

RODNÝ, Marek - NOLZ, R. Assessing factors that influence deviations between measured and

calculated reference evapotranspiration. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-7377. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-7377.pdf>. Typ: AFG

Štruktúrne vzory chyby medzi nameranými a vypočítanými hodnotami referenčnej evapotranspirácie v rámci vegetačného obdobia roku 2010



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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2017/ doplňky z r. 2016
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 1
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 1
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	1 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 1
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	11 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	8 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	17 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	3 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	4 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	13 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	13 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	1
18. Ostatné vydané periodiká	1
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	2 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2016 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	2 / 0	5 / 0	1 / 0	3 / 0	11 / 0
Podľa SJR z r. 2016 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	3 / 0	5 / 0	5 / 0	0 / 0	13 / 0

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	244 / 5
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	59 / 10
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	108 / 1
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Meranie a modelovanie snehovej pokrývky v horskom mikropovodí [Measurement and modelling of the snow cover in a mountain microcatchment]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 10-12. ISBN 978-80-87117-15-6.
2. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - HLAVČO, Jozef. Vodný režim pôdy v horskej a podhorskej časti povodia Jaloveckého potoka [Soil water regime in the mountain and foothill parts of the Jalovecký Creek catchment]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 35-36. ISBN 978-80-87117-15-6.
3. HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. Experimentálny výskum povrchového odtoku na svahoch budovaných flyšovými horninami [Experimental research of the overland flow on the flysh slopes]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 45-49. ISBN 978-80-87117-15-6.
4. IGAZ, Dušan - HORÁK, J. - DOMANOVÁ, J. - ŠIMANSKÝ, Vladimír - RODNÝ, Marek - TÁRNIK, A. Vplyv aplikácie jednorazovej dávky biouhlia na akumuláciu pôdnej vody v poľnom experimente [Effect of single dose of biochar on soil water retention evaluated under field conditions]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 67-75. ISBN 978-80-87117-15-6.
5. LICHNER, Ľubomír - NOVÁK, Viliam - ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo - LAUDICINA, V. A. Vplyv vodoodpudivkej a zmáčavej povrchovej vrstvy na vyparovanie z pôdy [Impact of water repellent and wettable topsoil layers on soil evaporation]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 187-191. ISBN 978-80-87117-15-6.
6. ORFÁNUS, Tomáš - ZVALA, Anton - NAGY, Viliam - STOJKOVÁ, Dagmar. Hydraulic conductivity of organic forest-floor soil horizons under the Norway spruce canopy. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konference s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 192-196. ISBN 978-80-87117-15-6.

7. RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - IGAZ, Dušan - HORÁK, J. - DOMANOVÁ, J. - BORZA, T. Vplyv zmesi biouhľia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť piesočnato-hlinitej pôdy [Biochar and compost influence on available water holding capacity and bulk density of sandy loam soil In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 215-219. ISBN 978-80-87117-15-6.
8. ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - LICHNER, Ľubomír - KOVÁCS, Attila - MILICS, G. Vplyv využívania krajiny a mikrotopografie na pohyb vody v ľahkých pôdach [Impact of land use and microtopography on water movement in light soils]. In *Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 250-256. ISBN 978-80-87117-15-6.
8. VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Soil temperature regime in top soil layer with biochar amendment. In *17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2017 : Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems*. vol. 17, Issue 32. SOILS FOREST ECOSYSTEMS. - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2017, s. 523-529. ISBN 978-619-7408-05-8. ISSN 1314-2704.
9. KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - STUDVOVÁ, Zuzana. Comparison of erosion modelling and bathymetry measurements of sediment transport in the Svacenic creek basin in Slovakia. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 60-67. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.
10. MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Flood regime of rivers in the Danube River basin. In *Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 409 - 418. ISBN 978-954-90537-2-2.
11. VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. How affect the application of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In *Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 60-67. ISBN 978-954-90537-2-2.
12. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. The water level regime of the Danube River between Kienstock and Bratislava. In *Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 532 - 539. ISBN 978-954-90537-2-2.
13. MARVAN, Štěpán - HEJDUK, Tomáš - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - HLAVÁČEK, J. - NOVÁK, Pavel - ROUB, Radek - VYBÍRAL, Tomáš - BUREŠ, Luděk. Automatizované monitorování morfologie dna vodních nádrží - pilotní studie vodárenská nádrž Nýrsko [Automatized monitoring of water reservoirs bottom morphology - pilot study at the Nýrsko water reservoir]. In *Konference Vodní toky 2017 : odborní konference s mezinárodní účastí*. - Kostelec nad Černými lesy : Lesnická práce s.r.o., 2017, s. 107-114. ISBN 978-80-7458-101-4.
14. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal. The Effects of Rock Fragment Shapes and Positions on Modeled Hydraulic Conductivities of Stony Soils. In *HYDRUS Software Applications to Subsurface Flow and Contaminant Transport Problems : 5th International Conference*. - Prague : Czech University of Life Sciences : Faculty of Agrobiological Sciences, Food and Natural Resources : PC-Progress s.r.o., 2017, p. 25-25. ISBN 978-80-213-2749-8.
15. RODNÝ, Marek - NOLZ, R. Assessing factors that influence deviations between measured and calculated reference evapotranspiration. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19,

- EGU2017-7377. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-7377.pdf>>.
16. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal. Shape and position of rock fragments in a stony soil: how much can they affect soil hydraulic conductivity? In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19, EGU2017-405. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-405.pdf>>.
17. GARAJ, Marcel. Hydro-meteorological causes of floods on the Upper and Central Danube River in the years 1895, 1897 and 1899. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19, EGU2017-4352. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-4352.pdf>>.
18. SIMAN, Cyril. Effect of thermic climate continentality on selected characteristics of snow cover in Slovakia in the period 1981/82 - 2010/11. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19, EGU2017-3131. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-3131.pdf>>.
19. HOLEC, Juraj - GARAJ, Marcel - ŠŤASTNÝ, Pavel. Comparison of Urban Heat Island in Bratislava between 1950 and 2016. In *Programme and Book of Abstracts - 1stMUKLIMO_3 Users Workshop*. - Vienna : DWD / ZAMG, 2017, s. 15-15.
20. HOLEC, Juraj - ŠŤASTNÝ, Pavel - GARAJ, Marcel - BURIAN, Libor - ŠVEC, Marek. Creating and processing of local climate zones (LCZ) in Bratislava. In *Programme and Book of Abstracts - 1stMUKLIMO_3 Users Workshop*. - Vienna : DWD / ZAMG, 2017, s. 9-10.
21. HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Overland flow generation at flysch slopes. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19, EGU2017-10671. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10671.pdf>>.
22. DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Snow accumulation and melt in a mountain headwater catchment. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 19, EGU2017-10472. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:
<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10472.pdf>>.
23. VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - DANÁČOVÁ, Zuzana. The evaluation of measured and simulated data of air temperature and precipitation total. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 4-4. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910..
24. SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Loss of reservoir storage volume by sediment deposition. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 14-14. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.
25. DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. From regional to local modflow simulation of homogeneous and heterogeneous aquifer. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 20-20. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.
26. KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - STUDVOVÁ, Zuzana. Comparison of erosion modelling and bathymetry measurements of sediment transport in the Svacenský creek basin in Slovakia. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 29-29. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.
27. SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Inverse task in water quality modelling. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 34-34. ISBN

978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910

28. VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variations of roughness coefficient value due to aquatic vegetation. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering* [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 39-39. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.

29. VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek. How affect the application of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In *Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 21-21. ISBN 978-954-90537-2-2.

30. MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Flood regime of rivers in the Danube River basin. In *Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 68-68. ISBN 978-954-90537-2-2.

31. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. The water level regime of the Danube River between Kienstock and Bratislava. In *Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts* [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 89-89. ISBN 978-954-90537-2-2.

Prednášky a vývky na domácich vedeckých podujatiach

1. VITKOVÁ, Justína - TALL, Andrej - PEKÁROVÁ, Pavla. Monitoring teploty pôdy v roku 2015 v rôznych pôdnych horizontoch [Soil temperature monitoring in different soil horizons in 2015]. In *XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 103-108. ISBN 978-80-89139-39-2.

2. VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Možnosti sledovania zanášania nádrží a poldrov [Possibilities of monitoring clogging process in water reservoirs and polders]. In *XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 17-22. ISBN 978-80-89139-39-2.

3. GOMBOŠ, Milan - HLA VATÁ, Helena. Dĺžka bezzrážkových období na Východoslovenskej nížine [Duration of the non-precipitation period in the East Slovakian Lowlands]. In *XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 67-70. ISBN 978-80-89139-39-2.

4. PAVELKOVÁ, Dana - BABINEC, Kristián. Dusičnany v domových studniach v obciach Michalovského a Sobranceckého okresu [Nitrate in house wells in the villages of Michalovce and Sobrance district]. In *XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 77-80. ISBN 978-80-89139-39-2.

5. SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Spotreba hnojív v poľnohospodárstve na Slovensku – faktor vplývajúci na kvalitu vody povrchových tokov [Consumption of fertilizers in agriculture in Slovakia – factor Influencing water quality of surface streams]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 346-347. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

6. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Výber vhodnej kopula funkcie pre analýzu synchronných prietokov v slovenskej časti povodi Dunaja [Selection of the appropriate archimedean copulas for synchronous discharge frequency analysis on slovak part of the Danube basin]. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 326-327. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
7. BREZIANSKÁ, Katarína - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv objemových zmien na stanovenie retenčných kriviek piesočnatohlinitej pôdy a zmesi pôdy a biouhlia [The influence of volume changes on retention curves estimation of sandy-loam soil and biochar mixtures]. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 329-330. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
8. ČELKOVÁ, Anežka. Simulácia transportu chloridov zo závlahovej vody infiltráciou do pôdneho profilu [Simulation of chloride transport from irrigation water by infiltration into soil profile]. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 331-332. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
9. DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Použitie experimentálnych prístrojov pre určenie dĺžky trvania a topenia snehovej pokrývky [Deployment of experimental devices at determination of snow duration and melt]. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 332-333. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
10. HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Meranie povrchového odtoku vo vrcholovom horskom mikropovodí pomocou simulátora dažďa [Overland flow measurement in a mountain headwater microcatchment catchment by a portable rainfall simulator]. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 336-336. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
11. KOVÁČOVÁ, Viera. Influence of soil type, organic matter and total Pb content on lead adsorption from the soil solution. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 339-339. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
12. ORFÁNUS, Tomáš - VIDO, Jaroslav. Slovakia starts the drought management program – report. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 342-342. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
13. NOLZ, R. - RODNÝ, Marek. Evaluation of daily and sum-of-hourly calculations of evapotranspiration versus lysimeter measurements at a subhumid site. In 24. *Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 341-342. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov
14. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie

na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 343-343. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

15. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - GARAJ, Marcel. Vývoj koeficientu šikmosti teoretického LP3 rozdelenia maximálnych ročných prietokov po dĺžke toku Dunaja [Development of the skew coefficient of the LP3 distribution of the maximum annual discharges along the Danube river]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 343-343. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

16. TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Výpočet potenciálu objemových zmien pôd pomocou pedotransferovej funkcie [Calculating the potential of volume changes in soils by pedotransfer function]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 350-350. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

17. ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Retencia vody v organických pokrývkových horizontoch pôdy pod smrekovým porastom (PICEA ABIES) [Water retention in superimposed organic horizons of soil spruce forest (PICEA ABIES)]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 353-354. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

18. ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - NOSALEWICZ, A. - VITKOVÁ, Justína - LIPIEC, Jerzy. Vplyv biouhlia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť pôdy [Impact of biochar and compost mixture on available water holding capacity and bulk density]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 349-349. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

19. VITKOVÁ, Justína - RODNÝ, Marek - ROJEK, E. - LUKOWSKI, M. Pužitie dát zo satelitných snímok na určenie vlhkosti pôdy bez vegetácie [Using satellite data to determination of soil moisture without any vegetation]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 352-352. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

20. HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - NOVÁK, Viliam. Analýza výskytu preferenčného prúdenia vody v pôde malého horského povodia z kontinuálnych meraní vlhkosti pôdy [Preferential flow occurrence analysis from continual soil moisture measurements in soils of a small mountain catchment]. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 335-335. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	31
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	20

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

RNDr. Pavol Miklánek, PhD. na požiadanie Dr. Plamena Ninova (Bulharsko) predniesol vyzvanú prednášku "FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN " autorov: Pavol Miklánek, Pavla Pekárová, počas otvorenia konferencie Podunajských štátov "XXVII. Danube conference 2017" v Bulharsku.

RNDr. Pavol Miklánek prezentoval v rámci 24. posterového dňa s medzinárodnou účasťou a Dňa otvorených dverí "Transport vody, chemikálií a energie v systéme Pôda-rastlina-atmosféra (TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL-PLANT-ATMOSPHERE SYSTEM)", ktorý sa konal 8.11. 2017 na ÚH SAV v Bratislave, vyzvanú prednášku " Flood regime of rivers in the Danube River basin", autor Dr. Pavol Miklánek.



RNDr. Pavol Miklánek, PhD. prednáša vyzvanú prednášku na 27. medzinárodnej konferencii Podunajských krajín 2017 v Bulharsku

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

Ing. Yveta Velisková, PhD. a Ing. Valentín Sočuvka boli požiadaní výborom konferencie "XXI.Okresné dni vody 2017", ktorá sa konala 20.- 21. 4. 2017 na Zemplínskej Šírave, hotel Glamour, o prezentáciu vyžiadanej prednášky "Možnosti sledovania zanášania nádrží a poldrov".

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD. mal na seminári, organizovanom SHMÚ, GWP CEE a GWP Slovakia, v rámci "DriDanube National Briefing Seminar" k projektu Interreg, ktorý sa konal 06.2017 na SHMÚ v Bratislave, vyzvanú prednášku "History of the drought-phenomenon theme in Slovakia".

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD. bol oslovený Prof.RNDr.L.Miklósom, DrSc., odborným garantom V.medzinárodnej konferencie "Vybrané aspekty integrovaného manažmentu životného prostredia", ktorá sa konala 23.- 24.10. 2017 na TU vo Zvolene, aby prezentoval vyzvanú prednášku na tému konferencie.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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 2017**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 2017 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 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Miklánek Pavol	VEGA	4
Pekárová Pavla	VEGA	1
Velísková Yvetta	APVV	2
	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet recenzovaných monografií, článkov, zborníkov

Meno pracovníka	Knížné monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Báčová Mitková Veronika	0	0	0	0	0	0	3
Danko Michal	0	0	2	2	0	0	0
Hlaváčiková Hana	0	0	2	0	1	0	0
Holko Ladislav	0	0	8	0	1	3	0
Lichner Ľubomír	0	0	5	0	0	0	0
Miklánek Pavol	1	0	3	0	2	0	0
Nagy Viliam	0	0	0	2	0	0	0
Orfánus Tomáš	0	0	5	3	2	12	0

Pekárová Pavla	0	0	3	2	2	0	0
Rodný Marek	0	0	1	1	0	0	0
Šurda Peter	1	0	0	0	1	1	0
Tall Andrej	0	0	0	0	1	2	0
Velísková Yveta	0	0	2	0	3	1	1
Spolu	2	0	31	10	13	19	4

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Pracovisko úspešne vydáva dva vedecké časopisy: karentovaný impaktovaný časopis Journal of Hydrology and Hydromechanics a časopis ACTA HYDROLOGICA SLOVACA.

Časopis Journal of Hydrology and Hydromechanics je od roku 2016 (od č. 4/2016) zaradený do databázy CCC.

Koncom roka 2016 bola zadaná do tlače monografia: Novák, V., Hlaváčiková, H.: Hydrológia pôdy. ISBN 978-80-224-1529-3, VEDA Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava 2016, 350 s. Monografia je uvedená vo VS 2017 ako doplnok z roku 2016. Za túto monografiu boli autori v roku 2017 ocenení cenou Literárneho fondu, za dielo získali Prémium Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016 v kategórii Prírodné a technické vedy, ktorá im bola odovzdaná na slávnostnom odovzdávaní cien 21.9.2017 v Bratislave.

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 2017

Forma	Počet k 31.12.2017						Počet ukončených doktorantúr v r. 2017					
	Doktorandi						Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		po skúške		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	3	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	3	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0
Súhrn	4		1		1		3		0		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Denná z iných zdrojov	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2017 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. Petr Dušek	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2013	8 / 2017	5.1.6 vodné stavby	Ing. Yvetta Velísková PhD., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU
Mgr. Pavel Krajčí	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2013	8 / 2017	5.1.6 vodné stavby	RNDr. Ladislav Holko PhD., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU
Ing. Valentín Sočuvka	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2013	8 / 2017	5.1.6 vodné stavby	Ing. Yvetta Velísková PhD., Ústav hydrológie SAV	Stavebná fakulta STU



V auguste 2017 úspešne obhájili záverečnú dizertačnú prácu 3 doktorandi a bol im udelený titul PhD.

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.4. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3d Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi
0	0	0	0

3.5. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

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

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
vodné stavby	5.1.6	Stavebná fakulta STU

Tabuľka 3f Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Ing. Ľubomír Lichner, DrSc. (vodné stavby)	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovensko)	Ing. Petr Dušek, PhD. (IIb)
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (meteorológia a klimatológia)	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (Stavebná fakulta STU)	Ing. Valentín Sočuvka, PhD. (IIb)
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (vodné stavby)		Ing. Peter Šurda, PhD. (IIa)
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (vodné stavby)		Ing. Petr Dušek, PhD. (PhD., Stavebná fakulta STU)
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (vodné stavby)		Ing. Valentín Sočuvka, PhD. (PhD., Stavebná fakulta STU)

3.6. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3g Prednášky a cvičenia vedené v roku 2017

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	0	0	0	0
Celkový počet hodín v r. 2017	0	0	0	0

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

Tabuľka 3h Aktivity pracovníkov na VŠ

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

3.7. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Ústav hydrológie SAV má od roku 2016 od akreditačnej komisie SR vyjadrenie o spôsobilosti organizácie ako nevysokoškolskej inštitúcie podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského študijného programu "Vodohospodárske inžinierstvo" v študijnom odbore 5.1.6 Vodné stavby v spolupráci s SvF STU. Ústav hydrológie SAV má teda právo školiť doktorandov v dennej forme až do 30. 8. 2020 a doktorandov v externej forme do 31. 8. 2021. V rámci DŠ naši školitelia zabezpečujú vybrané predmety, ako napr. Dizertačný projekt I. až VII. Doktorandi sa prezentujú na pravidelných seminároch doktorandov, ktoré sú organizované aj pre zamestnancov a študentov VŠ v zasadačke ÚH SAV. Na experimentálnych bázach sa organizujú terénne exkurzie pre študentov VŠ.

Študenti 5. ročníka Fakulty architektúry STU Bratislava absolvovali v priebehu roka 2017 v priestoroch laboratórií Oddelenia hydrológie podpovrchových vôd šesť praktických prezentácií aplikovania základného hydrogeologického výskumu na stavbársku prax (zelené strechy, budovanie hrádzi a pod.).



Návšteva študentov z Univerzity vo Wageningene na Experimentálnej hydrologickej základni (EHZ) v Liptovskom Mikuláši - júl 2017

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2017 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Konferencia - XXII. Stretnutie snehárov 2017, Bobrovec, SK, 25 účastníkov, 07.03.-09.03.2017

Tohtoročné, v poradí už dvadsiate druhé stretnutie snehárov sa konalo v Západných Tatrách v Bobrovci. Organizácie celého podujatia sa tento rok zhostil Ústav hydrológie SAV. Konferencie sa zúčastnilo 25 snehárov z 10 vedeckých inštitúcií z troch krajín: Ústav hydrológie SAV, Slovenský hydrometeorologický ústav, STU BA Stavebná fakulta, Katedra vodného hospodárstva krajiny, Technická Univerzita vo Zvolene, Stredisko lavínovej prevencie HZS, Česká zemědělská univerzita v Praze, Správa Národního parku Šumava, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Český hydrometeorologický ústav

medzinárodná konferencia 16th ALPS - ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP 2017, Opatija, Chorvátsko, 200 účastníkov, 03.04.-08.04.2017

V dňoch 3. – 8. 4. 2017 sa v Opatii (Chorvátsko) konal 16. Alps-Adria Workshop, organizovaný Hungarian Academy of Sciences (Soil Science, Water Management and Crop Production Committee, Plant Protection Committee) v spolupráci s ÚH SAV. Príspevky pracovníkov Ústavu hydrológie SAV boli vybrané do špeciálneho čísla časopisu Columella (Columella, Volume 4, Number 1 supplement 2017):

Viera KOVÁČOVÁ : Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile of Žitný ostrov locality (Slovakia)

Tomáš ORFÁNUS – Anežka ČELKOVÁ – Viliam NAGY : Risk of soil salinization/sodification in the Danube Lowland after the realization of underground sealing walls between Komárno and Štúrovo, Slovakia

6. konferencia „Hydrológia malých povodí 2017“, Praha, Česká republika, 80 účastníkov, 18.04.-20.04.2017

Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i. a ČVTVHS, z.s. v spolupráci s Ústavom hydrológie SAV Bratislava, Českým hydrometeorologickým ústavom, Českým národným výborom pre hydrológiu a Českým národným komitétom geodetickým a geofyzikálnym usporiadali v Prahe v dňoch 18. až 20. apríla 2017 6. konferenciu českých a slovenských hydrológov. Z Ústavu hydrológie sa na konferencii zúčastnili: Ing. Ľ. Lichner, DrSc., Ing. P. Šurda, PhD., RNDr. T. Orfánus, PhD., Ing. M. Rodný PhD. a Ing. H. Hlaváčiková, PhD. a zároveň predniesli nasledujúce prednášky:

LICHNER, Ľ., NOVÁK, V., Alagna, V., Iovino, M., Laudicina, V.: Vplyv vodoodpudivej a zmáčavej povrchovej vrstvy na vyparovanie z pôdy.

ŠURDA, P., NAGY, V., LICHNER, Ľ., Kovács, A., Milics, G.: Vplyv využívania krajiny a mikrotopografie na pohyb vody v ľahkých pôdach.

HLAVÁČIKOVÁ, H., HOLKO, L., DANKO, M., KOSTKA, Z., HLAVČO, J.: Vodný režim pôdy v horskej a podhorskej časti povodia Jaloveckého potoka.

ORFÁNUS, T., ZVALA, A., NAGY, V., Stojkovová, D.: Hydraulic conductivity of forest floor soil horizons under the spruce forest (Picea abies).

Igaz, D., Horák, J., Domanová, J., Šimanský, V., RODNÝ, M., Tárník, A.: Vplyv aplikácie jednorazovej dávky biouhlia na akumuláciu pôdnej vody v poľnom experimente.

RODNÝ, M., ŠURDA, P., VITKOVÁ, J., Igaz, D., Horák, J., Domanová, J., Borza, T.: Vplyv zmesi biouhlia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť piesočnato-hlinitkej pôdy.

VII. workshop projektu UNESCO "Flood regime of rivers in the Danube River Basin" 2017, Zlaté Piesky, Bulharsko, 14 účastníkov, 13.09.-13.09.2017

Workshop bol zorganizovaný počas konferencie Podunajských štátov. Na stretnutí riešiteľov projektu bol dohodnutý ďalší postup prác na projekte.

27. medzin. konferencia Podunajských krajín 2017, Zlaté piesky, Bulharsko, 110 účastníkov, 26.09.-28.09.2017

V dňoch 26.–28. septembra 2017 sa na Zlatých pieskoch v Bulharsku konala v poradí už 27. konferencia podunajských štátov. Konferencia bola organizovaná Bulharským národným výborom pre medzinárodný hydrologický program UNESCO a Národným ústavom meteorológie a hydrológie Bulharskej akadémie vied v Sofii s podporou Regionálneho úradu UNESCO pre vedu a kultúru v Európe v Benátkach. Konferencia bola zameraná na problémy hydrologických predpovedí, vodného hospodárstva a kvalitu vôd krajín v povodí Dunaja. Konferencia spojila viac ako 187 účastníkov z 19 krajín z povodia Dunaja i mimo Európy. Výsledky konferencie, ktoré sa dosiahli prostredníctvom prezentácií a účasti na plenárnych zasadnutiach, ústnych a posterových zasadnutiach, sú zhrnuté v zborníku recenzovaných príspevkov z konferencie. Konferenciu otvoril predseda Bulharskej akadémie vied Dr. J Revalski. Dr. P. Miklánek, ktorý pracoval v medzinárodnom vedeckom výbore konferencie, vystúpil s prezentáciou v plenárnom zasadnutí počas otvorenia konferencie. Za naše pracoviisko sa konferencie zúčastnili piati kolegovia s tromi príspevkami a prezentáciami.

6. ved. konferencia s medzinár. účasťou Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2017, Vyhne, hotel Sitno, Slovensko, 300 účastníkov, 10.10.-11.10.2017

Vedecká konferencia "Manažment povodí a extrémne hydrologické javy" nadviazala na predchádzajúce ročníky s cieľom vytvoriť priestor na prezentovanie najnovších poznatkov v oblasti riešenia hydrologických extrémov, ich následkov a najmä preventívnych opatrení k nim. Prispela k tradícii seriózneho, systematického prístupu k problému povodní a sucha s cieľom posilniť platformu pre výmenu informácií, skúseností a identifikácie problémových otázok.

24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV, Ústav hydrológie SAV, Dúbravská cesta č. 9, Bratislava, 72 účastníkov, 08.11.-08.11.2017

Na konferencii boli prezentované výsledky, dosiahnuté pri riešení grantov a projektov, ktoré sa zaoberajú prenosovými javmi v systéme pôda–rastlina–atmosféra v rôznych priestorových mierkach, medzi účastníkmi prebehla výmena skúseností a vedecké diskusie pri posteroch. Z tohto podujatia bol vydaný zborník recenzovaných príspevkov v elektronickej forme (CD) a zborník abstraktov v tlačenej forme. Vedecký výbor konferencie navrhol vybrané príspevky na publikovanie (so súhlasom autorov) v časopise Acta Hydrologica Slovaca č.1/2018 (AHS).

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2018 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

17 th Alps-Adria Scientific workshop/medzin.konferencia 17 th Alps-Adria Scientific workshop 2018, Hnanice, Česká republika, 09.04.-14.04.2018, (Viliam Nagy, 02/3229 3513, nagy@uh.savba.sk)

VIII. workshop of the project UNESCO "Flood regime of rivers in the Danube River Basin"/VIII. workshop projektu UNESCO "Režim povodní v povodí rieky Dunaj" 2018, KC SAV, Smolenice, SR, 21.05.-23.05.2018, (Pavla Pekárová, 02/ 3229 3503, pekarova(@)uh.savba.sk)
Medzinárodný workshop členov projektu UNESCO "Flood regime of rivers in the Danube River Basin".

25. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV 2018, Bratislava, Dúbravská cesta, 01.11.-01.11.2018, (Tomáš Orfánus, 02/3229 3514, orfanus@uh.savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Báčová Mitková Veronika	1	0	0
Bokorová Jitka	0	1	0
Čelková Anežka	0	1	0
Gomboš Milan	1	0	0
Holko Ladislav	2	0	0
Lichner Ľubomír	1	0	0
Miklánek Pavol	3	0	0
Mocková Katarína	0	1	0
Nagy Viliam	1	1	0
Novák Viliam	1	0	0
Orfánus Tomáš	2	0	1
Pekárová Pavla	1	0	0
Ružička Norbert	0	1	0
Šramotová Zuzana	0	1	0
Šurda Peter	0	0	1
Tall Andrej	1	0	0
Velisková Yvetta	2	0	0
Vitková Justína	0	1	0
Spolu	16	7	2

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.

Slovenský národný výbor pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO (funkcia: člen)

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

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

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
Society on Water Repellency in Soil (funkcia: člen)

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 národný výbor pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Nagy, PhD.

MTA-Maďarská Akadémia Vied (funkcia: člen zahraničného zboru)
Profesorské združenie na riešenie ekologických problémov východného trojhraníčia - 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: člen)
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent v oblasti evapotranspirácie)
Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

European Academies Science Advisory Council (funkcia: reprezentant pre trvalo udržateľné vodné hospodárstvo)
Global Water Partnership Central and Eastern Europe (funkcia: člen regionálnej rady)
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)
International Geosphere-Biosphere Programme (funkcia: Head of the national committee)
International Society for Agricultural Meteorology INSAM (funkcia: člen)
Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

European Geosciences Union (funkcia: člen)

IAHS - International Association of Hydrological Sciences (funkcia: národný korešpondent
International Committee on Stochastic Hydrology)

4.3. Účasť 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
Lichner Ľubomír	Alexander von Humboldt Stiftung	1
	National Research, Development and Innovation Fund, Maďarsko	1
	The United States - Israel Binational Agricultural Research and Development Fund, Izrael	1

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

ÚH SAV už mnoho rokov udržiava plodnú spoluprácu s poľskými vedeckými inštitúciami. V súčasnosti prebieha riešenie dvoch spoločných výskumných projektov s Ústavom agrofyzičky Poľskej akadémie vied v Lubline. Od roku 2015 ÚH SAV spolupracuje tiež s Európskym regionálnym centrom pre ekohydrologiu Poľskej akadémie vied v Lodži. Cieľom spolupráce je zhodnotiť, ako revitalizácia mestských oblastí vhodnými úpravami v systéme pôda-rastlina-atmosféra môže ovplyvniť miestnu klímu a kvalitu vody v mestských oblastiach.

ÚH SAV aktívne spolupracuje aj s Univerzitou prírodných zdrojov (BOKU) vo Viedni (Rakúsko) v rámci projektu MVTS "Vplyv biofyzikálnych a environmentálnych faktorov na rozdiely medzinámeranými a vypočítanými úhrnmi evapotranspirácie".

ÚH SAV má podpísanú dohodu o spolupráci aj s viacerými inštitúciami v Maďarsku, ako napr. Ústavom vied o pôde a poľnohospodárskej chémii v Budapešti, ktorý je súčasťou Centra poľnohospodárskeho výskumu Maďarskej akadémie vied v Mártonvásári, Ústavom rastlinnej výroby Univerzity svätého Štefana v Gödöllő, ako aj so Západomaďarskou univerzitou v Soproni.

Na základe medziústavných dohôd existuje aj dlhoročná spolupráca s Ruskom (Ústav vodných problémov Ruskej akadémie vied v Moskve).

Dohoda o vzájomnej spolupráci je podpísaná aj s Katedrou poľnohospodárskych a lesníckych vied Univerzity v Palerme (od roku 2015). V rámci medziakademických i medziústavných spoluprác sa realizujú pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.

Veľký význam pre ústav majú 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 národného výboru pre Medzinárodný hydrologický program 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 zvyčajne 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 i IAEA. V roku 2017 ústav a jeho pracovníci takto získali od SK UNESCO 2964 EUR. V júni 2017 sme sa ako partneri podieľali na príprave a podaní projektu Interreg Design flood determination (DESIGNFLOOD) v druhej výzve Danube transnational programme. Prebieha i multilaterálna spolupráca s Regionálnym centrom Global Water Partnership Central and Eastern Europe.

Ústav spolupracuje tiež s Ústavom pro hydrodynamiku AVČR. Táto spolupráca umožňuje participáciu pracovníkov ÚH SAV na meraniach v hydrodynamickom laboratóriu ÚH AVČR. S Ústavom pro hydrodynamiku AVČR vydáva ÚH SAV indexovaný časopis Journal of Hydrology and Hydrodynamics.

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 vychádza zo zamerania ústavu, stanoveného v platnej Zriaďovacej listine ÚH SAV a zároveň z potreby vykrytia požiadaviek spoločenskej praxe v oblasti hydrológie a vodného hospodárstva Slovenska, ale aj zo svetových trendov v hydrologickom výskume. Taktiež je snaha vednú politiku ústavu nasmerovať tak, aby v krátkej dobe nastúpil pozitívny trend publikovania v zahraničných impaktovaných periodikách. V neposlednom rade je a bude vedná politika ovplyvnená témami výziev, vyhlásených v rámci medzinárodných finančných schém výskumu a vývoja.

V roku 2017 bol vypracovaný Akčný plán ÚH SAV s dlhodobým výhľadom do roku 2020, v ktorom bola začlenená časť, venovaná aktivitám v ročnom časovom horizonte, teda konkrétne pre rok 2017. Začiatkom roku 2018 bude vyhodnotené ročné plnenie tohto akčného plánu a bude vypracovaná jeho aktualizácia na rok 2018.

Sumárne je možné zhrnúť obsah do nasledovných bodov:

A. Projekty

Do riešenia projektov VEGA sú zapojení všetci tvoriví pracovníci ústavu. Pri riešení ostatných domácich projektov sa dôraz kladie najmä na riešenie projektov APVV a na zapájanie sa do nových výziev tejto agentúry. Cieľom ÚH SAV je dosiahnuť stav, aby každý tvorivý pracovník bol zapojený do riešenia projektu APVV. Vo všeobecnej výzve v roku 2017 pracovníci podali 4 projekty (2 projekty ako koordinátor a 2 projekty ako spoluriešiteľská organizácia).

Pracovníci ÚH SAV okrem riešenia tuzemských projektov venujú veľkú pozornosť riešeniu úloh so zahraničnými pracoviskami podobného zamerania v rámci existujúcich bilaterálnych projektov a dohôd. V roku 2017 bol podaný 1 návrh medzinárodného projektu typu HORIZON 2020 a jeden projekt v rámci MAD s Českou republikou - s Ústavom pro hydrodynamiku AV ČR. Jeden pracovník ústavu sa aktívne zapojil do projektu COST, venovaného problematike bilancie snehu v povodí, začal sa riešiť jeden projekt v rámci MAD s Ukrajinou. Pracovníci ústavu sa podieľali na dopracovávaní a získavaní dofinancovania celoakademického projektu WATERS, ktorý by mal byť riešený v súčinnosti s JRC a do ktorého sú zapojené viaceré ústavy SAV.

B. Publikačná činnosť

V roku 2017 najpočetnejšou skupinou výstupov boli opäť domáce vedecké časopisy. Počet konferenčných príspevkov sa mierne navýšil, podiel medzinárodných a podiel domácich konferencií bol takmer vyrovnaný. V porovnaní s rokom 2016 sa zredukoval počet WOS a SCOPUS výstupov, ale výrazne sa zvýšil počet CC publikácií. Napriek tomu je potrebné nepoľaviť v tomto úsilí a naďalej sa snažiť minimálne udržať, ale hlavne zlepšiť štruktúru publikačných výstupov a ich počet na jedného vedeckého pracovníka. S týmto cieľom budú opäť modifikované kritéria hodnotenia aktivít tvorivých pracovníkov a následne nastavené zohľadnenie ich plnenia pri odmeňovaní. Keďže je však treba splniť záväzky, vyplývajúce z čerpania ŠF v minulom období a zabezpečiť napĺňanie plánovaných dopadov týchto projektov, pri hodnotení výkonov pracovníkov budú zohľadnené aj recenzované nedatabázované publikácie vo vedeckých periodikách, rozhodne však s odlišnou váhou a len v miere, potrebnej na vykrytie plnenia dopadov ŠF.

C. Vydávanie časopisov a monografií

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 (AHS).

Časopis JHH bol v roku 2016 zaradený do databázy CCC (od č. 4/2016), v roku 2017 sa začalo rokovanie s dodávateľom editorského systému - koncom roka bol objednaný systém Editorial Manager od De Gruyter Open Sp. z o. o. Pri časopise AHS pokračujú aktivity, smerované k napĺňaniu cieľa zaradiť tento časopis do databázy SCOPUS. Plné príspevky časopisov sú voľne prístupné na internete.

V roku 2017 vyšla v tlačenej forme monografia autorov V. Novák - H. Hlaváčiková: Hydrológia pôdy, ktorá bola vydaná vydavateľstvom VEDA v edičnom pláne roku 2016. Táto monografia získala v roku 2017 výročnú prémii Literárneho fondu.

Vedenie ústavu bude naďalej podporovať vydávanie obidvoch časopisov, ako i vedeckých

monografií, prioritnou aktivitou pracovníkov však zostáva publikovanie výstupov v CC periodikách. D. Zvyšovanie kvalifikácie, DrSc., doktorandské štúdium

V roku 2017 úspešne obhájili záverečnú dizertačnú prácu 3 doktorandi a bol im udelený titul PhD. Vo vedeckej výchove denného štúdia bolo na ústave školených 7 doktorandov, z toho 1 novoprijatá doktorandka. ÚH SAV je akreditovaný v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo" v študijnom odbore 5.1.6 vodné stavby v spolupráci s SvF STU. Pre udržateľnosť, príp. rozšírenie doktorandského štúdia na ústave je nevyhnutné, aby v blízkej budúcnosti aspoň jeden pracovník ústavu dosiahol kvalifikáciu a titul DrSc.

E. Internacionalizácia v oblasti výskumu a vývoja

ÚH SAV už tradične spolupracuje so zahraničnými inštitúciami. V roku 2017 boli zorganizované na pracovisku 3 semináre s prednášateľmi zo zahraničia (Rakúsko, Taliansko, Poľsko), zároveň pracovníci ústavu navštívili v roku 2017 viaceré zahraničné pracoviská podobného zamerania v rámci krátkodobých pobytov a prezentovali svoje výsledky na medzinárodných konferenciách. Potenciál medzinárodnej spolupráce existuje, stále však nie je dostatočne využitý, hlavne čo sa týka zapájania sa do financovaných projektových schém. Vedenie ústavu bude naďalej podporovať a posilňovať rozvoj medzinárodnej spolupráce a stykov, ale najmä sa snažiť o to, aby táto spolupráca bola sformovaná do spoločných projektov v rámci niektorej z financovaných schém medzinárodnej spolupráce (EU projekty – HORIZON 2020, projekty INTERREG, a pod.). Bližšia a konkrétnejšia špecifikácia aktivít v tomto smere bude uvedená v aktualizovanom Akčnom pláne ÚH SAV na rok 2018.

F. Transformácia SAV

V roku 2017 pokračovali diskusie ohľadom transformácie na v.v.i. Pracovníci ÚH SAV sa aktívne zapájali do prípravy a pripomienkovania vnútorných materiálov a predpisov, ako aj prípravy podkladových materiálov organizácie, potrebných pri transformácii.



Hodnotiaci seminár tvorivých pracovníkov ÚH SAV – november 2017

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 hydrológie povrchových tokov 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 hydrológie povrchových vôd 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: Technische Universität Wien, Wien, Rakúsko

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

Začiatok spolupráce: 2016

Zameranie: spoločné riešenie problémov, študijné pobyty, výmena informácií,

Zhodnotenie:

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 pôdnych 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.

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

Zadávatel', odberateľ, zmluvný partner: Vodohospodárska výstavba, št.podnik

Názov aplikácie/objekt výskumu: Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo

Začiatok spolupráce: 2017

Stručný opis aplikácie/výsledku: Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu Vodného diela Gabčíkovo v roku 2017 a vypracovanie výskumnej správy: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2017, ÚH SAV, 50 s.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV): Finančný prínos pre ÚH SAV bol 18 312 Euro.

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

Ing. Yvetta Velísková, PhD. – ako členka vedeckého fóra odborníkov pre oblasť vôd hl. mesta SR Bratislavy sa spolupodieľala na tvorbe návrhu charty Urban Water Agenda 2030

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)

Názov kontraktu: Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu Vodného diela Gabčíkovo v roku 2017.

Partner(i): Vodohospodárska výstavba, štátny podnik

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2017

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 18312

Stručný opis výstupu/výsledku: Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu Vodného diela Gabčíkovo v roku 2017 a vypracovanie výskumnej správy: Mészáros, I.: Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2017, ÚH SAV, 50 s.

Zhodnotenie: Finančný prínos pre ÚH SAV - 18 312 EUR

Názov kontraktu: Podpora projektu „Integrovaný manažment sucha v strednej a východnej Európe“ formou expertných služieb

Partner(i): medzinár. organizácia Global Water Partnership – Stredná a východná Európa

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2017

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2017

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 9000

Stručný opis výstupu/výsledku: ÚH SAV vypracovalo metodologický rámec hodnotenia synergetickej kumulatívnej efektivity malých vodozádržných opatrení v krajine a v povodí

Zhodnotenie: Finančný prínos pre ÚH SAV 9000 EUR

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

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

8.1. Členstvo v poradných zboroch 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	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.	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
	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	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

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
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Rada pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (MVTS, APVV)	člen

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

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	0	tlač	0	TV	1
rozhlas	0	internet	0	exkurzie	1
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	15				

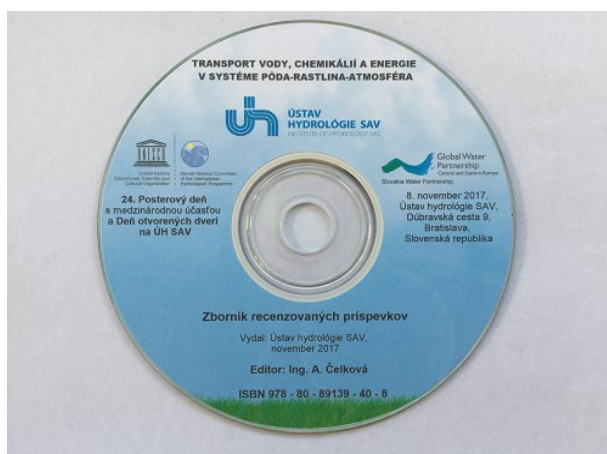
9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Konferencia - XXII. Stretnutie snehárov 2017	medzinárodná	Bobrovec, SK	07.03.-09.03.2017	25
medzinárodná konferencia 16th ALPS - ADRIA SCIENTIFIC WORKSHOP 2017	medzinárodná	Opatija, Chorvátsko	03.04.-08.04.2017	200
6. konferencia Hydrológia malých povodí 2017	medzinárodná	Praha, Česká republika	18.04.-20.04.2017	80
VII. workshop projektu UNESCO "Flood regime of rivers in the Danube River Basin" 2017	medzinárodná	Zlaté Piesky, Bulharsko	13.09.-13.09.2017	14
17. medzin.konferencia Podunajských krajín 2017	medzinárodná	Zlaté piesky, Bulharsko	26.09.-28.09.2017	110
6.ved. konferencia s medzinár. účasťou Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2017	medzinárodná	Vyhne, hotel Sitno, Slovensko	10.10.-11.10.2017	300
24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV	medzinárodná	Ústav hydrológie SAV, Dúbravská cesta č. 9, Bratislava	08.11.-08.11.2017	72



Účastníci 24. Posterového dňa 2017



Zborník príspevkov z 24. Posterového dňa 2017

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: prezentácia ÚH SAV na 11.ročníku festivalu vedy na Slovensku "Európska noc výskumníkov"

Miesto konania: Poprad a Bratislava, Stará tržnica

Dátum: 29.9.2017

Zhodnotenie účasti: <http://www.uh.sav.sk/en-gb/News/Latest-News/aid/137>

<https://www.facebook.com/ustavhydrologie/>

Názov výstavy: Výstava povodňových značiek na Dunaji pri príležitosti Odhalenia pamätnej tabule obetiam povodní v Bratislave, Svetový deň vody

Miesto konania: Primaciálny palác, Bratislava

Dátum: 22.3.2017

Zhodnotenie účasti: Výstavu si prezreli prítomní účastníci pri príležitosti Odhalenia pamätnej tabule obetiam povodní v Bratislave



Prezentácia ÚH SAV na 11.ročníku festivalu vedy na Slovensku "Európska noc výskumníkov" v Poprade a v Bratislave

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Gomboš Milan	0	0	1
Kandra Branislav	0	0	1
Miklánek Pavol	1	0	0
Pavelková Dana	0	0	1
Tall Andrej	0	0	1
Vitková Justína	3	0	0
Spolu	4	0	4

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Katarína Brezianská, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: editor)

Ing. Milan Gomboš, CSc.

ACTA HYDROLOGICA SLOVAKA (funkcia: člen redakčnej rady)

Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Dana Halmová, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

Soil and Water Research (funkcia: člen)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

Podzemná voda, vydáva Slovenská asociácia hydrogeológov (funkcia: člen)

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Agrokémia és Talajtan (funkcia: člen poradného výboru = Advisory Board Member)
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: šéfredaktor)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)
Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: predseda)
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: associate editor)

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. 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)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Global Water Partnership Slovensko (funkcia: predseda)
Slovenská pedologická spoločnosť (funkcia: člen)

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

Na Ústave hydrológie SAV boli v roku 2017 organizované pravidelne každý mesiac semináre "Diskusné fórum tvorivých pracovníkov", na ktorých vybraní pracovníci prezentovali svoju aktivitu a problém, na ktorom aktuálne pracujú a pri ktorom majú potrebu prediskutovať ho s kolegami a prípadne vypočuť názory a rady od svojich kolegov k prednesenému problému.

V rámci série týchto seminárov prezentovali svoje prednášky aj niektorí zahraniční hostia, ktorí počas roka 2017 navštívili náš ústav. Vo februári 2017 navštívil ústav zahraničný hosť z Rakúska, Dr. Reinhard Nolz z Viedne, ktorý odprezentoval prednášku na tému "Challenges when monitoring water status - Experiences from selected studies". V novembri 2017 prezentovali dvaja zahraniční hostia - Dr. Carlo Gualtieri z Talianska, ktorý predniesol prednášku na tému "Some recent advancements in hydrodynamics, morphodynamics, mixing and sediment transport in the Amazon and Orinoco basins" a Dr. Arthur Nosalewicz z Poľska, IA PAS v Lubline, ktorý prezentoval tému "The effect of soil water availability on leaf transpiration of plants subjected to combined abiotic stresses". Ku všetkým predneseným témam prebehla tvorivá diskusia zúčastnených.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		10952
z toho	knihy a zviazané periodiká	10926
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	25
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	1
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		15
z toho zahraničné periodiká		4
Ročný prírastok knižničných jednotiek		14
v tom	kúpou	9
	darom	5
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		2086
Knižničné jednotky spracované automatizovane		479

Výraz „**v tom**“ označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.

Výraz „**z toho**“ označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		1665
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	823
	absenčné výpožičky	157
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	685
	výpožičky periodík	542
MVS iným knižniciam		15
MVS z iných knižníc		12
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0

Počet vypracovaných bibliografií	0
Počet vypracovaných rešerší	125

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	38
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	4102

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	1000

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Zapisovanie, vyhľadávanie a dopĺňovanie publikácií a ohlasov do databázy ARL a ústavnej databázy INFOSYS prístupnej na internete;

- Vyhľadávanie, dopĺňanie a zapisovanie ohlasov z databáz WOS, SCOPUS a z ostatných zborníkov, monografií a časopisov;
- Dopĺňanie a zapisovanie nových publikácií do databázy EPCA;
- Elektronicky podávame informácie o novinkách, elektronických zdrojoch, rôznych akciách, databázach či výstavkách;
- Poskytovanie výpožičky prezenčne, absenčne, formou medziknižničnej výpožičnej služby v rámci Slovenska, 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

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- Komisia SAV pre zahraničné styky (člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

Ing. Yveta Velísková, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Milan Gomboš, CSc.

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

Ing. Dana Halmová, PhD.

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

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- komisia VEGA 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 31.12.2017 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	867829	726035	23351	113787	4656
Bežné výdavky	867829	726035	23351	113787	4656
v tom:					
mzdy (610)	456477	432065	450	22912	1050
poistné a príspevok do poisťovní (620)	160235	148416	2142	8471	1206
tovary a služby (630)	160008	104894	15817	36895	2400
z toho: časopisy	18781	8720	10061		
VEGA projekty	63681	63681			
MVTS projekty	3150	3150			
CE					
vedecká výchova	2400	2400			
bežné transfery (640)	88709	38258	4942	45509	
z toho: štipendiá	38558	38258	100	200	
transfery partnerom projektov	45309			45309	
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2017 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	898239	726035	172204
Nedaňové príjmy	898239	726035	172204
v tom:			
príjmy z prenájmu	7172		7172
príjmy z predaja výrobkov a služieb	37312		37312
iné	5278		5278
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	122442		122442
v tom:			
tuzemské	113787		113787
z toho: APVV	113787		113787
iné			
zahraničné	8655		8655
z toho: projekty rámcového programu EÚ	8655		8655
iné			

Poznámka: V roku 2017 boli vrátené nedočerpané finančné prostriedky z APVV v celkovej výške 1.654,60 EUR.

Hospodárenie ÚH SAV v roku 2017 skončilo s kladným hospodárskym výsledkom.

Tento výsledok vznikol hlavne dofinancovaním, resp. poukázaním zadrživanej čiastky v rámci projektu 7.RP a následne uzavretím - zúčtovaním dofinancovania tohto projektu z APVV.

V decembri 2017 boli vyfakturované dva subkontrakty (hospodárska činnosť):

- Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu vodného diela Gabčíkovo v roku 2017 a databáza údajov – odberateľ: Vodohospodárska výstavba, š.p. vo výške 18 312,- €

- Vypracovanie metodologického rámca hodnotenia synergetickej kumulatívnej efektivity malých vodozádržných opatrení v krajine a v povodí – odberateľ: medzinárod. organizácia Global Water Partnership – Stredná a východná Európa vo výške 9 000,- €

Náklady k vyššie uvedeným subkontraktom budú generované aj v nasledujúcom roku.

Kladným hospodárskym výsledkom v roku 2017 sa podarilo vyrovnať záporné výsledky z predchádzajúceho obdobia a zvyšok bude v nasledujúcom roku prevedený do rezervného fondu. Týmto sa vytvárali rezervy pre vykrytie spolufinancovania projektovej spolupráce v medzinárodných projektových schémach a na zlepšenie a obnovenie infraštruktúry pracoviska (nutná obnova vozového parku organizácie, oprava budov, atď.).

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Future Earth Alliance (IGBP)

Zameranie: životné prostredie

Opis: IGBP bola v roku 2015 včlenená do Medzinárodnej iniciatívy s názvom Future Earth Alliance. Vízia IGBP je poskytovať vedecké poznatky s cieľom zlepšiť udržateľnosť života na Zemi. Program 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.

Názov: Global Water Partnership

Zameranie: vodné hospodárstvo

Opis: ÚH SAV požiadal v roku 2012 o členstvo v GWP Slovensko, ktorý je národným subjektom organizácie GWP pre Strednú a Východnú Európu (GWP CEE) a tá je zase súčasťou celosvetovej organizácie GWPO (Global Water Partnership Organization), ktorá má sídlo v Štokholme. GWP Slovensko sa podieľa na plnení programov GWP CEE účasťou svojich expertov v multilaterálnych projektoch ako aj prostredníctvom svojho špecifického pracovného programu. V roku 2017 GWP Slovensko spolupracovalo predovšetkým na rozbiehaní Akčného plánu Slovenska v boji proti suchu. 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), a Svetovou meteorologickou organizáciou (WMO) pri OSN. Od roku 2015 je predsedom GWP Slovensko a členom predstavenstva GWP CEE zamestnanec ÚH SAV. Na národnej úrovni funguje GWP Slovensko hlavne ako znalostná a expertná platforma pre sprostredkovanie dialógu medzi vládnymi a nevládnymi organizáciami aktívnymi vo vodnom hospodárstve a ochrane životného prostredia.

Názov: Slovenský národný výbor pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO

Zameranie: hydrológia

Opis: Výbor vznikol v roku 1993 ako Slovenský výbor pre hydrológiu a uznesením Vlády SR č. 338 bolo uložené ministrom vlády spolupracovať s predsedom Slovenskej komisie (SK) pre UNESCO a predsedom SAV pri zabezpečovaní účasti slovenských hydrologických a vodohospodárskych pracovísk na Medzinárodnom hydrologickom programe UNESCO /IHP/, ako aj pri koordinácii činnosti uvedených pracovísk prostredníctvom Slovenského výboru pre hydrológiu. V roku 2016 sa názov výboru zmenil na Slovenský národný výbor pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO. Sídлом výboru je ÚH SAV. Medzinárodný hydrologický program UNESCO /IHP/ začal ako Medzinárodná hydrologická dekáda (1965-74), v súčasnosti prebieha 8. fáza (2014-2021). Ide o medzivládnu spoluprácu, vyplývajúcu zo záväzkov členstva SR v UNESCO. Slovenská vláda prispieva na zabezpečenie účasti SR v medzivládnom programe UNESCO prostredníctvom SK pre UNESCO. Príspevok pre SNV Medzinárodného hydrologického programu v roku 2017 bol 3796 EUR. Príspevok je využívaný v zmysle pokynov na zabezpečenie účasti v programe (cesty na pracovné stretnutia, organizácia podujatí, konferencií, vydávanie publikácií, a pod.). Výdavky sú účtované prostredníctvom SK pre UNESCO

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

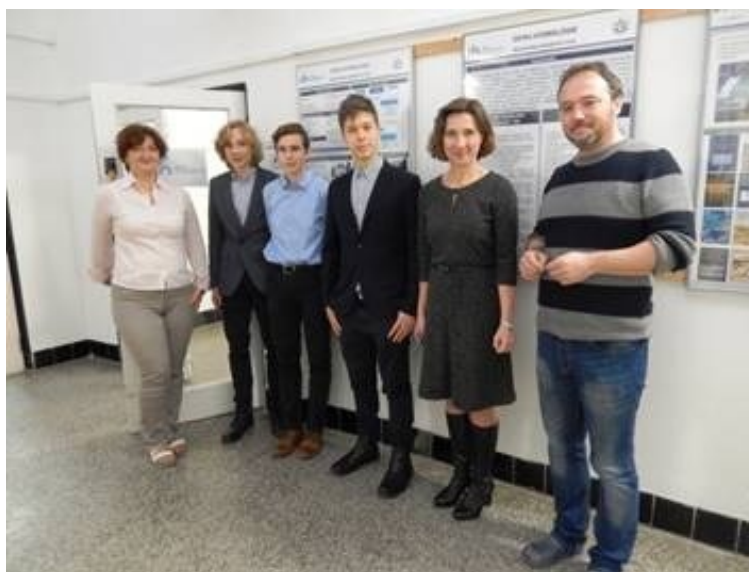
V júli 2017 navštívili Experimentálnu hydrologickú základňu v Liptovskom Mikuláši v rámci svojej exkurzie na Slovensku študenti bakalárskeho programu „Pôda, voda a atmosféra“ a nadväzujúcich magisterských programov z Univerzity vo Wageningene.

V auguste 2017 sa uskutočnil odber vzoriek vody, plavenín a sedimentov z povrchových tokov a prameňov spolu kolegami z Luxemburského vedeckého a technologického inštitútu (LIST) v lokalitách výskumného povodia Jaloveckého potoka v Západných Tatrách a v povodí horného Váhu po Liptovský Mikuláš. Chemická a izotopická analýza vzoriek, vrátane určenia koncentrácií stopových prvkov a vzácnych zemín bude takmer výlučne urobená v Luxembursku a rozšíri možnosti spolupráce a samozrejme aj poznatky o hydrologických procesoch a vplyve ľudskej činnosti v povodiach. Stopové prvky sú geochemickým stopovačom prírodných procesov a dobrým indikátorom vzniku a vývoja chemického zloženia vody v prirodzených pomeroch. Poznávanie možností využitia tohoto nového stopovača patrí medzi najnovšie témy výskumu.

Dňa 26. septembra 2017 sa za prítomnosti ministra životného prostredia SR a ďalších pozvaných hostí z radov MŽP SR, STU v Bratislave, SPU Nitra, TU Košice a rezorných výskumných organizácií uskutočnila v aule Gymnázia A. Kmeťa v Banskej Štiavnici slávnostná konferencia Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Generálny riaditeľ SVP, š.p. udelil Ing. Yvette Velískovej, PhD. Pamätný list pri príležitosti 20. výročia založenia SVP, š.p.

Riaditeľka ÚH SAV Ing. Yvette Velísková, PhD. bola oslovená Magistrátom mesta Bratislava podieľať sa ako členka vedeckého fóra odborníkov pre oblasť vôd hlav. mesta SR Bratislavy na príprave a spracovaní návrhu vecného obsahu pripravovaného materiálu charty Urban Water Agenda 2030.

ÚH SAV navštívil 13. novembra 2017 tím talentovaných študentov nadácie Talentum z košických základných a stredných škôl, ktorí sa pravidelne zúčastňujú robotických súťaží, kde dosahujú výborné výsledky nielen na slovenských, ale aj na medzinárodných podujatiach (v roku 2015 a 2017 reprezentovali Slovensko na World Festivale v St. Louis v USA, v roku 2016 na Tenerife). Témou tohtoročnej súťaže je Hydro Dynamics – Skúmanie problémov, súvisiacich s vodou, preto sa obrátili na náš ústav so žiadosťou o možnosť konzultácie ohľadom výskumného projektu. Prezreli si laboratóriá Ústavu hydrológie, prístrojové vybavenie, praktické ukážky jeho využitia a získali cenné informácie k svojmu projektu.



Návšteva talentovaných študentov nadácie Talentum z košických základných a stredných škôl

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2017

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Danko Michal

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Gomboš Milan

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Hlavčo Jozef

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Holko Ladislav

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P-SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Kandra Branislav

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Kostka Zdeněk

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Pavelková Dana

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Pekárová Pavla

Medaila Dionýza Štúra

Oceňovateľ: SAV

Rusina Martin

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Tall Andrej

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".

Velisková Yvetta

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cena bola udelená kolektívu pracovníkov ÚH SAV (Pavelková, Tall, Kostka, Holko, Velisková, Gomboš, Kandra, Danko, Hlavčo, Rusina) za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc".



Odovzdanie medaily Dionýza Štúra RNDr. Pavle Pekárovej, DrSc.



PREDSEDNÍCTVO SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

udeľuje

Cenu
Slovenskej akademie vied
za budovanie infraštruktúry pre vedu

kolektívu pracovníkov Ústavu hydrológie SAV v zložení:
Ing. Danica Pavlovská, PhD., RNDr. Andrej Tall, PhD.,
RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., RNDr. Ladislav Holko, PhD.,
Ing. Yvonna Velisková, PhD., Ing. Milan Gombos, CSc., Ing. Branislav Hradka, PhD.,
Ing. Michal Danko, PhD., Ing. Jozef Hlavice, Martin Rusina,
za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry
hydrológických výskumných staníc"

Bratislava november 2017


Dr. h. c. prof. RNDr. Pavol Šajgalik, DrSc.
predseda SAV

Odovzdanie Ceny SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu kolektívu pracovníkov ÚH SAV za realizáciu projektu "Dobudovanie infraštruktúry hydrológických výskumných staníc"

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Hlaváčiková Hana

Prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016

Oceňovateľ: Literárny fond

Opis: Prémia Literárneho fondu za ved. a odbornú literatúru za rok 2016 v kategórii Prírodné a technické vedy za monografiu "Hydrológia pôdy" bola autorom odovzdaná na slávnostnom odovzdávaní cien 21.9.2017 v Bratislave.

Novák Viliam

Prémia Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016, v kategórii prírodné a technické vedy, za monografiu Hydrológia pôdy

Oceňovateľ: Literárny fond

Opis: Ocenenie Literárneho fondu za za monografiu Hydrológia pôdy bolo autorom odovzdané na

slávnostnom odovzdávaní cien 21.9. 2017

Pekárová Pavla

Plaketa Stavebnej fakulty STU

Oceňovateľ: Dekan SvF STU

Opis: Plaketa SvF STU za významný celoživotný prínos v rozvoji inžinierskej hydrológie a vo výchove inžinierov a vedeckých pracovníkov v oblasti hydrológie na SvF STU v Bratislave

15.2. Medzinárodné ocenenia

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 SAV v záujme čo najlepšieho, okamžitého a bezplatného poskytovania informácií záujemcom sprístupňuje väčšinu dokumentov na svojej web stránke <http://www.uh.sav.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, ako i ďalšie informácie.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Pri svojej činnosti ÚH SAV, ako pravdepodobne aj iné vedecké organizácie SAV, naráža na rôzne prevádzkové problémy, ktoré sa však snaží vyriešiť na svojom stupni riadenia. Napriek tomu existujú niektoré problémy a postrehy, ktoré by sme radi spomenuli, resp. riešenie ktorých by pomohlo optimalizovať vedecko-organizačnú činnosť ústavu (ale aj iných vedeckých organizácií SAV):

- vo vysokoškolskom zákone nie je vyriešený problém týkajúci sa akreditácie doktorandského štúdia na mimovysokoškolských organizáciách. Bolo by vhodné sa zasadiť o to, aby vedecké organizácie SAV mohli podávať žiadosti na akreditáciu novovytvoreného študijného programu na VŠ paralelne s touto vysokou školou/univerzitou. Inak bude stále nastávať situácia, kedy doktorandi zo SAV budú až niekoľko mesiacov po akreditácii študijného programu na VŠ/univerzite mať možnosť študovať v tomto programe aj na SAV, čo spôsobuje mnohé administratívne problémy a narúša plynulý priebeh doktorandského štúdia.

- narastajúci podiel administratívnej práce na úkor vedeckej, častokrát zbytočná byrokracia (napĺňanie portálov a databáz, ktoré sa neskôr aj tak nevyužívajú, príp. sú nefunkčné).

- bolo by vhodné používať jednotnú smernicu kategorizácie publikačnej činnosti pracovníkov SAV s VŠ. Existencia vlastnej smernice SAV prináša problémy napr. pri vyplňaní akreditačných spisov na doktorandské štúdium, alebo pri záverečných správach VEGA.

- pri procese transformácie SAV na v.v.i. by bolo veľmi nápomocné, keby transformačná komisia vypracovala vzorové materiály a predpisy nielen pre zriaďovateľa, ale aj pre organizácie v.v.i. (napr. vzorový štatút v.v.i., organizačný poriadok, a iné, ktoré bude musieť každá v.v.i. vydávať, príp. zverejňovať).

Správa o činnosti Ústavu hydrológie SAV za rok 2017 bola prerokovaná a schválená na zasadnutí Vedeckej rady ÚH SAV dňa 25.01. 2017.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Jitka Bokorová, 02/ 3229 3521

Ing. Renáta Dulovičová, 02/3229 3510

Ing. Peter Šurda, PhD., 02/3229 3520

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Yvetta Velísková, PhD.

.....
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Prílohy

Príloha A

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2017

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.	100	1.00
2.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	100	1.00
3.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Ladislav Holko, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Ivan Mészáros, PhD.	50	0.50
7.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	100	1.00
8.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	33	0.33
9.	RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Marek Rodný, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Yvetta Velísková, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Katarína Brezianská, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Petr Dušek, PhD.	100	0.58
4.	Ing. Hana Hlaváčiková, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.	100	0.00
7.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	100	0.58
10.	Ing. Ivana Vasiľová, PhD.	100	0.00
11.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00

Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Anežka Čelková	100	1.00
2.	Ing. Renáta Dulovičová	100	1.00
3.	Ing. Jozef Hlavčo	100	1.00
4.	Ing. Viera Kováčová	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	RNDr. Ľudovít Dobrota	80	0.80
2.	RNDr. Emília Lichnerová	50	0.50
3.	Ing. Magdaléna Malá	100	1.00
4.	Ing. Katarína Mocková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Valent Bezák	66	0.66
2.	Jitka Bokorová	100	1.00
3.	Daniela Hrehová	100	1.00
4.	Iveta Mindžáková	100	1.00
5.	Martin Rusina	100	1.00
6.	Zuzana Šramotová	100	1.00
7.	Želmíra Štefunková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Norbert Ružička	100	1.00
2.	Eva Tóbliová	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
--	-----------------------	----------------------	---------------------------------

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Marcel Garaj	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
2.	Ing. Tatiana Jurkovičová (Kimličková)	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
3.	Mgr. Cyril Siman	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
4.	Ing. Anton Zvala	Stavebná fakulta STU	5.1.6 vodné stavby
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			

<i>organizácia nemá interných doktorandov hrađených z iných zdrojov</i>
Externí doktorandi
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
1.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	17.8.2017	1.9.2017	100
2.	Ing. Petr Dušek, PhD.	17.8.2017	1.9.2017	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Ing. Viliam Novák, DrSc.

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Impacts of global climate changes on water resources in Ukraine estimated by variability of river discharges and hydrograph components (*Vplyv globálnej klimatickej zmeny na vodné zdroje na Ukrajine odhadnutej pomocou zmien prietoku v riekach a zložkami odtoku*)

Zodpovedný riešiteľ: Pavla Pekárová
Trvanie projektu: 1.4.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Ukrajina: 1
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

V júli 2017 dvaja riešitelia projektu dr. L. Holko a Mgr. M. Garaj vycestovali na ukrajinský ústav Hydrológie a meteorológie (UHMI). Zúčastnili sa na seminári UHMI, kde prezentovali vlastné skúsenosti v oblasti analýzy zmien hydrologického režimu riek v povodí Dunaja. V rámci riešenia projektu boli s kolegami z oddelenia Hydrológie povrchových vôd UHMI prediskutované údaje, potrebné na článok o cyklických zmenách, fluktuácií a hydrologickej bilancii riek na Slovensku a Ukrajine. Počas pobytu boli vo vybraných ukrajinských povodiach boli odobrané vzorky vody na izotopickú analýzu na ÚH SAV.

Počas týždňa vedy v novembri 2017 prišli na pracovnú cestu dve riešiteľky projektu z Ukrajiny naše pracovisko. Zúčastnili sa medzinárodného Posterového dňa ÚH SAV, kde riešitelia prezentovali svoje prvé výsledky. Riešitelia si vymenili údaje, a dohodli spoločnú metodiku spracovania údajov za účelom prípravy spoločnej publikácie o vývoji a zmenách bilancie vody v SR a na Ukrajine v posledných desaťročiach spôsobených klimatickou zmenou.

Publikácie:

GORBACHOVA, L., ZABOLOTNIA, T., KHRYSTYUK, B. 2017: Long-term cyclical fluctuations of the snow-rain floods in the Danube basin within Ukraine. In 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day: proceedings of peer-reviewed contributions Bratislava: IH SAS Bratislava, pp. 90-95.

2.) Hodnotenie vlhkosti povrchu pôdy pomocou satelitných a pozemných meraní (*Evaluation of surface soil moisture from satellite and ground-based measurements*)

Zodpovedný riešiteľ: Justína Vitková
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu boli porovnané vlhkosti pôdy merané pomocou dielektrických senzorov 5TM, stanovené gravimetrickou metódou a získané zo satelitných snímok. Analyzované boli vlhkosti v povrchovej vrstve pôdy (5-10 cm) na lokalite Malanta (okr. Nitra) v rokoch 2015, 2016 a 2017. V roku 2015 bola pestovanou plodinou kukurica, v roku 2016 to bol pšenica jarná a v roku 2017 prebehlo meranie pred siatím porastu, teda bola meraná vlhkosť pôdy bez vegetácie. Výsledky ukázali najlepšiu zhodu medzi satelitnými snímkami a pozemným meraním pomocou senzorov v roku 2016. Dobrá zhoda bola aj v roku 2015. Najhoršie výsledky boli zistené v roku 2017, kedy bola pôda bez porastu.

Publikácie:

VITKOVÁ, Justína - RODNÝ, Marek - ROJEK, E. - LUKOWSKI, M. Použitie dát zo satelitných snímok na určenie vlhkosti pôdy bez vegetácie [Using satellite data to determination of soil moisture without any vegetation]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 352-352. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

Programy: Medzivládna dohoda

3.) Vplyv biofyzikálnych a environmentálnych faktorov na rozdiely medzi nameranými a vypočítanými úhrnmi evapotranspirácie (*Influence of biophysical and environmental factors on deviations between measured and calculated evapotranspiration*)

Zodpovedný riešiteľ: Marek Rodný
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SK-AT-2015-0018
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských 4 - Rakúsko: 4
inštitúcií:
Čerpané financie: APVV MVTS: 1192 €

Dosiahnuté výsledky:

Výsledkom projektu APVV SK-AT-2015-0018 sú nové poznatky o štruktúre chyby, ktorá vzniká pri výpočte referenčnej evapotranspirácie štandardizovanou metódou (ASCE, 2015). Výsledky detailnej analýzy lyzimetrických meraní počas štyroch vegetačných období jasne preukázali existenciu denných ako aj sezónnych štruktúrnych vzorov chyby medzi nameranými a vypočítanými hodnotami referenčnej evapotranspirácie. Zatiaľ čo v rámci jedného dňa celkovej chyby výpočtu dominuje nadhodnocovanie nameranej evapotranspirácie medzi 12. a 18. hodinou, v rámci vegetačného obdobia sa oblasť s najväčšou chybou presúva zo 14. hodiny v marci na 17. hodinu v júni, a späť na 14. hodinu v septembri. Najpravdepodobnejšou príčinou identifikovaných štruktúrnych vzorov chyby je slabá formulácia fyziologických procesov vyparujúceho porastu, ktoré sú v štandardizovanej metóde výpočtu charakterizované len jednou konštantnou hodnotou.

4.) Vplyv aplikácie biouhlia a mliekarenského čistiarenského kalu na hydrofyzikálne a mechanické vlastnosti poľnohospodárskych pôd (*Effect of biochar and dairy sewage sludge application on hydrophysical and mechanical properties of agricultural soils*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Šurda
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 29.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SK-PL-2015-0023
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 2
Čerpané financie: APVV MVTS: 653 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu bola kvantifikácia vplyvu biouhlia a mliekarenských čistiarenských kalov na na využiteľnú vodnú kapacitu a úpravu hydrofyzikálnych vlastností pôdy. Vlastnosti biouhlia sú do veľkej miery závislé od použitého materiálu a teploty aplikovanej počas pyrolitického procesu. Predpokladá sa, že kombináciou biouhlia s kompostom, alebo iným vhodným organickým materiálom možno pri zlepšovaní kvalitatívnych vlastností pôdy dosiahnuť synergický efekt. Za najdôležitejšie možno považovať zlepšenie prístupnosti živín pre rastliny, biologickú aktiváciu biouhlia a dlhodobú stabilitu zmesi z pohľadu sekvestrácie uhlíka v pôde. Tento koncept navyše úzko súvisí s pôdami Terra preta, veľmi úrodnými černozemami vytvorenými človekom z neúrodných pralesných pôd, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou vznikli zmiešavaním uhoľnatých rezíduí s biologickým odpadom produkovaným pôvodným osídlením amazonských pralesov. My sme použili kompost, obsahujúci mliekarenský kal. Zmes biouhlia a kompostu bola vyrobená firmou Sonnenerde (Sonnenerde Gerald Dunst Kulturerden GmbH, Riedlingsdorf, Rakúsko). Pomer biouhlia a kompostu bol 30 % hm. ku 70 % hm. Materiál bol aplikovaný v množstve ekvivalentnom 20 t.ha⁻¹. Materiál bol aplikovaný v množstve ekvivalentnom 20 t.ha⁻¹ v marci 2014 na plochách Výskumno-experimentálnej bázy SPU v Nitre. Pôdny typ bol klasifikovaný ako hnedozem kultizemná, pričom pôda obsahuje v priemere 360,4 g.kg⁻¹ piesku, 488,3 g.kg⁻¹ prachu a 151,3 g.kg⁻¹ ílu.

Neporušené pôdne vzorky boli v rokoch 2014 a 2015 odoberané do Kopeckého valčekov (objem 100 cm³) v jarom (máj 2014, marec 2015) a jesennom (november 2015) termíne. Pri komplexnom hodnotení vplyvu biouhlia a kompostu na hydrofyzikálne charakteristiky pôdy nebol vplyv anorganického hnojenia na využiteľnú vodnú kapacitu pôdy a jej objemovú hmotnosť braný do úvahy. V tomto prípade skúmaný súbor vzoriek reprezentujúci jarý, resp. jesenný odberný termín pozostával z 54 vzoriek (27 biouhlie/kompost a 27 kontrola).

Retenčné krivky meralo každé pracovisko vo svojich pretlakových zariadeniach (kvôli časovej náročnosti - min. doba merania je cca. 5 mesiacov). Obsah vody pri hodnotách vlhkostného potenciálu (-2, -10, -60, -200, -560, -1000, -3000 cm) bol na neporušených pôdnych vzorkách meraný štandardným postupom v pretlakových nádobách (Soil Moisture Equipment Corp., Santa Barbara, CA, USA). Merané body vlhkostných retenčných kriviek boli aproximované analytickou funkciou podľa van Genuchtena (1980). Hodnota reziduálnej vlhkosti pôdy θ_r bola určená na základe vzťahu Šútora a Majerčáka (1988). Ostatné parametre analytického vyjadrenie vlhkostnej retenčnej krivky (θ_s , θ_r , n) boli vypočítané v pomoci softvéru RETC (van Genuchten et al., 1991).

Využiteľná vodná kapacita bola určená z rozdielu obsahov vody pri hodnotách vlhkostného potenciálu odpovedajúcich hydrolimitom poľná vodná kapacita (-330 cm) a bod vädnutia (-15 000 cm), (Nolz et al., 2016). Na základe uvedeného sme predpokladali, že v roku 2017 sa nám podarí splniť naplánované ciele projektu v spolupráci s poľskými riešiteľmi.

Vplyv anorganického hnojenia na využiteľnú vodnú kapacitu pôdy nebol jednoznačný. Za pozornosť stojí fakt, že v prípade experimentálnych plôch bez pridanej zmesi biouhlia a kompostu (kontrola)

bola najnižšia využiteľná vodná kapacita zistená vždy na plochách bez hnojenia anorganickým dusíkom ($N\ 0\ kg\cdot ha^{-1}$). Zároveň však treba poukázať aj na trend zvyšovania využiteľnej vodnej kapacity, ktorý nebol priamo úmerný množstvu pridaného anorganického dusíka, prípadne úplne absentoval.

Veľmi prekvapivá bola situácia na experimentálnych plochách s prídavkom zmesi biouhľia a kompostu, kde v jarnej odbere roku 2014 bola najnižšia využiteľná vodná kapacita zistená na plochách s najväčším množstvom aplikovaného anorganického dusíka ($N\ 80\ kg\cdot ha^{-1}$), pričom pokles využiteľnej vodnej kapacity bol nepriamo úmerný množstvu aplikovaného dusíkatého hnojiva. Toto zistenie je protichodné so situáciou na kontrolných plochách. Vo vzorkách z ostatných odberných termínov sa, podobne ako v prípade kontrolných plôch, nepodarilo jednoznačne preukázať trend zvyšovania využiteľnej vodnej kapacity priamo úmerný množstvu pridaného anorganického dusíkatého hnojiva.

Publikácie:

ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - NOSALEWICZ, A. - VITKOVÁ, Justína - LIPIEC, Jerzy. Vplyv biouhľia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť pôdy [Impact of biochar and compost mixture on available water holding capacity and bulk density]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 349-349. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Typ: AFH

Programy: COST

5.) Európska sieť pre harmonizovaný monitoring snehu pre klimatické scenáre, hydrológiu a numerické predpovede počasia (*A European network for a harmonized monitoring of snow for the benefit of climate change scenarios, hydrology and numerical weather prediction*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Nejedlík
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	10.11.2014 / 9.11.2018
Evidenčné číslo projektu:	COST Action ES1404
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav vied o Zemi SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	COST: 1468 €

Dosiahnuté výsledky:

Vo februári 2017 sa uskutočnilo druhé porovnávacie terénne meranie charakteristík snehu za účasti odborníkov z Európy a USA na Islande. Podieľali sme sa aj na spracovaní výsledkov pre meranie výšky a vodnej hodnoty snehu a ich prezentácii na medzinárodnej konferencii a schôdzi projektu v Smoleniciach. Na základe týchto výsledkov bolo rozhodnuté o organizácii tretieho merania, ktoré sa uskutoční vo februári 2018 vo Fínsku.

Programy: UNESCO

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

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu:	ERB
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Universität für Bodenkultur; Wien
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	23 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 0, 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
Čerpané financie:	SK UNESCO: 250 €

Dosiahnuté výsledky:

V septembri bolo v Šoproni (Maďarsko) zasadnutie riadiaceho výboru projektu. Jeho hlavným bodom bola príprava konferencie ERB2018, ktorá sa uskutoční v septembri 2018 v Darmstadte (Nemecko). Po zasadnutí riadiaceho výboru bol zorganizovaný seminár o zmenách prvkov hydrologickej bilancie v malých povodiach spôsobených zmenou klímy a exkurzia v dvoch malých výskumných povodiach v Maďarsku a Rakúsku.

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

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu:	IHP-VIII AP
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prof. Dr.ir. Henny A.J. van Lanen; Wageningen University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	35 - Rakúsko: 1, Belgicko: 0, Česko: 1, Nemecko: 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, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Rusko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

Hlavnou aktivitou súvisiacou s projektom EUROFRIEND bola v roku 2017 3rd International Conference on the Status and Future of the WORLD's LARGE RIVERS, ktorá sa konala 18.-21. April 2017 v New Delhi, India. Konferencie sa zúčastnilo vyše 200 účastníkov, ale bez zastúpenia slovenských riešiteľov projektu.

8.) IHP-VIII Regionálna spolupráca podunajských krajín (*IHP-VIII Regional cooperation of the Danube countries*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Miklánek
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu:	IHP-VIII Danube
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prof. Dr. Mitja BRILLY, University of Ljubljana, Slovinsko
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	15 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	SK UNESCO: 1920 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte je zahrnutá regionálna spolupráca podunajských krajín v oblasti hydrológie (www.ih.savba.sk/ihp/danube/), ktorá sa týka viacerých pracovísk na Slovensku a je koordinovaná prostredníctvom Slovenského národného výboru pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO, ktorý pôsobí pri Slovenskej komisii pre UNESCO. V rámci tohto projektu sa riešia v tomto období 2 témy spolupráce s aktívnou účasťou slovenských pracovísk. V roku 2017 sa konala 27. Konferencia podunajských krajín o hydrologických predpovediach a hydrologických základoch vodného hospodárstva a mimoriadne pracovné stretnutie zástupcov NK IHP UNESCO a expertov podunajských krajín v dňoch 26.-28. septembra 2017 v Golden Sands v Bulharsku. Na konferencii sa zúčastnilo asi 14 riešiteľov zo Slovenska, ktorí predniesli výsledky riešenia projektov. Na porade sa s podporou Slovenskej komisie pre UNESCO zúčastnila delegácia NK IHP v zložení RNDr. Miklánek, CSc., RNDr. Pekárová, DrSc. V júni 2017 sme sa ako partneri podieľali na príprave a podaní projektu Interreg Design flood determination (DESIGNFLOOD) v druhej výzve Danube transnational programme.

Na Dunajskej konferencii bola prednesená vyžiadaná plenárna prednáška:

MIKLÁNEK, P., PEKÁROVÁ P.: FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN, In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 409 - 418. ISBN 978-954-90537-2-2.

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

Zodpovedný riešiteľ:	Pavla Pekárová
Trvanie projektu:	1.7.2007 / 31.10.2018
Evidenčné číslo projektu:	FA UNESCO 2.4/9
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	11 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 0, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 0, Rumunsko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	SK UNESCO: 910 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3150 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 projekt vstúpil do záverečnej III. fázy. Riešitelia projektu sa stretli na pracovnom Workshope v septembri 2017, ktorý bol zorganizovaný v rámci konania 27. konferencie Podunajských štátov v Bulharsku. Konferencie sa zúčastnili 4 riešitelia projektu z ÚH SAV s tromi príspevkami a prezentáciami. Na workshope projektu boli prezentované jednotlivé kapitoly draftu záverečnej monografie. Riešitelia zo Srbska navrhli monografiu doplniť o dve kapitoly, ktoré spracujú do marca 2018. Následný workshop riešiteľov bude v Smoleniciach, v máji 2018, kde budú odsúhlasené texty jednotlivých kapitol. Riešiteľmi zo Slovenska boli na workshope prezentované výsledky analýz 100- a 1000-ročných návrhových povodní pozdĺž toku Dunaja, ktoré boli spracované na základe údajov z databázy projektu. Tieto údaje boli doplnené o historické údaje o povodniach od roku 1501. Doterajšie výsledky projektu prezentoval RNDr. Pavol Miklánek na plenárnej prednáške v rámci 24. posterového dňa s medzinárodnou účasťou a Dňa otvorených dverí "Transport of water, chemicals and energy in the soil-plant-atmosphere system", ktorý sa konal 8.11. 2017 na ÚH SAV v Bratislave.

Publikácie:

PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., MIKLÁNEK, P. HALMOVÁ, D., BAČOVÁ MITKOVÁ, V., GARAJ, M. 2017. Development of the skew coefficient of the lp3 distribution of the maximum annual discharges along the Danube River. In: 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day, Proceedings of peer-reviewed contributions. Bratislava: IH SAS, pp. 211-222.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Identifikácia zmien hydrologického režimu tokov a vzájomný vzťah extrémnych hydrologických udalostí v zložitom riečnom systéme povodia Dunaja (*Identification of changes in hydrological regime of streams and mutual relation of extreme hydrologic events in complex river system of the Danube basin*)

Zodpovedný riešiteľ:	Veronika Bačová Mitková
Trvanie projektu:	1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:	2/0009/15
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	VEGA SAV: 11002 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 v súlade s etapami II. a III. bola štúdia zameraná na vyhodnotenie zmien rôznych hydrologických charakteristík priemerných denných prietokov v 10-tich staniách najvýznamnejších slovenských tokov. Stanice boli vybrané tak, aby rady pozorovaní prietokov boli merané čo najdlhšie časové obdobie – minimálne od roku 1931. Analyzované boli denné prietoky počas všetkých povodňových udalostí, rozdelených do troch kategórií: 1. povodňové pulzy; 2. malé povodne a 3. Veľké povodne. V tejto časti sme sa sústredili na identifikáciu a zhodnotenie zmien hydrologického režimu v obdobiach: 1931 – 2016. Tiež sme analyzovali vplyv zrážok a teploty vzduchu na odtok na Slovensku. Najdôležitejšie výsledky analýzy zmien hydrologických charakteristík sú nasledovné:

- Z územia Slovenska v období 1931 – 1960 bol koeficient odtoku 0,33 a v období 1991 – 2016 iba

0,29.

- Až na Krupinicu a Váh – Šaľu minimálne ročné prietoky majú rastúci trend. Rastúci trend majú i 3- a 7- denné minimá.

- Naopak, maximálne ročné prietoky vo všetkých uvažovaných tokoch majú klesajúci trend. Tento trend majú i 3- a 7- dňové priemerné maximálne ročné prietoky.

Lepšia schopnosť povodí zadržať vodu a súčasný pokles priemerných ročných prietokov na slovenských tokoch môže byť dôsledkom zvýšenej lesnatosti povodí oproti minulosti, ako i zvýšenej teploty vzduchu a teda zvýšenej evapotranspirácie. Na potvrdenie týchto hypotéz je potrebné analyzovať dlhodobé trendy teploty vzduchu a dlhodobé trendy zrážkových úhrnov na daných povodiach. Tieto výsledky sú v spore so všeobecne často i odbornej verejnosti diskutovanými tvrdeniami o tom, že „zo Slovenska odchádza tokmi viac vody“. Výpočty dokazujú, že oveľa viac vody sa vyparí. Ukazuje sa, že je veľmi potrebná ďalšia podrobná komplexná štatistická analýza priemerných denných prietokov viacerých slovenských tokov v komplexnom bilančnom zhodnotení aj zrážkových úhrnov a evapotranspirácie v jednotlivých rokoch (resp. súvisiacich sezónach). Je to nevyhnutný krok pre správne zhodnotenie dlhodobých trendov, zhodnotenie hydrologickej bilancie v SR a pre správne rozhodnutia vodohospodárskej praxe.

Následne v súlade s etapou II. (Cieľ 4) v roku 2017 bola vybraná vhodná metodika na posúdenie štatistickej významnosti súčasného výskytu povodní (dvojrozmerná frekvenčná analýza) na vybraných slovenských tokoch v povodí Dunaja. Ako matematický prostriedok na určenie združenej pravdepodobnosti výskytu dvoch nezávislých premenných bola použitá Archimedovská trieda kopula funkcií. Analyzovaná bola najmä vhodnosť tejto triedy kopula funkcií v hydrológii. Podľa zvoleného neparametrického testu dobrej zhody Kolmogorov-Smirnovho testu bola hypotéza H_0 , že dve jednorozmerné náhodné premenné pochádzajú z rovnakého pravdepodobnostného rozdelenia zamietnutá pre všetky testované kopula funkcie pri pároch, ktoré dosahovali pomerne vysoké hodnoty poradových závislostí Kendall a Spearman. Najlepšia zhoda medzi empirickou a parametrickou kopula funkciou bola dosahovaná pre kombinácie premenných s menšou hodnotou Kendallovho koeficienta korelácie. Podľa KS testu sa taktiež pre ostatné synchronne páry ukázala ako najvhodnejšia z testovaných Archimedovských kopula funkcií Gumbel-Hougaardová funkcia na určenie združenej pravdepodobnosti rozdelenia. V ďalšej časti bol pre dvojice premenných na potvrdenie zamietnutia hypotézy H_0 použitý ešte dopĺňajúci neparametrický Mann-Whitney U test. Tento test nepotvrdil zamietnutie H_0 na hladine významnosti $\alpha=0,05$. Najvyššie hodnoty p-value boli dosiahnuté pre Gumbel-Hougaardovú kopula funkciu. Gumbel-Hougaardová kopula funkcia bude využitá na určenie združenej pravdepodobnosti rozdelenia a následne na určenie združenej a podmienenej doby opakovania synchronných premenných. Výsledky získané dvojrozmernou analýzou premenných, ktoré charakterizujú hydrologický režim, môžu prispieť k spoľahlivejšiemu hodnoteniu povodňových rizík.

Publikácie

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - PRAMUK, Branislav. Identifikácia zmien režimu denných prietokov slovenských riek II. časť: porovnanie dvoch období. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 2, p. 183 – 192. ISSN 1335-6291.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. The water level regime of the Danube River between Kienstock and Bratislava. In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVI Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management. - Golden Sands: Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 532 - 539. ISBN 978-954-90537-2-2.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Výber vhodnej kopula funkcie pre analýzu synchronných prietokov v slovenskej časti povodia Dunaja [Selection of the appropriate archimedean copulas for synchronous discharge frequency analysis on Slovak part of the Danube basin]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day: zborník recenzovaných príspevkov - proceedings

of peer-reviewed contributions. Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 15-28. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - GARAJ, Marcel. Vývoj koeficientu šikmosti teoretického LP3 rozdelenia maximálnych ročných prietokov po dĺžke toku Dunaja [Development of the skew coefficient of the lp3 distribution of the maximum annual discharges along the Danube river]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day: zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions. Bratislava: Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 211-222. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Flood regime of rivers in the Danube River basin. In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVI C onference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands: Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 409 - 418. ISBN 978-954-90537-2-2.

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day: zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions. - Bratislava: Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 204-210. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

2.) **Vplyv textúry pôdy na vodný režim v nenasýtenej zóne pôdneho prostredia** (*Influence of soil texture on water regime in unsaturated soil profile*)

Zodpovedný riešiteľ:	Milan Gomboš
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0062/16
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	VEGA SAV: 9429 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola skúmaná závislosť medzi hmotnostnou a objemovou vlhkosťou pôdy, ktorá by viedla k vzniku pedotransférovej funkcie. Táto funkcia by umožnila výpočet objemovej vlhkosti pôdy na základe ľahšie zmerateľnej hmotnostnej vlhkosti. Odoberatých bolo 325 neporušených vzoriek pôdy z 15-tich lokalít na Východoslovenskej nížine. Zo vzoriek boli urobené zrnitostné rozbory a bolo vykonaných 2 759 meraní hmotnostných a objemových vlhkostí pôd. Závislosť medzi objemovou a hmotnostnou vlhkosťou je pri pôdach s nízkym zastúpením ílovej zložky lineárna. Pri zvyšovaní podielu ílovej zložky v pôde, sa táto linearita stráca a závislosť začína kopírovať krivku. Spôsobené je to objemovými zmenami, ktoré prebiehajú pri prítomnosti ílových minerálov v týchto pôdach. Získaná bola pedotransférová funkcia v podobe ôsmich polynomických funkcií druhého stupňa pre osem rôznych intervalov zastúpenia ílovej frakcie (častice <0.002 mm). Stupeň spoľahlivosti tejto funkcie potvrdzuje hodnota $r^2=0.9962$ a hodnota priemernej absolútnej chyby: 0.7890%.

3.) Experimentálny výskum tvorby povrchového odtoku v malých povodiach (*Experimental research of overland flow generation in small catchments*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 2/0055/15
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 12102 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2018 pokračoval monitoring zrážok zameraný prevažne na horskú časť povodia Jaloveckého potoka a meranie transpirácie smrekového porastu v jej závere. Boli vykonané ďalšie zadané pokusy zamerané na výskum vzniku povrchového odtoku pri daždi s menej extrémnou intenzitou, ale dlhším trvaním a pri opakovanom daždi na tú istú plochu. Bolo ukončené vyhodnotenie geofyzikálnych meraní vizualizácie povrchového odtoku na svahoch tvorených flyšovými horninami a meranie vlhkosti pôdy v rôznych hĺbkach pôdy na lokalite v horskej a podhorskej časti povodia v rokoch 2013-2016. Tiež boli vykonané simulácie prúdenia vody v skeletnatej pôde, urobený návrh hodnotenia podielu prúdenia preferenčnými cestami a porovnanie výsledkov izotopickej separácie hydrogramu pre dve horské povodia a rôzne kombinácie vstupných charakteristík. V spolupráci s poľskými kolegami bola urobená analýza variability denných zrážok a odtoku pre celé územie Vysokých Tatier za obdobie 1961-2010. Priebežné výsledky boli publikované v odborných časopisoch a na konferenciách.

Vybrané publikácie:

Fleischer, P., Pichler, V., Fleischer P. Jr.1, Holko, L. Máliš, F., Gömöryová, E., Cudlín, P., Holeksa, J., Michalová, Z., Homolová, Z., Škvarenina, J., Štřelcová, K., Hlaváč, P. (2017): Forest ecosystem services affected by natural disturbances, climate and land-use changes in the Tatra Mountains. Climate Research. Climate Research, 2017, vol. 73, issue 1-2, pp. 57-71. (1.578 - IF2016). ISSN 0936-577X. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.3354/cr01461>>

Kostka, Z., Holko, L. (2017): Aplikácia elektrickej odporovej tomografie pri monitorovaní infiltrácie do pôdného profilu. Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 120-131. ISSN 1335-6291.

Holko, L., Bičárová, S., Hlavčo, J., Danko, M., Kostka, Z.: Isotopic hydrograph separation in two small mountain catchments during multiple events. Cuadernos de Investigación Geográfica, ISSN 0211-6820, prijatý.

Górník, M., Holko, L., Pociask-Karteczka, J., Bičárová, S.: Variability of precipitation and runoff in the entire High Tatra Mountains in the period 1961-2010. Prace Geograficzne, ISSN 1644-3586, v tlači.

Danko, M., Holko, L., Krajčí, P., Hlavčo, J. (2017): Meranie a modelovanie snehovej pokrývky v horskom mikropovodí [Measurement and modelling of the snow cover in a mountain microcatchment. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 10-12. ISBN 978-80-87117-15-6.

Holko, L., Kostka, Z., Danko, M., Hlavčo, J. (2017): Experimentálny výskum povrchového odtoku na svahoch budovaných flyšovými horninami. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 45-49. ISBN 978-80-87117-15-6.

Hlavčíková, H., Holko, L., Danko, M., Kostka, Z., Hlavčo, J. (2017): Vodný režim pôdy v horskej a podhorskej časti povodia Jaloveckého potoka. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 35-36. ISBN

978-80-87117-15-6.

Danko, M., Holko, L., Krajčí, P., Hlavčo, J. (2017): Snow accumulation and melt in a mountain headwater catchment. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10472. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:

<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10472.pdf>>

Holko, L., Danko, M., Kostka, Z., Krajčí, P., Hlavčo, J. (2017): Overland flow generation at flysch slopes. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10671. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10671.pdf>>

Hlaváčiková, H., Novák, V., Šimůnek, J., Holko, L., Kostka, Z., Danko, M. (2017): Shape and position of rock fragments in a stony soil: how much can they affect soil hydraulic conductivity? In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-405. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-405.pdf>>.

4.) Vplyv biologického pôdneho povlaku a mikrotopografie na infiltráciu a prúdenie vody v piesočnatej pôde (*The impact of biological soil crust and microtopography on infiltration and flow of water in sandy soil*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubomír Lichner
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	2/0054/14
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 2200 €

Dosiahnuté výsledky:

Porovnali sme rôzne metódy určovania stálosti (ktorej parametrami sú čas vniku kvapky vody do pôdy WDPT a čas zániku vodoodpudivosti WRCT) a indexu (štandardný RI, kombinovaný RIc a modifikovaný RIm index vodoodpudivosti) vodoodpudivosti. Závislosť medzi hodnotami RIc and RI je lineárna, čo znamená, že RIc môže byť dobrou náhradou RI. Závislosti medzi hodnotami WRCT a WDPT ako aj RIm a RIc alebo RI nie sú lineárne, a tak RIm nie je dobrou náhradou RI pre hodnoty zistené v tejto štúdii.

Publikácie:

LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek - MARSCHNER, Bernd - CHEN, Yona - NADAV, Itamar - TARCHITZKY, Jorge - SCHACHT, Karsten. Comparison of various techniques to estimate the extent and persistence of soil water repellency. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 9, p. 982-987. (0.759 - IF2016). ISSN 0006-3088. Typ: ADDA

5.) Lesné pôdy, ich degradácia a hydrologické konzekvencie (*Forest soils, their degradation and hydrological consequences*)

Zodpovedný riešiteľ:	Tomáš Orfánus
Trvanie projektu:	1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:	2/0152/15
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 4401 €

Dosiahnuté výsledky:

Počiatočnú fázu infiltrácie vody do nenasýtenej pôdy riadia procesy absorpcie kvapalnej fázy vody, kapilárnej kondenzácie vodnej pary a adsorpcie vodnej pary na povrch pôdnych častíc. Tieto závisia najmä od komplexnosti textúry a štruktúry pôdy a od povrchových vlastností častíc pôdy a stien pórového systému. Na rozdiel od absorpcie kvapalnej fázy vody, doterajšie sporadické výskumy nepotvrdili jednoznačne hypotézu o vplyve vodoodpudivosti pôdy aj na procesy kapilárnej kondenzácie a adsorpcie vodných pár v pôde. My sme sa sústredili na riešenie tohto problému cez analýzu nasledovných parametrov, odvodených z adsorpčných izoteriem (BET model): vlhkosť zodpovedajúca monomolekulárnemu filmu vody na povrchu častíc (W_m), špecifický povrch pôdy (A), vlhkosť pri max. adsorpčnej kapacite (W_a), vlhkosť pri max. hygroskopickosti (MH), fraktálna charakteristika zložitosti štruktúry (DS) a adsorpčná energia povrchu (E_a). Študované boli prírodné vodoodpudivé pôdy ako aj umelo hydrofobizované piesčité materiály. V prípade prírodných pôd, bol zistený efekt vodoodpudivosti na adsorpciu a kapilárnu kondenzáciu pár výrazne prekrytý inými faktormi u všetkých parametrov okrem E_a , ktorá bola znížená o 20%. V prípade umelo hydrofobizovaných materiálov bol však tento efekt významný, prejavujúci sa až 50%-ným znížením niektorých relevantných parametrov a tiež výrazným znížením DS a E_a .

Publikácia:

Tomas Orfanus, Abdel-Monem Mohamed Amer, Grzegorz Jozefaciuk, Emil Fulajtar, Anežka Čelková . Water vapour adsorption on water repellent sandy soils. J.Hydrol. Hydromech., 65, 2017, 4, 395-401.

6.) Vplyv biouhlia na transport a retenciu vody v poľnohospodársky využívannej pôde (*Biochar impact on transport and retention of water in agricultural soil*)

Zodpovedný riešiteľ: Marek Rodný
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0013/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA-SAV: 6601 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu boli dokončené laboratórne merania hydrofyzikálnych charakteristík pôdy s obsahom biouhlia. Vzorky boli odobraté v rámci terénneho experimentu, pričom biouhlie bolo aplikované v apríli 2014. Analýzou meraní boli získané unikátne informácie o strednodobom efekte biohlia na hydrofyzikálne charakteristiky hlinito-piesočnatej pôdy. V rámci záverečnej fázy projektu boli tiež vyhodnotené teréne merania obsahu vody v pôde v hĺbke 0-10 cm, získané v počas vegetačných období v rokoch 2015 a 2016. Meranie elektromagnetickými senzormi potvrdili, len minimálny efekt biouhlia na retenciu vody v hlinito-piesočnatej pôde, pričom bola preukázaná spojitosť medzi druhom pestovanej plodiny a magnítudou efektu aplikácie biouhlia.

Publikácie:

VITKOVÁ, Justína - KONDRLOVÁ, Elena - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - HORÁK, J.

Analysis of soil water content and crop yield after biochar application in field conditions. In Plant, Soil and Environment, 2017, vol. 63, no. 12, p. 569-573. (1.225 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 1214-1178.

7.) Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha (*Soil water repellency as an indicator of soil drought*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Šurda
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2/0189/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 2641 €

Dosiahnuté výsledky:

Je zrejmé, že pôdna vodoodpudivosť je oveľa rozšírenejšia ako sa predpokladalo. Vodoodpudivosť bola pozorovaná na väčšine kontinentov sveta pri rôznych spôsoboch využitia pôdy a v rôznych klimatických podmienkach. Pôdna vodoodpudivosť často vedie k nárastu povrchového odtoku a zrýchlenej erózii pôdy, vyplavovaniu povrchovo aplikovaných agrochemikálií a strát vody a živín dostupných pre plodiny. V súčasnej dobe neexistujú žiadne opatrenia a stratégie na vodoodpudivých pôdach, ktoré by minimalizovali environmentálne riziká pri súčasnom zachovaní rastlinnej výroby. V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na analýzu použiteľnosti indexov na hodnotenie intenzity a závažnosti sucha. Väčšina z existujúcich indexov sucha je založená na meteorologických, klimatologických a hydro-pedologických veličinách a počítajú sa buď v mesačných alebo sezónnych časových intervaloch.

Medzi najpoužívanjšie indexy sucha v súčasnosti sa radia najmä tri: Palmerov index závažnosti sucha (PDSI), Štandardizovaný zrážkový index (SPI) a novší Štandardizovaný zrážkový a evapotranspiračný index (SPEI). Na území Slovenska boli pre potreby klimatologickej praxe v minulosti navrhnuté a používané hlavne Langov dažďový faktor (LDF) alebo Končekov index zavlaženia. V práci Šustek et al. sme epizódy sucha charakterizovali Štandardizovaným zrážkovým a evapotranspiračným indexom (SPEI) (Vincente-Serrano, 2010) vypočítaným za obdobie rokov 1960 - 2014 na základe údajov z meteorologickej stanice Tatranská Lomnica. SPEI je logicky založená na princípe výpočtu štandardizovaného indexu zrážok (McKee et al., 1993). Avšak hlavnou výhodou v porovnaní s SPI je to, že SPEI vypočíta rozdiel medzi úhrnom zrážok a potenciálnou evapotranspiráciou. Hodnoty SPEI sa pohybujú v rozsahu 99% v medziach - 3 a + 3.

Preto táto interpretácia naznačuje význam epizódy sucha, čo znamená obdobie s trvalým výskytom záporných hodnôt SPEI.

Za účelom našej štúdie sme vypočítali nepretržitý chod SPEI počas 12-tich mesiacov (ďalej SPEI-12). SPEI-12 sa používa aj kvôli chýbajúcim údajom o vplyve zimného zrážkového režimu na jarnú ekologickú odozvu smrekového ekosystému vo Vysokých Tatrách.

Publikácie:

ŠUSTEK, Zbyšek - VIDO, Jaroslav - ŠKVARENINOVÁ, Jana - ŠKVARENINA, Jaroslav - ŠURDA, Peter. Drought impact on ground beetle assemblages (Coleoptera, Carabidae) in Norway spruce forests with different management after windstorm damage – a case study from Tatra Mts. (Slovakia). In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 4, p. 333 - 342. (1.654 - IF2016). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

8.) Analýza miery vplyvu sedimentov na interakciu povrchových tokov s podzemnými vodami pri implementácii progresívnych metód merania (*Analysis of sediment impact rate on interaction between surface water and groundwater with implementation of progressive measurement methods*)

Zodpovedný riešiteľ: Yveta Velisková
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 2/0058/15
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 10477 €

Dosiahnuté výsledky:

Práce v rámci tohto projektu, venovaného interakcii povrchových tokov s podzemnými vodami, pokračovali z predchádzajúceho roka vo viacerých oblastiach. Pozornosť bola venovaná kvantitatívnym i kvalitatívnym problémom javu interakcie. Pokračovalo sa v terénnych meraniach v oblasti kanálovej siete Žitného ostrova, ako aj v oblasti nádrže Veľké Kozmálovce, pribudla lokalita poldra Svacenický jarok, kde sa monitoroval prírastok dnových sedimentov ako výsledok erózie pôdy v jeho okolí. Pri meraniach boli implementované nové metódy terénneho výskumu a pri spracovaní nameraných dát boli použité moderné softvérové a simulačné nástroje. Bola nadviazaná aj spolupráca s kolegami z ČR pri monitorovaní vodárenskej nádrže Nýrsko. V lokalite Veľké Kozmálovce boli odobraté aj vzorky vody z vrtov, rieky Hron a Perc, ako aj z nádrže pre zhodnotenie ich izotopického zloženia. V nasledujúcom roku sa bude za účelom preukázania spojitosti týchto vôd v zbere vzoriek pokračovať (v jednotlivých ročných obdobiach).

V rámci tohto roku riešenia projektu pokračovalo testovanie rôznych spôsobov zadávania hladinového režimu povrchového toku do modelu MODFLOW a citlivosti modelu na rôzne stupne schematizácie riečneho systému. Výsledky jednoznačne potvrdili, že pri zložitých podmienkach na toku s nepravidelnou stavbou koryta je vhodné použiť len modul SFR (StreamFlow-Routing package) tohto modelu, prípadne hladinový režim zadávať cez externú simuláciu priebehu hladín v povrchovom toku. Pozornosť sa venovala aj vplyvu heterogenity prostredia na hladinový režim podzemnej vody a detailnosti jeho zadania do simulačného modelu na výsledok simulácie. V prostredí numerickej simulácie bolo z podkladov regionálnej geológie vytvorené heterogénne prostredie, ktoré bolo následne nahradené zjednodušenými variantami a v konečnej fáze homogénnym prostredím s vlastnosťami prevládajúcej vrstvy zvodnenca. Priebehy hladín pre vybrané časové horizonty a heterogénne varianty boli porovnané s výstupmi simulácii pre jednovrstvové homogénne prostredie. Z výstupov simulácii časti Žitného ostrova pozdĺž kanála Gabčíkovo - Topoľníky vyplýva, že regionálna heterogenita nemá výraznejší vplyv na prúdenie podzemnej vody. V prípade regionálnej geológie Žitného ostrova, kde prevláda štrkové podložie s vysokou priepustnosťou sa prítomnosť menej priepustných ílových alebo piesčitých vrstiev prejaví primárne lokálnymi depresiami podzemnej vody, ktoré nie sú pri regionálnych simuláciách významné. Toky v nížinných rovinatých územiach sú často postihované nielen zanášaním, ale aj zarastaním, a to hlavne počas vegetačného obdobia. Výskyt vegetácie v prietokovom profile povrchového toku ovplyvňuje podmienky prúdenia: znižuje prietoknú kapacitu, rýchlosť prúdenia, zvyšuje hladinu vody v toku, mení jej sklon, atď. Týmto problémom je postihnutá aj kanálová sieť Žitného ostrova. V rámci tohtoročného riešenia projektu bola vykonaná analýza zozbieraných hydrodynamických údajov a stanovený rozsah hodnôt drsnostného súčiniteľa pre jeden z hlavných kanálov – Chotárny kanál.

Žitný ostrov je najproduktívnejšou poľnohospodárskou oblasťou Slovenska s bohatými zásobami podzemnej vody. Preto je veľmi dôležité zaoberať sa kvalitou vody v tomto regióne a údaje z

monitorovania kvality použiť na identifikáciu dlhodobých trendov koncentrácií znečisťujúcich látok vyvolaných antropogénnymi vplyvmi. Merania vykonávané v období 1987-2016 v kanálovej sieti Žitného ostrova preukázali signifikantné zmeny obsahu dusičnanov. Najvýraznejšie sú v priebehu rokov 1987-1991 (hlavne v súvislosti s poklesom spotreby hnojív), po roku 1991 má obsah dusičnanov iba mierne klesajúci trend. Boli stanovené aj transportné parametre iónov dusíka a olova, ktoré vplyvom rôznych zmien hydrofyzikálnych, fyzikálnochemických, klimatických a i. môžu v pôdnom profile migrovať, sorbovať sa, podliehať vzájomným transformáciám, alebo byť vyplavované do väčších hĺbok, až do podzemnej vody. Boli stanovené transportné parametre pre rôzne typy pôd, rôzne pórové rýchlosti a rôzne počiatkové koncentrácie. Získané údaje môžu v budúcnosti slúžiť ako vstupné údaje pre matematické modelovanie pohybu iónov dusíka v pôdnom profile regiónu Žitného ostrova.

Publikácie:

KOVÁČOVÁ, Viera. Trendy vývoja obsahu dusičnanov v kanálovej sieti Žitného ostrova [Trends of nitrate ions content in Žitný ostrov channel network]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2017, roč. 18, č. 1, p. 57-67. ISSN 1335-6291.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Možnosti sledovania zanášania nádrží a poldrov. In *XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 17-22. ISBN 978-80-89139-39-2.

SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Loss of reservoir storage volume by sediment deposition. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]*. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 14-14. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. From regional to local modflow simulation of homogeneous and heterogeneous aquifer. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]*. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 20-20. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variations of roughness coefficient value due to aquatic vegetation. In *Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]*. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 39-39. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of vegetation on flow in a lowland stream during the growing season. In *Biologia*, 2017, vol. 72, no. 8, p. 840-846. (0.759 - IF2016). ISSN 0006-3088.

KOVÁČOVÁ, Viera. Influence of soil type, organic matter and total Pb content on lead adsorption from the soil solution. In *24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]*. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 152-159. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

MARVAN, Štěpán - HEJDUK, Tomáš - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - HLAVÁČEK, J. - NOVÁK, Pavel - ROUB, Radek - VYBÍRAL, Tomáš - BUREŠ, Luděk. Automatizované monitorování morfologie dna vodních nádrží - pilotní studie vodárenská nádrž Nýrsko [Automatized monitoring of water reservoirs bottom morphology - pilot study at the Nýrsko water reservoir]. In *Konference Vodní toky 2017 : odborní konference s mezinárodní účastí*. - Kostelec nad Černými lesy : Lesnická práce s.r.o., 2017, s. 107-114. ISBN 978-80-7458-101-4.

DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Comparison of the MODFLOW modules for the simulation of the river type boundary condition. In Pollack periodica, 2017, vol. 12, no. 3, p. 3-13. ISSN 1788-1994.

9.) Lokalizácia bodových zdrojov havarijného znečistenia vodných tokov na základe údajov z on-line monitoringu (*Localisation of accidental point sources of pollution in watercourses based on-line monitoring data*)

Zodpovedný riešiteľ: Yvetta Velísková
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 1/0805/16
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Stavebná fakulta STU
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 4168 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sa pokračovalo v štúdiu procesu disperzie znečistenia v toku s voľnou hladinou. Získané poznatky sa využili pri návrhu riešenia, resp. návrhu algoritmu riešenia inverznej úlohy, pri ktorej na základe časového priebehu vlny znečistenia v priečnom profile sa hľadá zdroj znečistenia - miesto vypúšťania znečistenia do vodného toku (napr. havarijný únik znečistenia, ekologická havária na toku). Riešenia takto definovanej úlohy sú charakterizované veľkou mierou neurčitosti, pretože nie sú známe okrajové podmienky úlohy, t. j. okrem neznámeho umiestnenia zdroja znečistenia je to vypúšťané množstvo znečisťujúcej látky a časový priebeh vypúšťania. Problematické môže byť aj určenie hydraulických podmienok vo vodnom toku a parametre disperzie. V tejto etape riešenia projektu bola zadefinovaná samotná inverzná úloha aj s možnými obmedzeniami a chýbajúcimi okrajovými a počiatočnými podmienkami. Boli vyhľadávané a rozdelené dostupné a vhodné metódy (vzhľadom na stupeň neurčitosti úlohy), používané na riešenie inverzných úloh transportu znečistenia vo vodnom toku. Vykonaná bola analýza problémov a chýb, vznikajúcich pri riešení inverznej úlohy a bol navrhnutý koncept riešenia.

Okrajovo sa riešila aj téma disperzno-difúzných procesov v pôdnom profile, ktorá je základnou súčasťou pri úlohách riešených v územiach s poľnohospodárskou produkciou. Vyplavovanie dusičnanov z poľnohospodárskej pôdy je považované za nebodový zdroj znečistenia, často ťažko identifikovateľný. Boli stanovené transportné parametre iónov dusíka, ktoré predstavujú hlavne ióny dusičnanové, dusitanové a amóniové. Uvedené ióny vplyvom rôznych zmien hydrofyzikálnych, fyzikálnochemických, klimatických a i. môžu v pôdnom profile migrovať, sorbovať sa, podliehať vzájomným transformáciám, atď. Boli stanovené transportné parametre pre rôzne typy pôd, rôzne pórové rýchlosti a rôzne počiatočné koncentrácie ako vstupné údaje pre matematické modelovanie pohybu iónov dusíka v pôdnom profile regiónu Žitného ostrova.

V roku 2017 boli riešitelia oslovení zahraničnými partnermi so žiadosťou o zapojenie sa do prípravy projektu H2020, ktorý bol podaný vo výzve H2020-SEC-2016-2017.

Publikácie:

KOVÁČOVÁ, Viera. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile of Žitný ostrov locality (Slovakia). In Columella, 2017, vol. 4, number 1, p. 143-148. ISSN 2064-7816.

SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Transport znečistenia v povrchových tokoch – základné pojmy a princípy modelovania [Pollution transport in surface streams – elementary terms and principles of modeling]. Yvetta Velísková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 39-48. ISSN 1335-6291.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Localization of pollution sources – inverse task in pollution transport [Lokalizácia zdroja znečistenia – inverzná úloha transportu znečistenia]. Yvetta Velisková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 49-56. ISSN 1335-6291.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Inverse task in water quality modelling. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 34-34. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Monitoring based localisation of pollution sources. Yvetta Velisková. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, p. 1-6. ISSN 1755-1315.

Programy: APVV

10.) Citlivosť tvorby povodňového odtoku na intenzívne zrážky a využívanie územia vo vrcholových povodiach (*Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Holko
Trvanie projektu:	1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu:	APVV-15-0497
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 16000 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 pokračoval hydrologický monitoring vo vrcholovom horskom mikropovodí Sokolného jarku. Na jeseň bola doplnená sieť merania vlhkosti povrchovej vrstvy pôdy. V jarnom období boli ukončené merania zamerané na vznik odtoku počas topenia snehu a priebežné výsledky boli publikované na zahraničných konferenciách. A auguste boli v povodí urobené zadažďovacie pokusy zamerané na vznik povrchového odtoku pri opakovanom daždi. V renomovanom zahraničnom časopise bol medzinárodným kolektívom autorov publikovaný článok o smerovaní výskumu vplyvu zmeny využitia krajiny na povodne. Bol prijatý článok o izotopickej separácii hydrogramu odtoku v dvoch malých horských povodiach (zahraničný časopis indexovaný v databáze SCOPUS) a článok o variabilite zrážok a odtoku na území Vysokých Tatier pripravený s kolegami z Poľska (zahraničný odborný časopis). V spolupráci so spoluriešiteľmi projektu APVV z Technickej univerzity vo Zvolene bol pre domáci CC časopis pripravený a odovzdaný rukopis článku o vplyve odumierania lesa na sehovú pokrývku.

Publikácie:

Rogger, M. et al. (2017): Land use change impacts on floods at the catchment scale: Challenges and opportunities for future research, Water Resour. Res., 53, doi:10.1002/2017WR020723, ISSN 0043-1397.

Holko, L., Bičárová, S., Hlavčo, J., Danko, M., Kostka, Z.: Isotopic hydrograph separation in two small mountain catchments during multiple events. Cuadernos de Investigación Geográfica, ISSN 0211-6820, prijatý.

Górnik, M., Holko, L., Pociask-Karteczka, J., Bičárová, S.: Variability of precipitation and runoff in the entire High Tatra Mountains in the period 1961-2010. Prace Geograficzne, ISSN 1644-3586, v tlači.

Bartík, M., Holko, L., Jančo, M., Hlavčo, J., Škvarenina, J., Danko, M., Kostka, Z.: Influence of mountain spruce forest dieback on snow accumulation and melt. Journal of Hydrology and Hydromechanics, v recenzii

Holko, L., Kostka, Z., Danko, M., Hlavčo, J. (2017): Experimentálny výskum povrchového odtoku na svahoch budovaných flyšovými horninami. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 45-49. ISBN 978-80-87117-15-6.

Danko, M., Holko, L., Krajčí, P., Hlavčo, J. (2017): Snow accumulation and melt in a mountain headwater catchment. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10472. ISSN 1607-7962.

Dostupné

na

internete:

<<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10472.pdf>>

Holko, L., Danko, M., Kostka, Z., Krajčí, P., Hlavčo, J. (2017): Overland flow generation at flysch slopes. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10671. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10671.pdf>>

11.) Eliminovanie degradačných procesov v pôde obnovením biodiverzity (*Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubomír Lichner
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0160
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: APVV: 16310 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 boli vykonané in vitro experimenty s vybranými druhmi pôdných baktérií, v rámci ktorých bola preukázaná výrazná schopnosť baktérií modifikovať vlastnosti pôdy, keď došlo k zvýšeniu vodoodpudivosti pôdy a silnej agregácii pôdných častíc. V rámci terénnych experimentov bol zistený vzťah medzi zhutnením ľahkých pôd a obsahom vody v pôde, ako aj vplyv mikrotopografie povrchu pôdy na výskyt preferenčného prúdenia vody v pôde. Zistili sme aj vplyv vegetácie a jej sukcesie na stálosť a index vodoodpudivosti piesočnatej pôdy. Zatiaľ čo parametre vodoodpudivosti v priebehu primárnej sukcesie rástli (s rastom obsahu organického uhlíka), takýto trvalý trend nebol zaznamenaný v prípade sekundárnej sukcesie.

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

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

Čerpané financie:

APVV: 18024 €

Dosiahnuté výsledky:

Jednotlivé etapy riešenia projektu boli priebežne plnené podľa harmonogramu a dokumentované v ročných správach projektu.

Hlavným cieľom projektu bolo založenie kontinuálneho výskumu emisií oxidu dusného (N₂O) z poľnohospodársky využívaných pôd SR, ktorý v podmienkach SR absentoval. Hlavný cieľ projektu bol naplnený, keďže bol založený kontinuálny výskum emisií oxidu dusného (N₂O) na výskumnej lokalite (Malanta-Nitra) v roku 2014 a pokračuje dodnes. Ďalším cieľom bol návrh možných opatrení na zníženie emisií N₂O v podmienkach výskumnej lokality. Rozhodli sme sa analyzovať potenciál biouhlia (produkt tepelnej degradácie biomasy prostredníctvom pyrolýzy) znižovať emisie skleníkovu aktívnych plynov do atmosféry a zároveň zlepšovať hydrofyzikálne charakteristiky pôdy bez negatívneho vplyvu na úrody poľných plodín a kvalitu pôdy. V rámci tohto experimentu s biouhlím sme zároveň riešili cieľ vplyvu antropogénnych (poľnohospodársky manažment) a environmentálnych (pôdnych) faktorov na emisie N₂O čím boli oba tieto stanovené ciele splnené.

Pre obmedzený priestor neuvádzame výsledky pre všetky roky. Čiastkové ciele ako kvantifikácia vplyvu environmentálnych (pôdnych a klimatických) faktorov boli realizované porovnávaním nameraných hodnôt emisií v jednotlivých časových obdobiach, počas ktorých sa menili pôdne a klimatické charakteristiky. Kvantifikácia vplyvu antropogénnych (poľnohospodársky manažment) faktorov a bola zhodnotená porovnaním jednotlivých variantov experimentu a kontroly.

Emisie oxidu dusného (N₂O)

Vo všeobecnosti z databázy výsledkov vyplýva, že aplikácia biouhlia do pôdy (10, 20 t ha⁻¹) výrazne znížila emisie N₂O pri rôznych dávkach dusíkatých priemyselných hnojív (0, 40, 80 kg N ha⁻¹) v porovnaní kontrolným variantom. Opak bol pozorovaných po aplikácii dusíkom obohateného biouhlia zmiešaného s kompostom (10, 20 t ha⁻¹), kde došlo k zvýšeniu emisií N₂O v porovnaní s kontrolným variantom pri rôznych dávkach dusíkatých priemyselných hnojív (0, 40, 80 kg N ha⁻¹). Rovnako pozitívny vplyv aplikácie biouhlia na emisie N₂O bol pozorovaný aj v roku 2015. V roku 2016 bol však pozorovaný opačný efekt, kde z výsledkov vyplynulo, že aplikácia biouhlia (B) do pôdy (10, 20 t ha⁻¹) a dusíkom obohateného biouhlia zmiešaného s kompostom (EB) (10, 20 t ha⁻¹) zvýšilo emisie N₂O vo všetkých variantoch hnojenia (0, 100, 150 kg N ha⁻¹), čo ostro kontrastuje z výsledkami dosiahnutými v predošlých rokoch 2014 a 2015. Na základe uvedeného sme sa rozhodli pokračovať v meraniach takto navrhnutého experimentu aj v roku 2017, aby sme potvrdili, resp. vyvrátili fakt že aplikácia biouhlia mala/nemala iba dočasný efekt na znižovanie emisií oxidu dusného (N₂O) z pôdy. Jedným z hlavných environmentálnych (pôdnych) faktorov ovplyvňujúcich dynamiku emisií N₂O bol identifikovaný a kvantifikovaný faktor pH pôdy (zvýšenie pH po aplikácii biouhlia a tým zníženie emisií N₂O) a minerálny dusík (konkrétne redukcia obsahu NO₃⁻ v pôde a tým zníženie emisií N₂O).

Ďalším cieľom bola validácia a využitie simulačného modelu simulujúceho emisie N₂O v podmienkach výskumnej lokality. V roku 2016 bola uskutočnená validácia modelu DNDC na emisie N₂O, čím bol tento cieľ splnený. Na validáciu boli využité výsledky poľného experimentu zaoberajúceho sa vplyvom konvenčného (CT) a redukovaného (RT) obrábania na emisie N₂O uskutočneného na Malante. Výsledky tejto modelovej štúdie boli publikované vo vedeckom časopise *Acta horticulturae et regiotecturae*. Z uvedených výsledkov (obr. 2 a 3) vyplýva, že model DNDC simuloval výsledky emisií N₂O uspokojivo pre variant konvenčného obrábania bez aplikácie dusíkatých hnojív (CTN0) a v ostatných iných variantov nadhodnotil celkové toky emisií N₂O. Model DNDC vo všeobecnosti uspokojivo simuloval trend denných emisií N₂O iba pre variant CTN0 a CTN1, avšak nie pre varianty RTN0 a RTN1.

Ďalším cieľom bolo využitie validovaného simulačného modelu na tvorbu priestorového zobrazenia emisií N₂O v prostredí GIS. V súčasnosti sú dáta spracované do formátu potrebné pre ich interpretáciu v GIS prostredí pre celé územie SR. Tento cieľ bude naplnený v rámci plánovaných publikácií po ukončení projektu teda v rokoch 2018-2020. V rámci projektu sme sa okrem analýzy potenciálu biouhlia znižovať emisie skleníkovu aktívnych plynov do atmosféry zároveň zamerali aj

na zlepšovanie kvalitatívnych parametrov pôdy a to konkrétne na hydrofyzikálne charakteristiky pôdy. Pre obmedzený priestor neuvádzame výsledky pre všetky roky.

Pôdna vlhkosť

Z výsledkov meraní v roku 2015 je pri všetkých variantoch experimentu vidieť časovú variabilitu pôdnej vlhkosti závislú od spadnutých zrážok a následnú zmenu pôdnej vlhkosti v bezzrážkovom období vplyvom transpirácie porastu, výparu z pôdy a drenážneho odtoku. V predjarnom a jarnom období bola pôdna vlhkosť na všetkých variantoch poľného experimentu vyrovnaná. V porovnaní s kontrolou bola v tomto období zaznamenaná najvyššia priemerná pôdna vlhkosť na variantoch B10+N a B20+N. Najnižšia vlhkosť v tomto období bola zaznamenaná na kontrolnom variante. Od začiatku mája 2015 bola pôdna vlhkosť na jednotlivých variantoch výraznejšie diferencovaná. V porovnaní s kontrolou bola pôdna vlhkosť na všetkých variantoch výrazne vyššia. Tento rozdiel v priebehu pôdnej vlhkosti bol následne pozorovaný počas celého vegetačného obdobia. Výsledky meraní v roku 2016 ukazujú, že v čase, keď bola pôda vysušená, bola plocha bez biouhlia (K) vlhkejšia. Po každej dažďovej udalosti narástol rozdiel vo vlhkosti pôdy medzi plochami K a B, pričom plocha K bola vždy vlhkejšia. Po výdatných dažďoch v plovici júla však bola vlhkosť pôdy na ploche B vyššia ako na ploche K. Podobné výsledky boli zistené aj po odobrátí vzoriek pôdy a určení ich vlhkosti gravimetrickou metódou, pričom po výdatných dažďoch bola gravimetrická vlhkosť výrazne vyššia ako dielektrické merania. Príčin takejto reakcie môže byť viacero. Jednou z nich je samotné zloženie biouhlia. Keďže je špecifická povrchová plocha použitého biouhlia nižšia ako u iných druhov a okrem toho nepoznáme, v akej mierke je použité biouhlie hydrofilné alebo hydrofóbne, neprejavilo sa biouhlie pri nízkych vlhkostiach pôdy ako zberač vody. Pri vyššej vlhkosti pôdy však túto funkciu mohlo plniť, a to najmä tým spôsobom, že sa plnili makropóry medzi zrnkami biouhlia a okolitou minerálnou zeminou, akonáhle sa vlhkosť potenciál minerálnej zeminy zvýšil (v absolútnej hodnote znížil) a prestal brániť vode vo vstupe do týchto makropórov. Tento efekt mohol byť viac zreteľný vo väčších vzorkách pre gravimetrickú metódu. To sa dá vysvetliť vplyvom makropórov medzi zrnkami biouhlia a pôdnou matricou.

Hydraulická vodivosť

V roku 2014 bolo na lokalite v Malante urobených 105 meraní hydraulickej vodivosti, výsledky všetkých boli analyzované v prostredí EasyFit. Hodnoty mali predpokladané lognormálne rozdelenie. Variabilita K_s sa v priebehu VO stráca. Vplyvom skompaktňovania povrchovej vrstvy pôdneho profilu sa už ďalej nevyskytujú extrémne hodnoty K_s v nameraných maximách, minimálne hodnoty sú rovnaké počas celého VO na všetkých variantoch experimentu. V období po agrotechnickom zásahu (sejba jačmeňa) je variabilita K_s vysoká a je možné pozorovať vplyv biouhlia (variant B20). So stúpajúcim počtom dní od agrotechnického zásahu hodnoty K_s klesali na všetkých pokusných plochách, namerané hodnoty sa vyrovnávali, variabilita hodnôt klesala, t.j. efekt skompaktňovania bol výraznejší ako možný vplyv biouhlia.

Retenčné charakteristiky pôdy

Štatisticky významné zvýšenie ($p < 0,05$) obsahu vody v pôde bolo zaznamenané u všetkých variantov experimentu (B10, B20, B10+N, B20+N). Zvýšenie obsahu vody v pôde bolo namerané aj pri tlakovom potenciáli -20kPa, keď hodnoty pôdnej vlhkosti v porovnaní s kontrolou boli vyššie na všetkých variantoch. Štatisticky významný vplyv ($p < 0,05$) bol zaznamenaný u všetkých variantov (B20, B10+N, B20+N) okrem variantu B10. Pri tlakových potenciáloch -55kPa a -100kPa boli namerané pôdne vlhkosti v porovnaní s kontrolou vyššie. Štatisticky významné zvýšenie nastalo len na variantoch s prídavkom dusíka B10+N a B20+N.

Pri hodnotení vplyvu biouhlia na pôdnu vlhkosť po extrémnej zrážkovej situácii, ktorá nastala v termíne 17.-18.8. 2015, kedy spadlo sumárne 57,6 mm vody môžeme konštatovať, že v následnom termíne merania, ktorý bol 24.8.2015 bola pôdna vlhkosť zaznamenaná nasledovne: $K < B10 < B20 < B10+N = B20+N$ ($17,30 < 27,79 < 28,92 < 29,12 = 29,12$ %obj.). Z uvedených zistení vyplýva, že pôda obohatená o biouhlie je po zrážkovej udalosti schopná zadržať viac vody ako pôda bez aplikácie biouhlia. Tento fakt má pozitívny vplyv na zrážkovo-odtokový proces a zásoby disponibilnej vody v koreňovom systéme rastlín.

Pórovitosť pôdy

Rok po aplikácii biouhľia došlo k zvýšeniu priemernej hodnoty pórovitosti v porovnaní s kontrolným variantom na všetkých variantoch experimentu. Priemerná hodnota pórovitosti bola na kontrolnej ploche $35,39 \pm 0,844$ %obj. Na variante s biouhlím v dávke 10 t.ha⁻¹ (B10) bola priemerná hodnota pórovitosti $37,66 \pm 0,844$ %obj., na variante s dávkou 20 t.ha⁻¹ (B20) bola zaznamenaná priemerná hodnota pórovitosti $37,51 \pm 1,677$ %obj. Na variantoch s dusíkom sa zvýšila priemerná hodnota pórovitosti pôdy na $37,12 \pm 1,024$ % obj. (B10+N), resp. $39,81 \pm 1,448$ % obj. (B20+N). Štatisticky významné ($P < 0,05$) zvýšenie pórovitosti bolo zaznamenané na variantoch experimentu B10, B20 a B20+N. Dôvodom zvýšenia pórovitosti môže byť fakt, že biouhlie aplikované do pôdy vytvára nové póry medzi biouhlím a pôdnymi agregátmi. Veľkosť a podiel týchto pórov je potenciálne ovplyvnený veľkosťou pôdných agregátov, veľkosťou častíc, stupňom zhutnenia alebo usadením po zapracovaní. Na základe dosiahnutých výsledkov môžeme potvrdiť, že vedecké ciele definované v návrhu projektu sú splnené. Riešiteľský kolektív potvrdil svoju odbornú a dlhoročnú spôsobilosť množstvom dokumentovaných publikácií, popularizáciou výsledkov pre študentov všetkých troch stupňoch štúdia a odbornú verejnosť. Kvalitu publikovaných výstupov potvrdzuje aj fakt, že na viaceré publikácie boli hneď v prvom roku ich publikovania zaznamenané citácie v časopisoch registrovaných vo WOS a CC. Dosiahnuté výstupy projektu budú ďalej publikované vo vedeckých periodikách a prezentované na vedecko-výskumných fórach.

Publikácie:

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. How affect the application of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII C onference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 60-67. ISBN 978-954-90537-2-2. Typ: AFC

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek. How affect the application of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 21-21. ISBN 978-954-90537-2-2. Typ: AFG

13.) Nové možnosti využitia odvodňovacích kanálových sústav s ohľadom na ochranu a využívanie krajiny (*New possibilities of use of drainage canal systems with taking into account the protection and use of a landscape*)

Zodpovedný riešiteľ:	Yveta Velísková
Trvanie projektu:	1.7.2015 / 28.6.2019
Evidenčné číslo projektu:	APVV-14-0735
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Výskumný ústav vodného hospodárstva
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 14644 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu v roku 2017 sa pokračovalo v riešení problémov interakcie kanálovej siete na okolitú podzemnú vodu. Ako modelové územie je riešené územie Žitného ostrova s vybudovanou kanálovou sieťou. V tejto súvislosti bolo potrebné určiť spoľahlivosť použitého simulačného modelu

MODFLOW v závislosti na detailnosti zadania vstupných údajov pre lokálnu alebo regionálnu mierku modelu. Spôsob zadávania povrchového toku pretekajúceho modelovaným územím patrí tiež medzi faktory ovplyvňujúce výsledok simulácií a dĺžku výpočtového času. Z tohto dôvodu bola vykonaná analýza rôzneho spôsobu zadávania zjednodušeného idealizovaného zvodnenca a toku, ktorý ním preteká. Výsledky doteraz vykonaných simulácií preukázali, že rozdiely v modelovaných hladinách podzemnej vody pre rôzne spôsoby zadávania priebehu hladiny v toku sú minimálne, a teda sú v prípade jednoduchších modulov použiteľné rovnako ako v prípade použitia prácnejšieho a hlavne časovo náročnejšieho výpočtu pomocou externého 1D alebo 2D modelovacieho prostredia na simuláciu priebehu hladiny v toku (HEC – RAS, MIKE SHE a pod.). Toto tvrdenie však platí len pre spomínané idealizované prostredie. V prípade zložitejších simulácií tokov s nepravidelnou stavbou koryta je potrebné využiť externú simuláciu priebehu hladiny v toku zahŕňajúcu možnosť zadania zložitejších hydraulických parametrov toku do modelu.

Ďalším aspektom pri revitalizácii kanálov v nížinných územiach je riešenie problému ich zarastania počas vegetačného obdobia, a tým znižovania ich prietocnej kapacity. Tohtoročná etapa riešenia projektu bola preto spojená s prípravou návrhu opatrení na zvýšenie hydraulickej účinnosti odvodňovacích sústav pri tých hydraulických parametroch, ktorými sa odvodňovacie kanály vyznačujú: veľká drsnosť spôsobená prirodzeným zarastaním kanálov, minimálne pozdĺžne sklony a s tým súvisiaca malá prítoková rýchlosť k čerpacím staniciam. Tieto faktory spôsobujú nízku efektívnosť odvádzania vnútorných vôd pri dostatočných (niekedy až predimenzovaných) kapacitách čerpacích staníc. Z tohto dôvodu bola vykonaná analýza prietokových pomerov počas šiestich rokov merania na Chotárnom kanáli, a následne bol určený rozptyl hodnôt drsnostného súčiniteľa pozdĺž tohto kanála počas roka v závislosti na vývoji vodného rastlínstva v ňom.

Pri interakcii povrchových tokov s okolitou podzemnou vodou na veľkosť tejto interakcie okrem gradientu hladín veľkou mierou vplýva aj zanesenie – kolmatácia dna. Pozornosť preto bola venovaná metóde určenia hrúbky a priepustnosti dnových sedimentov.

Okrem kapacitných, resp. kvantitatívnych otázok spojených s interakciou kanálovej siete Žitného ostrova s okolitou podzemnou vodou sa pozornosť venovala aj hodnoteniu vývoja kvality vody v kanálovej sieti, hlavne obsahu dusičnanov a ich prenosu v pôdnom profile – v pôdnej vode. Dusičnany boli vybraté ako primárne reziduum poľnohospodárskej produkcie na sledovanom území. Kontaminácia povrchových a podzemných vôd cudzorodými látkami je jedným z hlavných environmentálnych problémov. Z hľadiska záťaže patria k najproblematickejším z anorganických kontaminantov ťažké kovy (olovo Pb, kadmium Cd, ortuť Hg), ktoré sa nachádzajú v rôznych koncentráciách, oxidačných stupňoch i väzbách. Ich riziká spočívajú v biotoxícite a v kumulácii v abiotických a biotických zložkách prostredia. Spracovaním výsledkov sorpčných experimentov bol zistený priebeh sorpcie Pb pre pôdy Žitného ostrova a stanovené parametre pre rôzne typy pôd a rôzne hĺbky.

Publikácie:

KOVÁČOVÁ, Viera. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile of Žitný ostrov locality (Slovakia). In Columella, 2017, vol. 4, number 1, p. 143-148. ISSN 2064-7816.

KOVÁČOVÁ, Viera. Trendy vývoja obsahu dusičnanov v kanálovej sieti Žitného ostrova [Trends of nitrate ions content in Žitný ostrov channel network]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 57-67. ISSN 1335-6291.

SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Loss of reservoir storage volume by sediment deposition. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 14-14. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.

DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. From regional to local modflow simulation of homogeneous and heterogeneous aquifer. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 20-20. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variations of roughness coefficient value due to aquatic vegetation. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 39-39. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910.

VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of vegetation on flow in a lowland stream during the growing season. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 8, p. 840-846. (0.759 - IF2016). ISSN

KOVÁČOVÁ, Viera. Influence of soil type, organic matter and total Pb content on lead adsorption from the soil solution. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 152-159. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.

DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Comparison of the MODFLOW modules for the simulation of the river type boundary condition. In Pollack periodica, 2017, vol. 12, no. 3, p. 3-13. ISSN 1788-1994.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Hydrológia pôdy [Soil Hydrology]. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2016. 347 s. ISBN 978-80-224-1529-3.

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 NAGY, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš - LIČNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - MILICS, G. Soil moisture distribution mapping in topsoil. In Towards Sustainable Agricultural and Biosystems Engineering. - Győr : Universitas-Győr Nonprofit Ltd, 2017, p. 153-172. ISBN 978-615-5776-03-8.

ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

- ABD01 JURIK, Ľuboš - LIČNER, Ivan - NOVÁK, Viliam - SIEKEL, Peter. Intenzívnejšia globálna súťaž o zdroje : 7.A. Voda, 7.B. Nerastné suroviny, 7.C. Potraviny = Intensified global competition for resources. In Globálne megatrendy : Hodnotenie a výzvy z pohľadu Slovenskej republiky. - Bratislava : Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, 2016, s. 103-155. ISBN 978-80-970850-2-5 [online verzia]. (APVV-14-0324 : Riešenie spoločenských výziev v oblasti tvorby politiky trhu práce založenej na vedeckých informáciách. Centrum strategických analýz (CESTA). APVV-14-0324 : Riešenie spoločenských výziev v oblasti tvorby politiky trhu práce založenej na vedeckých informáciách).

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 FLEISCHER, P. - PICHLER, Viliam - FLEISCHER, Peter jr. - HOLKO, Ladislav - MÁLIŠ, František - GÖMÖRYOVÁ, Anna - CUDLIN, P. - HOLEKSA, Jan - MICHALOVÁ, Zuzana - HOMOLOVÁ, Zuzana. Forest ecosystem services affected by natural disturbances, climate and land-use changes in the Tatra Mountains. In Climate Research, 2017, vol. 73, issue 1-2, pp. 57-71. (1.578 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0936-577X. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.3354/cr01461>>.
- ADCA02 KRAJČÍ, Pavel - KIRNBAUER, R. - PARAJKA, Juraj - SCHÖBER, Johannes - BLÖSCHL, G. The Kühtai data set: 25 years of lysimetric, snow pillow, and meteorological measurements. In Water Resources Research, 2017, vol. 53, no., pp. 1-8. (4.397 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0043-1397.
- ADCA03 ROGGER, M. - AGNOLETTI, Mauro - ALAOU, A. - BATHURST, James C. - BODNER, G. - HOLKO, Ladislav. Land use change impacts on floods at the catchment scale: Challenges and opportunities for future research. In Water Resources Research, 2017, vol. 53, issue 7, pp. 5209-5219. (4.397 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0043-1397.
- ADCA04 VITKOVÁ, Justína - KONDRLOVÁ, Elena - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - HORÁK, J. Analysis of soil water content and crop yield after biochar application in field conditions. In Plant, Soil and Environment, 2017, vol. 63, no. 12, p. 569-573. (1.225 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 1214-1178.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo - BAGARELLO, V. J. - MATAIX-SOLERA, J. - LICHNER, Ľubomír. Application of minidisk infiltrometer to estimate water repellency in Mediterranean pine forest soils. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 3, p. 254-263. (1.654 - IF2016). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADDA02 LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek - MARSCHNER, B. - CHEN, Y. - NADAV, Itamar - TARCHITZKY, Jorge - SCHACHT, K. Comparison of various techniques to estimate the extent and persistence of soil water repellency. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 9, p. 982-987. (0.759 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA03 MILICS, G. - KOVÁCS, Attila - PÖRNECZI, A. - NYÉKI, A. - VARGA, Zoltán - NAGY, Viliam - LICHNER, Ľubomír - NÉMETH, T. - BARANYAI, Gábor - NEMÉNYI, Miklós. Soil moisture distribution mapping in topsoil and its effect on maize yield. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 8, p. 847-853. (0.759 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA04 ORFÁNUS, Tomáš - AMER, Abdel-Monem Mohamed - JOZEFACIUK, G. - FULAJTÁR, Emil - ČELKOVÁ, Anežka. Water vapour adsorption on water repellent sandy soils. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 4, p. 395-401. (1.654 - IF2016). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADDA05 SEPEHRNIA, Nasrollah - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Ľubomír. Soil water repellency changes with depth and relationship to physical properties within wettable and repellent soil profiles. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 1, p. 99 - 104. (1.654 - IF2016). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADDA06 ŠUSTEK, Zbyšek - VIDO, Jaroslav - ŠKVARENINOVÁ, Jana - ŠKVARENINA, Jaroslav - ŠURDA, Peter. Drought impact on ground beetle assemblages (Coleoptera, Carabidae) in Norway spruce forests with different management after windstorm damage – a case study from Tatra Mts. (Slovakia). In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 4, p. 333-342. (1.654 - IF2016). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- ADDA07 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of vegetation on flow in a lowland stream during the growing season. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 8, p. 840-846. (0.759 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 KOVÁČOVÁ, Viera. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile of Žitný ostrov locality (Slovakia). In Columella Journal of Agriculture and Environmental Sciences, 2017, vol. 4, number 1, p. 143-148. ISSN 2334-2404 (Print Version).
- ADEB02 MILICS, G. - NAGY, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš. Measuring and mapping within-field soil moisture content for precision (site-specific) plant production. Viliam Nagy, Tomáš Orfánus. In Columella, 2017, vol. 4, number 1, p. 31-34. ISSN 2064-7816.
- ADEB03 ORFÁNUS, Tomáš - ČELKOVÁ, Anežka - NAGY, Viliam. Risk of soil salinization/sodification in the Danube Lowland after the realization of underground sealing walls between Komárno and Štúrovo, Slovakia. Anežka Čelková, Viliam Nagy. In Columella, 2017, vol. 4, number 1, p. 211-216. ISSN 2064-7816.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BREZIANSKÁ, Katarína - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Analýza objemových zmien a fyzikálnych vlastností zmesí piesočnato-hlinitkej pôdy a biouhlia [Analyse of volume change and soil physical properties of sandy-loam soil and biochar mixtures]. Hana Hlaváčiková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 104-111. ISSN 1335-6291.
- ADFB02 GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Analysis of rainless periods on Eastern Slovakian Lowland [Analýza bezzrážkových období na Východoslovenskej nížine]. Helena Hlavatá. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 86-90. ISSN 1335-6291.
- ADFB03 GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Bezzrážkové obdobia na Východoslovenskej nížine. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2017, roč. XX., č. 2, s. 3-3. ISSN 1339-4096.
- ADFB04 KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water regime balancing at the selected location of East Slovakian Lowland during the verification period [Bilancovanie vodného režimu pôd na vybranej lokalite Východoslovenskej nížiny počas verifikačného obdobia]. Dana Pavelková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 76-79. ISSN 1335-6291.
- ADFB05 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Aplikácia elektrickej odporovej tomografie pri monitorovaní infiltrácie do pôdneho profilu [Application of electrical resistivity tomography at the monitoring of infiltration into soil profile]. Ladislav Holko. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 120-131. ISSN 1335-6291.
- ADFB06 KOVÁČOVÁ, Viera. Trendy vývoja obsahu dusičnanov v kanálovej sieti Žitného ostrova [Trends of nitrate ions content in Žitný ostrov channel network]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 57-67. ISSN 1335-6291.
- ADFB07 MÜNSTEROVÁ, Z. - PAŘÍLKOVÁ, Jana - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Odhad veľikosti efektívneho zrna zemin metódou EIS v poľných podmienkach [The estimate of size of soil effective grain by EIS method in field conditions]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 2, p. 244 – 252. ISSN 1335-6291.
- ADFB08 PAVELKOVÁ, Dana - BABINEC, Kristián. Obsah dusičnanov v domových studniach vybraných obcí Michalovského a Sobranského okresu [Nitrate levels in house wells in the selected villages of Michalovce and Sobrance district]. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2017, roč. XX., č. 1, s. 2-2. ISSN 1339-4096.
- ADFB09 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - PRAMUK, Branislav. Identifikácia zmien režimu denných prietokov slovenských riek II. časť: Porovnanie dvoch období [Identification of the Slovak rivers daily discharge regime changes. Part II.: Comparison of the two periods]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 2, p. 183 – 192. ISSN 1335-6291.
- ADFB10 RODNÝ, Marek - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - IGAZ, Dušan - HORÁK, J. - DOMANOVÁ, J. - BORZA, T. Vplyv biouhlia, kompostu a anorganického hnojenia na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť piesočnato-hlinitkej pôdy [Biochar, compost and inorganic fertilizer influence on available water holding capacity and bulk density of sandy loam soil]. Justína Vitková, Peter Šurda, Dušan Igaz, Ján Horák, Jana Domanová, Tomáš Borza. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 98-103. ISSN 1335-6291.
- ADFB11 SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Transport znečistenia v povrchových tokoch – základné pojmy a princípy modelovania [Pollution transport in surface streams – elementary terms and principles of modeling]. Yvetta Velísková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 39-48. ISSN 1335-6291.
- ADFB12 SIMAN, Cyril - POLČÁK, Norbert. Vplyv kontinentality podnebia na vybrané charakteristiky snehovej pokrývky na Slovensku v období rokov 1981/82 – 2010/11

- [Impact of climate continentality on selected characteristics of snow cover in Slovakia over the period 1981/82 – 2010/11]. Norbert Polčák. In Meteorologický časopis, 2017, roč. 20, č. 1, s. 11-18. ISSN 1335-339X.
- ADFB13 SOČUVKA, Valentín. Analýza zanášania vodného diela Veľké Kozmálovce [Clogging analysis of water reservoir Veľke Kozmálovce]. In Vodohospodársky spravodajca, 2017, roč. 60, č. 1-2, s. 22-26.
- ADFB14 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Localization of pollution sources – inverse task in pollution transport [Lokalizácia zdroja znečistenia – inverzná úloha transportu znečistenia]. Yvetta Velísková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 49-56. ISSN 1335-6291.
- ADFB15 TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Relationship between gravimetric and volumetric water content of soil in conditions of East Slovakian Lowland [Vzťah medzi hmotnosťou a objemovou vlhkosťou pôdy v podmienkach Východoslovenskej nížiny]. Dana Pavelková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 80-85. ISSN 1335-6291.
- ADFB16 VITKOVÁ, Justína - SKALOVÁ, Jana - JARABICOVÁ, Miroslava. Scenáre vývoja teploty vzduchu a úhrnov zrážok podľa modelu CGCM 3.1 pre Záhorskú nížinu vs. realita [Scenarios of air temperature and precipitation totals using a CGCM 3.1 model at Zahorska Lowland vs. reality]. Jana Skalová, Miroslava Jarabíková. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 91-97. ISSN 1335-6291.
- ADFB17 ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Hydraulic conductivity of forest floor soil layer [Hydraulic conductivity of forest floor soil layer]. Tomáš Orfánus, Dagmar Stojková, Viliam Nagy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 112-119. ISSN 1335-6291.

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Comparison of the MODFLOW modules for the simulation of the river type boundary condition. In Pollack periodica, 2017, vol. 12, no. 3, p. 3-13. ISSN 1788-1994.
- ADMB02 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Isotropic assessment of clay soil in terms of volume changes. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, p. 1-5. ISSN 1755-1307.
- ADMB03 KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analysis of heavy soils water retention curves with respect to volume changes. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, p. 1-5. ISSN 1755-1307.
- ADMB04 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Monitoring based localisation of pollution sources. Yvetta Velísková. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, p. 1-6. ISSN 1755-1307.
- ADMB05 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Pedotransfer function for calculating the potential of volume changes in soils. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, p. 1-5. ISSN 1755-1307.
- ADMB06 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Soil temperature regime in top soil layer with biochar amendment. In 17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2017 : Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems. Vol. 17, Issue 32. SOILS FOREST ECOSYSTEMS. - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2017, s. 523-529. ISBN 978-619-7408-05-8. ISSN 1314-2704.

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach

Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 BEBEJ, Juraj - HOMOLÁK, Marián - ORFÁNUS, Tomáš. Interaction of Brilliant Blue dye solution with soil and its effect on mobility of compounds around the zones of preferential flows at spruce stand. Marián Homolák, Tomáš Orfánus. In Central European Forestry Journal, 2017, vol. 63, no. 2-3, s. 79-90. (2017 - SCOPUS). ISSN 2454-034X.
- ADNB02 ORFÁNUS, Tomáš - JENČO, Marián - BEBEJ, Juraj - BENKO, Martin. Simulation of the effects of forest roads on stormflow generation using GIS and 2D vadose zone hydrological model. In Ekológia (Bratislava) : international journal for ecological problems of the biosphere, 2017, vol. 36, no. 1, p. 25-39. ISSN 1335-342X.

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach

- AEDA01 GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Dĺžka bezzrážkových období na Východoslovenskej nížine [Duration of the non-precipitation period in the East Slovakian Lowlands]. In XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 67-70. ISBN 978-80-89139-39-2.
- AEDA02 PAVELKOVÁ, Dana - BABINEC, Kristián. Dusičnany v domových studniach v obciach Michalovského a Sobranceckého okresu [Nitrate in house wells in the villages of Michalovce and Sobrance district]. In XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 77-80. ISBN 978-80-89139-39-2.
- AEDA03 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Možnosti sledovania zanášania nádrží a poldrov [Possibilities of monitoring clogging process in water reservoirs and polders]. In XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 17-22. ISBN 978-80-89139-39-2.
- AEDA04 VITKOVÁ, Justína - TALL, Andrej - PEKÁROVÁ, Pavla. Monitoring teploty pôdy v roku 2015 v rôznych pôdnych horizontoch [Soil temperature monitoring in different soil horizons in 2015]. In XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017, s. 103-108. ISBN 978-80-89139-39-2.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. The water level regime of the Danube River between Kienstock and Bratislava. In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 532 - 539. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFC02 DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Meranie a modelovanie snehovej pokrývky v horskom mikropovodí [Measurement and modelling of the snow cover in a mountain microcatchment]. Ladislav Holko, Pavel

- Krajčí, Jozef Hlavčo. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 10-12. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC03 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - HLAVČO, Jozef. Vodný režim pôdy v horskej a podhorskej časti povodia Jaloveckého potoka [Soil water regime in the mountain and foothill parts of the Jalovecký Creek catchment]. Ladislav Holko, Michal Danko, Zdeňek Kostka, Jozef Hlavčo. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 35-36. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC04 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. Experimentálny výskum povrchového odtoku na svahoch budovaných flyšovými horninami [Experimental research of the overland flow on the flysch slopes]. Zdeňek Kostka, Jozef Hlavčo, Michal Danko. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 45-49. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC05 IGAZ, Dušan - HORÁK, J. - DOMANOVÁ, J. - ŠIMANSKÝ, Vladimír - RODNÝ, Marek - TÁRNIK, A. Vplyv aplikácie jednorazovej dávky biouhlia na akumuláciu pôdnej vody v poľnom experimente [Effect of single dose of biochar on soil water retention evaluated under field conditions]. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 67-75. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC06 KOHNNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - STUDVOVÁ, Zuzana. Comparison of erosion modelling and bathymetry measurements of sediment transport in the Svacenický creek basin in Slovakia. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 60-67. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFC07 LICHNER, Ľubomír - NOVÁK, Viliam - ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo - LAUDICINA, V. A. Vplyv vodoodpudivkej a zmáčavej povrchovej vrstvy na vyparovanie z pôdy [Impact of water repellent and wettable topsoil layers on soil evaporation]. Viliam Novák, V. Alagna, M. Iovino, V. A. Laudicina. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodní účastí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 187-191. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC08 MARVAN, Štěpán - HEJDUK, Tomáš - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - HLAVÁČEK, J. - NOVÁK, Pavel - ROUB, Radek - VYBÍRAL, Tomáš - BUREŠ, Luděk. Automatizované monitorování morfologie dna vodních nádrží - pilotní studie vodárenská nádrž Nýrsko [Automatized monitoring of water reservoirs bottom morphology - pilot study at the Nýrsko water reservoir]. In Konferencie Vodní toky 2017 : odborní konference s mezinárodní účastí. - Kostelec nad Černými lesy : Lesnická práce s.r.o., 2017, s. 107-114. ISBN 978-80-7458-101-4.
- AFC09 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Flood regime of rivers in the Danube River basin. In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII C onference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 409 - 418. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFC10 ORFÁNUS, Tomáš - ZVALA, Anton - NAGY, Viliam - STOJKOVÁ, Dagmar. Hydraulic conductivity of organic forest-floor soil horizons under the Norway spruce canopy. Anton Zvala, Viliam Nagy, Dagmar Stojkovová. In Hydrologie malého

- povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 192-196. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC11 RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - IGAZ, Dušan - HORÁK, J. - DOMANOVÁ, J. - BORZA, T. Vplyv zmesi biouhľia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť piesočnato-hlinitej pôdy [Biochar and compost influence on available water holding capacity and bulk density of sandy loam soil]. Peter Šurda, Justína Vitková, Dušan Igaz, Ján Horák, Jana Domanová, Tomáš Borza. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 215-219. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC12 ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - LIČNER, Ľubomír - KOVÁCS, Attila - MILICS, G. Vplyv využívania krajiny a mikrotopografie na pohyb vody v ľahkých pôdach [Impact of land use and microtopography on water movement in light soils]. Viliam Nagy, Ľubomír Ličner, Attila J. Kovács, Gábor Milics. In Hydrologie malého povodí 2017 - Konferencie s mezinárodnou účasťou. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., 2017, s. 250-256. ISBN 978-80-87117-15-6.
- AFC13 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. How affect the application of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In Danube Conference 2017: Electronic book with full papers from XXVII C onference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 60-67. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Výber vhodnej kopula funkcie pre analýzu synchrónnych prietokov v slovenskej časti povodí Dunaja [Selection of the appropriate archimedean copulas for synchronous discharge frequency analysis on slovak part of the Danube basin]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálmán Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 15-28. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD02 BREZIANSKÁ, Katarína - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv objemových zmien na stanovenie retenčných kriviek piesočnatohlinitej pôdy a zmesi pôdy a biouhľia [The influence of volume changes on retention curves estimation of sandy-loam soil and biochar mixtures]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálmán Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 41-46. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD03 ČELKOVÁ, Anežka. Simulácia transportu chloridov zo závlahovej vody infiltráciou do pôdneho profilu [Simulation of chloride transport from irrigation water by infiltration into soil profile]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň

otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 67-72. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFD04

DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Použitie experimentálnych prístrojov pre určenie dĺžky trvania a topenia snehovej pokrývky [Deployment of experimental devices at determination of snow duration and melt]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 73-85. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFD05

HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - NOVÁK, Viliam. Analýza výskytu preferenčného prúdenia vody v pôde malého horského povodia z kontinuálnych meraní vlhkosti pôdy [Preferential flow occurrence analysis from continual soil moisture measurements in soils of a small mountain catchment]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 106-116. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Požaduje sa Adobe Reader.

AFD06

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Meranie povrchového odtoku vo vrcholovom horskom mikropovodí pomocou simulátora dažďa [Overland flow measurement in a mountain headwater microcatchment catchment by a portable rainfall simulator]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 117-120. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFD07

KOVÁČOVÁ, Viera. Influence of soil type, organic matter and total Pb content on lead adsorption from the soil solution. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej

- akadémie vied, 2017, s. 152-159. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD08 ORFÁNUS, Tomáš - VIDO, Jaroslav. Slovakia starts the drought management program – report. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 245-257. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD09 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - GARAJ, Marcel. Vývoj koeficientu šikmosti teoretického LP3 rozdelenia maximálnych ročných prietokov po dĺžke toku Dunaja [Development of the skew coefficient of the lp3 distribution of the maximum annual discharges along the Danube river]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 211-222. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD10 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 204-210. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD11 SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Spotreba hnojív v poľnohospodárstve na Slovensku – faktor vplyvajúci na kvalitu vody povrchových tokov [Consumption of fertilizers in agriculture in Slovakia – factor Influencing water quality of surface streams]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 245-257. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFD12 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Výpočet potenciálu objemových zmien pôd pomocou pedotransferovej funkcie [Calculating the potential of volume changes in soils by pedotransfer function]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions

[elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 277-282. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

- AFD13 ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Retencia vody v organických pokrývkových horizontoch pôdy pod smrekovým porastom (PICEA ABIES) [Water retention in superimposed organic horizons of soil spruce forest (PICEA ABIES)]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 311-316. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. The water level regime of the Danube River between Kienstock and Bratislava. In Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 89-89. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG02 DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Snow accumulation and melt in a mountain headwater catchment. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10472. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10472.pdf>>.
- AFG03 DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOČUVKA, Valentín. From regional to local modflow simulation of homogeneous and heterogeneous aquifer. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 20-20. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG04 GARAJ, Marcel. Hydro-meteorological causes of floods on the Upper and Central Danube River in the years 1895, 1897 and 1899. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-4352. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-4352.pdf>>.
- AFG05 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal. The Effects of Rock Fragment Shapes and Positions on Modeled Hydraulic Conductivities of Stony Soils. In HYDRUS Software Applications to Subsurface Flow and Contaminant Transport Problems : 5th International Conference. - Prague : Czech University of Life Sciences : Faculty of Agrobiology, Food and Natural Resources : PC-Progress s.r.o., 2017, p. 25-25. ISBN 978-80-213-2749-8.
- AFG06 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal. Shape and position of rock fragments in a stony soil: how much can they affect soil hydraulic conductivity? In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-405. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete:

- <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-405.pdf>>.
- AFG07 HOLEC, Juraj - GARAJ, Marcel - ŠŤASTNÝ, Pavel. Comparison of Urban Heat Island in Bratislava between 1950 and 2016. In Programme and Book of Abstracts - 1stMUKLIMO_3 Users Workshop. - Vienna : DWD / ZAMG, 2017, s. 15-15.
- AFG08 HOLEC, Juraj - ŠŤASTNÝ, Pavel - GARAJ, Marcel - BURIAN, Libor - ŠVEC, Marek. Creating and processing of local climate zones (LCZ) in Bratislava. In Programme and Book of Abstracts - 1stMUKLIMO_3 Users Workshop. - Vienna : DWD / ZAMG, 2017, s. 9-10.
- AFG09 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef. Overland flow generation at flysch slopes. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-10671. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-10671.pdf>>.
- AFG10 KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - STUDVOVÁ, Zuzana. Comparison of erosion modelling and bathymetry measurements of sediment transport in the Svacenský creek basin in Slovakia. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 29-29. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG11 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Flood regime of rivers in the Danube River basin. In Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 68-68. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG12 RODNÝ, Marek - NOLZ, R. Assessing factors that influence deviations between measured and calculated reference evapotranspiration. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-7377. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-7377.pdf>>.
- AFG13 SIMAN, Cyril. Effect of thermic climate continentality on selected characteristics of snow cover in Slovakia in the period 1981/82 - 2010/11. In Geophysical Research Abstracts, vol. 19, EGU2017-3131. ISSN 1607-7962. Dostupné na internete: <<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-3131.pdf>>.
- AFG14 SOČUVKA, Valentín - DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Loss of reservoir storage volume by sediment deposition. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 14-14. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG15 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Inverse task in water quality modelling. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 34-34. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG16 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variations of roughness coefficient value due to aquatic vegetation. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 39-39. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG17 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek. How affect the application

of biochar the water regime of agricultural soil when a maize (*Zea mays* L.) is grown? In Danube Conference 2017: XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Book of Abstracts [elektronický zdroj]. - Golden Sands : Bulgarian National Committee for the International Hydrological Programme of UNESCO, 2017, s. 21-21. ISBN 978-954-90537-2-2. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

- AFG18 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - DANÁČOVÁ, Zuzana. The evaluation of measured and simulated data of air temperature and precipitation total. In Proceedings of the 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering [elektronický zdroj]. - Zagreb : Faculty of Civil Engineering Zagreb : University of Zagreb, 2017, p. 4-4. ISBN 978-953-8168-17-8. ISSN 2410-5910. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Výber vhodnej kopula funkcie pre analýzu synchrónnych prietokov v slovenskej časti povodi Dunaja [Selection of the appropriate archimedean copulas for synchronous discharge frequency analysis on slovak part of the Danube basin]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 326-327. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH02 BIČÁROVÁ, Svetlana - NEJEDLÍK, Pavol - BUCHHOLCEROVÁ, Anna - HOLKO, Ladislav. Snow cover and vegetation period in alpine zone of the High Tatra Mts. In The snow - an ecological phenomena conference took place in Smolenice from monday 19st september to thursday 21st september 2017 : COST ES 1404 MC&WGS Meeting. International Conference. - Bratislava : Česká bioklimatologická spoločnosť : Ústav vied o zemi SAV : COST, 2017, p. [1]. ISBN 9788085754407. Názov z vytlačeného dokumentu(The Snow - an ecological phenomenon Conference took place in Smolenice : COST ES 1404 M&WGS Meetings. International Conference.. The Snow - an ecological phenomenon Conference took place in Smolenice : COST ES 1404 M&WGS Meetings. International Conference.).
- AFH03 BREZIANSKÁ, Katarína - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Vplyv objemových zmien na stanovenie retenčných kriviek piesočnatohlinitej pôdy a zmesi pôdy a biouhlia [The influence of volume changes on retention curves estimation of sandy-loam soil and biochar mixtures]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 329-330. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH04 ČELKOVÁ, Anežka. Simulácia transportu chloridov zo závlahovej vody infiltráciou do pôdneho profilu [Simulation of chloride transport from irrigation water by infiltration into soil profile]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 331-332. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH05 DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - KRAJČÍ, Pavel - HLAVČO, Jozef -

- KOSTKA, Zdeňek. Použitie experimentálnych prístrojov pre určenie dĺžky trvania a topenia snehovej pokrývky [Deployment of experimental devices at determination of snow duration and melt]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 332-333. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH06 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - NOVÁK, Viliam. Analýza výskytu preferenčného prúdenia vody v pôde malého horského povodia z kontinuálnych meraní vlhkosti pôdy [Preferential flow occurrence analysis from continual soil moisture measurements in soils of a small mountain catchment]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 335-335. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH07 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Meranie povrchového odtoku vo vrcholovom horskom mikropovodí pomocou simulátora dažďa [Overland flow measurement in a mountain headwater microcatchment catchment by a portable rainfall simulator]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 336-336. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH08 HOLKO, Ladislav - NEJEDLÍK, Pavol - HLAVČO, Jozef - BIČÁROVÁ, Svetlana. Variability of new snow density in the highest part of the carpathians over the last decades. In The snow - an ecological phenomena conference took place in Smolenice from monday 19st september to thursday 21st september 2017 : COST ES 1404 MC&WGS Meeting. International Conference. - Bratislava : Česká bioklimatologická spoločnosť : Ústav vied o zemi SAV : COST, 2017, p. [1]. ISBN 9788085754407. Názov z vytlačeného dokumentu(The Snow - an ecological phenomenon Conference took place in Smolenice : COST ES 1404 M&WGS Meetings. International Conference.. The Snow - an ecological phenomenon Conference took place in Smolenice : COST ES 1404 M&WGS Meetings. International Conference.).
- AFH09 KOVÁČOVÁ, Viera. Influence of soil type, organic matter and total Pb content on lead adsorption from the soil solution. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 339-339. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH10 NOLZ, R. - RODNÝ, Marek. Evaluation of daily and sum-of-hourly calculations of evapotranspiration versus lysimeter measurements at a subhumid site. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 341-342. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe

- Reader.
- AFH11 ORFÁNUS, Tomáš - VIDO, Jaroslav. Slovakia starts the drought management program – report. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 342-342. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH12 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 343-343. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH13 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - GARAJ, Marcel. Vývoj koeficientu šikmosti teoretického LP3 rozdelenia maximálnych ročných prietokov po dĺžke toku Dunaja [Development of the skew coefficient of the LP3 distribution of the maximum annual discharges along the Danube river]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 343-343. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH14 SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Spotreba hnojív v poľnohospodárstve na Slovensku – faktor vplývajúci na kvalitu vody povrchových tokov [Consumption of fertilizers in agriculture in slovakia – factor Influencing water quality of surface streams]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 346-347. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
- AFH15 ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - NOSALEWICZ, A. - VITKOVÁ, Justína - LIPIEC, Jerzy. Vplyv biouhlia a kompostu na využiteľnú vodnú kapacitu a objemovú hmotnosť pôdy [Impact of biochar and compost mixture on available water holding capacity and bulk density]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 349-349. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH16 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Výpočet potenciálu objemových zmien pôd pomocou pedotransferovej funkcie [Calculating the potential of volume changes in soils by pedotransfer function]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 350-350. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

- AFH17 VITKOVÁ, Justína - RODNÝ, Marek - ROJEK, E. - LUKOWSKI, M. Pužitie dát zo satelitných snímok na určenie vlhkosti pôdy bez vegetácie [Using satellite data to determination of soil moisture without any vegetation]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 352-352. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFH18 ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Retencia vody v organických pokrývkových horizontoch pôdy pod smrekovým porastom (PICEA ABIES) [Water retention in superimposed organic horizons of soil spruce forest (PICEA ABIES)]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 353-354. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

BBB Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v domácich vydavateľstvách

- BBB01 BABOŠ, Pavol - BALOG, Miroslav - DOKUPILOVÁ, Dušana - FIFEKOVÁ, Elena - FILČÁK, Richard - CHODÁK, Ivan - IZAKOVIČOVÁ, Zita - JURIK, Ľuboš - LIESKOVSKÁ, Zuzana - LICHNER, Ivan - LUBY, Štefan - LUBJOVÁ, Martina - NEMCOVÁ, Edita - NEŽINSKÝ, Eduard - NOVÁK, Viliam - POLOVKA, Martin - POVAŽAN, Radoslav - SIEKEL, Peter - ŠPROCHA, Branislav - VAŇO, Boris. Globálne megatrendy a implikácie pre Slovenskú republiku = Global megatrends and its implications for Slovak Republic. In The Report on the State of the Environment of the Slovak Republic in 2015. In Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2015. - Bratislava ; Banská Bystrica : Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky : Slovenská agentúra životného prostredia, 2016, s. 218-233. ISBN 978-80-89503-60-5.

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 MATUŠEK, Ivan - RETH, Sascha - HEERDT, Christian - HRČKOVÁ, Katarína - GUBIŠ, Jozef - TALL, Andrej. Review of lysimeter stations in Slovakia. In Lysimeter Research – Options and Limits. - Druck : Verlag, 2017, s. 209-211. ISBN 13: 978-3-902849-45-8.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions = Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra - Transport of Water, Chemicals and Energy in the Soil-Plant-Atmosphere System [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017. 1 CD-ROM (354 s.). Názov z

- obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader. ISBN 978 - 80 - 89139 - 40 - 8.
- FAI02 XXI. Okresné dni vody : recenzovaný zborník referátov [21th District water days]. Editori Milan Gomboš, Dana Pavelková ; recenzenti Dana Pavelková, Milan Gomboš, Dana Kotorová, Andrej Tall. Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, 2017. 109 s. ISBN 978-80-89139-39-2.
- FAI03 Journal of Hydrology and Hydromechanics. Editors Ľubomír Lichner, Pavel Vlasák. Bratislava : Institute of Hydrology SAS ; Praha : Institute of Hydrodynamics AS CR. V rokoch 1954-2002 vychádzal pod názvom Vodohospodársky časopis. 4 x ročne. ISSN 0042-790X.
- FAI04 Acta Hydrologica Slovaca. Zodp. red. Yvetta Velisková ; editor Katarína Brezianská. Bratislava : Ústav hydrológie SAV. ISSN 1335-6291.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration in the Soil-Plant-Atmosphere System - Progress in Soil Science. Dordrecht : Springer, 2012. 253 s. ISBN 978-94-007-3839-3.
- Citácie:
1. [2.1] *KLEMENT, A. - FER, M. - NOVOTNA, S. - NIKODEM, A. - KODESOVA, R. Root distributions in a laboratory box evaluated using two different techniques (gravimetric and image processing) and their impact on root water uptake simulated with HYDRUS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 196-208., WOS*

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 KOSORIN, Karol - KLOPČEK, A. Hydraulické výpočty odvodňovacích a zavlažovacích sietí. Bratislava : Veda, 1990. 141 s. ISBN 80-224-0113-7.
- Citácie:
1. [4.1] *VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*
- 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. [4.1] *ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - STRADIOT, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína. Vplyv trávnatého porastu na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôd Záhorskej nížiny [Impact of grassland on the dynamics of water supply in the soils of Záhorská Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 3-12. ISSN 1335-6291.*
- 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. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 129-134. ISSN 1584-5990.

2. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, p. 107-112. ISSN 1584-5990.

3. [4.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Vplyv vlhkostných retenčných čiar na presnosť modelových výstupov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 307-312. ISSN 1335-6291.

AAB04 NOVÁK, Viliam. Vyparovanie vody v prírode a metódy jeho určovania. Bratislava : Veda, 1995. 253 s. ISBN 80-224-0409-8.

Citácie:

1. [3.1] RODNÝ, Marek. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde [Applicability of the drought index in the soil water dynamics modeling]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 346-353. ISBN 978-80-87361-55-9

AAB05 NOVÁK, Viliam - ŠŮTOR, 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. [3.1] DUŠEK, Petr. Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.

2. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yveta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8

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 80-224-0884-0.

Citácie:

1. [4.1] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Korelačná analýza prietokových charakteristík vybraných slovenských tokov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 207-214. ISSN 1335-6291.

AAB07 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. [4.1] MALIARIKOVÁ, M., NOSKO, R., LÁTKOVÁ, T., SKALOVÁ, J., MINARIČ, P. Možnosti stanovenia vlhkostných retenčných kriviek pre povodie rieky Myjava. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 313-321. ISSN 1335-6291.

2. [4.1] ŠŮTOR, Július - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - STRADIOT, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína. Vplyv trávnatého porastu na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôd Záhorskej nížiny [Impact of grassland on the dynamics of water supply

- in the soils of Záhorská Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 3-12. ISSN 1335-6291.*
- AAB08 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. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 129-134. ISSN 1584-5990.
 2. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, p. 107-112. ISSN 1584-5990.
- AAB09 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Hydrofyzikálne charakteristiky pôd Žitného ostrova. 170 s. Bratislava : ÚH SAV, 2000. ISBN 80 - 968480 - 1 - 1.
- Citácie:
1. [3.1] RODNÝ, Marek. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde [Applicability of the drought index in the soil water dynamics modeling]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 346-353. ISBN 978-80-87361-55-9
 2. [4.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Vplyv vlhkostných retenčných čiar na presnosť modelových výstupov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 307-312. ISSN 1335-6291.
 3. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yveta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8
- AAB10 ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO, M. - ŠTASTNÝ, M. Hydrológia Východoslovenskej nížiny. In ??? - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995.
- Citácie:
1. [4.1] PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Identifikácia zmien režimu denných prietokov slovenských riek [Identification of the Slovak rivers daily discharge regime change]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 65-77. ISSN 1335-6291.
- AAB11 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - TALL, Andrej - IVANČO, Jozef. Voda v zóne aerácie pôd Východoslovenskej nížiny. Bratislava : Michalovce : ÚH SAV, 2007. 279 s. ISBN 80-89139-10-8.
- Citácie:
1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.

- ABC01 GOMBOŠ, Milan. The Impact of Clay Minerals on Soil Hydrological Processes. In Clay Minerals in Nature - Their Characterization, Modification and Application. - InTech, 2012, p. 1-30. ISBN 978-953-51-0738-5.
Citácie:
1. [3.1] TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Evaluation of Selected Locality of East-Slovakian Lowland According the Soil Water Capacity. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, 2016, p. 99-106. ISSN 1584-5990
2. [3.1] TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Evaluation of Selected Locality of East-Slovakian Lowland According the Soil Water Capacity. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 121-128. ISSN 1584-5990
- ABC02 PETROVIČ, Pavel - MRAVCOVÁ, K. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - MIKLÁNEK, Pavol. Basin- Wide Water Balance in the Danube River Basin. In Hydrological Processes Of The Danube River Basin : perspectives From The Danubian Countries. - Dordrecht : Springer Science + Business Media B.V. : Heidelberg : London : New York, 2010, s. 227-258. ISBN 978-90-481-3422-9.
Citácie:
1. [1.1] POLITI, E. - ROWAN, J.S. - CUTLER, M.E.J. Assessing the utility of geospatial technologies to investigate environmental change within lake systems. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 1 2016, vol. 543, A, p. 791-806., WOS
2. [1.2] HAEFNER, Andrea. Negotiating for water resources: Bridging transboundary river basins. In Negotiating for Water Resources: Bridging Transboundary River Basins, 2016-01-01, pp. 1-200., SCOPUS
- 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] BUENDIA, C. - VERICAT, D. - BATALLA, R.J. - GIBBINS, C.N. TEMPORAL DYNAMICS OF SEDIMENT TRANSPORT AND TRANSIENT IN-CHANNEL STORAGE IN A HIGHLY ERODIBLE CATCHMENT. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, MAY 2016, vol. 27, no. 4, p. 1045-1063., WOS
2. [1.1] EL AZZI, D. - PROBST, J.L. - TEISSERENC, R. - MERLINA, G. - BAQUE, D. - JULIEN, F. - PAYRE-SUC, V. - GUIRESSE, M. Trace Element and Pesticide Dynamics During a Flood Event in the Save Agricultural Watershed: Soil-River Transfer Pathways and Controlling Factors. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, DEC 2016, vol. 227, no. 12., WOS
3. [1.2] MATHER, Amanda L. - JOHNSON, Richard L. Event-based prediction of stream turbidity using a combined cluster analysis and classification tree approach. In Journal of Hydrology. ISSN 00221694, 2015-11-01, 530, pp. 751-761., SCOPUS
4. [1.2] OUELLET-PROULX, S. - ST-HILAIRE, A. - COURTENAY, S. C. - HARALAMPIDES, K. A. Estimation of suspended sediment concentration in the

Saint John River using rating curves and a machine learning approach. In Hydrological Sciences Journal. ISSN 02626667, 2016-07-26, 61, 10, pp. 1847-1860., SCOPUS

5. [1.2] RAM, Arishma R. - TERRY, James P. Stream turbidity responses to storm events in a pristine rainforest watershed on the Coral Coast of southern Fiji. In *International Journal of Sediment Research. ISSN 10016279, 2016-12-01, 31, 4, pp. 279-290., SCOPUS*

6. [1.2] TANANAEV, Nikita I. Hysteresis effects of suspended sediment transport in relation to geomorphic conditions and dominant sediment sources in medium and large rivers of the Russian Arctic. In *Hydrology Research. ISSN 19989563, 2015-01-01, 46, 2, pp. 232-243., SCOPUS*

7. [1.2] Yles, F., Bouanani, A. Suspended sediment and typology of floods in wadi saïda (Highlands of Algeria) [Sédiments en suspension et typologie des crues dans le bassin versant de l'oued saïda (hauts plateaux algériens)] (2016) *Revue des Sciences de l'Eau*, 29 (3), pp. 213-229.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85028302043&doi=10.7202%2f1038925ar&partnerID=40&md5=eb3f4a62ad4877619d7d4eae6c56ef73>, SCOPUS

8. [1.2] Yu, G.A., Disse, M., Li, Z.W. Suspended sediment dynamics of an allogenic dryland river channel (2017) *River Sedimentation - Proceedings of the 13th International Symposium on River Sedimentation, ISRS 2016*, pp. 490-495.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016572147&partnerID=40&md5=60f6d76614ab21e12975e5f4d289ca6f>, SCOPUS

ADCA02 MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Analysis of flood propagation changes in the Kienstock-Bratislava reach of the Danube River. In *Hydrological Sciences Journal : International Association of Hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques*, 2005, vol. 50, no. 4, p. 655-668. (1.326 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0262-6667.

Citácie:

1. [2.1] JENEIOVA, Katarina - KOHNOVA, Silvia - HALL, Julia - PARAJKA, Juraj. Variability of seasonal floods in the Upper Danube River basin. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 357-366., WOS*

ADCA03 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. [3.1] GOMBOŠ, Milan. Identifikácia pôdneho sucha v podmienkach ťažkých pôd [Identification of soil drought in heavy soils]. In *Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 82-89. ISBN 978-80-87361-55-9.*

ADCA04 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinity and sodicity hazard in water flow processes in the soil. In *Plant Soil Environ*, 2003, 49, no. 7, 314-320.

Citácie:

1. [3.1] Cantalice, J.R.B. Hydrology and water quality of a underground dam in a semiarid watershed. *African Journal of Agricultural Research*, Vol. 11(28), pp. 2508-2518, 2016, DOI: 10.5897/AJAR2016.11163

2. [3.1] Mishra, S. P. Physicochemical Indices of Ground Water and Their Geoponic Management, in *Coastal Odisha, India. Engineering Management Research; Vol. 5, No. 2; 47-62, 2016, ISSN 1927-7318 E-ISSN 1927-7326.*

- Published by Canadian Center of Science and Education*
- ADCA05 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.
- Citácie:
1. [1.1] ASSOULINE, Shmuel - NARKIS, Kfir - GHERABLI, Rivka - SPOSITO, Garrison. Combined Effect of Sodicity and Organic Matter on Soil Properties under Long-Term Irrigation with Treated Wastewater. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, 2016, vol. 15, no. 4, pp., WOS
 2. [2.1] FER, Miroslav - LEUE, Martin - KODESOVA, Radka - GERKE, Horst H. - ELLERBROCK, Ruth H. Droplet infiltration dynamics and soil wettability related to soil organic matter of soil aggregate coatings and interiors. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 111., WOS
- ADCA06 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] BECKETT, Christopher - FOURIE, Andy - TOLL, David. Water repellent soils: the case for unsaturated soil mechanics. In 3RD EUROPEAN CONFERENCE ON UNSATURATED SOILS E-UNSAT 2016. ISSN 2267-1242, 2016, vol. 9, no., pp., WOS
 2. [1.1] GHANBARIAN, Behzad - HUNT, Allen G. - DAIGLE, Hugh. Fluid flow in porous media with rough pore-solid interface. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2016, vol. 52, no. 3, pp. 2045., WOS
 3. [1.1] NUNES, Joao Pedro - MALVAR, Maruxa - BENALI, Akli Ait - RIAL RIVAS, Maria Ermitas - KEIZER, Jan Jacob. A simple water balance model adapted for soil water repellency: application on Portuguese burned and unburned eucalypt stands. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 3, pp. 463., WOS
 4. [1.1] ROBICHAUD, Peter R. - WAGENBRENNER, Joseph W. - PIERSON, Fredrick B. - SPAETH, Kenneth E. - ASHMUN, Louise E. - MOFFET, Corey A. Infiltration and interrill erosion rates after a wildfire in western Montana, USA. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 142, no., pp. 77., WOS
 5. [1.1] ZACHARA, John - BRANTLEY, Sue - CHOROVER, Jon - EWING, Robert - KERISIT, Sebastien - LIU, Chongxuan - PERFECT, Edmund - ROTHER, Gernot - STACK, Andrew G. Internal Domains of Natural Porous Media Revealed: Critical Locations for Transport, Storage, and Chemical Reaction. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, 2016, vol. 50, no. 6, pp. 2811., WOS
- ADCA07 CZACHOR, Henryk - CHARYTANOWICZ, M. - GONET, S. - NIEWCZAS, J. - JOZEFACIUK, G. - LICHNER, Ľubomír. Impact of long-term mineral and organic fertilizer application on the water stability, wettability and porosity of aggregates obtained from two loamy soils. In European Journal of Soil Science, 2015, vol. 66, no. 3, p. 577-588. (2.649 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1351-0754.
- Citácie:
1. [2.1] SIMANSKY, Vladimir - HORAK, Jan - IGAZ, Dusan - JONCZAK, Jerzy - MARKIEWICZ, Maciej - FELBER, Raphael - RIZHIYA, Elena Y. - LUKAC, Martin. How dose of biochar and biochar with nitrogen can improve the parameters of soil organic matter and soil structure? In BIOLOGIA. ISSN

- ADCA08 *0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 989-995., WOS*
DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Aggradation of Irrigation Canal Network in Zitny Ostrov, Southern Slovakia. In Journal of Irrigation and Drainage Engineering- ASCE, 2010, vol. 136, no. 6, p. 421-428. (1.294 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0733-9437.
 Citácie:
 1. [3.1] *CERVENANSKÁ, M; SOLTÉSZ, A.; BAROKOVÁ, D., JANÍK, A. Evaluation of Water Management in Regions Affected By Water Structure Construction and Operation. In "Ovidius" University Annals Constantza. Series Civil Engineering; Constanta 18.18 (2016): 17-24.*
- ADCA09 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. [1.1] *JACKA, Lukas - PAVLASEK, Jiri - PECH, Pavel - KURAZ, Vaclav. Assessment of evaluation methods using infiltration data measured in heterogeneous mountain soils. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2016, vol. 276, no., pp. 74., WOS*
 2. [1.1] *REZAEI, Meisam - SEUNTJENS, Piet - SHAHIDI, Reihaneh - JORIS, Ingeborg - BOENNE, Wesley - AL-BARRI, Bashar - CORNELIS, Wim. The relevance of in-situ and laboratory characterization of sandy soil hydraulic properties for soil water simulations. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 534, no., pp. 251., WOS*
 3. [1.1] *SEDAGHAT, A. - BAYAT, H. - SINEGANI, A.A.S. Estimation of soil saturated hydraulic conductivity by artificial neural networks ensemble in smectitic soils. In EURASIAN SOIL SCIENCE. ISSN 1064-2293, MAR 2016, vol. 49, no. 3, p. 347-357., WOS*
 4. [1.1] *SU, L.J. - WANG, Q.J. - SHAN, Y.Y. - ZHOU, B.B. Estimating Soil Saturated Hydraulic Conductivity using the Kostikov and Philip Infiltration Equations. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, NOV-DEC 2016, vol. 80, no. 6, p. 1463-1475., WOS*
 5. [1.1] *VERGANI, C. - GRAF, F. Soil permeability, aggregate stability and root growth: a pot experiment from a soil bioengineering perspective. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, JUL 2016, vol. 9, no. 5, p. 830-842., WOS*
- ADCA10 GOMBOŠ, Milan. Soil water regime in clay-loam soils. In Cereal Research Communications, 2007, vol. 35, no. 2, p. 417-420. (1.037 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
 Citácie:
 1. [4.1] *ČERVEŇANSKÁ, M., JANÍK, A. ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., GRAMBLIČKA, M. Stanovenie vstupných parametrov pre využitie odvodňovacích kanálových sústav na vylepšenie vodného režimu mokradných systémov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 133-139. ISSN 1335-6291.*
- ADCA11 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 1936-0584.
 Citácie:
 1. [1.1] *SUN, Tao - LIU, Xiaoli - SUN, Guojun - LONG, Ruijun - LIU, Zhiyun. GRASSHOPPER PLAGUE CONTROL IN THE ALPINE RANGELANDS OF THE QILIAN MOUNTAINS, CHINA. A SOCIO-ECONOMIC AND BIOLOGICAL*

- APPROACH. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, 2016, vol. 27, no. 7, pp. 1763-1770., WOS*
- ADCA12 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - OLBRIMEK, O. - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Precipitation Regime and Temporal Changes in the Central Danubian Lowland Region. In *Advances in Meteorology*, 2015, pp. 15830-15830 - dx.doi.org/10.1155/2014/715830. (0.946 - IF2014). (2015 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.2] *YEH, Hsin Fu - YEH, Chen Feng - LEE, Cheng Haw. Mann-Kendall test and Theil-Sen estimator for long-term spatial and temporal trends of streamflow in Taiwan. In Journal of Chinese Soil and Water Conservation. ISSN 02556073, 2016-06-01, 47, 2, pp. 73-83., SCOPUS*
- ADCA13 HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek - ŠKODA, Peter - 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. [2.1] *VIDO, Jaroslav - STRELCOVA, Katarina - NALEVANKOVA, Paulina - LESTIANSKA, Adriana - KANDRIK, Radoslav - PASTOROVA, Alena - SKVARENINA, Jaroslav - TADESSE, Tsegaye. Identifying the relationships of climate and physiological responses of a beech forest using the Standardised Precipitation Index: a case study for Slovakia. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 3, pp. 246., WOS*
- ADCA14 HOLKO, Ladislav - LEPISTO, A. Modelling the hydrological behaviour of a mountain catchment using TOPMODEL. In *Journal of Hydrology*, 1997/, pp. 361-377, vol. 196. ISSN 0022-1694.
- Citácie:
1. [1.2] *LU, Yanyu - XE, Wusan - TIAN, Hong. Analysis of critical flood causing rainfalls in medium and small rivers based on hydrological model and statistical method. In Journal of Natural Disasters. ISSN 10044574, 2016-06-01, 25, 3, pp. 38-47., SCOPUS*
- ADCA15 HOMOLÁK, M. - CAPULIAK, J. - PICHLER, Viliam - LICHNER, Ľubomír. Estimating hydraulic conductivity of a sandy soil under different plant covers using minidisk infiltrometer and a dye tracer experiment. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 600-604. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.2] *GADI, Vinay Kumar - BORDOLOI, Sanandam - GARG, Ankit - KOBAYASHI, Yasufumi - SAHOO, Lingaraj. Improving and correcting unsaturated soil hydraulic properties with plant parameters for agriculture and bioengineered slopes. In Rhizosphere, 2016-06-01, 1, pp. 58-78., SCOPUS*
- ADCA16 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). ISSN 0133-3720.
- Citácie:
1. [1.1] *JOLANKAI, Marton - TARNAWA, Akos - HORVATH, Csaba - NYARAI, Ferenc H. - KASSAI, Katalin. Impact of climatic factors on yield quantity and quality of grain crops. In IDOJARAS. ISSN 0324-6329, 2016, vol. 120, no. 1, pp. 73., WOS*
- ADCA17 KRAJČÍ, Pavel - HOLKO, Ladislav - PERDIGAO, Rui A. P. - PARAJKA, Juraj. Estimation of regional snowline elevation (RSLE) from MODIS images for seasonally snow covered mountain basins. L. Holko , R. Perdigao , J. Parajka. In

Journal of Hydrology, 2014, vol. 519, part B, p. 1769–1778. (2.693 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-1694.

Citácie:

1. [1.1] DONG, Chunyu - MENZEL, Lucas. Improving the accuracy of MODIS 8-day snow products with in situ temperature and precipitation data. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 534, no., pp. 466., WOS
2. [1.1] DONG, Chunyu - MENZEL, Lucas. Producing cloud-free MODIS snow cover products with conditional probability interpolation and meteorological data. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, 2016, vol. 186, no., pp. 439-451., WOS
3. [1.1] PARK, Sung-Hwan - LEE, Moungh-Jin - JUNG, Hyung-Sup. Spatiotemporal analysis of snow cover variations at Mt. Kilimanjaro using multi-temporal Landsat images during 27 years. In JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS. ISSN 1364-6826, 2016, vol. 143, no., pp. 37., WOS
4. [1.1] VERDHEN, Anand - CHAHAR, Bhagu R. - GANJU, Ashwagosha - SHARMA, Om P. Modeling Snow Line Altitudes in the Himalayan Watershed. In JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. ISSN 1084-0699, 2016, vol. 21, no. 1, pp., WOS

ADCA18 LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel - ŠÍR, Miloslav - ČIPÁKOVÁ, Andrea - HOUŠKOVÁ, P. - FAŠKO, P. - NAGY, Viliam. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In Soil and Tillage Research, 2006, vol. 85, iss. 1-2, p. 154-165. (1.128 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.1] RUZICIC, Stanko - MILEUSNIC, Marta - POSAVEC, Kristijan - NAKIC, Zoran - DURN, Goran - FILIPOVIC, Vilim. Water flow and solute transport model of potentially toxic elements through unsaturated zone at regional wellfield Kosnica. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 22, pp. 4113-4124., WOS
2. [1.1] ZHEN, Qing - ZHENG, Jiyong - HE, Honghua - HAN, Fengpeng - ZHANG, Xingchang. Effects of Pisha sandstone content on solute transport in a sandy soil. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2016, vol. 144, no., pp. 2214., WOS

ADCA19 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 PEDOSPHERE, 2011, vol. 21, no. 6, pp. 719–729. (0.978 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1002-0160.

Citácie:

1. [1.1] YAN, Jialiang - ZHAO, Wenzhi. Characteristics of preferential flow during simulated rainfall events in an arid region of China. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2016, vol. 75, no. 7, pp., WOS
2. [2.1] FER, Miroslav - KODESOVA, Radka - NIKODEM, Antonin - JIRKU, Veronika - JAKSIK, Ondrej - NEMECEK, Karel. The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1144-1150., WOS
3. [2.1] ORFANUS, Tomas - STOJKOVOVA, Dagmar - RAJKAI, Kalman - CZACHOR, Henryk - SANDOR, Renata. Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 167., WOS

ADCA20 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.

Citácie:

1. [1.1] CHAMIZO, S. - CANTON, Y. - RODRIGUEZ-CABALLERO, E. - DOMINGO, F. Biocrusts positively affect the soil water balance in semiarid ecosystems. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, OCT 2016, vol. 9, no. 7, p. 1208-1221., WOS
2. [1.1] LEELAMANIE, D. A. L. Occurrence and distribution of water repellency in size fractionated coastal dune sand in Sri Lanka under Casuarina shelterbelt. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 142, no., pp. 206-212., WOS
3. [1.1] PUSHKAREVA, E. - JOHANSEN, J.R. - ELSTER, J. A review of the ecology, ecophysiology and biodiversity of microalgae in Arctic soil crusts. In POLAR BIOLOGY. ISSN 0722-4060, DEC 2016, vol. 39, no. 12, p. 2227-2240., WOS
4. [1.1] YAN, Jialiang - ZHAO, Wenzhi. Characteristics of preferential flow during simulated rainfall events in an arid region of China. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2016, vol. 75, no. 7, pp., WOS
5. [2.1] GYPSE, Stella - VESTE, Maik - FISCHER, Thomas - LANGE, Philipp. Infiltration and water retention of biological soil crusts on reclaimed soils of former open-cast lignite mining sites in Brandenburg, north-east Germany. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 1, pp. 1., WOS
6. [2.1] KECK, Hannes - FELDE, Vincent John Martin Noah Linus - DRAHORAD, Sylvie Laureen - FELIX-HENNINGSSEN, Peter. Biological soil crusts cause subcritical water repellency in a sand dune ecosystem located along a rainfall gradient in the NW Negev desert, Israel. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 133., WOS

ADCA21

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] ADAMS, R. H. - CERECEDO-LOPEZ, R. A. - ALEJANDRO-ALVAREZ, L. A. - DOMINGUEZ-RODRIGUEZ, V. I. - NIEBER, J. L. Treatment of water-repellent petroleum-contaminated soil from Bemidji, Minnesota, by alkaline desorption. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, 2016, vol. 13, no. 9, pp. 2249., WOS
2. [1.1] BURGUET, Maria - TAGUAS, Encarnacion V. - CERDA, Artemi - ALFONSO GOMEZ, Jose. Soil water repellency assessment in olive groves in Southern and Eastern Spain. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 147, no., pp. 187-195., WOS
3. [1.1] DOROSTKAR, Vajiheh - AFYUNI, Majid - KHOSHGOFTARMANESH, Amir Hossein - MOSADDEGHI, Mohammad Reza - REJALI, Farhad. Subcritical soil hydrophobicity in the presence of native and exotic arbuscular mycorrhizal species at different soil salinity levels. In ARCHIVES OF AGRONOMY AND SOIL SCIENCE. ISSN 0365-0340, 2016, vol. 62, no. 3, pp. 429., WOS
4. [2.1] FER, Miroslav - LEUE, Martin - KODESOVA, Radka - GERKE, Horst H. - ELLERBROCK, Ruth H. Droplet infiltration dynamics and soil wettability related to soil organic matter of soil aggregate coatings and interiors. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 111., WOS

ADCA22

LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. -

RAJKAI, Kálman - ŠÍR, Miloslav - TESÁŘ, 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] VERGANI, C. - GRAF, F. *Soil permeability, aggregate stability and root growth: a pot experiment from a soil bioengineering perspective*. In *ECOHYDROLOGY*. ISSN 1936-0584, 2016, vol. 9, no. 5, pp. 830-842., WOS
2. [2.1] BARTIK, Martin - JANCO, Martin - STRELCOVA, Katarina - SKVARENINOVA, Jana - SKVARENINA, Jaroslav - MIKLOS, Michal - VIDO, Jaroslav - WALDHAUSEROVA, Pavla Dagsson. *Rainfall interception in a disturbed montane spruce (Picea abies) stand in the West Tatra Mountains*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 1002-1008., WOS
3. [2.1] FER, Miroslav - KODESOVA, Radka - NIKODEM, Antonin - JIRKU, Veronika - JAKSIK, Ondrej - NEMECEK, Karel. *The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1144-1150., WOS
4. [2.1] LIYANAGE, T. D. P. - LEELAMANIE, D. A. L. *Influence of organic manure amendments on water repellency, water entry value, and water retention of soil samples from a tropical Ultisol*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 160., WOS

ADCA23

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. [1.2] KORENKOVÁ, Lucia - URÍK, Martin. *Basic soil properties as a factor controlling the occurrence and intensity of water repellency in rankers of the White Carpathians*. In *Folia Forestalia Polonica, Series A*. ISSN 00716677, 2015-01-01, 57, 3, pp. 129-137., SCOPUS
2. [2.1] ORFANUS, Tomas - STOJKOVOVA, Dagmar - RAJKAI, Kalman - CZACHOR, Henryk - SANDOR, Renata. *Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 167., WOS

ADCA24

MATI, Rastislav - KOTOROVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav. Development of evapotranspiration and water supply of clay-loamy soil on the East Slovak Lowland. In *Agricultural and Water Management*, 2011, vol. 98, issue 7, p. 1133-1140. (1.782 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-3774.

Citácie:

1. [4.1] ČERVEŇANSKÁ, M., JANÍK, A. ŠOLTÉSZ, A., BAROKOVÁ, D., GRAMBLIČKA, M. *Stanovenie vstupných parametrov pre využitie odvodňovacích kanálových sústav na vylepšenie vodného režimu mokradných systémov*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 2, p. 133-139. ISSN 1335-6291.

ADCA25

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). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.2] RAUF, Saeed - AL-KHAYRI, Jameel M. - ZAHARIEVA, Maria - MONNEVEUX, Philippe - KHALIL, Farghama. *Breeding strategies to enhance drought tolerance in crops*. In *Advances in Plant Breeding Strategies: Agronomic*,

- Abiotic and Biotic Stress Traits, 2016-01-01, 2, pp. 397-445., SCOPUS*
- ADCA26 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. 1727-1735. (1.982 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1612-4669.
- Citácie:
- [1.1] MI, Meixia - SHAO, Ming'an - LIU, Bingxia. Effect of rock fragments content on water consumption, biomass and water-use efficiency of plants under different water conditions. In ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 0925-8574, 2016, vol. 94, no., pp. 574., WOS
 - [1.1] PROLL, Gisela - HIETZ, Peter - DELANEY, Christina M. - KATZENSTEINER, Klaus. Substrate influences ecophysiological performance of tree seedlings. In TREE PHYSIOLOGY. ISSN 0829-318X, 2016, vol. 36, no. 1, pp. 39., WOS
 - [1.1] ZHANG, Yinghu - ZHANG, Mingxiang - NIU, Jianzhi - LI, Hongli - XIAO, Rong - ZHENG, Haijin - BECH, Jaume. Rock fragments and soil hydrological processes: Significance and progress. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 147, no., pp. 153-166., WOS
- ADCA27 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] MI, Meixia - SHAO, Ming'an - LIU, Bingxia. Effect of rock fragments content on water consumption, biomass and water-use efficiency of plants under different water conditions. In ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 0925-8574, 2016, vol. 94, no., pp. 574., WOS
 - [1.1] ROSSI, Maria J. - ARES, Jorge O. Overland flow from plant patches: Coupled effects of preferential infiltration, surface roughness and depression storage at the semiarid Patagonian Monte. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 533, no., pp. 603., WOS
 - [1.1] ZHANG, Yinghu - ZHANG, Mingxiang - NIU, Jianzhi - LI, Hongli - XIAO, Rong - ZHENG, Haijin - BECH, Jaume. Rock fragments and soil hydrological processes: Significance and progress. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 147, no., pp. 153-166., WOS
 - [1.2] BAKACSI, Zsófia - SÁNDOR, Koós - NAGYMAROSY, András - PÉTER, László. Effects of rhyolite tuff weathering on soil water conductivity. In Agrochimica es Talajtan. ISSN 00021873, 2016-06-01, 65, 1, pp. 5-15., SCOPUS
- ADCA28 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] CSERESNYES, I. - RAJKAI, K. - TAKACS, T. Indirect monitoring of root activity in soybean cultivars under contrasting moisture regimes by measuring electrical capacitance. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, MAY 2016, vol. 38, no. 5., WOS
 - [1.1] HOUX, J.H. - WIEBOLD, W.J. - FRITSCHI, F.B. Long term tillage treatment effects on corn grain nutrient composition and yield. In FIELD CROPS RESEARCH. ISSN 0378-4290, MAY 2016, vol. 191, p. 33-40., WOS
 - [1.1] LIHAVAINEN, J. - AHONEN, V. - KESKI-SAARI, S. - KONTUNEN-SOPPELA, S. - OKSANEN, E. - KEINANEN, M. Low vapour pressure deficit affects nitrogen nutrition and foliar metabolites in silver birch. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, JUL 2016, vol. 67,

no. 14, p. 4353-4365., WOS

4. [1.1] LIHAVAINEN, J. - KEINANEN, M. - KESKI-SAARI, S. -

KONTUNEN-SOPPELA, S. - SOBER, A. - OKSANEN, E. Artificially decreased vapour pressure deficit in field conditions modifies foliar metabolite profiles in birch and aspen. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, JUL 2016, vol. 67, no. 14, p. 4367-4378., WOS

- ADCA29 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 0378-3774.

Citácie:

1. [1.1] KLIMESOVA, Jitka - STREDA, Tomáš. Agrometeorological and biological aspects of maize transpiration. In MENDEL AND BIOCLIMATOLOGY, 2016, p. 150-156., WOS

- ADCA30 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] KRISNANTO, S. - RAHARDJO, H. - FREDLUND, D.G. - LEONG, E.C. Water content of soil matrix during lateral water flow through cracked soil. In ENGINEERING GEOLOGY. ISSN 0013-7952, AUG 5 2016, vol. 210, p. 168-179., WOS

2. [1.1] KURTZMAN, D. - BARAM, S. - DAHAN, O. Soil-aquifer phenomena affecting groundwater under vertisols: a review. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2016, vol. 20, no. 1, p. 1-12., WOS

3. [1.1] LAUFER, D. - LOIBL, B. - MARLANDER, B. - KOCH, H.J. Soil erosion and surface runoff under strip tillage for sugar beet (*Beta vulgaris* L.) in Central Europe. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, SEP 2016, vol. 162, p. 1-7., WOS

4. [1.1] LOPEZ-BELLIDO, R.J. - MUNOZ-ROMERO, V. - LOPEZ-BELLIDO, F.J. - GUZMAN, C. - LOPEZ-BELLIDO, L. Crack formation in a mediterranean rainfed Vertisol: Effects of tillage and crop rotation. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, NOV 1 2016, vol. 281, p. 127-132., WOS

5. [1.1] SAADELDIN, R. - HENNI, A. A novel modeling approach for the simulation of soil-water interaction in a highly plastic clay. In GEOMECHANICS AND GEOPHYSICS FOR GEO-ENERGY AND GEO-RESOURCES. ISSN 2363-8419, JUN 2016, vol. 2, no. 2, p. 77-95., WOS

6. [1.1] ZHANG, Z.B. - ZHOU, H. - LIN, H. - PENG, X. Puddling intensity, sesquioxides, and soil organic carbon impacts on crack patterns of two paddy soils. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, JAN 15 2016, vol. 262, p. 155-164., WOS

7. [1.2] Ratto, S.E., Kirsanov, N., Marbán, L., Giuffrè, L. Pedogenesis of dredged contaminated sediments from reconquista river assessment and diagnosis Pedogénesis de sedimentos contaminados y dragados del río reconquista-evaluación y diagnóstico], (2016) Ciencia del Suelo, 34 (2), pp. 323-339.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85014615053&partnerID=40&md5=0a64e2cda3a34815b2a4e14428e42d26>

- ADCA31 NOVÁK, Viliam. Soil - crack characteristics - estimation methods applied to heavy soils in the NOPEX area. In Agricultural Forest Meteorology, 1999, vol. 2720, pp. 1-7. ISSN 0168-1923.

Citácie:

1. [1.1] REN, Jianhua - LI, Xiaojie - ZHAO, Kai - FU, Bolin - JIANG, Tao. Study of

an on-line measurement method for the salt parameters of soda-saline soils based on the texture features of cracks. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2016, vol. 263, no., pp. 60-69., WOS

2. [1.2] Xing, X., Liu, Y., Ma, X. Effects of soil additive on soil-water characteristic curve and soil shrinkage (2016) *Shuikexue Jinzhan/Advances in Water Science*, 27 (1), pp. 40-48. Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84963684504&doi=10.14042%2fj.cnki.32.1309.2016.01.005&partnerID=40&md5=b3e7f4ea50d3becfa957810f43aade30>, SCOPUS

3. [1.2] Zhu, L., Chen, J., Liu, D. Morphological quantity analysis of soil surface shrinkage crack and its numerical simulation (2016) *Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 32 (14), pp. 8-14.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84976499252&doi=10.11975%2fj.issn.1002-6819.2016.14.002&partnerID=40&md5=8fc68e73464610aec102ef61773e379a>, SCOPUS

ADCA32 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 0049-6979.

Citácie:

1. [1.2] MEI, Kun - SHANG, Xu - WANG, Zhenfeng - HUANG, Shuhui - DONG, Xu - HUANG, Hong. Influence of land use on memory effect of watershed nitrogen. In *Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae*. ISSN 02532468, 2016-10-06, 36, 10, pp. 3856-3863., SCOPUS

2. [3.1] Zaffani AG, Cruz NR, Taffarello D, Mendiondo EM Uncertainties in the Generation of Pollutant Loads in the Context of Disaster Risk Management using Brazilian Nested Catchment Experiments under Progressive Change of Land Use and Land Cover . *J Phys Chem Biophys* 5: 173. doi:10.4173/2161-0398.1000173. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/276919782_Uncertainties_in_the_Generation_of_Pollutant_Loads_in_the_Context_of_Disaster_Risk_Management_using_Brazilian_Nested_Catchment_Experiments_under_Progressive_Change_of_Land_Use_and_Land_Cover [accessed Dec 9, 2016]

ADCA33 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, p. 238-243. (2.182 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0048-9697.

Citácie:

1. [1.1] ACHARYA, T.D. - LEE, D.H. - YANG, I.T. - LEE, J.K. Identification of Water Bodies in a Landsat 8 OLI Image Using a J48 Decision Tree. In *SENSORS*. ISSN 1424-8220, JUL 2016, vol. 16, no. 7., WOS

2. [1.1] ALIAGA, V.S. - FERRELLI, F. - BOHN, V.Y. - PICCOLO, M.C. Utilization of satellite images to understand the dynamics of Pampas shallow lakes. In *REVISTA DE TELEDETECCION*. ISSN 1133-0953, 2016, no. 46, p. 133-146., WOS

3. [1.1] DORJI, P. - FEARNES, P. A Quantitative Comparison of Total Suspended Sediment Algorithms: A Case Study of the Last Decade for MODIS and Landsat-Based Sensors. In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, OCT 2016, vol. 8, no. 10., WOS

4. [1.1] JI, Hongbing - DING, Huaijian - TANG, Lei - LI, Cai - GAO, Yang - BRIKI,

Meryem. Chemical composition and transportation characteristic of trace metals in suspended particulate matter collected upstream of a metropolitan drinking water source, Beijing. In JOURNAL OF GEOCHEMICAL EXPLORATION. ISSN 0375-6742, 2016, vol. 169, no., pp. 123., WOS

5. [1.1] QU, L. - LEI, T. - NING, D. - CIVCO, D. - YANG, X. *A spectral mixing algorithm for quantifying suspended sediment concentration in the Yellow River: a simulation based on a controlled laboratory experiment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING. ISSN 0143-1161, 2016, vol. 37, no. 11, p. 2560-2584., WOS*

6. [1.2] BERNARDO, Nariane - WATANABE, Fernanda - RODRIGUES, Thanan - ALCÂNTARA, Enner. *Evaluation of the suitability of MODIS, OLCI and OLI for mapping the distribution of total suspended matter in the Barra Bonita Reservoir (Tietê River, Brazil). In Remote Sensing Applications: Society and Environment, 2016-10-01, 4, pp. 68-82., SCOPUS*

7. [1.2] CHEN, Fangyuan - XIAO, Di - LI, Zhuochao. *Developing water quality retrieval models with in situ hyperspectral data in Poyang Lake, China. In Geo-Spatial Information Science. ISSN 10095020, 2016-10-01, 19, 4, pp. 255-266., SCOPUS*

ADCA34 ONDERKA, Milan - KREIN, A. - WREDE, S. - MARTÍNEZ-CARRERAS, N. - HOFFMANN, L. *Dynamics of storm-driven suspended sediments in a headwater catchment described by multivariable modeling. In Journal of Soils and Sediments, 2012, vol. 12, issue 4, s. 620-635. (1.863 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1439-0108.*

Citácie:

1. [1.1] ARES, M.G. - VARNI, M. - CHAGAS, C. *Suspended sediment concentration controlling factors: an analysis for the Argentine Pampas region. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, SEP 2016, vol. 61, no. 12, p. 2237-2248., WOS*

2. [1.1] OUELLET-PROULX, S. - ST-HILAIRE, A. - COURTENAY, S.C. - HARALAMPIDES, K.A. *Estimation of suspended sediment concentration in the Saint John River using rating curves and a machine learning approach. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, AUG 2016, vol. 61, no. 10, p. 1847-1860., WOS*

3. [1.1] TUSET, J. - VERICAT, D. - BATALLA, R.J. *Rainfall, runoff and sediment transport in a Mediterranean mountainous catchment. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JAN 1 2016, vol. 540, SI, p. 114-132., WOS*

4. [1.1] ZHAI, H.J. - HU, B. - LUO, X.Y. - QIU, L. - TANG, W.J. - JIANG, M. *Spatial and temporal changes in runoff and sediment loads of the Lancang River over the last 50 years. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, AUG 2016, vol. 174, 1, SI, p. 74-81., WOS*

ADCA35 ONDERKA, Milan - MRAFKOVÁ, 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, 2012, vol. 223, issue 1, p. 241-252. (1.625 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0049-6979.*

Citácie:

1. [1.2] MEI, Kun - SHANG, Xu - WANG, Zhenfeng - HUANG, Shuhui - DONG, Xu - HUANG, Hong. *Influence of land use on memory effect of watershed nitrogen. In Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae. ISSN 02532468,*

2016-10-06, 36, 10, pp. 3856-3863., SCOPUS

- ADCA36 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>.

Citácie:

1. [1.1] HALLORAN, Landon J. S. - ROSHAN, Hamid - RAU, Gabriel C. - ANDERSEN, Martin S. - ACWORTH, R. Ian. Improved spatial delineation of streambed properties and water fluxes using distributed temperature sensing. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 15, pp. 2686., WOS
2. [1.1] WANG, Chunhong - CHEN, Jihong - WANG, Jin - CHEN, Jianping. Flume testing of seepage velocity monitoring using optic fiber distributed temperature sensing for embankments. In SENSOR REVIEW. ISSN 0260-2288, 2016, vol. 36, no. 2, pp. 120., WOS

- ADCA37 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:

1. [1.1] HALE, Alison N. - NOBLE, Grace - PIPER, Kaitlin - GARMIRE, Keith - TONSOR, Stephen J. Controlling for hydrologic connectivity to assess the importance of catchment- and reach-scale factors on macroinvertebrate community structure. In HYDROBIOLOGIA. ISSN 0018-8158, 2016, vol. 763, no. 1, pp. 285., WOS
2. [1.1] HUANG, X. - SHI, Z. H. - ZHU, H. D. - ZHANG, H. Y. - AI, L. - YIN, W. Soil moisture dynamics within soil profiles and associated environmental controls. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 136, no., pp. 189., WOS
3. [1.1] HUANG, Xu-Dong - SHI, Zhi-Hua - FANG, Nu-Fang - LI, Xuan. Influences of Land Use Change on Baseflow in Mountainous Watersheds. In FORESTS. ISSN 1999-4907, 2016, vol. 7, no. 1, pp., WOS
4. [1.1] KRONHOLM, S.C. - CAPEL, P.D. - TERZIOTTI, S. Statistically Extracted Fundamental Watershed Variables for Estimating the Loads of Total Nitrogen in Small Streams. In ENVIRONMENTAL MODELING & ASSESSMENT. ISSN 1420-2026, DEC 2016, vol. 21, no. 6, p. 681-690., WOS
5. [1.1] MAGUIRE, Timothy J. - FULWEILER, Robinson W. Urban Dissolved Silica: Quantifying the Role of Groundwater and Runoff in Wastewater Influent. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, 2016, vol. 50, no. 1, pp. 54., WOS

- ADCA38 ORFÁNUS, Tomáš - NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - LICHNER, Ľubomír. A Geostatistical analysis of soil water content at the field scale. In Cereal Research Communications, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1023-1026. (1.190 - IF2007). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [4.1] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - TRPČEVSKÁ, Jarmila. Identifikácia morfológie ílových pôdnych častíc. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 301-306. ISSN 1335-6291.

- ADCA39 ORFÁNUS, Tomáš - DLAPA, Pavel - FODOR, N. - RAJKAI, K. - SANDOR, A. - NOVÁKOVÁ, K. How severe and subcritical water repellency determines the seasonal infiltration in natural and cultivated sandy soils. In Soil and Water Research,

2014, vol. 135, no. 1, p. 49-59. (0.615 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.1] GIMBEL, Katharina F. - PUHLMANN, Heike - WEILER, Markus. Does drought alter hydrological functions in forest soils? In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2016, vol. 20, no. 3, pp. 1301., WOS
2. [2.1] FER, Miroslav - KODESOVA, Radka - NIKODEM, Antonin - JIRKU, Veronika - JAKSIK, Ondrej - NEMECEK, Karel. The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1144-1150., WOS
3. [2.1] SEPEHRNIA, Nasrollah - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Lubomir. Extent and persistence of water repellency in two Iranian soils. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1137-1143., WOS

ADCA40

ORFÁNUS, Tomáš - EITZINGER, J. Factors influencing the occurrence of water stress at field scale. In *Ecohydrology and Hydrobiology*, 2010, vol. 3, iss. 4, p. 478-486. (1.719 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1642-3593.

Citácie:

1. [1.1] NOURI, Hamideh - GLENN, Edward P. - BEECHAM, Simon - BOROJENI, Sattar Chavoshi - SUTTON, Paul - ALAGHMAND, Sina - NOORI, Behnaz - NAGLER, Pamela. Comparing Three Approaches of Evapotranspiration Estimation in Mixed Urban Vegetation: Field-Based, Remote Sensing-Based and Observational-Based Methods. In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, 2016, vol. 8, no. 6, pp., WOS

ADCA41

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] BERGHUIJS, W.R. - WOODS, R.A. - HUTTON, C.J. - SIVAPALAN, M. Dominant flood generating mechanisms across the United States. In *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*. ISSN 0094-8276, MAY 16 2016, vol. 43, no. 9, p. 4382-4390., WOS
2. [1.1] BEZAK, N. - BRILLY, M. - SRAJ, M. Flood frequency analyses, statistical trends and seasonality analyses of discharge data: a case study of the Litija station on the Sava River. In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*. ISSN 1753-318X, JUN 2016, vol. 9, no. 2, p. 154-168., WOS
3. [1.1] DIODATO, N. - BELLOCCHI, G. - ROMANO, N. - GUADAGNO, F.M. Modelling the Rainfall Erosivity of the Rhone Region (Southeastern France) Associated with Climate Variability and Storminess. In *ADVANCES IN METEOROLOGY*. ISSN 1687-9309, 2016., WOS
4. [1.1] GAO, P. - HARTNETT, J.J. Exploring the causes of an extreme flood event in Central New York, USA. In *PHYSICAL GEOGRAPHY*. ISSN 0272-3646, JAN 2 2016, vol. 37, no. 1, p. 38-55., WOS
5. [1.1] UNDERWOOD, S.J. - SCHULTZ, M.D. - BERTI, M. - GREGORETTI, C. - SIMONI, A. - MOTE, T.L. - SAYLOR, A.M. Atmospheric circulation patterns, cloud-to-ground lightning, and locally intense convective rainfall associated with debris flow initiation in the Dolomite Alps of northeastern Italy. In *NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1561-8633, 2016, vol. 16, no. 2, p. 509-528., WOS

6. [1.1] VILLARINI, G. *On the seasonality of flooding across the continental United States. In ADVANCES IN WATER RESOURCES. ISSN 0309-1708, JAN 2016, vol. 87, p. 80-91., WOS*
7. [1.1] WILHELM, B. - VOGEL, H. - CROUZET, C. - ETIENNE, D. - ANSELMETTI, F.S. *Frequency and intensity of palaeofloods at the interface of Atlantic and Mediterranean climate domains. In CLIMATE OF THE PAST. ISSN 1814-9324, 2016, vol. 12, no. 2, p. 299-316., WOS*
8. [1.1] YUAN, F.F. - YASUDA, H. - BERNDTSSON, R. - UVO, C.B. - ZHANG, L.N. - HAO, Z.C. - WANG, X.P. *Regional sea-surface temperatures explain spatial and temporal variation of summer precipitation in the source region of the Yellow River. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, 2016, vol. 61, no. 8, p. 1383-1394., WOS*
9. [1.2] KACZKA, Ryszard J. - SPYT, Barbara - JANECKA, Karolina - NIEDZWIEDŹ, Tadeusz - BEDNARZ, Zdzisław. *Climate reconstruction from tree-rings in the tatra mountains. In GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences. ISSN 21905193, 2016-01-01, 9783319419220, pp. 209-229., SCOPUS*
10. [1.2] TROBEC, Tajan. *Spatio-Temporal distribution of flash floods in Slovenia. In Dela. ISSN 03540596, 2016-01-01, 2016, 46, pp. 21-39., SCOPUS*
11. [1.2] TURKINGTON, Thea - BREINL, Korbinian - ETTEMA, Janneke - ALKEMA, Dinand - JETTEN, Victor. *A new flood type classification method for use in climate change impact studies. In Weather and Climate Extremes. ISSN 22120947, 2016-12-01, 14, pp. 1-16., SCOPUS*
12. [1.2] WYŻGA, Bartłomiej - KUNDZEWICZ, Zbigniew W. - RUIZ-VILLANUEVA, Virginia - ZAWIEJSKA, Joanna. *Flood generation mechanisms and changes in principal drivers. In GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences. ISSN 21905193, 2016-01-01, 9783319419220, pp. 55-75., SCOPUS*
13. [2.1] PEKAROVA, P. - PRAMUK, B. - HALMOVA, D. - MIKLANEK, P. - PROHASKA, S. - PEKAR, J. *Identification of long-term high-flow regime changes in selected stations along the Danube River. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 2016, vol. 64, no. 4, p. 393-403., WOS*

ADCA42 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] DA RONCO, P. - DE MICHELE, C. - MONTESARCHIO, M. - MERCOGLIANO, P. *Comparing COSMO-CLM simulations and MODIS data of snow cover extent and distribution over Italian Alps. In CLIMATE DYNAMICS. ISSN 0930-7575, DEC 2016, vol. 47, no. 12, p. 3955-3977., WOS*
2. [1.1] GAFUROV, A. - LUDTKE, S. - UNGER-SHAYESTEH, K. - VOROGUSHYN, S. - SCHONE, T. - SCHMIDT, S. - KALASHNIKOVA, O. - MERZ, B. *MODSNOW-Tool: an operational tool for daily snow cover monitoring using MODIS data. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, JUL 2016, vol. 75, no. 14., WOS*
3. [1.1] WUNDERLE, S. - GROSS, T. - HUSLER, F. *Snow Extent Variability in Lesotho Derived from MODIS Data (2000-2014). In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, JUN 2016, vol. 8, no. 6., WOS*
4. [1.1] YU, J.Y. - ZHANG, G.Q. - YAO, T.D. - XIE, H.J. - ZHANG, H.B. - KE, C.Q. - YAO, R.Z. *Developing Daily Cloud-Free Snow Composite Products From MODIS Terra-Aqua and IMS for the Tibetan Plateau. In IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING. ISSN 0196-2892, APR 2016, vol. 54, no.*

- 4, p. 2171-2180., WOS
 5. [1.2] WANG, Wei - HUANG, Xiaodong - ZHANG, Renping - LI, Yaohui. *Accuracy analysis for an improved daily cloud-free snow cover product on Tibetan Plateau. In International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2016-11-01, 2016-November, pp. 4909-4912., SCOPUS*
- ADCA43 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] JIAO, Qiao - LI, Rui - WANG, Fei - MU, Xingmin - LI, Pengfei - AN, Chunhuan. *Impacts of Re-Vegetation on Surface Soil Moisture over the Chinese Loess Plateau Based on Remote Sensing Datasets. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, 2016, vol. 8, no. 2, pp., WOS*
 2. [1.1] KUNNATH-POOVAKKA, A. - RYU, D. - RENZULLO, L. J. - GEORGE, B. *The efficacy of calibrating hydrologic model using remotely sensed evapotranspiration and soil moisture for streamflow prediction. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 535, no., pp. 509., WOS*
 3. [1.1] LI, Yuan - GRIMALDI, Stefania - WALKER, Jeffrey P. - PAUWELS, Valentijn R. N. *Application of Remote Sensing Data to Constrain Operational Rainfall-Driven Flood Forecasting: A Review. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, 2016, vol. 8, no. 6, pp., WOS*
 4. [1.1] RAJIB, Mohammad Adnan - MERWADE, Venkatesh - YU, Zhiqiang. *Multi-objective calibration of a hydrologic model using spatially distributed remotely sensed/in-situ soil moisture. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 536, no., pp. 192., WOS*
- ADCA44 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). ISSN 0148-0227.
 Citácie:
 1. [1.2] MOTE, Philip W. - RUPP, David E. - LI, Sihan - SHARP, Darrin J. - OTTO, Friederike - UHE, Peter F. - XIAO, Mu - LETTENMAIER, Dennis P. - CULLEN, Heidi - ALLEN, Myles R. *Perspectives on the causes of exceptionally low 2015 snowpack in the western United States. In Geophysical Research Letters. ISSN 00948276, 2016-10-28, 43, 20, pp. 10,980-10,988., SCOPUS*
- ADCA45 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] ARSENAULT, R. - BRISSETTE, F. *Analysis of continuous streamflow regionalization methods within a virtual setting. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, DEC 2016, vol. 61, no. 15, p. 2680-2693., WOS*
 2. [1.1] ARSENAULT, R. - BRISSETTE, F. *Multi-model averaging for continuous streamflow prediction in ungauged basins. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, OCT 2016, vol. 61, no. 13, p. 2443-2454., WOS*
 3. [1.1] ATHIRA, P. - SUDHEER, K.P. - CIBIN, R. - CHAUBEY, I. *Predictions in ungauged basins: an approach for regionalization of hydrological models considering the probability distribution of model parameters. In STOCHASTIC*

- ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT. ISSN 1436-3240, APR 2016, vol. 30, no. 4, p. 1131-1149., WOS*
4. [1.1] BARTHEL, R. - BANZHAF, S. *Groundwater and Surface Water Interaction at the Regional-scale - A Review with Focus on Regional Integrated Models. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, JAN 2016, vol. 30, no. 1, p. 1-32., WOS*
5. [1.1] BECK, H.E. - VAN DIJK, A.I.J.M. - DE ROO, A. - MIRALLES, D.G. - MCVICAR, T.R. - SCHELLEKENS, J. - BRUIJNZEEL, L.A. *Global-scale regionalization of hydrologic model parameters. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, MAY 2016, vol. 52, no. 5, p. 3599-3622., WOS*
6. [1.1] DAGGUPATI, P. - DEB, D. - SRINIVASAN, R. - YEGANANTHAM, D. - MEHTA, V.M. - ROSENBERG, N.J. *LARGE-SCALE FINE-RESOLUTION HYDROLOGICAL MODELING USING PARAMETER REGIONALIZATION IN THE MISSOURI RIVER BASIN. In JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION. ISSN 1093-474X, JUN 2016, vol. 52, no. 3, p. 648-666., WOS*
7. [1.1] DILE, Y.T. - KARLBERG, L. - DAGGUPATI, P. - SRINIVASAN, R. - WIBERG, D. - ROCKSTROM, J. *Assessing the implications of water harvesting intensification on upstream-downstream ecosystem services: A case study in the Lake Tana basin. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JAN 15 2016, vol. 542, A, p. 22-35., WOS*
8. [1.1] GAO, H.K. - HRACHOWITZ, M. - SRIWONGSITANON, N. - FENICIA, F. - GHARARI, S. - SAVENIJE, H.H.G. *Accounting for the influence of vegetation and landscape improves model transferability in a tropical savannah region. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, OCT 2016, vol. 52, no. 10, p. 7999-8022., WOS*
9. [1.1] KREBS, G. - KOKKONEN, T. - SETALA, H. - KOIVUSALO, H. *Parameterization of a Hydrological Model for a Large, Ungauged Urban Catchment. In WATER. ISSN 2073-4441, OCT 2016, vol. 8, no. 10., WOS*
10. [1.1] LAMB, R. - FAULKNER, D. - WASS, P. - CAMERON, D. *Have applications of continuous rainfall-runoff simulation realized the vision for process-based flood frequency analysis?. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JUL 1 2016, vol. 30, no. 14, p. 2463-2481., WOS*
11. [1.1] LEONARD, L. - DUFFY, C. *Visualization workflows for level-12 HUC scales: Towards an expert system for watershed analysis in a distributed computing environment. In ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. ISSN 1364-8152, APR 2016, vol. 78, p. 163-178., WOS*
12. [1.1] MALAGO, A. - EFSTATHIOU, D. - BOURAOU, F. - NIKOLAIDIS, N.P. - FRANCHINI, M. - BIDOGLIO, G. - KRITSOTAKIS, M. *Regional scale hydrologic modeling of a karst-dominant geomorphology: The case study of the Island of Crete. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, SEP 2016, vol. 540, p. 64-81., WOS*
13. [1.1] MEDDI, M. - TOUMI, S. - ASSANI, A.A. *Spatial and temporal variability of the rainfall erosivity factor in Northern Algeria. In ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES. ISSN 1866-7511, APR 2016, vol. 9, no. 4., WOS*
14. [1.1] OCHOA-TOCACHI, B.F. - BUYTAERT, W. - DE BIEVRE, B. *Regionalization of land-use impacts on streamflow using a network of paired catchments. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, SEP 2016, vol. 52, no. 9, p. 6710-6729., WOS*
15. [1.1] SMITH, T. - HAYES, K. - MARSHALL, L. - MCGLYNN, B. - JENCISO, K. *Diagnostic calibration and cross-catchment transferability of a simple process-consistent hydrologic model. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN*

0885-6087, DEC 2016, vol. 30, no. 26, p. 5027-5038., WOS

16. [1.1] VANNIER, O. - ANQUETIN, S. - BRAUD, I. Investigating the role of geology in the hydrological response of Mediterranean catchments prone to flash-floods: Regional modelling study and process understanding. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 2016, vol. 541, A, SI, p. 158-172., WOS

17. [1.1] ZHANG, Y.Q. - ZHENG, H.X. - CHIEW, F.H.S. - PENA-ARANCIBIA, J. - ZHOU, X.Y. Evaluating Regional and Global Hydrological Models against Streamflow and Evapotranspiration Measurements. In JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY. ISSN 1525-755X, MAR 2016, vol. 17, no. 3, p. 995-1010., WOS

18. [1.2] Drogue, G., Ben Khediri, W. Catchment model regionalization approach based on spatial proximity: Does a neighbor catchment-based rainfall input strengthen the method? (2016) Journal of Hydrology: Regional Studies, 8, pp. 26-42.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84991687120&doi=10.1016%2fj.ejrh.2016.07.002&partnerID=40&md5=acb0faca0510f8227fa00afe93530ec5>, SCOPUS

19. [1.2] Hundecha, Y., Arheimer, B., Donnelly, C., Pechlivanidis, I. A regional parameter estimation scheme for a pan-European multi-basin model (2016) Journal of Hydrology: Regional Studies, 6, pp. 90-111. Cited 4

times.<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-4975230585&doi=10.1016%2fj.ejrh.2016.04.002&partnerID=40&md5=582dd66f98aa70fb6959c0ee4d45bcf6>, SCOPUS

20. [1.2] Yu, R., Zhang, Y., Zhang, X., Liu, T. Review of regionalization methods on streamflow prediction in ungauged basins (2016) Shuili Xuebao/Journal of Hydraulic Engineering, 47 (12), pp. 1528-1539.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85012249351&doi=10.13243%2fj.cnki.slxb.20160069&partnerID=40&md5=32055b04170d8e9aa1cfce3fc6d607ed>, SCOPUS

ADCA46

PARAJKA, Juraj - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - BLÖSCHL, G. MODIS snow cover mapping accuracy in a small mountain catchment – comparison between open and forest sites. In Hydrology and Earth System Sciences, 2012, vol. 16, pp. 2365-2377. (3.148 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1027-5606.

Citácie:

1. [1.1] DONG, C.Y. - MENZEL, L. Producing cloud-free MODIS snow cover products with conditional probability interpolation and meteorological data. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, DEC 1 2016, vol. 186, p. 439-451., WOS

2. [1.1] DONG, Chunyu - MENZEL, Lucas. Improving the accuracy of MODIS 8-day snow products with in situ temperature and precipitation data. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 534, no., pp. 466., WOS

3. [1.1] GAFUROV, A. - LUEDTKE, S. - UNGER-SHAYESTEH, K. - VOROGUSHYN, S. - SCHOENE, T. - SCHMIDT, S. - KALASHNIKOVA, O. - MERZ, B. MODSNOW-Tool: an operational tool for daily snow cover monitoring using MODIS data. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2016, vol. 75, no. 14, pp., WOS

4. [1.1] KADLEC, Jiri - MILLER, A. Woodruff - AMES, Daniel P. EXTRACTING SNOW COVER TIME SERIES DATA FROM OPEN ACCESS WEB MAPPING TILE SERVICES. In JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION. ISSN 1093-474X, 2016, vol. 52, no. 4, pp. 916-932., WOS

5. [1.1] KOUR, Retinder - PATEL, Nilanchal - KRISHNA, Akhouri Pramod. Development of a new thermal snow index and its relationship with snow cover

indices and snow cover characteristic indices. In ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES. ISSN 1866-7511, 2016, vol. 9, no. 1, pp., WOS

6. [1.1] MISHRA, P. - ZAPHU, V.V. - MONICA, N. - BHADRA, A. - BANDYOPADHYAY, A. *Accuracy Assessment of MODIS Fractional Snow Cover Product for Eastern Himalayan Catchment. In JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING. ISSN 0255-660X, DEC 2016, vol. 44, no. 6, p. 977-985., WOS*

7. [1.2] SALEH, Mahdi - FAOUR, Ghaleb. *Implementation of an automated snow monitoring system using MODIS products in Lebanon. In Proceedings of the 18th Mediterranean Electrotechnical Conference: Intelligent and Efficient Technologies and Services for the Citizen, MELECON 2016, 2016-06-20, pp., SCOPUS*

ADCA47 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] DA RONCO, P. - DE MICHELE, C. - MONTESARCHIO, M. - MERCOGLIANO, P. *Comparing COSMO-CLM simulations and MODIS data of snow cover extent and distribution over Italian Alps. In CLIMATE DYNAMICS. ISSN 0930-7575, DEC 2016, vol. 47, no. 12, p. 3955-3977., WOS*

2. [1.1] DE MICHELE, C. - AVANZI, F. - PASSONI, D. - BARZAGHI, R. - PINTO, L. - DOSSO, P. - GHEZZI, A. - GIANATTI, R. - DELLA VEDOVA, G. *Using a fixed-wing UAS to map snow depth distribution: an evaluation at peak accumulation. In CRYOSPHERE. ISSN 1994-0416, 2016, vol. 10, no. 2, p. 511-522., WOS*

3. [1.1] DEDIEU, J.P. - CARLSON, B.Z. - BIGOT, S. - SIRGUEY, P. - VIONNET, V. - CHOLER, P. *On the Importance of High-Resolution Time Series of Optical Imagery for Quantifying the Effects of Snow Cover Duration on Alpine Plant Habitat. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, JUN 2016, vol. 8, no. 6., WOS*

4. [1.1] DONG, C.Y. - MENZEL, L. *Improving the accuracy of MODIS 8-day snow products with in situ temperature and precipitation data. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2016, vol. 534, p. 466-477., WOS*

5. [1.1] DONG, C.Y. - MENZEL, L. *Producing cloud-free MODIS snow cover products with conditional probability interpolation and meteorological data. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, DEC 1 2016, vol. 186, p. 439-451., WOS*

6. [1.1] GAFUROV, A. - LUDTKE, S. - UNGER-SHAYESTEH, K. - VOROGUSHYN, S. - SCHONE, T. - SCHMIDT, S. - KALASHNIKOVA, O. - MERZ, B. *MODSNOW-Tool: an operational tool for daily snow cover monitoring using MODIS data. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, JUL 2016, vol. 75, no. 14., WOS*

7. [1.1] GIULIANI, M. - CASTELLETTI, A. - FEDOROV, R. - FRATERNALI, P. *Using crowdsourced web content for informing water systems operations in snow-dominated catchments. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, DEC 21 2016, vol. 20, no. 12, p. 5049-5062., WOS*

8. [1.1] MISHRA, P. - ZAPHU, V.V. - MONICA, N. - BHADRA, A. - BANDYOPADHYAY, A. *Accuracy Assessment of MODIS Fractional Snow Cover Product for Eastern Himalayan Catchment. In JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING. ISSN 0255-660X, DEC 2016, vol. 44, no. 6, p. 977-985., WOS*

9. [1.1] PETERS, Juliane - BOLCH, Tobias - GAFUROV, Abror - PRECHTEL, Nikolas. *Snow Cover Distribution in the Aksu Catchment (Central Tien Shan)*

- 1986-2013 Based on AVHRR and MODIS Data. In *IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING*. ISSN 1939-1404, 2015, vol. 8, no. 11, pp. 5361-5375., WOS
10. [1.1] WANG, S.G. - LI, X. - GE, Y. - JIN, R. - MA, M.G. - LIU, Q.H. - WEN, J.G. - LIU, S.M. Validation of Regional-Scale Remote Sensing Products in China: From Site to Network. In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, DEC 2016, vol. 8, no. 12., WOS
11. [1.1] WUNDERLE, S. - GROSS, T. - HUSLER, F. Snow Extent Variability in Lesotho Derived from MODIS Data (2000-2014). In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, JUN 2016, vol. 8, no. 6., WOS
12. [1.2] TEREKHIN, E. A. Studying the wintering conditions of winter crops from the satellite and ground-based observations (A case study for the Belgorod oblast). In *Russian Meteorology and Hydrology*. ISSN 10683739, 2016-10-01, 41, 10, pp. 722-727., SCOPUS

ADCA48 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] ARORA, R. - TOCKNER, K. - VENOH, M. Changing river temperatures in northern Germany: trends and drivers of change. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, AUG 15 2016, vol. 30, no. 17, p. 3084-3096., WOS
2. [1.1] BASARIN, B. - LUKIC, T. - PAVIC, D. - WILBY, R.L. Trends and multi-annual variability of water temperatures in the river Danube, Serbia. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, AUG 30 2016, vol. 30, no. 18, p. 3315-3329., WOS
3. [1.1] HEIN, T. - SCHWARZ, U. - HABERSACK, H. - NICHERSU, I. - PREINER, S. - WILLBY, N. - WEIGELHOFER, G. Current status and restoration options for floodplains along the Danube River. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, FEB 1 2016, vol. 543, A, p. 778-790., WOS
4. [1.1] MARSZELEWSKI, W. - PIUS, B. Long-term changes in temperature of river waters in the transitional zone of the temperate climate: a case study of Polish rivers. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, 2016, vol. 61, no. 8, p. 1430-1442., WOS
5. [1.2] LATKOVSKA, Inese - APSITE, Elga. Long-term changes in the water temperature of rivers in Latvia. In *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences*. ISSN 1407009X, 2016-04-01, 70, 2, pp. 78-87., SCOPUS
6. [1.2] SANTIAGO, José M. Thermal ecology of brown trout and the climate change challenge. In *Tilapia and Trout: Harvesting, Prevalence and Benefits*, 2016-01-01, pp. 79-121., SCOPUS

ADCA49 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] BASARIN, B. - LUKIC, T. - PAVIC, D. - WILBY, R.L. Trends and multi-annual variability of water temperatures in the river Danube, Serbia. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, AUG 30 2016, vol. 30, no. 18, p. 3315-3329., WOS
2. [1.1] CARRIER, C.A. - KALRA, A. - AHMAD, S. Long-range precipitation forecasts using paleoclimate reconstructions in the western United States. In *JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE*. ISSN 1672-6316, APR 2016, vol. 13, no. 4,

p. 614-632., WOS

3. [1.1] MARES, C. - MARES, I. - MIHAILESCU, M. Identification of extreme events using drought indices and their impact on the Danube lower basin discharge. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, OCT 2016, vol. 30, no. 21, p. 3839-3854., WOS

4. [1.1] PORSHNOV, D. - KLAVINS, M. Decadal oscillations of the aquatic chemistry of river waters in Latvia. In *WATER RESOURCES ASSESSMENT AND SEASONAL PREDICTION*. ISSN 2199-899X, 2016, vol. 374, p. 193-199., WOS

5. [1.1] RUSNAK, M. - LEHOTSKY, M. - KIDOVA, A. Channel migration inferred from aerial photographs, its timing and environmental consequences as responses to floods: A case study of the meandering Topla River, Slovak Carpathians. In *MORAVIAN GEOGRAPHICAL REPORTS*. ISSN 1210-8812, SEP 2016, vol. 24, no. 3, p. 32-43., WOS

6. [1.2] Dai, A. Historical and Future Changes in Streamflow and Continental Runoff: A Review (2016) *Terrestrial Water Cycle and Climate Change: Natural and Human-Induced Impacts*, pp. 17-37. Cited 2 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85012292766&doi=10.1002%2f9781118971772.ch2&partnerID=40&md5=a1b39d63dac2f7749f135949bd25fe33>, SCOPUS

ADCA50 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. [1.2] ARIAS-HIDALGO, Mijail - NEUPAUER, Roseanna M. - VILLA-COX, Gonzalo - BARCIA, Jefferson Lucas. Comprehending Dynamics of the Ecuadorian River Discharge Series Using Wavelet Analysis and Bandpass Filters. In *World Environmental and Water Resources Congress 2016: Watershed Management, Irrigation and Drainage, and Water Resources Planning and Management Papers from Sessions of the Proceedings of the 2016 World Environmental and Water Resources Congress*, 2016-01-01, pp. 417-427., SCOPUS

2. [1.2] KOSTIĆ, Srđan - STOJKOVIĆ, Milan - PROHASKA, Stevan. Hydrological flow rate estimation using artificial neural networks: Model development and potential applications. In *Applied Mathematics and Computation*. ISSN 00963003, 2016-12-01, 291, pp. 373-385., SCOPUS

3. [1.2] RADEVSKI, Ivan - GORIN, Svemir - DIMITROVSKA, Olgica - MILEVSKI, Ivica - APOSTOLOVSKA-TOSHEVSKA, Biljana - TALESKA, Milena - ZLATANOSKI, Vladimir. Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (kazani karst spring in republic of Macedonia). In *Acta Carsologica*. ISSN 05836050, 2016-01-01, 45, 3, pp. 253-262., SCOPUS

ADCA51 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] CRUZ, Jussara Cabral - VALENTE, Mirian Lago - BAGGIOTTO, Carine - BAUMHARDT, Edner. Qualitative characteristics of water resulting from the introduction of eucalyptus silviculture in Pampa Biome, RS. In *Revista Brasileira de Recursos Hidricos*, 2016-01-01, 21, 3, pp. 636-645., SCOPUS

ADCA52 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. [1.1] ARORA, Roshni - TOCKNER, Klement - VENOHR, Markus. Changing river temperatures in northern Germany: trends and drivers of change. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 17, pp. 3084., WOS
2. [1.1] BASARIN, Biljana - LUKIC, Tin - PAVIC, Dragoslav - WILBY, Robert L. Trends and multi-annual variability of water temperatures in the river Danube, Serbia. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 18, pp. 3315., WOS
3. [1.1] CHEN, Dingjiang - HU, Minpeng - GUO, Yi - DAHLGREN, Randy A. Changes in river water temperature between 1980 and 2012 in Yongan watershed, eastern China: Magnitude, drivers and models. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 533, no., pp. 191., WOS
4. [1.1] VANZO, Davide - SIVIGLIA, Annunziato - CAROLLI, Mauro - ZOLEZZI, Guido. Characterization of sub-daily thermal regime in alpine rivers: quantification of alterations induced by hydropeaking. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2016, vol. 30, no. 7, pp. 1052., WOS
5. [1.2] LATKOVSKA, Inese - APSITE, Elga. Long-term changes in the water temperature of rivers in Latvia. In *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences*. ISSN 1407009X, 2016-04-01, 70, 2, pp. 78-87., SCOPUS

ADCA53 PENNA, D. - AHMAD, M. - BIRKS, S. J. - BOUCHAOU, L. - BREŇČIČ, M. - BUTT, S. - HOLKO, Ladislav - JEELANI, G. - MARTINEZ, D. E. - MELIKADZE, G. - SHANLEY, J. B. - SOKRATOV, S. - STADNYK, T. - SUGIMOTO, A. - VREČA, P. A new method of snowmelt sampling for water stable isotopes. In *Hydrological Processes*, 2014, vol. 28, issue 22, p. 5637-5644. (2.696 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0885-6087.

Citácie:

1. [1.1] ORLOWSKI, Natalie - KRAFT, Philipp - PFERDMENGES, Jakob - BREUER, Lutz. Exploring water cycle dynamics by sampling multiple stable water isotope pools in a developed landscape in Germany. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2016, vol. 20, no. 9, pp. 3873-3894., WOS

ADCA54 SCHACHT, K. - CHEN, Y. - TARCHITZKY, J. - LICHNER, Ľubomír - MARSCHNER, B. Impact of treated wastewater irrigation on water repellency of Mediterranean soils. In *Irrigation Science*, 2014, vol. 32 no. 5, pp. 369-378. (2.843 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0342-7188.

Citácie:

1. [1.1] ABEGUNRIN, T. P. - AWE, G. O. - IDOWU, D. O. - ADEJUMOBI, M. A. Impact of wastewater irrigation on soil physico-chemical properties, growth and water use pattern of two indigenous vegetables in southwest Nigeria. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 139, no., pp. 167., WOS
2. [1.1] LI, Peiyue - WU, Jianhua - QIAN, Hui - ZHANG, Yuting - YANG, Nuan - JING, Lijun - YU, Peiyuan. Hydrogeochemical Characterization of Groundwater in and Around a Wastewater Irrigated Forest in the Southeastern Edge of the Tengger Desert, Northwest China. In *EXPOSURE AND HEALTH*. ISSN 2451-9766, 2016, vol. 8, no. 3, pp. 331., WOS
3. [2.1] KECK, Hannes - FELDE, Vincent John Martin Noah Linus - DRAHORAD, Sylvie Laureen - FELIX-HENNINGSSEN, Peter. Biological soil crusts cause subcritical water repellency in a sand dune ecosystem located along a rainfall

- ADCA55 *gradient in the NW Negev desert, Israel. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 133., WOS*
ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKÁLOVÁ, J. - ŠÚTOR, Július. Using of pedotransfer functions for assessment of hydrolimits. In Rostlinná výroba, 2002, vol. 48, no. 9, pp. 407-412. (0.333 - IF2001). ISSN 0370-663X.

Citácie:

1. [1.1] CISTY, M. - CELAR, L. - MINARIC, P. Conversion Between Soil Texture Classification Systems Using the Random Forest Algorithm. In AIR SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1178-6221, 2015, vol. 8, p. 67-75., WOS
2. [1.1] KRŇACOVÁ, Z. - HRESKO, J. - VLACHOVICOVÁ, M. An evaluation of soil retention potential as an important factor of water balance in the landscape. In MORAVIAN GEOGRAPHICAL REPORTS. ISSN 1210-8812, SEP 2016, vol. 24, no. 3, p. 44-54., WOS
3. [1.1] MIHALIKOVÁ, M. - OZYAZICI, M.A. - DENGİZ, O. Mapping Soil Water Retention on Agricultural Lands in Central and Eastern Parts of the Black Sea Region in Turkey. In JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING. ISSN 0733-9437, DEC 2016, vol. 142, no. 12., WOS
4. [2.1] KUPEC, M. - STRADIOT, P. - REHAK, S. COMPARISON OF SELECTED PEDOTRANSFER FUNCTIONS FOR THE DETERMINATION OF SOIL WATER RETENTION CURVES. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. SEP 2015, vol. 23, no. 3, p. 33-36., WOS

- ADCA56 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. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 129-134. ISSN 1584-5990.
2. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, p. 107-112. ISSN 1584-5990.
3. [3.1] NAGY, Viliam - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína - ŠÚTOR, Július. Impact of phenomena of rainless periods on dynamics of water supply in soil. In Növénytermelés, 2016, vol. 65, suppl, p. 171-174. ISSN 0546-8191

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 HERNANDEZ-FERNANDEZ, Ma.T. - MATAIX-SOLERA, Jorge - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ZAUJEC, A. - IZQUIERDO, C.G. Assessing the microbiological, biochemical, soil-physical and hydrological effects of amelioration of degraded soils in semiarid Spain. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2007, vol. 62, no. 5, p. 542-546. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [2.1] SIMANSKY, Vladimír - HORAK, Jan - IGÁZ, Dusan - JONCZAK, Jerzy - MARKIEWICZ, Maciej - FELBER, Raphael - RIZHIYA, Elena Y. - LUKAC, Martin. How dose of biochar and biochar with nitrogen can improve the parameters of soil organic matter and soil structure? In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 989-995., WOS

- ADDA02 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - 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] *LENART-BORON, Anna - WOLANIN, Anna - JELONKIEWICZ, Lukasz - CHMIELEWSKA-BLOTNICKA, Daria - ZELAZNY, Mirosław. Spatiotemporal Variability in Microbiological Water Quality of the Bialka River and Its Relation to the Selected Physicochemical Parameters of Water. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, 2016, vol. 227, no. 1, pp., WOS*
- ADDA03 LICHNER, Ľubomír - CAPULIAK, J. - ZHUKOVA, Natalia - HOLKO, Ladislav - CZACHOR, Henryk - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. Spoluutori 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. 1104-1108. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
- [1.1] *HEWELKE, Edyta - SZATYLOWICZ, Jan - GNATOWSKI, Tomasz - OLESZCZUK, Ryszard. EFFECTS OF SOIL WATER REPELLENCY ON MOISTURE PATTERNS IN A DEGRADED SAPRIC HISTOSOL. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, 2016, vol. 27, no. 4, pp. 955., WOS*
 - [1.1] *LEELAMANIE, D. A. L. Occurrence and distribution of water repellency in size fractionated coastal dune sand in Sri Lanka under Casuarina shelterbelt. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 142, no., pp. 206., WOS*
 - [2.1] *LEHOCZKY, Eva - KAMUTI, Mariann - MAZSU, Nikolett - SANDOR, Renata. Changes to soil water content and biomass yield under combined maize and maize-weed vegetation with different fertilization treatments in loam soil. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 150., 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] *LEELAMANIE, D.A.L. Occurrence and distribution of water repellency in size fractionated coastal dune sand in Sri Lanka under Casuarina shelterbelt. In CATENA. ISSN 0341-8162, JUL 2016, vol. 142, p. 206-212., WOS*
 - [1.1] *MAO, J.F. - NIEROP, K.G.J. - RIETKERK, M. - DAMSTE, J.S.S. - DEKKER, S.C. The influence of vegetation on soil water repellency-markers and soil hydrophobicity. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, OCT 1 2016, vol. 566, p. 608-620., WOS*
 - [1.2] *NOVOTNÁ, Jaroslava - BADALÍKOVÁ, Barbora. The influence of grass species composition on fishpond dikes on soil infiltration. In Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. ISSN 12118516, 2016-01-01, 64, 5, pp. 1619-1623., SCOPUS*
 - [2.1] *KECK, H. - FELDE, V.J.M.N.L. - DRAHORAD, S.L. - FELIX-HENNINGSSEN, P. Biological soil crusts cause subcritical water repellency in a sand dune ecosystem located along a rainfall gradient in the NW Negev desert, Israel. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 133-140., WOS*

5. [2.1] *LEELAMANIE, Dewpura A. L. - MAPA, Ranjith B. Alterations in soil aggregate stability of a tropical Ultisol as mediated by changes in land use. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2015, vol. 70, no. 11, pp. 1444-1449., 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. [2.1] *KRAJCI, Pavel - DANKO, Michal - HLAVCO, Jozef - KOSTKA, Zdenek - HOLKO, Ladislav. Experimental measurements for improved understanding and simulation of snowmelt events in the Western Tatra Mountains. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 316-328., 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. [1.2] *Jolánkai, M., Tarnawa, Á., Horváth, C., Nyárai, F.H., Kassai, K. Impact of climatic factors on yield quantity and quality of grain crops (2016) Idojaras, 120 (1), pp. 73-84.*
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961144699&partnerID=40&md5=83ae70600deba6c64be88c9eb381c149e>, SCOPUS
2. [1.2] *PAELMO, Roselyn F. - VILLANCIO, Virgilio T. - PAELMO, Gerardo G. Soil and microclimate amelioration of short rotation forestry-based agroforestry in Cuenca, Batangas, Philippines. In Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences. ISSN 08593132, 2016-01-01, 22, 1, pp. 111-122., SCOPUS*
- 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. [4.1] *MALIARIKOVÁ, M., NOSKO, R., LÁTKOVÁ, T., SKALOVÁ, J., MINARIČ, P. Možnosti stanovenia vlhkostných retenčných kriviek pre povodie rieky Myjava. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 313-321. ISSN 1335-6291.*
- ADDA08 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - LICHNER, Ľubomír. A new method for estimating soil water repellency index. Ján Pekár, Ľubomír Lichner. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2015, vol. 70, no. 11, p. 1450—1455. (0.827 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [2.1] *ORFANUS, Tomas - STOJKOVOVA, Dagmar - RAJKAI, Kalman - CZACHOR, Henryk - SANDOR, Renata. Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 167., WOS*
- ADDA09 RODNÝ, Marek - LICHNER, Ľubomír - SCHACHT, K. - HOLKO, Ladislav. Depth-dependent heterogeneity of water flow in sandy soil under grass. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2015, vol. 70, no. 11, p. 1462—1467. (0.827 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [2.1] LIYANAGE, T. D. P. - LEELAMANIE, D. A. L. *Influence of organic manure amendments on water repellency, water entry value, and water retention of soil samples from a tropical Ultisol. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 160., WOS*
- ADDA10 SÁNDOR, Renáta - LICHNER, Ľubomír - FILEP, T. - BALOG, K. - LEHOCZKY, E. - FODOR, N. Spatial variability of hydrophysical properties of fallow sandy soils. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2015, vol. 70, no. 11, p. 1468—1473. (0.827 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [2.1] FER, Miroslav - KODESOVA, Radka - NIKODEM, Antonin - JIRKU, Veronika - JAKSIK, Ondrej - NEMECEK, Karel. *The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1144-1150., WOS*
- ADDA11 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. [1.2] KURBANOVA, S. G. - PROKHORENKO, N. B. *The role of vegetation in conservation of small rivers in the Middle Volga. In Mediterranean Journal of Social Sciences. ISSN 20399340, 2015-01-01, 6, 1S3, pp. 242-246., SCOPUS*
- ADDA12 ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - NAGY, Viliam - KOLLÁR, Jozef - IOVINO, Massimo - HOREL, Ágota. Effects of vegetation at different succession stages on soil properties and water flow in sandy soil. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2015, vol. 70, no. 11, p. 1474-1479. (0.827 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [2.1] BARTIK, M. - JANCO, M. - STRELCOVA, K. - SKVARENINOVA, J. - SKVARENINA, J. - MIKLOS, M. - VIDO, J. - WALDHAUSEROVA, P.D. *Rainfall interception in a disturbed montane spruce (Picea abies) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2016, vol. 71, no. 9, p. 1002-1008., WOS*
 2. [2.1] LEELAMANIE, D.A.L. - LIYANAGE, T.D.P. *Water repellent effects of manure amended soils on organic matter decomposition, C retention, and respired CO₂-C. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2016, vol. 71, no. 9, p. 996-1001., WOS*
- ADDA13 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ZELENKOVÁ, E. Influence of vegetation cover on thermal regime of mountainous catchments. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 311-314. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [2.1] BARTIK, Martin - JANCO, Martin - STRELCOVA, Katarina - SKVARENINOVA, Jana - SKVARENINA, Jaroslav - MIKLOS, Michal - VIDO, Jaroslav - WALDHAUSEROVA, Pavla Dagsson. *Rainfall interception in a disturbed montane spruce (Picea abies) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 1002-1008., WOS*
 2. [2.1] VIDO, Jaroslav - STRELCOVA, Katarina - NALEVANKOVA, Paulina - LESTIANSKA, Adriana - KANDRIK, Radoslav - PASTOROVA, Alena - SKVARENINA, Jaroslav - TADESSE, Tsegaye. *Identifying the relationships of climate and physiological responses of a beech forest using the Standardised*

Precipitation Index: a case study for Slovakia. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 3, pp. 246-251., WOS

- ADDA14 TESAR, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ČERMÁK, Jan. Plant transpiration and net entropy exchange on the Earth's surface in a Czech watershed. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 547-551. (0.213 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [2.1] BARTIK, Martin - JANCO, Martin - STRELCOVA, Katarina - SKVARENINOVA, Jana - SKVARENINA, Jaroslav - MIKLOS, Michal - VIDO, Jaroslav - WALDHAUSEROVA, Pavla Dagsson. Rainfall interception in a disturbed montane spruce (*Picea abies*) stand in the West Tatra Mountains. In *BIOLOGIA. ISSN 0006-3088*, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 1002-1008., WOS
2. [2.1] VIDO, Jaroslav - STRELCOVA, Katarina - NALEVANKOVA, Paulina - LESTIANSKA, Adriana - KANDRIK, Radoslav - PASTOROVA, Alena - SKVARENINA, Jaroslav - TADESSE, Tsegaye. Identifying the relationships of climate and physiological responses of a beech forest using the Standardised Precipitation Index: a case study for Slovakia. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X*, 2016, vol. 64, no. 3, pp. 246-251., WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 ONDERKA, Milan - RODNÝ, Marek. Can Suspended Sediment Concentrations be estimated from Multispectral Imagery using only Image-derived Information? In *Photonirvachak-Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 2010, vol. 38, no. 1, p. 85-97. (2010 - SCOPUS). ISSN 0255-660X.

Citácie:

1. [1.1] BARRETT, D.C. - FRAZIER, A.E. Automated Method for Monitoring Water Quality Using Landsat Imagery. In *WATER. ISSN 2073-4441, JUN 2016*, vol. 8, no. 6., WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 ČELKOVÁ, Anežka. Adsorption of heavy metal ions in the soil under equilibrium and dynamic conditions. In *Növénytermelés*, 2015, vol. 64, suppl., p. 55-58. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Mobility of heavy metals in loamy and sandy-loamy soils. In *Növénytermelés*, 2016, vol. 65, suppl., p. 19-22. ISSN 0546-8191

- ADEB02 DÓŠA, Michal - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Estimation of the mean transit times using isotopes and hydrograph recessions = Abschätzung der mittleren Laufzeiten mittels Isotopen- und Auslaufganglinienanalyse. L. Holko, Z. Kostka. In *Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research*, 2011, vol. 62, heft 1-4, pp. 47-52. (2011 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

Citácie:

1. [1.1] NIINIKOSKI, P.I.A. - HENDRIKSSON, N.M. - KARHU, J.A. Using stable isotopes to resolve transit times and travel routes of river water: a case study from southern Finland. In *ISOTOPES IN ENVIRONMENTAL AND HEALTH STUDIES. ISSN 1025-6016, AUG-OCT 2016*, vol. 52, no. 4-5, SI, p. 380-392., WOS

- ADEB03 GOMBOŠ, Milan. Evaluation of izotrophy of soils from the view of volume changes.

In Növénytermelés, 2015, vol. 64, suppl., p. 221-224. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 129-134. ISSN 1584-5990.
2. [3.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Soil water storage modelling with aspect to volume changes. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, p. 107-112. ISSN 1584-5990.
3. [4.1] KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Vplyv vlhkostných retenčných čiar na presnosť modelových výstupov. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 307-312. ISSN 1335-6291.

ADEB04 GOMBOŠ, Milan. Simulation of the water availability changes for the plant cover as a result of climate change. In Növénytermelés, 2010, vol. 59, supplement, p. 283-286. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [4.1] TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Vyhodnotenie pôdneho sucha na základe monitoringu a modelovania v podmienkach Východoslovenskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 293-300. ISSN 1335-6291

ADEB05 HALAJ, Peter - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, M. - BÁREK, V. - FUSKA, Jakub. MODELING OF CONTAMINANT DISPERSION IN STREAMS – 1D VERSUS 2D MODEL USE COMPARISON: CASE STUDY ON THE ONDAVA RIVER. In Journal of International Scientific Publications: Ecology & Safety, 2014, vol. 8, no. 1, p. 393-399. ISSN 1313-2563. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

Citácie:

1. [1.2] Tenebe, I.T., Ogbiye, A., Omole, D.O., Emenike, P.C. Estimation of longitudinal dispersion co-efficient: A review (2016) Cogent Engineering, 3 (1), art. no. 1216244, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84984903679&doi=10.1080%2f23311916.2016.1216244&partnerID=40&md5=7f9b3e10c6bd24c18d7a06ccfd81500f>, SCOPUS

ADEB06 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ONDERKA, Milan. Analyzing temporal changes in maximum runoff volume series of the Danube River. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science [serial], 2008, vol. 4, p. 1-8. ISSN 1755-1307. Názov z <http://www.iop.org/EJ/toc/1755-1315/4/1>.

Citácie:

1. [3.1] L.-N. Wang, X.-H. Chen, Y.-X. Xu, M.-Z. Huang (2016) A catastrophe progression approach based index sensitivity analysis model for the multivariate flooding process. Article in Stochastic Environmental Research and Risk Assessment · November 2016. DOI: 10.1007/s00477-016-1339-y.
2. [3.1] Piotr Nowak, Maciej Romaniuk (2016). Valuing catastrophe bonds involving correlation and CIR interest rate model. Article in Computational & Applied Mathematics · May 2016. DOI: 10.1007/s40314-016-0348-2

ADEB07 HIMMELBAUER, M.I. - NOVÁK, Viliam. Root distribution functions of spring barley, winter rye and mize. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur, 2008, vol. 59, heft 1-4, pp. 165-172. (2008 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

Citácie:

1. [2.1] KLEMENT, A. - FER, M. - NOVOTNA, S. - NIKODEM, A. - KODESOVA, R. Root distributions in a laboratory box evaluated using two different techniques

(gravimetric and image processing) and their impact on root water uptake simulated with HYDRUS. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 196-208., WOS

- ADEB08 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] *MARCHESINI, I. - SANTANGELO, M. - GUZZETTI, F. - CARDINALI, M. - BUCCI, F. Modeling Morpho-Structural Settings Exploiting Bedding Data Obtained Through the Interpretation of Stereoscopic Aerial Photographs. In GEOTECHNICAL SAFETY AND RISK V. 2015, p. 797-802., WOS*
2. [1.1] *OZTURK, D. - KILIC, F. Geostatistical Approach for Spatial Interpolation of Meteorological Data. In ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS. ISSN 0001-3765, OCT-DEC 2016, vol. 88, no. 4, p. 2121-2136., WOS*
3. [1.1] *XIAO, Y. - GU, X.M. - YIN, S.Y. - SHAO, J.L. - CUI, Y.L. - ZHANG, Q.L. - NIU, Y. Geostatistical interpolation model selection based on ArcGIS and spatio-temporal variability analysis of groundwater level in piedmont plains, northwest China. In SPRINGERPLUS. ISSN 2193-1801, APR 11 2016, vol. 5., WOS*
4. [1.1] *ZAATRI, A. - AZZIZI, N. Evaluation of some mathematical models of solar radiation received by a ground collector. In WORLD JOURNAL OF ENGINEERING. ISSN 1708-5284, 2016, vol. 13, no. 4, p. 376-380., WOS*
5. [1.2] *Aslantas, P., Yeler, O. International conference on spatial accuracy (2016): Space-time kriging of temperature over Van-Turkey(2016) Proceedings of Spatial Accuracy 2016, pp. 109-114.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84991288311&partnerID=40&md5=310d1394e149d15ad039728a55494cef>, SCOPUS*
6. [1.2] *Hegde, S.V. Offshore sand resource estimation using 3D rasters (2015) Indian Journal of Geosciences, 69 (3-4), pp. 331-338.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84982179611&partnerID=40&md5=5abf3faf2afc9234936325f9ae80556a>, SCOPUS*
7. [1.2] *Marchesini, I., Santangelo, M., Guzzetti, F., Cardinali, M., Bucci, F. Assessing the influence of morpho-structural setting on landslide abundance 2015) Georisk, 9 (4), pp. 261-271.H
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-4949532617&doi=10.1080%2f17499518.2015.1058956&partnerID=40&md5=1ab2746997cd0da91182ff1b41b506b5>, SCOPUS*

- ADEB09 HOLKO, Ladislav - GORBATCHOVA, L. - KOSTKA, Zdeňek. Snow Hydrology in Central Europe. In Geography Compass, 2011, vol. 5 Issue 4, pp. 200-218. (2011 - SCOPUS). ISSN 1749-8198.

Citácie:

1. [1.2] *GIULIANI, Matteo - CASTELLETTI, Andrea - FEDOROV, Roman - FRATERNALI, Piero. Using crowdsourced web content for informing water systems operations in snow-dominated catchments. In Hydrology and Earth System Sciences. ISSN 10275606, 2016-12-21, 20, 12, pp. 5049-5062., SCOPUS*

- ADEB10 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - 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. [2.1] *FARKAS, Csilla - KVAERNO, Sigrun H. - ENGBRETSSEN, Alexander -*

- BARNEVELD, Robert - DEELSTRA, Johannes. Applying profile- and catchment-based mathematical models for evaluating the run-off from a Nordic catchment. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 3, pp. 218., WOS*
- ADEB11 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. 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. [1.2] Mutema, M., Chaplot, V., Jewitt, G., Chivenge, P., Blöschl, G. Annual water, sediment, nutrient, and organic carbon fluxes in river basins: A global meta-analysis as a function of scale (2015) Water Resources Research, 51 (11), pp. 8949-8972. Cited 4 times.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84956792068&doi=10.1002%2f2014WR016668&partnerID=40&md5=b61eb0b8621c4c53d1c245fc4d7470b9>, SCOPUS*
- ADEB12 KAMMERER, G. - NOLZ, R. - RODNÝ, Marek - LOISKANDL, W. Performance of Hydra Probe and MPS-1 Soil Water Sensors in Topsoil Tested in Lab and Field. R. Nolz, M. Rodný, W. Loiskand. In Journal of Water Resource and Protection, 2014, vol. 6, no. 13, pp. 1207-1219. ISSN 1945-3094.
Citácie:
1. [1.1] KELLENERS, T.J. - KOONCE, J. - SHILLITO, R. - DIJKEMA, J. - BERLI, M. - YOUNG, M.H. - FRANK, J.M. - MASSMAN, W.J. Numerical Modeling of Coupled Water Flow and Heat Transport in Soil and Snow. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, MAR-APR 2016, vol. 80, no. 2, p. 247-263., WOS
- ADEB13 LICHNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - NOVÁKOVÁ, K. - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. The impact of vegetation on hydraulic conductivity of sandy soil. In Soil and Water Research, 2007, vol. 2 no. 2, pp. 59-66. (1.128 - IF2006). (2007 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.
Citácie:
1. [1.1] KIDRON, G.J. Runoff and sediment yields from under-canopy shrubs in a biocrusted dunefield. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 30 2016, vol. 30, no. 11, p. 1665-1675., WOS
2. [1.1] VERGANI, C. - GRAF, F. Soil permeability, aggregate stability and root growth: a pot experiment from a soil bioengineering perspective. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, JUL 2016, vol. 9, no. 5, p. 830-842., WOS
*3. [1.2] Gadi, V.K., Bordoloi, S., Garg, A., Kobayashi, Y., Sahoo, L. Improving and correcting unsaturated soil hydraulic properties with plant parameters for agriculture and bioengineered slopes (2016) Rhizosphere, 1, pp. 58-78. Cited 4 times.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84994245274&doi=10.1016%2fj.rhisph.2016.07.003&partnerID=40&md5=83dc811f283d32e14056e8ddf3999b67>, SCOPUS*
4. [2.1] KIDRON, G.J. Linking surface and subsurface properties of biocrusted and non-biocrusted habitats of fine-grained fluvial sediments (playas) from the Negev Desert. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 141-149., WOS
- ADEB14 ORFÁNUS, Tomáš - BEDRNA, Zoltán - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - KŇAVA, Karol - SEBÍN, Michal. Spatial variability of water repellency in pine forest soil. In Soil and Water Research, 2008, vol. 3, no. 1, pp. 123-129. (2008 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.
Citácie:
1. [1.1] KRUEGER, J. - BOTTCHE, J. - SCHMUNK, C. - BACHMANN, J. Soil

- water repellency and chemical soil properties in a beech forest soil Spatial variability and interrelations. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, JUN 1 2016, vol. 271, p. 50-62., WOS*
2. [2.1] BACHMANN, J. - KRUEGER, J. - GOEBEL, M.O. - HEINZE, S. Occurrence and spatial pattern of water repellency in a beech forest subsoil. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 100-110., WOS
3. [2.1] KECK, H. - FELDE, V.J.M.N.L. - DRAHORAD, S.L. - FELIX-HENNINGSSEN, P. Biological soil crusts cause subcritical water repellency in a sand dune ecosystem located along a rainfall gradient in the NW Negev desert, Israel. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 2016, vol. 64, no. 2, p. 133-140., WOS
4. [2.2] FÉR, Miroslav - KODEŠOVÁ, Radka - NIKODEM, Antonín - JIRKŮ, Veronika - JAKŠÍK, Ondřej - NĚMEČEK, Karel. The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate. In Biologia. ISSN 00063088, 2016-10-01, 71, 10, pp. 1144-1150., SCOPUS
- ADEB15 PAVELKOVÁ, Dana. Influence of ground water level on the water supply of plants on soils with various hydrophysical characteristics. In Növénytermelés, 2010, vol. 59, supplement, p. 247-250. ISSN 0546-8191.
Citácie:
1. [4.1] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - TRPČEVSKÁ, Jarmila. Identifikácia morfológie ílových pôdnych častíc. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 301-306. ISSN 1335-6291.
- ADEB16 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.
Citácie:
1. [4.1] DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - SCHÜGERL, Radoslav. Hydraulická vodivosť nánosov Chotárneho kanála na Žitnom ostrove. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 149-156. ISSN 1335-6291.
- ADEB17 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Aplikácia palmerovho indexu pre hodnotenie sucha. In Rostliny v podmínkách menícího se klimatu, Lednice 20.- 21. 10. 2011 : vědecká příloha časopisu Úroda, 2011, vol. LIX., no. 10, pp. 623-628. ISSN 0139-6013.
Citácie:
1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.
- ADEB18 TALL, Andrej. Analyse of the long-term development of the hydrological and meteorological elements in conditions of the East Slovakian Lowland. In Növénytermelés, 2015, vol. 64, suppl., p. 187-190. ISSN 0546-8191.
Citácie:
1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.
- ADEB19 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - PRAŽÁK, J. - LICHNER, Ľubomír. Instability

driven flow and runoff formation in a small catchment. In *Geologica Acta*, 2004, vol. 2, no. 2, 147-156.

Citácie:

1. [1.1] *HELLER, Katja (katja.heller@tu-dresden.de) - KLEBER, Arno. Hillslope runoff generation influenced by layered subsurface in a headwater catchment in Ore Mountains, Germany. In Environmental Earth Sciences. ISSN 1866-6280, JUN 2016, vol. 75, no. 11, p. 943., WOS*

ADEB20 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - DUŠEK, Petr. Quality of groundwater at Vrakúň junction surroundings (Žitný ostrov, Slovakia). Spoluautori R. Dulovičová, P. Dušek. In *Növénytermelés*, 2015, vol. 64, suppl., p. 195-198. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [3.1] *KOVÁČOVÁ, Viera. Mobility of heavy metals in loamy and sandy-loamy soils. In Növénytermelés, 2016, vol. 65, suppl, p. 19-22. ISSN 0546-8191*

ADEB21 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Variability of bed sediments in channel network of Rye Island (Slovakia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* [serial], 2008, vol. 4, p. 012044. ISSN 1755-1307. Názov z <http://www.iop.org/EJ/toc/1755-1315/4/1>.

Citácie:

1. [3.1] *DUŠEK, Petr. Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.*

ADEB22 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, M. - HALAJ, Peter - KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Pollutant Spreading in a Small Stream: A Case Study in Mala Nitra Canal in Slovakia. In *Environmental Processes - An International Journal*, 2014, vol. 1, issue 3, pp. 265-276. ISSN 2198-7491.

Citácie:

1. [1.2] *HATZIGIANNAKIS, Evangelos - PANTELAKIS, Dimitrios - HATZISPIROGLOU, Ioannis - ARAMPATZIS, George - ILIAS, Andreas - PANAGOPOULOS, Andreas. Discharge Measurements and Roughness Coefficient Estimation in a River. The Case of Strymonas River in Northern Greece. In Environmental Processes. ISSN 21987491, 2016-03-01, 3, 1, pp. 263-275., SCOPUS*
2. [1.2] *TENEBE, Imokhai Theophilus - OGBIYE, Adebajisamuel - OMOLE, David Olugbenga - EMENIKE, Praisegod Chidozie. Estimation of longitudinal dispersion co-efficient: A review. In Cogent Engineering, 2016-07-26, 3, 1, pp., SCOPUS*

ADFA Vedecké práce v ostatných domácich 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. [1.1] *DANESHKHAH, Alireza - REMESAN, Renji - CHATRABGOUN, Omid - HOLMAN, Ian P. Probabilistic modeling of flood characterizations with parametric and minimum information pair-copula model. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 540, no., pp. 469., WOS*
2. [1.1] *SRAJ, M. - MENIH, M. - BEZAK, N. Climate variability impact assessment on the flood risk in Slovenia. In PHYSICAL GEOGRAPHY. ISSN 0272-3646, JAN 2*

2016, vol. 37, no. 1, p. 73-87., WOS

3. [1.2] Bhuyan, M.K., Mohanty, S., Jena, J., Bhunya, P.K. Hydrologic analysis for river diversion scheme of kanupur dam project, Odisha – A case study (2016) Water and Energy International, 58RNI (11), pp. 52-57.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84973902385&partnerID=40&md5=41412079e28b45d9cf72c7a5fa6e09c3>, SCOPUS

- ADFA02 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. [1.2] NOLZ, Reinhard. A review on the quantification of soil water balance components as a basis for agricultural water management with a focus on weighing lysimeters and soil water sensors. In Bodenkultur. ISSN 00065471, 2016-09-01, 67, 3, pp. 133-144., SCOPUS

- ADFA03 ONDERKA, Milan - RODNÝ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yveta. Suspended Particulate Matter Concentrations retrieved from self-calibrated multispectral satellite Imagery. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2011, vol. 59, no. 4, p. 251-261. (0.553 - IF2010). (2011 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] AYANA, E.K. - STEENHUIS, T.S. Can Watershed Models Aid in Determining Historic Lake Sediment Concentrations in Data-Scarce Areas?. In LANDSCAPE DYNAMICS, SOILS AND HYDROLOGICAL PROCESSES IN VARIED CLIMATES. ISSN 2194-315X, 2016, p. 819-833., WOS

- ADFA04 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Snow water equivalent measurement and simulation in microbasins with different vegetation cover = Meranie a modelovanie vodnej hodnoty snehu v mikropovodiach s roznuou vegetaciou. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 2, p. 88-99. (2009 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] KRAJCI, Pavel - DANKO, Michal - HLAVCO, Jozef - KOSTKA, Zdenek - HOLKO, Ladislav. Experimental measurements for improved understanding and simulation of snowmelt events in the Western Tatra Mountains. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 316-328., WOS

- ADFA05 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - RONČÁK, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. Prediction of water quality in the Danube River under extreme hydrological and temperature conditions = Predpoved vybraných ukazovateľov kvality vody v Dunaji za extrémnych hydrologických a teplotných podmienok. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 1, p. 3-15. (2009 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] ODUME, Oghenekaro Nelson - PALMER, Carolyn G. - ARIMORO, Francis O. - MENSAH, Paul K. Chironomid assemblage structure and morphological response to pollution in an effluent-impacted river, Eastern Cape, South Africa. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, 2016, vol. 67, no., pp. 391-402., WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BAČA, Peter - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Analysis of seasonal extreme flows using Peaks over threshold method. In Journal of Hydrology and Hydromechanics,

2007, vol. 55, no. 1, s. 16-22. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] MARKOVÁ, R., XHAJA, A., KOHNOVÁ, S. *Analýza trendov a sezónnosti maximálnych ročných prietokov vo vybraných vodomerných staniciach na rieke Hron. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 224-234. ISSN 1335-6291.*

ADFB02 MITKOVÁ, Veronika - KOHNOVÁ, Silvia - PEKÁROVÁ, Pavla. Porovnanie odhadov maximálnych sezónnych prietokov v profile Dunaj - Bratislava. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 5, č. 1 [2004] s. 34-41. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] VOJTEK, M. - VOJTEKOVA, J. *Flood hazard and flood risk assessment at the local spatial scale: a case study. In GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK. ISSN 1947-5705, 2016, vol. 7, no. 6, p. 1973-1992., WOS*

ADFB03 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Vzájomný vzťah objemu a dĺžky trvania povodňových vln [The relationship between volume of the flood wave and the time duration of flood events]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 1, p. 165-174. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] PAPAIOANNOU, G. - KOHNOVA, S. - BACIGAL, T. - SZOLGAY, J. - HLAVCOVA, K. - LOUKAS, A. *Joint modelling of flood peaks and volumes: A copula application for the Danube River. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 2016, vol. 64, no. 4, p. 382-392.*
2. [2.1] SZOLGAY, Jan - GAAL, Ladislav - BACIGAL, Tomas - KOHNOVA, Silvia - HLAVCOVA, Kamila - VYLETA, Roman - PARAJKA, Juraj - BLOESCHL, Guenter. *A regional comparative analysis of empirical and theoretical flood peak-volume relationships. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 367-381*

ADFB04 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. [2.1] PAPAIOANNOU, G. - KOHNOVA, S. - BACIGAL, T. - SZOLGAY, J. - HLAVCOVA, K. - LOUKAS, A. *Joint modelling of flood peaks and volumes: A copula application for the Danube River. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 2016, vol. 64, no. 4, p. 382-392., WOS*

ADFB05 BENETIN, Ján - ŠOLTÉSZ, Andrej - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Bilančný matematický model na podrobnú analýzu časovej variability zložiek vodného režimu pôd. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1985, vol. 33, no 6, pp. 585-609. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - STRADIOT, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína. *Vplyv trávnatého porastu na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôd Záhorskej nížiny [Impact of grassland on the dynamics of water supply in the soils of Záhorská Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 3-12. ISSN 1335-6291.*

ADFB06 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. [1.1] DULOVICOVA, R. - VELISKOVA, Y. - SCHUGERL, R. *MODIFICATION OF SILTS HYDRAULIC CONDUCTIVITY ALONG THE LOWLAND CHANNEL*

- GABelKOVO-TOPOENiKY (SLOVAKIA).. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL 1. ISSN 1314-2704, 2016, p. 521-528., WOS*
2. [3.1] *DUŠEK, Petr. Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.*
- ADFB07 BURGER, František - GOMBOŠ, Milan - IVANČO, Jozef - LÁTEČKA, Mikuláš. Quantification of the unsaturated zone hydraulic functions of agricultural soils. In Agriculture /Poľnohospodárstvo/. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, roč. 51, č. 8, [2005] s. 402-409. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [4.1] *ČELKOVÁ, Anežka. Parametre transportu zasolujúcich iónov v upravenej zasolenej pôde [Transport parameters of ions of salinized solutes in modified saline soil]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 22-29. ISSN 1335-6291.*
- ADFB08 BURGER, František - ŠŮTOR, Július. Vlhkostný potenciál pokrývnej vrstvy pôdy v podmienkach kolísania hladiny podzemnej vody. In Vodohospodársky časopis : časopis pre hydrológiu a hydromechaniku, 1990, vol. 38, no. 1, s. 3-20. ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [3.1] *CERVENANSKÁ, M; SOLTÉSZ, A.; BAROKOVÁ, D., JANÍK, A. Evaluation of Water Management in Regions Affected By Water Structure Construction and Operation. In "Ovidius" University Annals Constantza. Series Civil Engineering; Constanta 18.18 (2016): 17-24.*
- ADFB09 ČISTÝ, Milan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SUCHÁR, Martin. Model pre interpoláciu vlhkosti pôdy na báze podporných vektorov pre lokalitu Báč. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 1, p. 126-134. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [3.1] *RODNÝ, Marek. Využitie indexu sucha pri modelovaní dynamiky zásob vody v pôde [Applicability of the drought index in the soil water dynamics modeling]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 346-353. ISBN 978-80-87361-55-9*
- ADFB10 DANKO, Michal. Rekonštrukcia extrémnej povodňovej vlny, 16. máj 2014, Jalovecký potok [Reconstruction of extreme flood wave, 16th May 2014, Jalovecký creek catchment]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2014, roč. 15, č. 2, p. 298-307. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [1.1] *BALLOVA, Z. - BALLO, M. - HOLKO, L. First observations of occasional carnivory in Tatra marmots, Slovakia. In NORTH-WESTERN JOURNAL OF ZOOLOGY. ISSN 1584-9074, JUN 2016, vol. 12, no. 1, p. 184-187., WOS*
2. [2.1] *BARTIK, M. - JANCO, M. - STRELCOVA, K. - SKVARENINOVA, J. - SKVARENINA, J. - MIKLOS, M. - VIDO, J. - WALDHAUSEROVA, P.D. Rainfall interception in a disturbed montane spruce (Picea abies) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2016, vol. 71, no. 9, p. 1002-1008., WOS*
3. [3.1] *BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - LIOVÁ, S. Post Event Analysis of the Flash Flood in Small Basin. In WSEAS TRANSACTIONS on ENVIRONMENT and DEVELOPMENT, 2015, vol. 11, pp. 193-200. ISSN 2224-3496.*
- ADFB11 DLAPA, P. - ČIPÁKOVÁ, A. - LICHNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Faktory kontrolujúce mobilitu kadmia v karbonátových pôdach aluviálnych nív. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 1 [2005], s. 43-50. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Vplyv sorpcie na riziko prieniku kadmia do podzemnej vody. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 2, p. 175-181. ISSN 1335-6291.

- ADFB12 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. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. *Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu*. In *XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov*. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8

- ADFB13 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 [Impact of silts distribution along the Chotárny channel on seepage water amounts]. Spoluautor Yvetta Velísková, Márta Bara, Radoslav Schügerl. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 1, p. 126 - 134. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] DUŠEK, Petr. *Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime*. In *Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding*. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.

- ADFB14 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Change of Zitny Ostrov channel network aggradation state = K problematike stavu zanesenia kanálovej siete Žitného Ostrova. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2007, vol. 55, no. 3, pp. 185-198. (2007 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] KOVÁČOVÁ, V. *HEAVY METALS CONTENT IN BOTTOM SEDIMENTS OF IRRIGATION CHANNEL NETWORK*. In *WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL 1*. ISSN 1314-2704, 2016, p. 383-390., WOS

- ADFB15 GOMBOŠ, Milan - BURGER, František. Plná vodná kapacita ťažkých pôd vo vzťahu k ich zrnitostnému zloženiu. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 2, s. 227-232. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] MALIARIKOVÁ, M., NOSKO, R., LÁTKOVÁ, T., SKALOVÁ, J., MINARIČ, P. *Možnosti stanovenia vlhkostných retenčných kriviek pre povodie rieky Myjava*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 2, p. 313-321. ISSN 1335-6291.

- ADFB16 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - TALL, Andrej. Vyhodnotenie meraní infiltračnej schopnosti pôdy na Medzibodroží. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2007, roč. 8, č. 2, s. 193-201. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] ČELKOVÁ, Anežka. *Influence of inert material on ions migration in saline soil*. In *Növénytermelés*, 2016, vol. 65, suppl, p. 187-190. ISSN 0546-8191

2. [4.1] ČELKOVÁ, Anežka. *Parametre transportu zasolujúcich iónov v upravenej zasolenej pôde [Transport parameters of ions of salinized solutes in modified saline soil]*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 1, p. 22-29. ISSN 1335-6291.

- ADFB17 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Rainfall interception

in hornbeam and spruce forest in Slovakia. In Meteorologický časopis, 2006, roč. 9, č. 9, s. 123-129. ISSN 1335-339X.

Citácie:

1. [2.1] BARTIK, M. - JANCO, M. - STRELCOVA, K. - SKVARENINOVA, J. - SKVARENINA, J. - MIKLOS, M. - VIDO, J. - WALDHAUSEROVA, P.D. Rainfall interception in a disturbed montane spruce (*Picea abies*) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2016, vol. 71, no. 9, p. 1002-1008., WOS

ADFB18 HIMMELBAUER, M. - NOVÁK, Viliam - MAJERČÁK, Juraj. Sensitivity of soil water content profiles in the root zone to Extraction functions based on different root morphological parameters = Citlivost vlhkostných profilov v korenovej oblasti podla na funkcie odberu vody korenmi rastlin, urcených z rozdielnych morfológických parametrov korenoveho systemu). In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2008, vol. 56, no. 2, p. 34-44. (2008 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] HABERLE, J. - SVOBODA, P. - KOHUT, M. - KURESOVA, G. The comparison of calculated and experimentally determined available water supply in the root zone of selected crops. In MENDEL AND BIOCLIMATOLOGY, 2016, vol., no., pp. 98., WOS

2. [1.2] HABERLE, Jan - SVOBODA, Pavel. Calculation of available water supply in crop root zone and the water balance of crops. In Contributions to Geophysics and Geodesy. ISSN 13352806, 2015-12-01, 45, 4, pp. 285-298., SCOPUS

ADFB19 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - LIOVÁ, S. Hydrologický cyklus v horskom prostredí. In Životné prostredie : revue pre teóriu a starostlivosť o životné prostredie, 2011, roč. 45, č. 2, s. 59-63. ISSN 0044-4863.

Citácie:

1. [1.1] BARTIK, M. - JANCO, M. - BORSANYI, P. - SKVARENINA, J. The seasonal rainfall variability and a precipitation sufficiency of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst) in Western Tatras and surroundings during the period from 1994 to 2013. In MENDEL AND BIOCLIMATOLOGY. 2016, p. 24-32., WOS

ADFB20 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Stanovenie retenčných čiar v ťažkých pôdach Východoslovenskej nížiny [Retention curves determination in heavy soils of the Eastern Slovak Lowland]. Spoluautor M. Gomboš. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 62-67. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Evaluation of Selected Locality of East-Slovakian Lowland According the Soil Water Capacity. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 121-128. ISSN 1584-5990

2. [3.1] TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Evaluation of Selected Locality of East-Slovakian Lowland According the Soil Water Capacity. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, 2016, p. 99-106

ADFB21 KANDRA, Branislav. Výsledky identifikácie sucha na Východoslovenskej nížine podľa vybraných charakteristik. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 163-175. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Kvantitatívne vyjadrenie fyziologického sucha a jeho priebehu počas vegetačného obdobia [Physiological drought quantitative expression and its course during growing period]. In Půdní a

zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 281-291. ISBN 978-80-87361-55-9.

- ADFB22 KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Stanovenie retenčných čiar s ohľadom na objemové zmeny pôd [Determination of the soil retention curves with regard to the soil volume changes]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2015, roč. 16, č. 2, p. 203-209. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] GOMBOŠ, Milan - PAŘILKOVÁ, Jana. *Quantification of Volumetric Moisture in the Clay Loam Soil Profile by Measuring of Electrical Impedance. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA*, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 115-120. ISSN 1584-5990.
2. [3.1] GOMBOŠ, Milan - PAŘILKOVÁ, Jana. *Quantification of Volumetric Moisture in the Clay Loam Soil Profile by Measuring of Electrical Impedance. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering*, p. 93-98. ISSN 1584-5990.
3. [3.1] GOMBOŠ, Milan. *Identifikácia pôdneho sucha v podmienkach ťažkých pôd [Identification of soil drought in heavy soils]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 82-89. ISBN 978-80-87361-55-9.*

- ADFB23 KŇAVA, Karol - NOVÁK, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš - MAJERČÁK, Juraj. High Tatras forest structure changes and their influence on rain interception and some components of water balance. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 2008, vol. 38, no. 3, pp. 293-304. (2008 - SCOPUS). ISSN 1335-2806.

Citácie:

1. [2.1] BARTIK, M. - JANCO, M. - STRELCOVA, K. - SKVARENINOVA, J. - SKVARENINA, J. - MIKLOS, M. - VIDO, J. - WALDHAUSEROVA, P.D. *Rainfall interception in a disturbed montane spruce (Picea abies) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2016, vol. 71, no. 9, p. 1002-1008., WOS*

- ADFB24 KOSORIN, Karol. Priestorová dynamika podzemných vôd Žitného ostrova. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 1997, roč. 45, č. 5, s. 348-364.

Citácie:

1. [1.1] DULOVICOVA, R. - VELISKOVA, Y. - SCHUGERL, R. *MODIFICATION OF SILTS HYDRAULIC CONDUCTIVITY ALONG THE LOWLAND CHANNEL GABELOVO-TOPOENIKY (SLOVAKIA).. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 521-528., WOS*
2. [4.1] DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. *Hydraulická vodivosť nánosov Chotárneho kanála na Žitnom ostrove. In Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 2, p. 149-156. ISSN 1335-6291.
3. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. *Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*

- ADFB25 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. [3.1] SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Dispersion process in urban sewer*

networks under dry weather conditions [Proces dyspersji w miejskich sieciach kanalizacyjnych w warunkach pogody bezopadowej]. In Gaz, woda i technika sanitarna - Gas, Water & Sanitary Engineering, 2016, vol. 90, no. 4, p. 152-154. ISSN 0016-5352.

- ADFB26 KOSORIN, Karol. Rozdelenie rýchlostí a tangenciálnych napätí v turbulentnom prúde zarasteného koryta. In Vodohospodársky časopis : časopis pre hydrológiu a hydromechaniku, 1977, roč. 23, č. 4, s. 352-356. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. *Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*

- ADFB27 KOSORIN, Karol. Hydraulické charakteristiky zarastených kanálov. In Vodohospodársky časopis : časopis pre hydrológiu a hydromechaniku, 1984, roč. 32, č. 5, s. 486-498. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. *Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*

- ADFB28 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Runoff modelling in a mountain catchment with conspicuous relief using TOPMODEL. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2001, vol. 49, no. 3-4, s. 149-171. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] RONČAK, P. - HLAVCOVÁ, K. - LATKOVÁ, T. *ESTIMATION OF THE EFFECT OF CHANGES IN FOREST ASSOCIATIONS ON RUNOFF PROCESSES IN BASINS: CASE STUDY IN THE HRON AND TOPL'A RIVER BASINS. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. SEP 2016, vol. 24, no. 3, p. 1-7., WOS*

- ADFB29 KOTOROVÁ, Dana - KOVÁČ, Ladislav - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. Zásoba vody v rozdielnych pôdnych profiloch nepravidelne zaplavovaného územia [The water storage in various soil profiles of non-regularly flooded area]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2015, roč. 16, č. 1, p. 13-22. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] GOMBOŠ, Milan - PAŘILKOVÁ, Jana. *Quantification of Volumetric Moisture in the Clay Loam Soil Profile by Measuring of Electrical Impedance. In OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS CONSTANTZA, 2016, vol. XVIII, issue 18, s. 115-120. ISSN 1584-5990.*

2. [3.1] GOMBOŠ, Milan - PAŘILKOVÁ, Jana. *Quantification of Volumetric Moisture in the Clay Loam Soil Profile by Measuring of Electrical Impedance. In The 3rd International Conference Water Across Time in Engineering Research : conference proceedings. Section B - Hydrology and Water Resources Agriculture and Water Issues Integrated Water Management. - Constanța : Faculty of Civil Engineering, 2016, p. 93-98.*

- ADFB30 KOVÁČOVÁ, Viera. Analýza procesov salinizácie a alkalizácie pôdného profilu v prírodných podmienkach južnej časti Podunajskej nížiny. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 44-54. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] *SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Dispersion process in urban sewer networks under dry weather conditions [Proces dyspersji w miejskich sieciach kanalizacyjnych w warunkach pogody bezopadowej]. In Gaz, woda i technika sanitarna - Gas, Water & Sanitary Engineering, 2016, vol. 90, no. 4, p. 152-154. ISSN 0016-5352.*
- ADFB31 KOVÁČOVÁ, Viera. Určovanie distribučných koeficientov kadmia v hlinitej a piesočnatej pôde. In Acta Hydrologica Slovaca, 2000, roč. 1, č. 1, s. 173-180. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4.1] *ČELKOVÁ, Anežka. Adsorpcia a jej vplyv na transport iónov olova a kadmia v pôde v nekonkurenčných a konkurenčných podmienkach. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 182-189. ISSN 1335-6291.*
- ADFB32 LICHNER, Ľubomír. Vplyv preferovaného prúdenia na prenos kadmia v hlinitej pôde. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1998, vol. 46, no. 3, pp. 207-217. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [4.1] *KOVÁČOVÁ, Viera. Vplyv sorpcie na riziko prieniku kadmia do podzemnej vody. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 175-181. ISSN 1335-6291.*
- ADFB33 MATI, Rastislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - IVANČO, Jozef. Vplyv bezorbového obrábania na zásobu pôdnej vody ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, vol. 52, No. 2, s. 134-138. ISSN 0042-790X.
Citácie:
1. [4.1] *ČELKOVÁ, Anežka. Parametre transportu zasolujúcich iónov v upravenej zasolenej pôde [Transport parameters of ions of salinized solutes in modified saline soil]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 22-29. ISSN 1335-6291.*
- ADFB34 MIKULEC, Vladimír - SKALOVÁ, Jana - ČISTÝ, Milan. Vplyv rôznych klimatických situácií na modelovaný vodný režim pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 139-148. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4.1] *ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - STRADIOT, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína. Vplyv trávnatého porastu na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôd Záhorskej nížiny [Impact of grassland on the dynamics of water supply in the soils of Záhorská Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 3-12. ISSN 1335-6291.*
- ADFB35 PÁSZTOROVÁ, M. - VITKOVÁ, Justína - JARABICOVÁ, M. - NAGY, Viliam. Vplyv vodného diela Gabčíkovo na vodný režim pôd [The impact of Gabčíkovo waterwork on soil water regime]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 429-436. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [3.1] *DUŠEK, Petr. Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.*
- ADFB36 PEKÁROVÁ, Pavla - PACL, Juraj - LIOVÁ, S. - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - PEKÁR, Ján. Analýza režimu maximálnych ročných prietokov vysokohorského toku Belá v Podbanskom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 2, p. 300-311. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [4.1] *MARKOVÁ, R., XHAJA, A., KOHNOVÁ, S. Analýza trendov a sezónnosti maximálnych ročných prietokov vo vybraných vodomerných staniciach na rieke*

- Hron. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 224-234. ISSN 1335-6291.*
- ADFB37 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Zmeny návrhových prietokov Uhu v Lekárovciach. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 233-240. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [1.1] *HLAVCOVÁ, K. - STEFUNKOVÁ, Z. - VALENT, P. - KOHNOVÁ, S. - VYLETA, R. - SZOLGAY, J. Modelling The Climate Change Impact On Monthly Runoff in Central Slovakia. In WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM 2016, WMCAUS 2016. ISSN 1877-7058, 2016, vol. 161, p. 2127-2132., WOS*
- ADFB38 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - RONČÁK, Peter - ADÁMKOVÁ, Juliana - CHRIAŠTEĽ, Róbert - METELKOVÁ, Miroslava - PEKÁR, Ján. Identification and assessment of long-term trends of surface water quality determinands in Slovakia for implemenation of the EU WFD. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, s. 317-328. ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [1.1] *KOVACOVÁ, V. HEAVY METALS CONTENT IN BOTTOM SEDIMENTS OF IRRIGATION CHANNEL NETWORK. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 383-390., WOS*
- ADFB39 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] *ZHANG, H.B. - HUANG, W.C. - XI, Q.Y. - WANG, B. - LAN, T. ASSESSMENT ON LONG-TERM FLUCTUATIONS OF RUNOFF AND ITS CLIMATE DRIVING FACTORS. In JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN. ISSN 1023-2796, APR 2016, vol. 24, no. 2, p. 329-337., WOS*
2. [1.2] *XIAO, Qihua - HUANG, Shuolin. Climate change implications for marine fishery resources. In Journal of Fisheries of China. ISSN 10000615, 2016-07-01, 40, 7, pp. 1089-1098., SCOPUS*
3. [2.2] *HLAVČOVÁ, Kamila - LAPIN, Milan - VALENT, Peter - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, Silvia - RONČÁK, Peter. Estimation of the impact of climate change-induced extreme precipitation events on floods. In Contributions to Geophysics and Geodesy. ISSN 13352806, 2015-09-01, 45, 3, pp. 173-192., SCOPUS*
- ADFB40 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - BREZIANSKÁ, Katarína. Meranie nasýtenej hydraulickéj vodivosti diskovým permeametrom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 345-348. ISSN 1335-6291.
- Citácie:
1. [4.1] *ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Hydraulická vodivosť lesnej pôdy pod Picea abies. In 23. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 23rd International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : Zborník recenzovaných príspevkov - Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 301-308. ISBN 978-80-89139-38-5.*
- ADFB41 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - ŠÚTOR, Július - NAGY, Viliam - BREZIANSKÁ, Katarína. Meranie nasýtenej hydraulickéj vodivosti Guelphským permeametrom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 349-352. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. *Hydraulická vodivosť lesnej pôdy pod Picea abies. In 23. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 23rd International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : Zborník recenzovaných príspevkov - Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 301-308. ISBN 978-80-89139-38-5.*

- ADFB42 ŠURDA, Peter - RODNÝ, Marek - VITKOVÁ, Justína - DOMANOVÁ, J. Vplyv aplikácie biouhlia na nasýtenú hydraulickú vodivosť poľnohospodársky využívannej pôdy [Impact of biochar application on saturated hydraulic conductivity of agricultural soil]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2014, vol. 15, tematické číslo, p. 148-155. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] HLAVÁČIKOVÁ, Hana - BREZIANSKÁ, Katarína - NOVÁK, Viliam. *Vplyv biouhlia na retenčné vlastnosti hlinito-piesočnatej pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 279-286. ISSN 1335-6291.*

- ADFB43 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. [3.1] NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. *Kvantitatívne vyjadrenie fyziologického sucha a jeho priebehu počas vegetačného obdobia [Physiological drought quantitative expression and its course during growing period]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 281-291. ISBN 978-80-87361-55-9.*

- ADFB44 ŠÚTOR, Július. Prognóza pôdneho sucha. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 176-182. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. *Kvantitatívne vyjadrenie fyziologického sucha a jeho priebehu počas vegetačného obdobia [Physiological drought quantitative expression and its course during growing period]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 281-291. ISBN 978-80-87361-55-9.*

- ADFB45 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej. Stanovenie zásob vody v ťažkej pôde z fluktuácie polohy jej povrchu v podmienkach Východoslovenskej nížiny. In Journal of Hydrology and Hydromechanics : Vodohospodársky časopis, 2003, vol. 51, no. 1, s. 70-76. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. *Hydraulická vodivosť lesnej pôdy pod Picea abies. In 23. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 23rd International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : Zborník recenzovaných príspevkov - Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 301-308. ISBN 978-80-89139-38-5.*

- ADFB46 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Simulácia vodného režimu pôd pri výskyte extrémnych zrážok. In Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 2004, roč. VII., č. 2, s. 11-12.

Citácie:

1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. *Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti*

- Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.*
- ADFB47 VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOHUTIAR, J. K dvojrozmernému modelovaniu disperzie. In Vodohospodársky časopis, 1992, roč. 40, č. 5, s. 409-424.
Citácie:
1. [1.2] Julínek, T., Říha, J. The impact of stormwater overflows on stream water quality(2016) Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change - Proceedings of the 4th European Congress of the International Association of Hydroenvironment engineering and Research, IAHR 2016, pp. 62-68., SCOPUS
- ADFB48 VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOHUTIAR, J. Určenie koeficientov priečneho zmiešavania v širokých plytkých tokoch. In Vodohospodársky časopis, 1992, roč. 40, č. 6, s. 506-516.
Citácie:
1. [1.2] Julínek, T., Říha, J. The impact of stormwater overflows on stream water quality(2016) Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change - Proceedings of the 4th European Congress of the International Association of Hydroenvironment engineering and Research, IAHR 2016, pp. 62-68., SCOPUS
- ADFB49 VITKOVÁ, Justína - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKALOVÁ, Jana. Zmeny v zásobách pôdnej vody v dôsledku predpokladanej zmeny klímy [Changes in soil water storage due to possible climate change]. Spoluutori V. Štekauerová, J. Skalová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 5-9. ISSN 1335-6291.
Citácie:
1. [2.1] JARABICOVA, M. - MINARIC, P. SOIL-WATER STORAGE PREDICTIONS FOR CULTIVATED CROPS ON THE ZAHORSKA LOWLANDS. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. JUN 2016, vol. 24, no. 2, p. 31-40., WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Uncertainties in Runoff Components Modelling and Frequency Analysis. In WSEAS TRANSACTIONS on ENVIRONMENT and DEVELOPMENT, 2014, vol. 10, pp. 374-381. (2014 - SCOPUS). ISSN 2224-3496.
Citácie:
1. [1.2] RYSULOVA, Martina - KAPOSZTASOVA, Daniela - MARKOVIC, Gabriel - VRANAY, Frantisek. Water saving plan by water reuse in the hotel building. In WSEAS Transactions on Environment and Development. ISSN 17905079, 2015-01-01, 11, pp. 41-48., SCOPUS
- ADMB02 HOLKO, Ladislav - HLAVČO, Jozef - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek. Spatial Variability of Precipitation and Hydrological Response of a Mountain Catchment. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2014, vol. 65, heft 3-4, pp. 15-21. (2014 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.
Citácie:
1. [2.1] RONCAK, P. - HLAVCOVA, K. - LATKOVA, T. ESTIMATION OF THE EFFECT OF CHANGES IN FOREST ASSOCIATIONS ON RUNOFF PROCESSES IN BASINS: CASE STUDY IN THE HRON AND TOPL'A RIVER BASINS. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. SEP 2016, vol. 24, no. 3, p. 1-7., WOS
- ADMB03 MELO, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - MELOVÁ, Katarína -

DUJSÍKOVÁ, C. Use of historical sources in a study of the 1895 floods on the Danube River and its tributaries. In *Geographica Pannonica : Department of Geography, Tourism & Hotel Management*, 2014, vol. 18, no. 4, p. 108-116. ISSN 0354-8724.

Citácie:

1. [1.2] MELO, Marián - PIŠŮT, Peter - MATEČNÝ, Igor - VIGLAŠ, Peter. *Johann Ignaz von Felbiger and his meteorological observations in Bratislava in the period 1783-85. In Meteorologische Zeitschrift. ISSN 09412948, 2016-01-01, 25, 1, pp. 97-115., SCOPUS*

ADMB04 SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Dispersion coefficient sensitivity analysis on simulation results: a case study grote laak river. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015 : Conference Proceedings. vol. 1. Hydrology and Water Resources. - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2015, p. 213-220. ISBN 978-619-7105-36-0. ISSN 1314-2704.*

Citácie:

1. [1.1] HALAJ, P. - JURIK, L. - CIMOVA, L. - KALETOVA, T. - SEDMAKOVA, M. *SENSITIVITY ANALYSIS OF PARAMETERS IN WATER QUALITY MODEL OF RIVERS. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 637-644., WOS*

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Joint modeling of flood peak discharges, volume and duration: a case study of the Danube River in Bratislava. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2014, vol. 62, no. 3, p. 186 - 196. (1.231 - IF2013). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] BEZAK, N. - SRAJ, M. - MIKOS, M. *Copula-based IDF curves and empirical rainfall thresholds for flash floods and rainfall-induced landslides. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 2016, vol. 541, A, SI, p. 272-284., WOS*
2. [1.1] SALVADORI, G. - DURANTE, F. - DE MICHELE, C. - BERNARDI, M. - PETRELLA, L. *A multivariate copula-based framework for dealing with hazard scenarios and failure probabilities. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2016, vol. 52, no. 5, pp. 3701-3721., WOS*
3. [1.1] WARD, P.J. - KUMMU, M. - LALL, U. *Flood frequencies and durations and their response to El Nino Southern Oscillation: Global analysis. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, AUG 2016, vol. 539, p. 358-378., WOS*
4. [1.1] XU, Changjiang - YIN, Jiabo - GUO, Shenglian - LIU, Zhangjun - HONG, Xingjun. *Deriving design flood hydrograph based on conditional distribution: A case study of danjiangkou reservoir in hanjiang basin. In Mathematical Problems in Engineering. ISSN 1024123X, 2016-01-01, 2016, pp., WOS*
5. [1.2] OZGA-ZIELINSKI, Bogdan - CIUPAK, Maurycy - ADAMOWSKI, Jan - KHALIL, Bahaa - MALARD, Julien. *Snow-melt flood frequency analysis by means of copula based 2D probability distributions for the Narew River in Poland. In Journal of Hydrology: Regional Studies, 2016-06-01, 6, pp. 26-51., SCOPUS*
6. [2.1] PAPAIOANNOU, G. - KOHNOVA, S. - BACIGAL, T. - SZOLGAY, J. - HLAVCOVA, K. - LOUKAS, A. *Joint modelling of flood peaks and volumes: A copula application for the Danube River. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 2016, vol. 64, no. 4, p. 382-392.,*

WOS

7. [2.1] SZOLGAY, Jan - GAAL, Ladislav - BACIGAL, Tomas - KOHNOVA, Silvia - HLAVEROVA, Kamila - VYLETA, Roman - PARAJKA, Juraj - BLOESCHL, Guenter. A regional comparative analysis of empirical and theoretical flood peak-volume relationships. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 367-381., WOS
8. [2.2] KOHNOVÁ, Silvia - GAÁL, Ladislav - BACIGÁL, Tomáš - SZOLGAY, Ján - HLAVERČOVÁ, Kamila - VALENT, Peter - PARAJKA, Juraj - BLÖSCHL, Günter. Process-based selection of copula types for flood peak-volume relationships in Northwest Austria: A case study. In Contributions to Geophysics and Geodesy. ISSN 13352806, 2016-12-01, 46, 4, pp. 245-268., SCOPUS

ADNA02 CZACHOR, H. - LICHNER, 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). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] SIMANSKY, Vladimir - HORAK, Jan - IGAZ, Dusan - JONCZAK, Jerzy - MARKIEWICZ, Maciej - FELBER, Raphael - RIZHIYA, Elena Y. - LUKAC, Martin. How dose of biochar and biochar with nitrogen can improve the parameters of soil organic matter and soil structure? In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 989-995., WOS

ADNA03 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - NOVÁK, Viliam. On the role of rock fragments and initial soil water content in the potential subsurface runoff formation. Spoluautori Viliam Novák, Ladislav Holko. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2015, vol. 63, no. 1, p. 71-81. (1.486 - IF2014). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Y.H. - ZHANG, M.X. - NIU, J.Z. - LI, H.L. - XIAO, R. - ZHENG, H.J. - BECH, J. Rock fragments and soil hydrological processes: Significance and progress. In CATENA. ISSN 0341-8162, DEC 2016, vol. 147, p. 153-166., WOS
2. [1.1] ZHANG, Y.H. - ZHANG, M.X. - NIU, J.Z. - ZHENG, H.J. The Preferential Flow of Soil: A Widespread Phenomenon in Pedological Perspectives. In EURASIAN SOIL SCIENCE. ISSN 1064-2293, JUN 2016, vol. 49, no. 6, p. 661-672., WOS

ADNA04 HOLKO, Ladislav - HOLZMANN, Hubert - DE LIMA, M. Isabel P. - DE LIMA, Joao L.M.P. Hydrological research in small catchments - an approach to improve knowledge on hydrological processes and global change impacts. Spoluautori Hubert Holzmann, M. Isabel P. de Lima, Joao L.M.P. de Lima. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2015, vol. 63, no. 3, p. 181-182. (1.486 - IF2014). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] BLOESCHL, G. - BLASCHKE, A. P. - BROER, M. - BUCHER, C. - CARR, G. - CHEN, X. - EDER, A. - EXNER-KITTRIDGE, M. - FARNLEITNER, A. - FLORES-OROZCO, A. - HAAS, P. - HOGAN, P. - AMIRI, A. Kazemi - OISMUELLER, M. - PARAJKA, J. - SILASARI, R. - STADLER, P. - STRAUSS, P. - VREUGDENHIL, M. - WAGNER, W. - ZESSNER, M. The Hydrological Open Air Laboratory (HOAL) in Petzenkirchen: a hypothesis-driven observatory. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2016, vol. 20, no. 1, pp. 227., WOS
2. [1.1] JURAS, Roman - PAVLASEK, Jirka - VITVAR, Tomas - SANDA, Martin - HOLUB, Jirka - JANKOVEC, Jakub - LINDA, Miloslav. Isotopic tracing of the outflow during artificial rain-on-snow event. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2016, vol. 541, no., pp. 1145-1154., WOS

- ADNA05 HOLKO, Ladislav - DÓŠA, Michal - MICHALKO, J. - KOSTKA, Zdeňek - ŠANDA, M. Isotopes of oxygen-18 and deuterium in precipitation in Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 4, p. 265-276. (0.340 - IF2011). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [1.1] *BEDDOWS, Patricia A. - MANDIC, Magda - FORD, Derek C. - SCHWARCZ, Henry P. Oxygen and hydrogen isotopic variations between adjacent drips in three caves at increasing elevation in a temperate coastal rainforest, Vancouver Island, Canada. In GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA. ISSN 0016-7037, 2016, vol. 172, no., pp. 370., WOS*
 2. [1.2] *GIUSTINI, Francesca - BRILLI, Mauro - PATERA, Antonio. Mapping oxygen stable isotopes of precipitation in Italy. In Journal of Hydrology: Regional Studies, 2016-12-01, 8, pp. 162-181., SCOPUS*
- ADNA06 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Influence of surface water level fluctuation and riverbed sediment deposits on groundwater regime. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 3, p. 177 - 185. (1.231 - IF2013). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [1.1] *SOLTESZ, A. - BAROKOVA, D. - CERVENANSKA, M. - JANIK, A. HYDRODYNAMIC ANALYSIS OF INTERACTION BETWEEN RIVER FLOW AND GROUND WATER. In 16TH INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE, SGEM 2016: SCIENCE AND TECHNOLOGIES IN GEOLOGY, EXPLORATION AND MINING, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 823-829., WOS*
 2. [1.2] *ANDRÁSSY, Tomáš - BAROKOVÁ, Dana. Numerical modeling of groundwater flow close to drinking water resources during flood events. In Pollack Periodica. ISSN 17881994, 2016-04-01, 11, 1, pp. 43-54., SCOPUS*
 3. [1.2] *ČERVEŇANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana - ŠOLTÉSZ, Andrej. Modeling the groundwater level changes in an area of water resources operations. In Pollack Periodica. ISSN 17881994, 2016-12-01, 11, 3, pp. 83-92., SCOPUS*
 4. [3.1] *CERVENANSKÁ, M.; SOLTÉSZ, A.; BAROKOVÁ, D., JANÍK, A. Evaluation of Water Management in Regions Affected By Water Structure Construction and Operation. In "Ovidius" University Annals Constantza. Series Civil Engineering; Constanta 18.18 (2016): 17-24.*
- ADNA07 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. The risk of the soil salinization of the eastern part of Žitný ostrov = RIZIKO SALINIZÁCIE PŮDY VO VÝCHODNEJ ČASTI ŽITNÉHO OSTROVA. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63. (0.340 - IF2011). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.
- Citácie:
1. [1.2] *Luan, Y., Lu, Y.D. Statistical analysis of total dissolved solids in groundwater in Yaoba Oasis, China (2016) Proceedings of the 4th Academic Conference of Geology Resource Management and Sustainable Development, pp. 728-733.*
- <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018434085&partnerID=40&md5=879631f671ebe27d2d34261eedb4190>, SCOPUS
2. [3.1] *ČELKOVÁ, Anežka. Influence of inert material on ions migration in saline soil. In Növénytermelés, 2016, vol. 65, suppl, p. 187-190. ISSN 0546-8191*
 3. [4.1] *ČELKOVÁ, Anežka. Parametre transportu zasolujúcich iónov v upravenej zasolenej pôde [Transport parameters of ions of salinized solutes in modified saline soil]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 22-29. ISSN 1335-6291.*
- ADNA08 LICHNER, Ľubomír - CERDÁ, Artemi - RAJKAI, Kálman - TESÁŘ, Miroslav.

Biohydrology research after Landau 2013 conference. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 4, p. 253-257. (1.231 - IF2013). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] VIDO, Jaroslav - STRELCOVA, Katarina - NALEVANKOVA, Paulina - LESTIANSKA, Adriana - KANDRIK, Radoslav - PASTOROVA, Alena - SKVARENINA, Jaroslav - TADESSE, Tsegaye. Identifying the relationships of climate and physiological responses of a beech forest using the Standardised Precipitation Index: a case study for Slovakia. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 3, pp. 246., WOS

ADNA09 LICHNER, 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. Spoluatori 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). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] BARTIK, Martin - JANCO, Martin - STRELCOVA, Katarina - SKVARENINOVA, Jana - SKVARENINA, Jaroslav - MIKLOS, Michal - VIDO, Jaroslav - WALDHAUSEROVA, Pavla Dagsson. Rainfall interception in a disturbed montane spruce (*Picea abies*) stand in the West Tatra Mountains. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 1002-1008., WOS

ADNA10 LICHNER, Ľubomír - HOLKO, Ladislav - ZHUKOVA, N. - SCHACHT, K. - RAJKAI, K. - FODOR, N. - SÁNDOR, R. Plants and biological soil crust influence the hydrophysical parameters and water flow in an aeolian sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 4, p. 309-318. (0.340 - IF2011). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] LEELAMANIE, D. A. L. Occurrence and distribution of water repellency in size fractionated coastal dune sand in Sri Lanka under Casuarina shelterbelt. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2016, vol. 142, no., pp. 206., WOS

2. [1.1] YAN, Jialiang - ZHAO, Wenzhi. Characteristics of preferential flow during simulated rainfall events in an arid region of China. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2016, vol. 75, no. 7, pp., WOS

3. [2.1] LEELAMANIE, Dewpura A. L. - LIYANAGE, Tanuja D. P. Water repellent effects of manure amended soils on organic matter decomposition, C retention, and respired CO₂-C. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 9, pp. 996-1001., WOS

4. [2.1] LIYANAGE, T. D. P. - LEELAMANIE, D. A. L. Influence of organic manure amendments on water repellency, water entry value, and water retention of soil samples from a tropical Ultisol. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 2, pp. 160., WOS

ADNA11 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). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] VEERANNA, Jatoth - PATEL, Neelam - MISHRA, A. K. - VARGHESE, Cini

- *SANDEEP, N. Performance evaluation of gypsum block wireless sensor network system for real time irrigation scheduling. In COGENT ENGINEERING. ISSN 2331-1916, 2016, vol. 3, no. 1, pp., WOS*

- ADNA12 ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - RAJKAI, Kálman - CZACHOR, Henryk - SÁNDOR, Renáta. Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil. Tomáš Orfánus, Dagmar Stojkovová, Kálman Rajkai, Henryk Czachor, Renáta Sándor. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 2, p. 167-175. (1.469 - IF2015). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [2.1] *FER, Miroslav - KODESOVA, Radka - NIKODEM, Antonin - JIRKU, Veronika - JAKSIK, Ondrej - NEMECEK, Karel. The impact of the permanent grass cover or conventional tillage on hydraulic properties of Haplic Cambisol developed on paragneiss substrate. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1144-1150., WOS*

2. [2.1] *SEPEHRNIA, Nasrollah - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Lubomir. Extent and persistence of water repellency in two Iranian soils. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2016, vol. 71, no. 10, pp. 1137-1143., WOS*

- ADNA13 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Historic flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. Spoluatori Halmová, D., Bačová-Mitková, V., Mikláneek, P., Pekár, J., Škoda P. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 326-333. (0.653 - IF2012). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] *ANILAN, Tugce - SATILMIS, Ugur - KANKAL, Murat - YUKSEK, Omer. Application of Artificial Neural Networks and Regression Analysis to L-Moments Based Regional Frequency Analysis in the Eastern Black Sea Basin, Turkey. In KSCE JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 1226-7988, 2016, vol. 20, no. 5, pp. 2082., WOS*

2. [2.1] *PAPAIIOANNOU, George - KOHNOVA, Silvia - BACIGAL, Tomas - SZOLGAY, Jan - HLAVCOVA, Kamila - LOUKAS, Athanasios. Joint modelling of flood peaks and volumes: A copula application for the Danube River. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2016, vol. 64, no. 4, pp. 382-392., WOS*

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 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.

Citácie:

1. [1.1] *KLAPYTA, Piotr - ZASADNI, Jerzy - POCIASK-KARTECZKA, Jjoanna - GAJDA, Agnieszka - FRANCAZAK, Pawel. Late Glacial and Holocene paleoenvironmental records in the Tatra Mountains, East-Central Europe, based on lake, peat bog and colluvial sedimentary data: A summary review. In QUATERNARY INTERNATIONAL. ISSN 1040-6182, SEP 10 2016, vol. 415, p. 126-144., WOS*

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEC01 MITKOVÁ, Veronika. Analysis of the coincidence of the discharge waves of Danube and Morava rivers. In XXIII. Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management. - Belgrade - Republic of Serbia : National Committee of Serbia, 28 -31 August 2006, 2006.
Citácie:
1. [1.1] *TADIC, L. - BONACCI, O. - DADIC, T. Analysis of the Drava and Danube rivers floods in Osijek (Croatia) and possibility of their coincidence. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, SEP 2016, vol. 75, no. 18., WOS*
- AEC02 GOMBOŠ, Milan - STAŇOVÁ, J. Výsledky hodnotenia ročného režimu odtoku Bodrogu v profile Streda nad Bodrogom. In Hydrologické dny "Nové podnety a vize pro příští století", 5. národní konference pod záštitou UNESCO, I. díl. - Praha : UNESCO, 2000, s. 199-207.
Citácie:
1. [4.1] *PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Identifikácia zmien režimu denných prietokov slovenských riek [Identification of the Slovak rivers daily discharge regime change]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 65-77. ISSN 1335-6291.*
- AEC03 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Evaluation of selected localities of east-Slovakian lowland by soil potential for volume changes. In SGEM -14 th Geo Conference on Water Resources, Forest, Marine and Ocean Ecosystems : Conference Proceedings. - Sofia : STEF92 Technology Ltd. 1, 2014, s. 115-123. (2014 - SCOPUS). ISBN 978-619-7105-13-1.
Citácie:
1. [1.1] *SOLTESZ, A. - BAROKOVA, D. - CERVENANSKA, M. - JANIK, A. HYDRODYNAMIC ANALYSIS OF INTERACTION BETWEEN RIVER FLOW AND GROUND WATER. In 16TH INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE, SGEM 2016: SCIENCE AND TECHNOLOGIES IN GEOLOGY, EXPLORATION AND MINING, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 823-829., WOS*
- AEC04 KOSORIN, Karol. Simulation of seepage flow in complex aquifers with free surface and singularities. In Proceeding XXIX Congress IAHR Beijing, China, sept. 2001. - Beijing : IAHR, 2001, pp. 239-244.
Citácie:
1. [3.1] *DUŠEK, Petr. Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.*
- AEC05 KOSORIN, Karol. Turbulent shear stress and velocity distribution in vegetated zone of open channel. In XX. Congress IAHR, Proc., 20th IAHR Congress,. - Moskva : IAHR, 1983, s. 520-528.
Citácie:
1. [4.1] *VELÍSKOVÁ, Yveta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*
- AEC06 NOVÁK, Viliam - ŽALUDNÁ, Ivana. Očakávané zmeny evapotranspirácie a produkcia biomasy nížinných oblastí Slovenska v podmienkach globálnych zmien klímy. In Zborník z . XII.československej bioklimatologickej konferencie. - Velké

Bílovice, 1996.

Citácie:

1. [4.1] VALACH, J., VIDO, J., ŠKVARENINA, J. *Výskyt sucha v regióne horného požitavia v období 1966-2013. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 30-36. ISSN 1335-6291.*

- AEC07 ONDERKA, Milan. Remote Sensing and Identification of Places Susceptible to Sedimentation in the Danube River. In XXIVth CONFERENCE of the Danubian Countries on the Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Bled, Slovenia 2-4 June 2008 [elektronický zdroj]. Editor M. Brilly, M. Šraj. - Ljubljana : Slovenian National Committee for the IHP Unesco, 2008, 8 pp. ISBN 978-961-91090-2-1. Názov z CD-ROM.

Citácie:

1. [1.1] GHOLIZADEH, M.H. - MELESSE, A.M. - REDDI, L. *Spaceborne and airborne sensors in water quality assessment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING. ISSN 0143-1161, JUL 2016, vol. 37, no. 14, p. 3143-3180., WOS*

- AEC08 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] VOSKRESENSKAYA, E. - VYSHKVARKOVA, E. *Extreme precipitation over the Crimean peninsula. In QUATERNARY INTERNATIONAL. ISSN 1040-6182, JUL 21 2016, vol. 409, A, p. 75-80., WOS*

- AEC09 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. [1.1] DULOVICOVA, R. - VELISKOVA, Y. - SCHUGERL, R. *MODIFICATION OF SILTS HYDRAULIC CONDUCTIVITY ALONG THE LOWLAND CHANNEL GABELOVO-TOPOENIKY (SLOVAKIA).. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL I. ISSN 1314-2704, 2016, p. 521-528., WOS*

- AEC10 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.

Citácie:

1. [1.2] TADIC, L., DADIC, T., LEKO-KOS, M.: *Variability of hydrological parameters and water balance components in small catchment in Croatia. Advances in Meteorology, 2016, Article Number: 1393241, DOI: 10.1155/2016/1393241, SCOPUS*

***AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AED01 BURGER, František. Model ustáleného stavu prúdenia podzemnej vody v prierečnom zvodnenom kolektore v suchom období pred rozsiahlymi antropogénnymi zásahmi. 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. 11-23. ISBN 80 - 89139 - 05 - 1.(Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : 12. posterový deň s medzinárodnou účasťou, Bratislava 25. 11. 2004).

Citácie:

1. [4.1] *VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*

AED02

ČELKOVÁ, Anežka. Aplikácia matematických modelov pri vyhodnocovaní vplyvu stavieb na podzemné vody. In Zborník z: 2.konferencie "Vplyv vodohospodárskych stavieb na tvorbu a ochranu životného prostredia, SvF STU Bratislava. - Bratislava : SvF STU, 1996, s. 118-127.

Citácie:

1. [4.1] *VELÍSKOVÁ, Yvetta - DUŠEK, Petr - DULOVIČOVÁ, Renáta - PAVELKOVÁ, Dana. Hydraulické parametre kanálovej sústavy Žitného ostrova pre numerickú simuláciu jej hladinového a prietokového režimu. In XX. Okresné dni vody : Recenzovaný zborník referátov. - Bratislava ; Michalovce ; Košice : ÚH SAV : Výskumná hydrologická základňa : Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., 2016, s. 105-112. ISBN 978-80-89139-37-8*

AED03

GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej. Vplyv zrážkových extrémov na zásobu vody v ťažkej pôde. In Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, s. 492-497. ISBN 80-88907-53-5.

Citácie:

1. [4.1] *PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.*

AED04

GOMBOŠ, Milan - STAŇOVÁ, J. - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv nádrže Vihorlat na zmenu maximálnych ročných kulminačných prietokov v Laborci. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia. - Michalovce : ÚH SAV, 1996, s. 84-93.

Citácie:

1. [4.1] *PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - ŠKODA, Peter - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. Identifikácia zmien režimu denných prietokov slovenských riek [Identification of the Slovak rivers daily discharge regime change]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 65-77. ISSN 1335-6291.*

AED05

GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - TALL, Andrej - MATI, Rastislav. Odhad potenciálnej evapotranspirácie a zrážok na VSN s využitím scenárov pre roky 2010, 2030 a 2075. In Zborník vedeckých prác č. 22. - Michalovce : SCPV-ÚA, 2006, s. 215-223.

Citácie:

1. [4.1] *PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.*

- AED06 GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - PAVELKOVÁ, Dana. Nenasýtená hydraulická vodivosť ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny. In Zborník OVÚA. - Michalovce : OVÚA, 2000, s. 225-230.
Citácie:
1. [4.1] ČELKOVÁ, Anežka. Parametre transportu zasolujúcich iónov v upravenej zasolenej pôde [Transport parameters of ions of salinized solutes in modified saline soil]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 1, p. 22-29. ISSN 1335-6291.
- AED07 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Statistical evaluation of the extreme flood and drought changes in the Belá river basin. 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. 125-133. ISBN 978-80-89139-23-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader X.
Citácie:
1. [1.1] KIDOVA, A. - LEHOTSKY, M. - RUSNAK, M. Geomorphic diversity in the braided-wandering Bela River, Slovak Carpathians, as a response to flood variability and environmental changes. In *GEOMORPHOLOGY*. ISSN 0169-555X, NOV 1 2016, vol. 272, SI, p. 137-149., WOS
2. [4.1] HOLKO, Ladislav - ŠKODA, Peter. Hodnotenie zmien odtoku vo vybraných povodiach Vysokých Tatier desať rokov po veternej kalamite [Assessment of runoff changes in selected catchments of the High Tatra Mountains ten years after the windthrow]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 1, p. 43-50. ISSN 1335-6291.
- AED08 KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - KOTOROVÁ, Dana. HODNOTENIE ŤAŽKÝCH PÔD Z HĽADISKA INTERAKCIE S PODZEMNOU VODOU [ASSESSMENT OF HEAVY SOILS WITH REGARD TO INTERACTION WITH GROUND WATER LEVEL]. D. Pavelková, D. Kotorová. In Faktory ovplyvňujúce využívanie pôdy a krajiny v znevýhodnených oblastiach - Factors influencing soil and landscape use in less favoured areas : zborník referátov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou - proceedings of manuscripts from scientific conference with international participation. - Michalovce : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum : Výskumný ústav agroekológie Michalovce, 2014, s. 83-86. ISBN 978-80-971644-0-9.
Citácie:
1. [3.1] GOMBOŠ, Milan. Identifikácia pôdneho sucha v podmienkach ťažkých pôd [Identification of soil drought in heavy soils]. In *Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference*. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 82-89. ISBN 978-80-87361-55-9.
- AED09 KANDRA, Branislav - MATOUŠKOVÁ, V. Špecifiká merania retenčných čiar ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine [Specificity of heavy soils retention curves measurement on the East Slovakian lowland]. 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.
Citácie:
1. [4.1] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - TRPČEVSKÁ, Jarmila. Identifikácia morfológie ílových pôdnych častíc. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2016, roč. 17, č. 2, p. 301-306. ISSN 1335-6291.

- AED10 KOSORIN, Karol. K metodickým problémom počítačovej simulácie prúdenia vody v reálnom prostredí. In *Acta Hydrologica Slovaca*. Zost. Ľubomír Lichner. - Bratislava : ÚH SAV, 1998, s. 308-312. ISBN 80-967808-3-2.
Citácie:
1. [3.1] DUŠEK, Petr. *Impact of the surface water level fluctuations on a groundwater level regime. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 535-545. ISBN 978-80-7509-458-2.*
- AED11 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Vplyv zmeny vegetačnej pokrývky na hydrologický režim horského povodia. In *Národný klimatický program SR*. - Bratislava : MŽP SR, SHMÚ : SHMÚ, 2001, zv. 10, s. 82-93.
Citácie:
1. [1.1] HLAVCOVA, K. - STEFUNKOVA, Z. - VALENT, P. - KOHNOVA, S. - VYLETA, R. - SZOLGAY, J. *Modelling The Climate Change Impact On Monthly Runoff in Central Slovakia. In WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM 2016, WMCAUS 2016. ISSN 1877-7058, 2016, vol. 161, p. 2127-2132., WOS*
- AED12 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol - PARAJKA, Juraj. Solar energy income modelling in mountainous areas. In KOSTKA, Zdeňek. *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] APPS, C.D. - MCLELLAN, B.N. - PROCTOR, M.F. - STENHOUSE, G.B. - SERVHEEN, C. *Predicting Spatial Variation in Grizzly Bear Abundance to Inform Conservation. In JOURNAL OF WILDLIFE MANAGEMENT. ISSN 0022-541X, APR 2016, vol. 80, no. 3, p. 396-413., WOS*
2. [1.1] WONG, M.S. - ZHU, R. - LIU, Z.Z. - LU, L. - PENG, J.Q. - TANG, Z.Q. - LO, C.H. - CHAN, W.K. *Estimation of Hong Kong's solar energy potential using GIS and remote sensing technologies. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, DEC 2016, vol. 99, p. 325-335., WOS*
- AED13 ŠÚTOR, Július - GOMBOŠ, Milan - MATI, Rastislav. Kvantifikácia pôdneho sucha a jej interpretácia. In *Bioclimatology and natural hazards [elektronický zdroj]*. Editori Katarína Střelcová, Jaroslav Škvarenina. - Bratislava : Slovak Bioclimatological Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, 9 s. ISBN 978-80-228-17-60-8. Elektronický zborník na CD-ROM.
Citácie:
1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - HLAVATÁ, Helena. *Vyhodnotenie dlhodobého zrážkového a teplotného vývoja v centrálnej časti Východoslovenskej nížiny [Evaluation of long-term precipitation and temperature development in the central part of the East Slovakian Lowland]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 1, p. 13-21. ISSN 1335-6291.*
- AED14 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Určovanie bodov vlhkostnej čiary zo základných fyzikálnych charakteristík pôdy. In *Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia. - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 351-357. ISBN 80-96-7808-6-7.* (Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia).
Citácie:
1. [4.1] MALIARIKOVÁ, M., NOSKO, R., LÁTKOVÁ, T., SKALOVÁ, J., MINARIČ, P. *Možnosti stanovenia vlhkostných retenčných kriviek pre povodie rieky Myjava. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 313-321. ISSN 1335-6291.*

- AED15 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan. Simulation of extreme rainfall influence to the regime in clay - loam soil profile. In Climate change - water extremes Organisms and Ecosystems. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Bioklimatologické pracovné dni 2004 - Zmeny podnebia - extrémny počasie - organizmy a ekosystémy“, : Viničky. - Nitra : SPU, 2004.

Citácie:

1. [3.1] *KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Aplikácia vybraných hydrometeorologických indexov pre identifikáciu extrémnych vegetačných období [Application of selected hydrometeorological indexes for extreme growing seasons identifying]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 140-148. ISBN 978-80-87361-55-9*

- AED16 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Hodnoty koeficientu priečnej disperzie na rieke Hron v Úseku Banská Bystrica - Šalková. In Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 10 s. ISBN 80-88907-53-5.

Citácie:

1. [3.1] *BAROKOVÁ, Dana - DUŠEK, Petr - DUŠIČKA, Peter - ŠOLTÉSZ, Andrej. Impact of small hydropower plant construction on ground water regime and possibilities of its restoration. In Colloquium on Landscape Management 2016 - Conference proceeding. - Brno : Mendelova univerzita Brně, 2016, s. 124-133. ISBN 978-80-7509-458-2*

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach

- AEDA01 TALL, Andrej - VITKOVÁ, Justína. POUŽITIE AUTOMATICKÝCH MERACÍCH STANÍC PRI HODNOTENÍ VODNÉHO REŽIMU PŮDY [EVALUATION OF SOIL WATER REGIME BY AUTOMATIC MEASURING STATIONS]. In 22. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 22nd International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : Zborník recenzovaných príspevkov - Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : ÚH SAV, 2015, s. 287-294. ISBN 978-80-89139-36-1. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.

Citácie:

1. [3.1] *GOMBOŠ, Milan. Identifikácia pôdneho sucha v podmienkach ťažkých pôd [Identification of soil drought in heavy soils]. In Půdní a zemědělské sucho : Sborník příspěvků z mezinárodní konference. - Praha : VÚMOP, 2016, s. 82-89. ISBN 978-80-87361-55-9.*

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Štatistická analýza hydraulickej vodivosti pôdy v povodí rieky Hron [Statistical analysis of the hydraulic conductivity in the Hron catchment]. 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 pretlače CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader.

Citácie:

1. [4.1] *DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav.*

Hydraulická vodivosť nánosov Chotárneho kanála na Žitnom ostrove. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 149-156. ISSN 1335-6291.

2. [4.1] ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. *Hydraulická vodivosť lesnej pôdy pod Picea abies. In 23. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 23rd International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : Zborník recenzovaných príspevkov - Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 301-308. ISBN 978-80-89139-38-5.*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

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	3				
	Radoslav Schügerl	3				
	Yvetta Velísková	3				
Poľsko	Katarína Brezianská	4				
	Peter Šurda	4				
	Justína Vitková	4				
Ukrajina	Marcel Garaj	10				
	Ladislav Holko	6				
Počet vyslaní spolu	8	37				

(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	Yulya Vystavna	5				
Poľsko	Agnieszka Tomczyk	3	Arthur Nosalewicz	4		
	Kamil Skic	3				
	Lukasz Gluba	3				
	Radoslaw Szlajak	3				
Rakúsko	Andrea Fuchs	2				
	Margarita Himmelbauer	2				
	Martina Faulhammer	2				
	Reinhard Nolz	6				
Ukrajina	Lydmila Gorbachova	6				
	Tatiana	6				

	Zabolotnia					
Počet prijatí spolu	11	41	1	4		

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	Dunajská konferencia 2017	Veronika Bačová Mitková	5
	Dunajská konferencia 2017	Pavol Miklánek	5
	Dunajská konferencia 2017	Pavla Pekárová	5
		Peter Šurda	5
		Justína Vitková	5
Česko	Hydrologie malého povodí 2017	Michal Danko	3
		Hana Hlaváčiková	3
		Ladislav Holko	3
		Lubomír Lichner	3
		Tomáš Orfánus	3
		Marek Rodný	3
		Peter Šurda	3
	HYDRUS	Hana Hlaváčiková	3
Chorvátsko	Alps-Adria 2017	Viliam Nagy	6
		Tomáš Orfánus	6
	konferencia WMHE 2017	Petr Dušek	5
		Valentín Sočuvka	5
		Yvetta Velísková	5
Maďarsko	Liečiteľ pôd	Viliam Nagy	2
		Tomáš Orfánus	2
	TSABE 2017	Lubomír Lichner	1
		Viliam Nagy	1
		Tomáš Orfánus	1
		Yvetta Velísková	1
Poľsko	Summer school 2017	Marcel Garaj	8
		Cyril Siman	8
Rakúsko	EGU 2017	Michal Danko	1
		Marcel Garaj	3
		Hana Hlaváčiková	1
		Ladislav Holko	1
		Branislav Kandra	1
		Lubomír Lichner	1
		Marek Rodný	5
		Cyril Siman	3
		Andrej Tall	1
	Hydrocarpath 2017	Tatiana Kimličková	1
		Cyril Siman	1
Spolu	12	37	119

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

Alps-Adria 2017 - 16.th Alps-Adria Workshop, Synerism in science

Dunajská konferencia 2017 - XXVII CONFERENCE OF THE DANUBIAN COUNTRIES ON HYDROLOGICAL FORECASTING AND HYDROLOGICAL BASES OF WATER MANAGEMENT

EGU 2017 - konferencia European Geosciences Union General Assembly 2017, Wien

EGU 2017 - konferencia European Geosciences Union General Assembly 2017, Wien

Hydrocarpath 2017 - medzinárodná konferencia Hydrocarpath 2017 na TU Wien

Hydrologie malého povodí 2017 - 6. konferencia Hydrologie malého povodí 2017

HYDRUS - 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE "HYDRUS SOFTWARE APPLICATIONS TO SUBSURFACE FLOW AND CONTAMINANT TRANSPORT PROBLEMS

konferencia WMHE 2017 - 15th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering

Liečiteľ pôd - konferencia pri príležitosti jubilea 70. rokov prof.Blaskó Lajosa, Debrecén University

Summer school 2017 - 11.International Summer School 2017 in Warsava, Water in the sustainable development – challenges and opportunities ,Global Water Partnership Central and Eastern Europe Summer School

TSABE 2017 - medzinár.konferencia "Towards Sustainable Agricultural and Biosystems Engineering 2017", Szechenyi István University, Győr

Príloha F**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Anežka Čelková		iné	mediálna komunikácia a prezentácia OHPPV Ústavu hydrológie smerom k Ú SAV	web stránka ÚH SAV a iné organizácie	2017
Ing. Michal Danko, PhD.		iné	Organizovanie konferencie - Stretnutie snehárov 7 - 9. 3. 2017, Bobrovec	http://147.213.100.3:81/uh/sneh/Snehari2017.pdf	8.3.2017
Ing. Michal Danko, PhD.	Jozef Hlavčo	EX	Exkurzia žiakov z Evanjelického gymnázia Juraja Trnovského na Experimentálnom hydrologickom zariadení Slovenskej akadémie vied v Liptovskom Mikuláši	http://www.uh.sav.sk/en-gb/News/Latest-News/aid/128 , https://www.facebook.com/ustavhydrologie/	26.6.2017
RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.	Ladislav Holko, Michal Danko, Jozef Hlavčo	iné	prezentácia ÚH SAV na 11.ročníku festivalu vedy na Slovensku "Európska noc výskumníkov"	http://www.uh.sav.sk/en-gb/News/Latest-News/aid/137 , https://www.facebook.com/ustavhydrologie/	29.9.2017
Ing. Viera Kováčová		iné	mediálna komunikácia a prezentácia ÚH SAV smerom k Úradu SAV, médiám, iným organizáciám, podklady pre aktualizáciu údajov na stránke SAV	web stránka ÚH SAV, iné organizácie	2017
Ing. Viliam Nagy, PhD.		RO	rozhovor do ranného vysielania online na tému Podzemné vody ŽO v súvislosti s výskytom znečistenia atrazínom	Slovenský rozhlas	22.12.2017
Ing. Viliam Novák, DrSc.		PB	vyzvaná prednáška "Bude dosť vody pre všetkých?" pre verejnosť	dom Quo Vadis, Bratislava	3.10.2017
Ing. Viliam Novák, DrSc.		PB	vyzvaná prednáška "Voda pre ľudstvo" pri príležitosti preberania ceny Fides at Ratio	Primaciálny palác, Bratislava	13.9.2017
RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.		iné	16. Alps Adriatic Scientific Workshop - chairman + vyžiadaná prednáška	Szent Istvan University, Godollo Hungary - webova stránka	5.4.2017
RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.		iné	Národný seminár o suchu - DriDanube projekt - chairman + vyžiadaná prednáška	stránka SHMÚ	7.6.2017

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.		TV	rozhovor na tému "Vodné zdroje Slovenska"	relácie Televízie Hospodárskych novín	25.7.2017
RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.		iné	Vybrané aspekty integrovaného menežmentu krajiny - Zdravie a cestovný ruch- Vedecký garant konferencie s medzinárodnou účasťou	stránka TU ZVolen	23.10.2017
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Dr. P. Miklánek, Dr. P. Pekárová,	iné	Výstava povodňových značiek na Dunaji pri príležitosti Odhalenia pamätnej tabule obetiam povodní v Bratislave, Svetový deň vody	Primaciálny Palác, Bratislava	23.3.2017
Mgr. Cyril Siman	Marcel Garaj	iné	prezentácia ÚH SAV na 11.ročníku festivalu vedy na Slovensku "Európska noc výskumníkov"	Bratislava, Stará tržnica, http://www.uh.sav.sk/en-gb/News/Latest-News/aid/137 , https://www.facebook.com/ustavhydrologie/	29.9.2017

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