

**Ústav hydrológie SAV**



**Správa o činnosti organizácie SAV  
za rok 2020**

Bratislava  
január 2021

## **Obsah**

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. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi
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 31.12.2020*
- 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. Pavla Pekárová, DrSc.

**Člen Snemu SAV:** Ing. Yvetta Velísková, PhD.

**Adresa:** Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava

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

**Tel.:** 02/ 3229 3501

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

#### Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Výskumná základňa pre horskú hydrológiu**  
Ondrašovská 16, 031 05 Liptovský Mikuláš, (+421 44) 55 22 522
- **Výskumná základňa pre hydrológiu nížin**  
Hollého 42, 071 01 Michalovce, (+421 56) 6425 147

#### Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Výskumná základňa pre horskú hydrológiu**  
Ing. Michal Danko, PhD.
- **Výskumná základňa pre hydrológiu nížin**  
Ing. Milan Gomboš, CSc.

**Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:**  
nie sú

**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	O
		M	Ž	M	Ž				
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	43	24	19	5	3	42	36.19	24.27	5.46
<b>Vedeckí pracovníci</b>	26	17	9	5	2	25	22.35	21.27	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	3	0	3	0	0	3	3	3	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	6	2	4	0	1	6	4.3	0	0.8
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	6	4	2	0	0	6	5.04	0	4.66
<b>Ostatní pracovníci</b>	2	1	1	0	0	2	1.5	0	0

<sup>1</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5<sup>2</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2020 (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 31.12.2020 (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

O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2020)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	1	17	0	1	1	8	8
<b>Ženy</b>	1	8	0	0	1	5	3

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	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>Muži</b>	2	1.5	3	3.0	3	3.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0	1	1.0	3	2.5
<b>Ženy</b>	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0	3	3.0	2	2.0	0	0.0

*A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov*

*B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov*

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2020

	<b>Kmeňoví zamestnanci</b>	<b>Vedeckí pracovníci</b>	<b>Riešitelia projektov</b>
<b>Muži</b>	49.2	46.1	46.7
<b>Ženy</b>	49.4	45.6	49.2
<b>Spolu</b>	49.3	45.9	47.7

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

V roku 2020 nedošlo k zmenám v organizačnej štruktúre na pracovisku, pracovisko má naďalej dve vedecké oddelenia s dvoma detašovanými pracoviskami.

V priebehu roka 2020 niekoľkí zamestnanci ukončili pracovný pomer, jedna zamestnankyňa je naďalej na materskej dovolenke.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2020

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		
<b>1. Projekty VEGA</b>	9	0	58970	58970	-	-	-	-
<b>2. Projekty APVV</b>	1	3	-	-	30942	7829	-	40319
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>4. Projekty SASPRO</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)</b>	1	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2020

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
<b>1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2020</b>	-	2	2
<b>2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2020</b>	Bratislava		
	Regióny		

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

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		
<b>1. Projekty 7. RP EÚ a Horizont 2020</b>	0	1	-	-	-	-	4816	-
<b>2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP</b>	0	1	-	-	-	-	9668	-
<b>3. Projekty COST</b>	0	2	-	-	-	-	3440	-
<b>4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné</b>	1	3	-	3440	-	-	-	465
<b>5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>6. Bilaterálne projekty MAD</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>7. Bilaterálne projekty ostatné</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>8. Podpora MVTs z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>9. Iné projekty</b>	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 2020

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2020

	A	B
<b>Počet podaných projektov Horizont 2020</b>		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

**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

#### 1. Využitie nanočastíc magnetoferitínu na znižovanie toxicity PCB látok vo vodnom prostredí

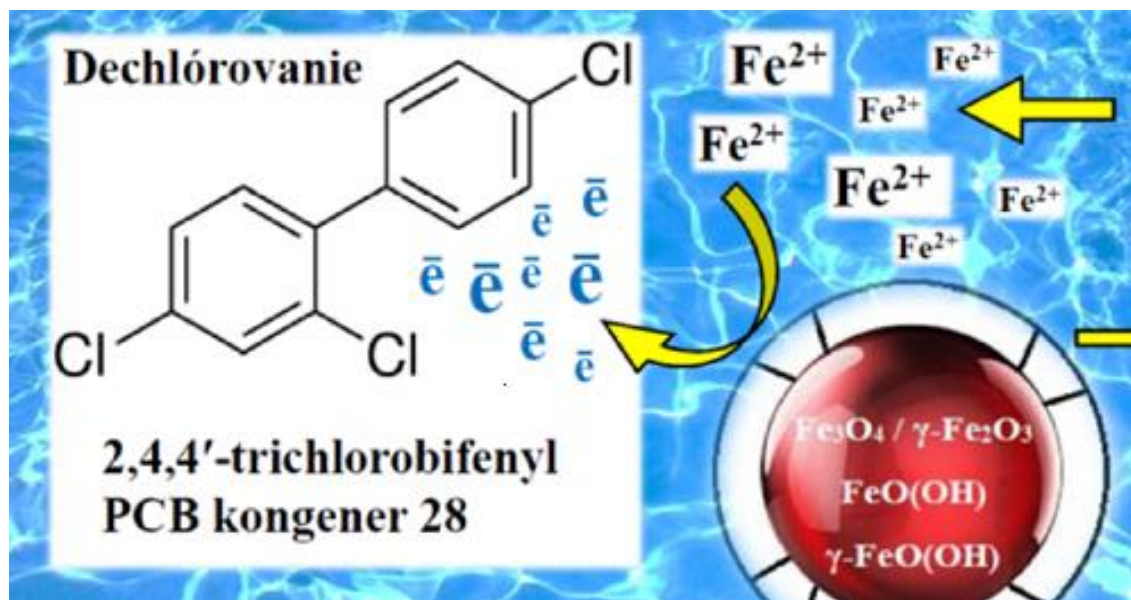
VEGA 2/0044/20 (L. Balejčíková, M. Gomboš, A. Tall, B. Kandra, D. Pavelková)

Polychlórované bifenyly sú syntetické priemyselné organické látky. Tieto perzistentné polutanty spôsobujú vysoké ekologické riziká a poškodzovanie zdravia živých organizmov, vrátane ľudí. Magnetoferitín, zložený z proteínu apoferitín, ktorý obklopuje synteticky pripravené nanočastice na báze železa, sa javí ako perspektívny kandidát na elimináciu polychlórovaných bifenylov z organizmov a vodného prostredia. Vlastnosti magnetoferitínu, ako je redoxná aktivita, biokompatibilný charakter, vysoké možnosti aplikácie a blízky vzťah k ľudskému telu podporili naše *in vitro* skúmanie katalytickej aktivity magnetoferitínu v prítomnosti reprezentatívneho 2,4,4'-trichlórbifenyly (PCB kongener 28). Základné fyzikálno-chemické vlastnosti magnetoferitínu boli stanovené ultrafialovou a viditeľnou spektrofotometriou, dynamickým rozptylom svetla, meraniami zeta potenciálu, SQUID magnetometriou a mikroskopiou atómových síl. Remedialný účinok magnetoferitínu na PCB kongener 28 bol dokázaný vysoko-rozlišovacou plynovou chromatografiou v kombinácii s infračervenou spektroskopiou. Práca otvára nové možnosti využitia materiálu nielen v oblasti techniky/priemyslu/medicíny, ale aj hydrológie a environmentalistiky.

*Publikácie:*

BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - ZAKUŤANSKÁ, Katarína - BAŤKOVÁ, Marianna - KOVÁČ, Jozef - KOPČANSKÝ, Peter. Dechlorination of 2,4,40-trichlorobiphenyl by magnetoferitin with different loading factors. In Chemosphere, 2020, vol. 260, art. no. 127629. (2019: 5.778 - IF, Q1 - JCR, 1.530 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0045-6535. Typ: ADCA. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127629>





*Schematické znázornenie dechlórovania PCB kongeneru 28 vplyvom magnetoferitínu, aktívneho v daných podmienkach vodného média*

## 2. Variabilita hydrologického cyklu v najvyššej časti Karpát v posledných troch desaťročiach

VEGA 2/0065/19, APVV 15- 0497 (L. Holko, M. Danko, P. Sleziak)

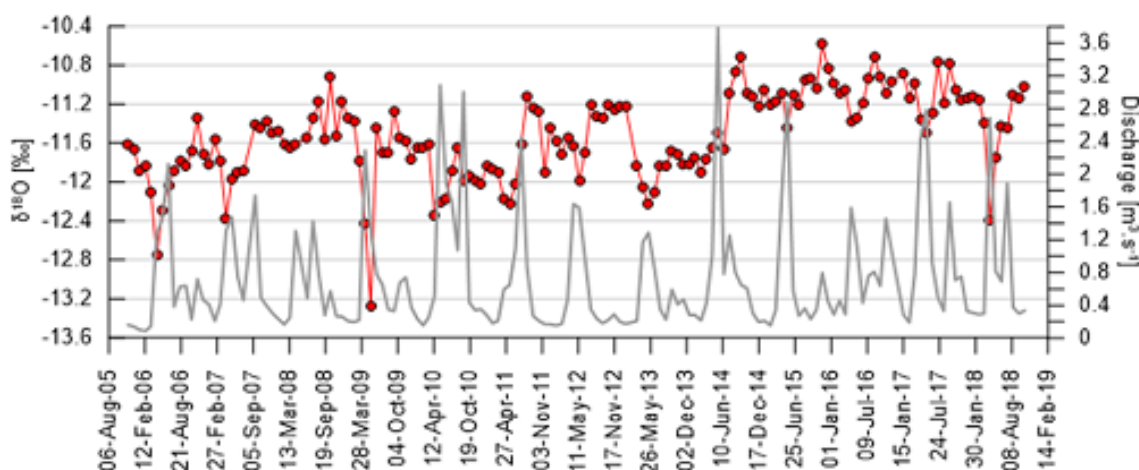
Vyššie tridsať rokov meraní v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách umožnilo hľadanie odpovede na otázku či, a aké zmeny nastali v hydrologickom cykle, ktorý je v skúmanom málo ovplyvnený činnosťou človeka, v období 1989-2018. Pri hodnotení zmien boli použité merané údaje (atmosférické zrážky, teplota vzduchu, vodná hodnota snehu, odtok z povodia, obsah stabilných izotopov kyslíka a vodíka), výsledky matematického modelovania (priestorovo distribuovaný zrážkovo-odtokový model) a štatistické spracovanie údajov (identifikácia cyklov, trendov a náhlých zmien v radoch údajov). Hoci je skúmané obdobie jednoznačne teplejšie, ako klimatický normál pre 20. storočie, výrazné trendy a náhle zmeny neboli v radoch údajov zistené. Koeficient odtoku, ročné a sezónne maximá prietoku, počet zmien prietoku za rok z klesajúceho na rastúci a naopak, index prívalovosti a pokles prietoku počas jednoduchých odtokových udalosti však ukazujú, že hydrologický cyklus je od roku 2014 dynamickejší a prekvapujúco odteká viac zrážok, ako predtým. Voda v hydrologickom cykle obsahuje od roku 2014 viac ťažkých izotopov kyslíka a vodíka (Obr. 1), čo môže poukazovať na zvýšený výpar v oblastiach zdroja atmosférických zrážok. Počet zmien prietoku (Obr. 2) za rok je jedinou charakteristikou, ktorá mala v skúmanom období stabilne rastúci trend (koeficient korelácie  $k = 0,7$ ). Atribučná analýza ukázala, že možnými príčinami trendov, znázornených na Obr. 2, je zmena režimu atmosférických zrážok.

### Publikácie:

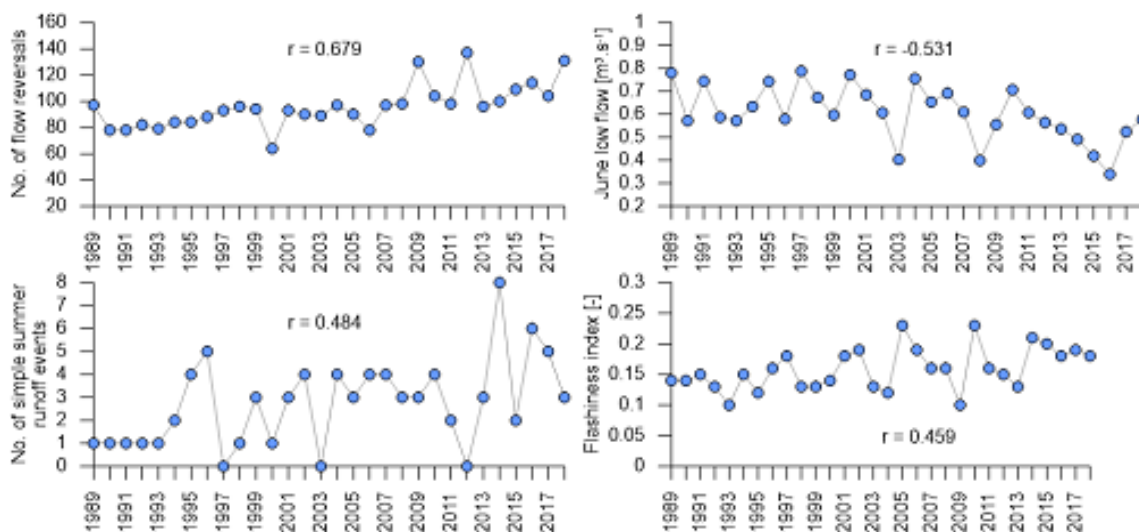
Holko, L., Sleziak, P., Danko, M., Bičárová, S., Pociask-Karteczka, J. Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 1. Water balance components and snow cover. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, no. 2, p. 180-191. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Typ: ADDA

Holko, L., Danko, M., Sleziak, P. Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 2. Isotopic data, trend and attribution analyses. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, no. 2, p. 192-199. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Typ:

## ADDA



Obr. 1. Mesačné hodnoty  $\delta^{18}O$  v Jaloveckom potoku v záverečnom profile povodia.



Obr. 2. Rady ročných hodnôt s najväčším zisteným lineárnym trendom v období 1989-2018;  $r$  je koeficient korelácie.

### 3. Hodnotenie stupňa pôdnej erózie v okolí vodných nádrží a hodnotenie ich životnosti na základe zmien batymetrie týchto nádrží

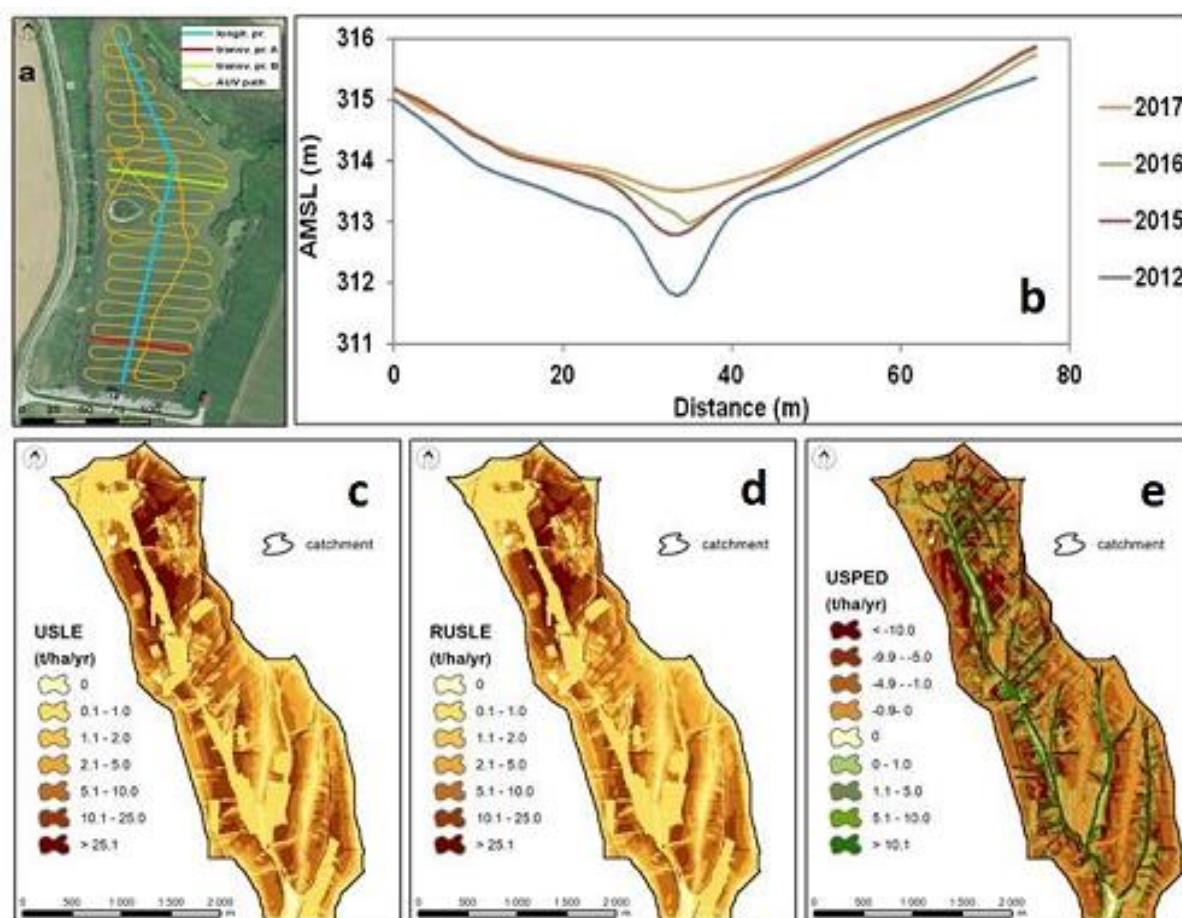
VEGA 2/0025/19, APVV-18-0205, APVV-15-0497 (V. Sočuvka, Y. Velísková)

Výsledok vznikol v spolupráci pracovníkov viacerých výskumných inštitúcií: Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity, Ústavu hydrológie SAV, Výskumného ústavu meliorací a pôdy, Výskumného ústavu vodohospodárskeho T.G. Masaryka, TU Berlin a Stavebnej fakulty STU Bratislava. Cieľom bolo vytvoriť pomerne jednoduchú metodiku určovania zanášania malých vodných nádrží a na základe toho odhad ich životnosti. Počet malých vodných nádrží ako preferovanej modrozelenej inžinierskej infraštruktúry použitej na zmiernenie odtoku z územia zasiahnutého privalovými dažďami sa v strednej Európe za posledné tri desaťročia niekoľkonásobne

zvýšil. Odhad tvorby dnových sedimentov však nie je uvažovaný pri plánovaní nádrží. Pritom postupné zanášanie nádrže sedimentami môže viesť k podstatnému skráteniu životnosti/funkčnosti takejto stavby. Na dve malé povodia v strednej Európe s vybudovanými vodnými nádržami boli aplikované tri empirické modely pôdnej erózie (USLE, RUSLE a USPED). Modelované výsledky boli porovnávané s reálne nameranými údajmi stavu zanesenia týchto nádrží – teda zmenami ich batymetrie v rokoch 2012-2017. Pri analýze vplyvu prívalového dažďa na stav zanesenia vodných nádrží bola pozornosť venovaná hlavne tzv. faktoru erózneho účinku prívalového dažďa. Časový vývoj tohto faktora závisí od zmeny podnebia a jeho hodnota počas posledných desaťročí ustavične rastie. Bola zistená korelácia medzi nárastom zanesenia nádrže, faktorom erózneho účinku prívalového dažďa a zrážkami. Na základe tohto zistenia bola navrhnutá a overená metodika pre zhodnotenie rýchlosti zanášania vodných nádrží.

#### Publikácie:

HONEK, David\*\* - ŠULC MICHALKOVÁ, Monika - SMETANOVÁ, Anna - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KARÁSEK, Petr - KONEČNÁ, Jana - NÉMETOVÁ, Zuzana - DANÁČOVÁ, Michaela. Estimating sedimentation rates in small reservoirs - Suitable approaches for local municipalities in central Europe. In Journal of Environmental Management, 2020, vol. 261, Art. No.109958. (2019: 5.647 - IF, Q1 - JCR, 1.321 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0301-4797. Typ: ADCA  
NÉMETOVÁ, Zuzana\*\* - HONEK, David - KOHNÁ, Silvia - ŠULC MICHALKOVÁ, Monika - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Validation of the EROSION-3D Model through Measured Bathymetric Sediments. In Water, 2020, vol. 12, issue 4, article Number: 1082. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Typ: ADCA



Vývoj zanášania poldra Svacenický jarok za obdobie 2012 až 2017 a priestorové rozdelenie pôdnej erózie povodia simulované empirickými modelmi USLE, RUSLE a USPED.

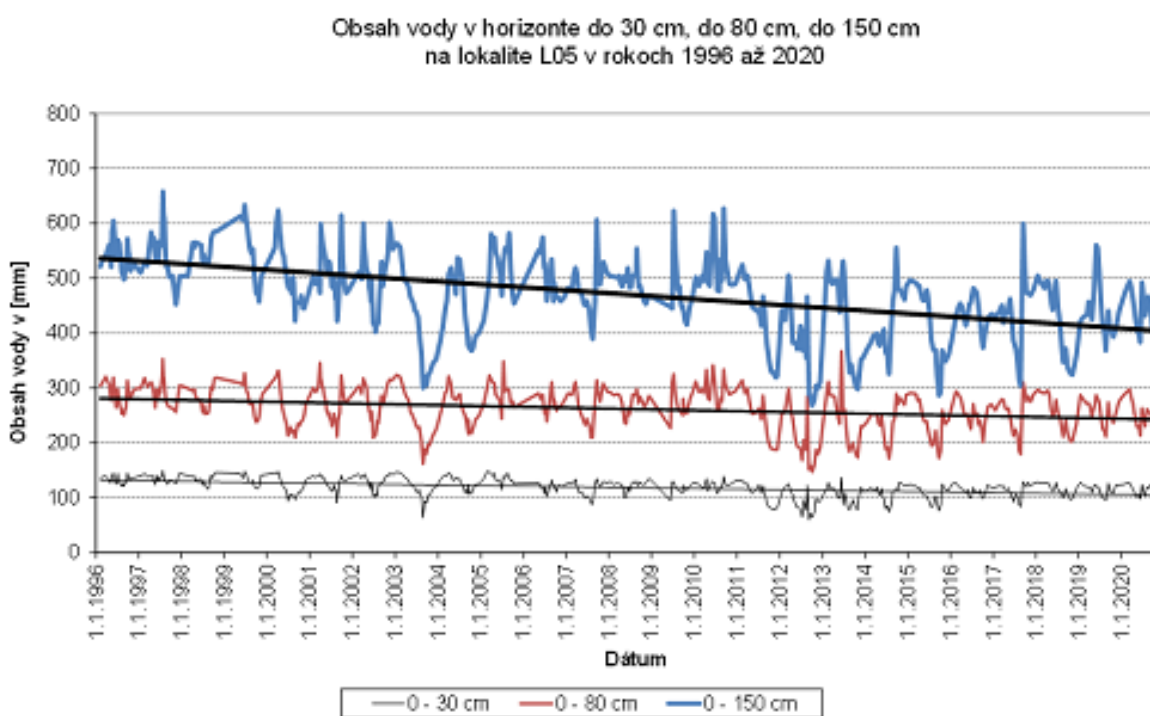


### 2.3.2. Aplikačný typ

#### Zmeny pôdnej vlhkosti lužného lesa v okolí vodného diela Gabčíkovo

Hospodárska zmluva „Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu VD Gabčíkovo“ (I. Mészáros, P. Miklánek, V. Bačová Mitková, P. Pekárová, D. Halmová)

Potreba monitorovať pôdnu vlhkosť v lužných lesoch Dunaja vyplýva zo záväzku SR sledovať vplyv vodného diela na Dunaji na prírodné prostredie na území dotknutom výstavbou a z cieľa monitorovať nároky lužného lesa na vodu za podmienok prirodzeného a neskôr tiež ovplyvneného vodného režimu inundačného územia. Pôdna vlhkosť v lesných ekosystémoch je dlhodobo monitorovaná 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 pôdných vrstvách (0-30 cm, 0-80 cm a 0-150 cm). Ide o dôležitý ukazovateľ skutočne dostupného množstva vody pre lesnú vegetáciu (bylinný podrast, kroviny a stromový porast). Systematické vyhodnotenia 25-ročného obdobia preukázali, že vodný režim lužného lesa je síce vodným dielom lokálne ovplyvnený, ale nie v rozsahu presahujúcom prirodzenú variabilitu vplyvom prírodných podmienok (najmä zrážok). Výsledky boli odovzdané Splnomocnencovi vlády SR pre výstavbu a prevádzku SVD G-N v rámci uzavretej hospodárskej zmluvy.



*Obsah vody v horizonte do 30 cm, do 80 cm a do 150 cm na lokalite L05*

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

#### Vplyv vegetácie na hydrofyzikálne vlastnosti a retenciu vody v pôde

EIG JC2019-074, APVV-15-0160 (L. Lichner, P. Šurda, V. Nagy)

V posledných desaťročiach rozšírené opúšťanie polí predstavuje zmenu využívania pôdy z pestovania plodín na komplex vegetačných sukcesí, ktoré začínajú jednoročnými alebo dvojročnými rastlinami a končia lesom. Vplyv 28-ročného opustenia poľa na hydrofyzikálne (hydraulickú vodivosť  $k$ , sorptivitu pre vodu  $S_w$  a etanol  $S_e$ ) a chemické (pH a obsah organického uhlíka SOC) charakteristiky pôdy, ako aj charakteristiky vodoodpudivosti pôdy (čas vsiaknutia kvapky vody do pôdy WDPT, čas zániku vodoodpudivosti WRCT, kombinovaný  $RI_c$  a modifikovaný index vodoodpudivosti  $RI_m$ ) sme študovali v Sekuliach a Studienke v Borskej nížine na juhozápadnom Slovensku. Zistili sme, že opustenie poľa spôsobilo pokles priemerných hodnôt pH (zo 6,5 na 4,5), SOC,  $S_w$  a  $k$ , vzrast priemerných hodnôt WDPT, WRCT,  $RI_c$  a  $RI_m$ , zatiaľ čo priemerná hodnota  $S_e$  sa významne nezmenila. To znamená, že opustenie poľa s kyslou piesočnatou pôdou má za následok zníženie rýchlosti infiltrácie vody do pôdy, ktoré nie je spôsobené zmenou veľkosti pôdnych pórov, ale vodoodpudivosťou pôdy (Lichner a kol., 2020a, b; Sándor a kol., 2021). Laboratórnym výskumom sme zisťovali vplyv rozmeru odobratých vzoriek (pomer priemeru a výšky bol 2,6 cm/2,0 cm pre malé a 5,0 cm/5,0 cm pre veľké vzorky) na retenciu vody v piesočnatej pôde. Väčšie rozdiely retenčných kriviek pre malé (10,6 cm<sup>3</sup>) a veľké (98,2 cm<sup>3</sup>) vzorky sme zistili len pre logaritmus sacieho tlaku pôdnej vody  $pF < 2$  (Czachor a kol., 2020).

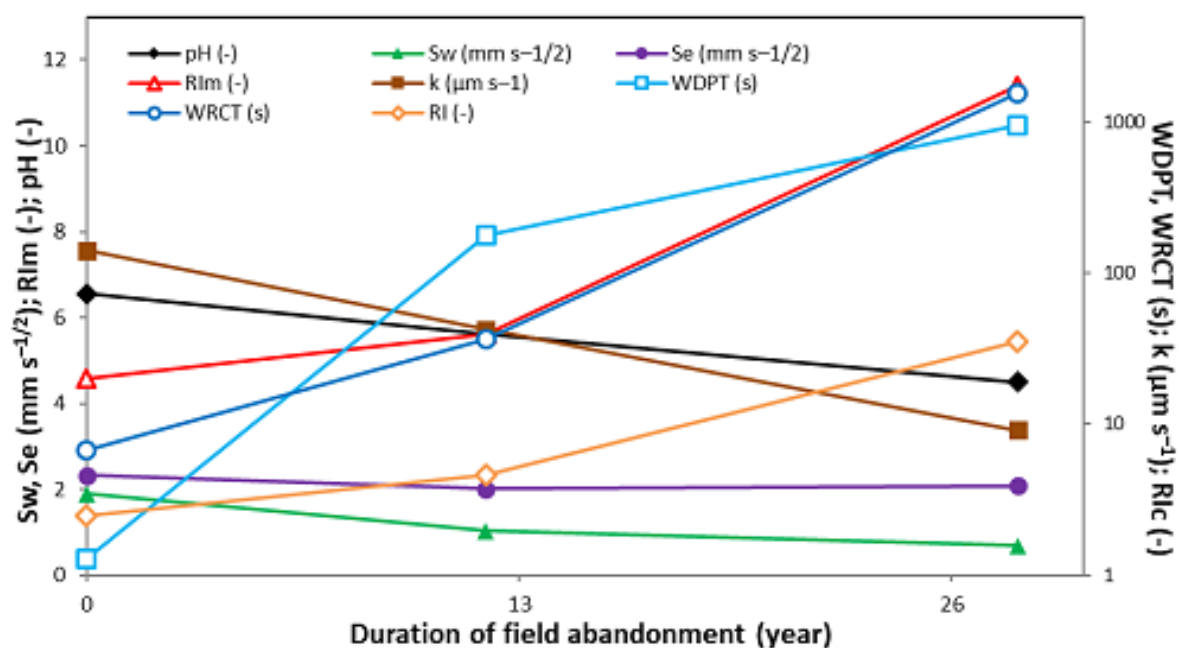
#### Publikácie:

Czachor, H., Rajkai, K., Lichner, L., Jozefaciuk, G.: Sample geometry affects water retention curve: simulation and experimental proves. Journal of Hydrology, 588, 2020, Article Number: 125131. (2019 IF = 4,500)

Lichner, L., Iovino, M., Šurda, P., Nagy, V., Zvala, A., Kollár, J., Pecho, J., Píš, V., Sepehrnia, N., Sándor, R.: Impact of secondary succession in abandoned fields on some properties of acidic sandy soils. Journal of Hydrology and Hydromechanics, 68, 2020a, 1, 12–18. (2019 IF = 2,011)

Lichner, L., Šurda, P., Nagy, V.: Vplyv vegetácie a jej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. Veda, Bratislava 2020b, 96 s.

Sándor, R., Iovino, M., Lichner, L., Alagna, V., Forster, D., Fraser, M., Kollár, J., Šurda, P., Nagy, V., Szabó, A., Fodor, N.: Impact of climate, soil properties and grassland cover on soil water repellency. Geoderma, 383, 2021, Article Number: 114780. (2019 IF = 4,848)



*Závislosť hydrofyzikálnych charakteristík ( $k$ ,  $S_w$ ,  $S_e$ ) a charakteristík vodoodpudivosti (WDPT, WRCT,  $RI_c$ ,  $RI_m$ ) povrchovej vrstvy kyslých pôd od doby trvania opustenia poľnohospodárskej pôdy v Borskej nížine na juhozápadnom Slovensku.*

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2020/ doplnky z r. 2019</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)</b>	<b>21 / 1</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNBN)</b>	<b>4 / 6</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>18 / 1</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>2 / 1</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>9 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>1</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>1</b>
<b>19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)</b>	<b>2 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)</b>	<b>0 / 0</b>

*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
<b>Podľa IF z r. 2019 (zdroj JCR)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	6 / 1	5 / 0	5 / 0	5 / 0	21 / 1
<b>Podľa SJR z r. 2019 (zdroj Scimago)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	14 / 1	5 / 0	5 / 6	1 / 0	25 / 7

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2019/ doplnky z r. 2018
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	423 / 26
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	72 / 1
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)</b>	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)</b>	111 / 1
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

### Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. GOMBOŠ, M. - PAŘÍLKOVÁ, J. - TALL, A. - KANDRA, B. - PAVELKOVÁ, D. - PAŘÍLEK, L. Identification of the factors which influence on the accuracy of the soil moisture values measured by Z-meter. In EUREKA 2020 - 8th Colloquium and Working Session Within the frame of the International Program EUREKA: proceedings Brno: Vutium, 2020. ISBN 978-80-214-5862-8. ISSN 2464-4595.
2. KOVÁČOVÁ, V. Salinization and alkalization as degradation soil problem at south part of Danube Lowland (Slovakia). In Water Efficiency & Climate Resilient Agriculture: International Conference [elektronický zdroj]. Chania - Creta, Greece, AgroClimaWater, 2020.
3. LICHNER, Ľ. - ŠURDA, P. - NAGY, V. - IOVINO, M. - FODOR, N. - SÁNDOR, R. Impact of early successional vegetation on properties of acidic and alkaline sandy soils in abandoned fields. In BioHydrology 2019: Humans and Nature. - Valencia, Spain: Universitat de Valencia, doplnok z r. 2019.
4. MÉSZÁROS, J. Analysis of runoff extremes with long time of repetition in the Danube River Basin. In Annual Symposium 2020: book of Abstracts. Vienna Doctoral Programme on Water Resources Systems Annual Symposium 2020. Hernstein: TU Wien, 2020.
5. RAFALSKA-PRZYSUCHA, A. - SZŁĄZAK, R. - VITKOVÁ, J. - GLUBA, Ł. - LUKOWSKI, M. - SZEWCZAK, K. - USOWICZ, B. How do grain size and dose of sunflower husk biochar influence the water retention of sandy soil?, Wien, EGU General Assembly, 2020
6. ŠURDA, P. - LICHNER, Ľ. - NAGY, V. - KOLLAR, J. Differences in moisture pattern, hydrophysical and water repellency parameters of sandy soil under native and synanthropic vegetation. In BioHydrology 2019: Humans and Nature. Valencia, Spain: University de Valencia, doplnok z r.2019
7. SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Pollution source localisation in a simple river branch. The 6th International Conference on Water Resource and Environment - WRE 2020, August 23rd-26th, 2020.
8. DULOVIČOVÁ, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - SCHÜGERL, R. - SOKÁČ, M. Application of grain size analysis for saturated hydraulic conductivity assessment of bed silts along Komárňanský



- channel – Žitný ostrov. 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, Prague, Czech Republic, September 7th- 11th, 2020
9. SOKÁČ. M. - SCHÜGERL, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVIČOVÁ, R. Influence of aquatic vegetation on dispersive parameters as a part of hydrodynamic conditions in natural streams. 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, Prague, Czech Republic, September 7th- 11th, 2020
  10. SCHÜGERL, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - DULOVIČOVÁ, R. - SOKÁČ. M. Measurement by ADV method and indicator method for determination of the flow condition in the Váh river. 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, Prague, Czech Republic, September 7th- 11th, 2020
  11. BAČOVÁ MITKOVÁ, V. Effect of various factors on the estimation of designed discharges for water management. 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, Prague, Czech Republic, September 7th- 11th, 2020.

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

1. JANČO, M. - MIKLOŠ, M. - DANKO, M. Porovnanie vodnej hodnoty snehovej pokrývky v rôznych štádiách rozpadu klimaxovej smrečiny západných Tatier [Comparison of the snow water equivalent in different stages of decline climax spruce of Western Tatras]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
2. KOVÁČOVÁ, V.. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile with increased nitrate content in irrigation water [Dusičnanové disperno-difúzne koeficienty v poľnohospodárskom pôdnom profile so zvýšeným obsahom dusičnanov v závlahovej vode]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
3. MÉSZÁROS, J. - PEKÁROVÁ, P. - MIKLÁNEK, P. - PODOLINSKÁ, J. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
4. PAVELKOVÁ, D. - TALL, A. - KANDRA, B. - GOMBOŠ, M. - HLAVATÁ, H. Trendový vývoj základných bilančných hydrometeorologických charakteristík na Východoslovenskej nížine [Trend development of the basic balance hydrometeorological characteristics in the east Slovakian lowland]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
5. PEKÁROVÁ, P. - PEKÁR, J. - MIKLÁNEK, P. - MÉSZÁROS, J. Katastrofický scenár prívalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
6. PEKÁROVÁ, P. - MIKLÁNEK, P. Water temperature simulation during the low flow conditions in the Danube basin. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
7. PEKÁROVÁ, P. - MÉSZÁROS, J. - PEKÁR, J. - SIMAN, C. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránská planina region]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in

- conditions of the climate. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
8. SIMAN, C. - VELÍSKOVÁ, Y. Land cover – one of the catchment parameters with an impact on water quality in surface streams. In PREVEDA: interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Bratislava: Občianske združenie Preveda, 2020. ISBN 978-80-972360-6-9.
  9. SLEZIAK, P. - DANKO, M. Modelovanie vodnej hodnoty snehu v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných modelov [Modelling of snow water equivalent in a mountain catchment using two distributed models]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
  10. SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok [Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
  11. ŠURDA, P. - VITKOVÁ, J. - LICHNER, Ľ. Vplyv primárnej a sekundárnej sukcesie na hydrofyzikálne charakteristiky, parametre vodoodpudivosti a distribúciu pôdnej vlhkosti v profile piesočnatej pôdy [Impact of primary and secondary succession on hydrophysical characteristics, water repellency parameters and soil moisture pattern of sandy soil profile]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
  12. VARGA, A. Klimatická zmena [Climate change]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
  13. VITKOVÁ, J. - ŠURDA, P. - ZVALA, A. Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhľia pri pestovaní kukurice v roku 2019 [Soil moisture changes after biochar application during maize (zea mays) growing in 2019]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. Bratislava: Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. ISBN 978-80-89139-48-4.
  14. VITKOVÁ, J. - GADUŠ, J. - BOGUTA, P. - GIERTL, T. Závislosť medzi hydrofyzikálnymi charakteristikami pôdy po aplikácii biouhľia z viniča [Dependence between soil hydrophysical characteristics after grapevine biochar application]. In 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava: Ústav hydrológie SAV, doplnok z 2019. ISBN 978-80-89139-44-6.

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	11
<b>Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach</b>	14

## 2.6. Vyžiadané prednášky

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

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

1. Doc. Ing. Marek SOKÁČ, PhD. predniesol na konferencii „STORMWATER POLAND 2020“, organizovanej v marci 2020 v Gdansku, Poľsko, vyžiadanú prednášku pod názvom „Current state of stormwater management in Slovakia“.
2. RNDr. Ladislav Holko, PhD. bol pozvaný v rámci projektu "Evaluating Groundwater Resources and Groundwater-Surface-Water Interactions in the Context of Adapting to Climate Change" k aktívnej účasti na virtuálnom medzinárodnom kurze izotopovej hydrológie IAEA v ruskom jazyku, ktorý bol organizovaný v dňoch 2. - 6. 11. 2020 online. Predniesol tu 3. 11. 2020 vyzvanú prednášku o izotopovej spektroskopii.

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

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

## **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2020**

### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2020 udelený patent**

**a) na Slovensku**

**b) v zahraničí**

### **2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2020**

**a) na Slovensku**

**b) v iných krajinách ako prioritná prihláška**

**c) PCT**

**d) EP**

**e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP**

### **2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku**

**a) prihlásené v roku 2020**

**b) udelené v roku 2020**

### **2.7.4. Realizované vynálezy**

**a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)**

**b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)**

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2020 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
Halmová Dana	VEGA	1
Sokáč Marek	APVV	1
Velísková Yvetta	APVV	1
	VEGA	2

**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	3	0
Balejčíková Lucia	0	0	1	0	0	0	0
Halmová Dana	1	0	0	0	0	0	0
Holko Ladislav	0	0	4	0	3	0	0
Lichner Ľubomír	0	0	13	0	0	0	0
Pekárová Pavla	0	0	5	0	0	14	0
Rončák Peter	0	0	1	0	0	1	0
Sleziak Patrik	0	0	3	0	0	0	0
Sokáč Marek	0	0	6	1	0	0	0
Šurda Peter	0	0	2	0	0	2	0
Tall Andrej	0	0	0	0	0	1	0
Velísková Yvetta	0	0	2	3	0	0	0
Vitková Justína	0	0	0	0	3	6	0
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>0</b>

**2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.**

Pracovisko úspešne vydáva dva vedecké časopisy: karentovaný impaktovaný časopis Journal of Hydrology and Hydromechanics, zaradený do databázy CCC od roku 2016 a časopis Acta Hydrologica Slovaca, v tomto roku bolo odsúhlasené jeho zaradenie do databázy SCOPUS.

### 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 2020

Forma	Počet k 31.12.2020				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2020					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
Denná zo zdrojov SAV	3	1	2	0	3	1	2	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	2	0	3	1	2	0	0	0	0	0
Súhrn	4		2		4		2		0		0	

Uvádza sa len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v „Súhrn“ je súčtom dvoch buniek nad ňou. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2020 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnuté aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

#### 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 2020 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
Mgr. Marcel Garaj	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2016	8 / 2020	3659 Stavebníctvo	RNDr. Pavla Pekárová DrSc., Ústav hydrologie SAV	Stavebná fakulta STU
Mgr. Cyril Siman	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2016	8 / 2020	3659 Stavebníctvo	Ing. Yvetta Velísková PhD., Ústav hydrologie SAV	Stavebná fakulta STU

**3.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia**

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2020 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

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
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

**3.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia**

Tabuľka 3e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2020 (obhajoba leto 2020)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
2	2	0	0	0

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

### 3.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	

*Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín.  
Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.*

### 3.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 3g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, 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)
Stavebníctvo	3659	Stavebná fakulta STU
Poľnohospodárstvo a krajinárstvo	4190	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

Tabuľka 3h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (vodné stavby)	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (Stavebná fakulta STU)	Mgr. Marcel Garaj (IIb)
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (stavebníctvo)		Mgr. Cyril Siman, PhD. (IIb)
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (vodné stavby)		Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. (IIa)
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (stavebníctvo)		
Ing. Peter Šurda, PhD. (krajinárstvo)		
RNDr. Andrej Tall, PhD. (krajinárstvo)		
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (vodné stavby)		
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (stavebníctvo)		
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (krajinárstvo)		

### 3.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2020

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	1	1	1	0
Celkový počet hodín v r. 2020	18	5	6	0

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

Tabuľka 3j Aktivity pracovníkov na VŠ

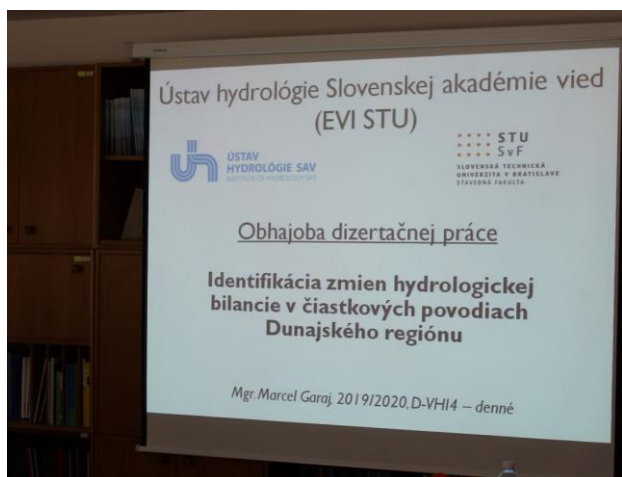
1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	3
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako škoolitelia doktorandov (PhD.)	4
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	7
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	1
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	7
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

### 3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V priebehu roka 2020 boli vo vedeckej výchove denného doktorandského štúdia na ústave školení 6 doktorandi, dvaja z nich úspešne ukončili svoje štúdium obhajobou KDP a získaním titulu PhD. Jeden z nich - Mgr. Cyril Siman, PhD. po ukončení DŠ ostal pracovať na ÚH SAV ako vedecký pracovník IIb (na 50 % úväzok). Jedna doktorantka mala počas roka 2020 prerušené DŠ.

ÚH SAV ako EVI vzdelával doktorandov v spolupráci so SvF STU Bratislava v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo", študijný odbor "Stavebníctvo - 3659" a tiež v spolupráci s FZKI SPU Nitra v doktorandskom študijnom programe "Krajinné inžinierstvo", študijný odbor "Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190".





*Obhajoba KDP Mgr. Marcela Garaja a Mgr. Cyrila Simana*



*Doktorand RNDr. Jakub Mészáros – meranie v teréne (povodeň na Muráni) a jeho ocenenie za výsledky v doktogrante*

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2020 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

19. medzin.konferencia Alps-Adria Scientific workshop 2020, Wisła, Poľsko, 26. 4.- 1. 5. 2020

Konferencia sa kvôli nepriaznivej situácii následkom pandémie Covid 19 nakoniec nekonala, ale bola presunutá do nasledujúceho roka 2021. Predbežný termín jej konania je plánovaný na apríl 2021.

27. Posterový deň s medzinárodnou účasťou 2020, iCloude, 96 účastníkov, 11. 11. - 13. 11. 2020

27. Posterový deň s medzinárodnou účasťou „TRANSPORT VODY, CHEMIKÁLIÍ A ENERGIE V SYSTÉME PÔDA – RASTLINA – ATMOSFÉRA v podmienkach klimatickej variability“ na webovom portáli ÚH SAV, 11. 11. – 13. 11. 2020

Konferencia v roku 2020 bola ovplyvnená obmedzeniami z dôvodu šírenia sa infekčného ochorenia COVID-19, vyvolané koronavírusom SARS-CoV-2. Z tohoto dôvodu sa Posterový deň konal virtuálne. V tomto roku bolo do konferenčného zborníka posterov (Book of Posters – 27th Poster day 2020) zaradených 37 posterov s abstraktami v angličtine. Príspevky uverejnené v zborníku sú dôkazom širokého spektra vedeckých disciplín, ktoré sú riešené v systéme Pôda – rastlina – atmosféra. V zborníku boli zoradené podľa tém:

I.Voda v pôde

II.Hydrologické modelovanie

III.Klimatická zmena a variabilita klímy

IV.Kvalita vody

To, že riešenie uvedených problémov si dnes vyžaduje široký okruh znalostí z fyziológie rastlín, ekológie, hydrológie, meteorológie, pedológie, ale i matematiky, fyziky a chémie, dokazuje 96 spoluautorov posterov z Čiech, Maďarska a Slovenska.

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2021 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

20 th Alps-Adria Scientific workshop 2021/20. medzin.konferencia Alps-Adria 2021, Wisła, Poľsko, Wisła, Poľsko, 25.04.-30.04.2021, (Viliam Nagy, 02/3229 3513, [nagy@uh.savba.sk](mailto:nagy@uh.savba.sk) )

Termín konania konferencie bude v prípade nepriaznivej pandemickej situácie presunutý na 23. - 28. august 2021.

28. Poster Day 2021/28. Posterový deň s medzinárodnou účasťou 2021, ÚH SAV Bratislava, 11. 11. - 11. 11. 2021, (Peter Šurda, 02/3229 3520, [surda@uh.savba.sk](mailto:surda@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
Bačová Mitková Veronika	1	0	0
Holko Ladislav	2	0	0
Lichner Ľubomír	1	0	0
Miklánek Pavol	2	0	1
Nagy Viliam	0	0	1
Pavelková Dana	0	1	0
Pekárová Pavla	1	0	1
Sokáč	1	0	0
Šurda Peter	1	0	0
Tall Andrej	1	0	0
Velísková Yvetta	1	0	0
Vitková Justína	0	1	0
<b>Spolu</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

#### 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)  
Slovenský národný výbor pre Medzivládny hydrologický program UNESCO (funkcia:

predseda)

Ing. Viliam Nagy, PhD.

MTA-Maďarská Akadémia Vied (funkcia: člen zahraničného zboru)

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 )

Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

IAHR (funkcia: člen)

Ing. Peter Šurda, PhD.

European Geosciences Union (funkcia: člen)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Šurda Peter	European Research Area for Climate Services (ERA4CS)	2

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

Veľký význam pre ústav majú jeho spolupráce v rámci medzinárodných programov, ako je Medzinárodný hydrologický program UNESCO (IHP UNESCO) v Paríži. V prípade IHP UNESCO je ústav sídlom sekretariátu a predsedu Slovenského národného výboru pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO. Spolupráca v týchto mnohostranných programoch má pre ústav a jeho pracovníkov aj finančné prínosy nepriamo vo forme podpory na účasť pracovníkov ústavu na medzinárodných stretnutiach a na publikáciu výsledkov. Príspevok pre SNV Medzinárodného hydrologického programu UNESCO v roku 2020 bol 465 EUR na tlač propagačných materiálov k projektu výstavy Deň vody - Historické povodne na Slovensku, ktorá je výstupom projektu IHP UNESCO „Regionálna spolupráca podunajských krajín s názvom Povodňové režimy riek v povodí Dunaja“.

Vedeckí pracovníci ÚH SAV sú členmi MC (riadiacich výborov) momentálne dvoch projektov COST, ktoré slúžia ako mobilná báza pre riešiteľov z ústavu v rámci aktivít COST projektov, zahŕňajúcich workshopy, študijné pobyty a stretnutia pracovných skupín. Sú to projekty CA19120 - Izotopy vody v kritickej zóne: od dopĺňania zásob podzemnej vody po transpiráciu rastlín a CA18135 - Požiar v systéme Zeme: veda a spoločnosť.

Pomerne intenzívna mobilita vedeckých pracovníkov vyplýva aj z riešenia projektu programu Horizont 2020 - Synergia integrovaných senzorov a technológií pre zabezpečenie urbanizovaného prostredia. Projekt riešia okrem ÚH SAV vedecké inštitúcie z Belgicka, Nemecka, Veľkej Británie, Talianska, Poľska a Švédska.

V roku 2020 začalo tiež riešenie projektu aktivity EIG CONCERT-Japan Pôdna ekotechnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch, narušených ľudskou činnosťou. Projekt je zameraný na rozvoj vedeckej spolupráce a výmenu aktuálnych metód medzi inštitúciami v Európe a Japonsku v oblasti udržateľného hospodárenia s vodou.

Veľmi plodnou a efektívnou platformou medzinárodnej spolupráce sú zmluvy o kooperácii, ktoré ÚH SAV uzavrel so zahraničnými inštitúciami s príbuzným zameraním výskumu. V súčasnosti sú platné kooperačné zmluvy:

- s Poľskou akadémiou vied, konkrétne s Ústavom agrofyziiky v Lubline a aj s Európskym regionálnym centrom pre ekohydrologiu v Lodži. Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov.
- s Univerzitou prírodných zdrojov (BOKU) vo Viedni a taktiež s Technickou univerzitou Viedeň (Rakúsko). Spolupráca zahŕňa najmä pobyty doktorandov, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov.
- so Švajčiarskym federálnym technologickým inštitútom – ETH v Zurichu sa realizujú výmenné pobyty doktorandov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.
- s Ústavom vied o pôde a poľnohospodárskej chémii v Budapešti, ktorý je súčasťou Centra poľnohospodárskeho výskumu Maďarskej akadémie vied v Mártonvásári, ďalej s Ústavom rastlinnej výroby Univerzity svätého Štefana v Gödöllő, ako aj s Fakultou poľnohospodárstva a potravinárstva Univerzity Istvána Széchenyiho v Mosonmagyaróvári, Fakultou poľnohospodárstva, potravinárstva a environmentálneho manažmentu Debrecínskej univerzity a Univerzitou Eötvösa Loránda v Budapešti. Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie prístrojového vybavenia.
- s Katedrou poľnohospodárskych a lesníckych vied Univerzity v Palerme. V rámci medziakademických i medziústavných spoluprác sa realizujú pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.
- s Gruzínskou agentúrou životného prostredia (NEA) v Tbilisi. Spolupráca v oblasti vedy a

výskumu zahŕňa tvorbu spoločných publikácií a medzinárodných projektov a študijné pobyty pracovníkov.

Pokračuje spolupráca s Ukrajinským hydrometeorologickým ústavom Národnej akadémie vied v Kyjeve. Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov.

Ústav spolupracuje úzko s Ústavom pro hydrodynamiku AVČR. Táto spolupráca umožnila pracovníkom ÚH SAV participovať na meraniach v hydrodynamickom laboratóriu ÚH AVČR. S Ústavom pro hydrodynamiku AVČR vydáva ÚH SAV indexovaný časopis Journal of Hydrology and Hydrodynamics.

Pokračuje i multilaterálna spolupráca s Regionálnym centrom Global Water Partnership Central and Eastern Europe.

V roku 2020 sa na ÚH SAV aj počas komplikovanej epidemickej situácie uskutočnil študijný pobyt zahraničného host'a Dr. Temura Avalianiho z Gruzínskej agentúry životného prostredia v Tbilisi. Hostiteľom mu počas jeho pobytu na ÚH SAV bol Dr. Rončák. Dr. Avaliani sa venoval riešeniu problematiky modelovania povrchového odtoku vo vybraných povodiach.

*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. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie

### 5.1. Odporúčania z posledného pravidelného hodnotenia organizácií SAV (akreditácie)

Medzinárodný hodnotiaci panel pri poslednom hodnotení v roku 2016 odporučil našej organizácii:

- venovať sa téme „Water, landscape evolution and future climate change and its impact on society“
- zintenzívniť prepojenie povrchovej a podpovrchovej hydrológie
- zlepšiť prepojenie výskumu na ústave s výskumom organizácií SAV s príbuzným zameraním (GgU SAV, UVZ SAV)
- rozvíjať multidisciplinárny a multispektrálny prístup k riešeniu problémov (inžinieri, prírodovedci, sociológovia)
- zvýšiť počet publikácií v ostatných medzinárodných periodikách
- podporovať a iniciovať zvýšenie pedagogických aktivít - SAV a univerzity by mali hľadať riešenie (spôsob), ako posilniť vzdelávanie v oblasti hydrológie.

### 5.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Akčný plán ÚH SAV s dlhodobým výhľadom do roku 2025 bol vypracovaný ešte v roku 2017. Jeho návrh vychádzal z vyššie spomenutých odporúčaní, ako aj z analýzy súčasnej situácie a prijatých opatrení v rámci SAV.

V Akčnom pláne bola stanovená stratégia výskumu a rozvoja ÚH SAV a čiastkové ciele v horizontoch jednotlivých rokov a kroky na ich dosiahnutie boli rozdelené do 5 oblastí:

1. Témy strategického výskumu Ústavu hydrológie SAV na obdobie 2017–2025
2. Zvyšovanie kvality výstupov výskumu
3. Postavenie ústavu v medzinárodnom a národnom kontexte
4. Doktorandské štúdium
5. Manažment, infraštruktúra, personálna politika

Začiatkom každého roku je vyhodnotené ročné plnenie akčného plánu za rok predchádzajúci a je vypracovaná aktualizácia úloh na nasledujúci rok.

#### Stav plnenia v roku 2020

Témy výskumu vychádzali 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. V neposlednom rade sú a budú témy výskumu ovplyvnené témami výziev, vyhlásených v rámci medzinárodných finančných schém výskumu a vývoja. Každopádne, riešené témy sú aktuálne a pre spoločnosť potrebné. V roku 2020 bola ústredným motívom opäť voda, jej previazanosť s krajinou a riešenie dopadov klimatickej zmeny na zásoby vody v krajine (vodné zdroje - povrchová a podpovrchová voda, režim odtoku, kvalita vodných zdrojov a ich využitie pre spoločnosť, ochrana vodných zdrojov, vodoodpudivosť pôd, voda ako súčasť agroekosystémov).

V roku 2020 počet publikačných výstupov v databázovaných impaktovaných periodikách bol oproti predchádzajúcemu roku mierne nižší, ak by sme však rozdelili túto skupinu na CCC publikácie a WOS-SCOPUS publikácie, tak počet CCC publikácií oproti roku 2019 podstatne vzrástol. V priemere tento výsledok reprezentuje štandardný publikačný výkon v posledných rokoch. Mierny pokles počtu publikácií, ktorý môže byť však dorovnaný v ďalšom roku 2021 aj na základe doplnkov roku 2020 signalizuje, že je potrebné v pracovnom a publikčnom úsilí nepoľavovať a naďalej sa snažiť zlepšovať štruktúru publikačných výstupov a ich počet na jedného vedeckého pracovníka. S týmto cieľom v

posledných rokoch boli a vždy budú modifikované kritéria hodnotenia aktivít tvorivých pracovníkov a následne bude nastavené zohľadnenie ich plnenia pri odmeňovaní.

ÚH SAV už tradične spolupracuje so zahraničnými inštitúciami. Pracovníci organizácie v roku 2020 následkom pandémie COVID 19 museli obmedziť návštevy zahraničných pracovísk podobného zamerania v rámci krátkodobých pobytov a svoje výsledky mohli prezentovať na medzinárodných konferenciách len vo virtuálnej forme. Napriek komplikovanej epidemickej situácii v roku 2020 sa na ÚH SAV uskutočnil 1 trojmesačný študijný pobyt zahraničného host'a Dr. Temura Avalianiho z Gruzínskej agentúry životného prostredia v Tbilisi.

V roku 2020 pokračovalo riešenie projektu H2020 z roku 2018, pokračovalo riešenie projektu COST z roku 2019 - Fire in the Earth System: Science & Society a bol podaný 1 nový projekt COST - Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration. Začal sa tiež riešiť projekt z výzvy JAPAN-CONCERT 2019. Potenciál medzinárodnej spolupráce sa teda využíval v intenzívnejšej miere, rezervy však stále existujú.

Čo sa týka národného kontextu, všetci tvoriví pracovníci ústavu sú zapojení do riešenia projektov národnej agentúry VEGA. Na pracovisku sa riešili v roku 2020 aj 4 APVV projekty a 4 nové projekty APVV boli aj podané vo výzve VVV2020.

Vo vedeckej výchove denného doktorandského štúdia počas roka 2020 boli na ústave školení 6 doktorandi, z ktorých dvaja úspešne obhájili svoje záverečné KDP a tak ukončili DŠ, 1 doktorandka po dizertačnej skúške mala DŠ prerušené, 1 doktorand po DŠ pokračoval v štúdiu a boli prijatí 2 noví doktorandi. ÚH SAV ako EVI vzdeláva doktorandov v spolupráci so SvF STU Bratislava v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo", študijný odbor „Stavebníctvo“ a v spolupráci s FKZI SPU Nitra v študijnom programe „Krajinné inžinierstvo“, študijný odbor „Poľnohospodárstvo a krajinárstvo“.

V rámci personálnej politiky sa kladie zvýšený dôraz na kvalitu pracovníkov, ale aj uchádzačov o zamestnanie. Pracovníci majú možnosť diskutovať o výsledkoch svojej práce a zdokonaľovať si svoje prezentačné schopnosti na tzv. „Diskusných fórach“, konaných jedenkrát za mesiac, v tomto roku z dôvodu zhoršenej pandemickej situácie COVID 19 organizovaných online formou cez aplikáciu Skype. V roku 2020 pôsobili na pracovisku 2 nositelia štipendia z Fondu Štefana Schwarza.

Koncom roku 2020 prišla informácia zo SCOPUSu, že časopis Acta Hydrologica Slovaca prešiel úspešne hodnotiacim procesom a je odsúhlasené jeho zaradenie do tejto databázy. Proces prebehne začiatkom budúceho roku – 2021.

### **5.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2020**

Cieľom Akčného plánu bolo a je upevnenie dobrého mena a zlepšenie postavenia ústavu vo vedeckej a odbornej komunite ako doma, tak i v zahraničí, zlepšenie a modernizácia vedecko- výskumného procesu na ústave, zvýšenie motivácie pracovníkov ústavu a ich pocitu zodpovednosti za ústav.

Aktualizácia Akčného plánu prebieha každý rok - zhrnutie aktivít na najbližšie obdobie v tabuľkovej forme je každoročnou prílohou Akčného plánu. V nej je bližšia a termínovo konkrétnejšia špecifikácia všetkých aktivít.

V rámci aktualizácie sú zadefinované úlohy rozdelené do oblastí: veda a výskum, postavenie ústavu v medzinárodnom a národnom kontexte, manažment a personálna politika, doktorandské štúdium a popularizácia.



V roku 2019 bol vykreovaný medzinárodný poradný výbor (MPV) pracoviska, ktorému boli začiatkom roka 2020 poslané sumárne informácie o výsledkoch a aktivitách za rok 2019. Zhodnotenie týchto výsledkov zo strany MPV, ako aj pripomienky zo strany členov MPV boli prerokované na VR ÚH SAV a zohľadnené pri aktualizácii Akčného plánu ÚH SAV pre rok 2020.

Vedenie ústavu bude naďalej podporovať vydávanie obidvoch časopisov (Journal of Hydrology and Hydromechanics, Acta Hydrologica Slovaca), ako i vedeckých monografií, prioritnou aktivitou pracovníkov však zostáva publikovanie výstupov v databázovaných periodikách WOS a SCOPUS, pretože je potrebné naďalej sa snažiť o zvyšovanie úrovne publikačných výstupov pracoviska, a to s dôrazom na databázované indexované časopisecké publikácie.

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.).

Pri riešení domácich projektov sa dôraz bude klásť 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 aj do riešenia projektu APVV.

Okrem toho pretrváva snaha zapájať sa do projektov OP ERDF.

V oblasti riadenia ľudských zdrojov je treba venovať pozornosť dopĺňaniu mladých vedeckých pracovníkov z radov talentovaných absolventov DŠ a motivovať ich, aby sa snažili získať na vykrytie svojho ďalšieho pôsobenia na ústave štipendium a grant, ako i zvyšovaniu kvalifikačných stupňov pracovníkov.

V oblasti doktorandského štúdia sa bude dbať o jeho kvalitu a kvalitu uchádzačov; pri študentoch kontrolovať v súčinnosti s Vedeckou radou pracoviska kvalitu ich štúdia, motivovať ich aktívne zapájanie do vedeckých projektov, ale aj do bežnej činnosti na ústave, aby mohli počas svojho štúdia na ústave spoznať všetky stránky práce vo vedeckej organizácii a taktiež bude dôraz kladený na zvýšenie miery ich mobility – počas svojho štúdia musí každý z nich absolvovať aspoň 1 zahraničnú stáž.

## **6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky, okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

### **6.1. Spoločné pracoviská organizácie**

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

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

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa spoločnú tvorbu vedeckých publikácií, výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2006

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

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Eidgenössische Technische Hochschule Zürich - ETH, Zurich, Švajčiarsko

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa spoločnú tvorbu vedeckých publikácií, výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Zhodnotenie:**

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

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov, realizáciu výskumu a následnú tvorbu publikácií.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Zhodnotenie:** V roku 2020 bol podaný ÚH SAV projekt APVV s FMFI UK. V rámci spolupráce vznikli viaceré spoločné publikácie.

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

**Oblasť spolupráce:** Fakulta patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu. Vzájomná spoluúčasť vo vedeckých radách a rôznych komisiách. Spoločné podávanie a riešenie projektov.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:** Rozšírilo sa využitie informačných technológií, verejne prístupných databáz a umožnilo sa prepojenie a zdokonalenie existujúcich databáz na partnerských pracoviskách, čo umožňuje prácu na spoločných projektoch a publikáciách.

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

**Oblasť spolupráce:** Univerzita patrí do spoločného Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. Vzájomná účasť vo vedeckých radách a rôznych komisiách.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia

**Začiatok spolupráce:** 2006

**Zhodnotenie:** Centrum excelentného výskumu zabezpečuje výskum v oblasti riadenia hospodárenia s vodou v krajine v podmienkach klimatickej zmeny.

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

**Oblasť spolupráce:** Fakulta patrí do spoločného Centra excelentnosti integrovanej protipovodňovej ochrany územia. Spolupráca pri vydávaní časopisov, pri využívaní prístrojovej a laboratórnej techniky; vzájomné stáže doktorandov a prax študentov SvF na bázach ÚH SAV.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti integrovanej protipovodňovej ochrany územia.

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zhodnotenie:** Centrum excelentnosti skúma procesy protipovodňovej ochrany a objekty vodných stavieb rozličného druhu. V roku 2020 sme riešili a pripravili viaceré spoločné projekty APVV.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Széchenyi István University, Faculty of Agricultural and Food Sciences, Mosonmagyaróvár

**Oblasť spolupráce:** Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu vo forme poľných a laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov a databáz údajov.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** Doteraz sa uskutočnili spoločné komplexné merania zásob pôdnej vody na parcelách, obrábaných v súlade s metódami precízneho poľnohospodárstva. Výsledky týchto meraní sú momentálne v štádiu spracovania. Pripravujú sa aj spoločné publikácie na plánovanú medzinárodnú konferenciu Alps-Adria Scientific Workshop.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Szent István University, Institute of Crop Production, Gödöllő

**Oblasť spolupráce:** Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu vo forme poľných a laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov a databáz údajov.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zhodnotenie:**

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

**Oblasť spolupráce:** Univerzita patrí do spoločného Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. Vzájomná spoluúčasť vo vedeckých radách a rôznych komisiách.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia

**Začiatok spolupráce:** 2009

**Zhodnotenie:** Centrum excelentného výskumu zabezpečuje výskum v oblasti riadenia hospodárenia s vodou v krajine v podmienkach klimatickej zmeny.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Technische Universität Wien, Wien, Rakúsko

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa spoločnú tvorbu vedeckých publikácií, výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zhodnotenie:** V roku 2020 sa zúčastnili stáže na TU Viedeň traja doktorandi z ÚH SAV.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Università degli Studi di Palermo, Taliansko

**Oblasť spolupráce:** V rámci spolupráce sa realizujú pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2015

**Zhodnotenie:**

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** University of Debrecen, Faculty of Agriculture, Food Science and Environmental Management, Debrecen

**Oblasť spolupráce:** Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu vo forme poľných a laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov a databáz údajov.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Zhodnotenie:** Na základe spolupráce bola vydaná spoločná monografia.

*Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu*

### 6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

**Názov organizácie:** Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV

**Oblasť spolupráce:** Ústav patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:** Rozšírilo sa využitie informačných technológií, verejne prístupných databáz a umožnilo sa prepojenie a zdokonalenie existujúcich databáz na partnerských pracoviskách, čo umožňuje prácu na spoločných projektoch a publikáciách.

**Názov organizácie:** Chemický ústav SAV

**Oblasť spolupráce:** Ústav patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:**

**Názov organizácie:** Ústav krajinnej ekológie SAV

**Oblasť spolupráce:** Ústav patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:** Rozšírilo sa využitie informačných technológií, verejne prístupných databáz a umožnilo sa prepojenie a zdokonalenie existujúcich databáz na partnerských pracoviskách, čo umožňuje prácu na spoločných projektoch a publikáciách.

**Názov organizácie:** Ústav molekulárnej biológie SAV

**Oblasť spolupráce:** Ústav patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:** Rozšírilo sa využitie informačných technológií, verejne prístupných databáz a umožnilo sa prepojenie a zdokonalenie existujúcich databáz na partnerských pracoviskách, čo umožňuje prácu na spoločných projektoch a publikáciách.

**Názov organizácie:** Ústav zoológie SAV

**Oblasť spolupráce:** Ústav patrí do spoločného Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu.

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zhodnotenie:**

*Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu*

## 6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

**Názov inštitúcie:** Georgian National Environmental Agency, Tbilisi

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa spoločnú tvorbu vedeckých publikácií, výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:**

**Názov inštitúcie:** Institute for Soil Science and Agricultural Chemistry, Centre for Agricultural Research, Hungarian Academy of Sciences, Mártonvásár

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu vo forme poľných a laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov a databáz údajov.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2015

**Zhodnotenie:**

**Názov inštitúcie:** Ukrainian Hydrometeorological Institute of the National Academy of Sciences, Kyiv

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa spoločnú tvorbu vedeckých publikácií, výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Zhodnotenie:**

**Názov inštitúcie:** Ústav pro hydrodynamiku AVČR, Praha

**Oblasť spolupráce:** Spolupráca zahŕňa výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz, realizáciu výskumu vo forme laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov, vydávanie vedeckého časopisu JHH.

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2000

**Zhodnotenie:**

*Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu*

### **6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV**

*Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci*

### **6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV**

Na základe rokovania počas stretnutia zástupcov ÚH SAV a zástupcov NEA (National Environmental Agency) z Gruzínska v júni 2019 a následne podpísaného Memoranda o spolupráci oboch zúčastnených inštitúcií na ďalšie roky sa obe strany zaviazali vzájomne sa podporovať v oblasti vedy a výskumu, publikovania a pri riešení medzinárodných projektov. Táto spolupráca pokračovala aj v tomto roku. Na ÚH SAV aj počas komplikovanej pandémie situácie absolvoval študijný pobyt zahraničný hosť Dr. Temur Avaliani z Gruzínskej agentúry životného prostredia v Tbilisi, ktorého hosťiteľom počas pobytu na ÚH SAV bol Dr. Rončák. Dr. Avaliani sa venoval riešeniu problematiky modelovania povrchového odtoku vo vybraných povodiach.

## **7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi**

### **7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v praxi**

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

Názov/účel kontraktového výskumu: Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v oblasti vplyvu Vodného diela Gabčíkovo v roku 2020

Zadávateľ výskumného kontraktu: Slatina, Vodohospodárska výstavba, š.p.

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 24143

Názov/účel kontraktového výskumu: Posúdenie vplyvu vypúšťaných odpadových vôd na vodný tok Slatina

Zadávateľ výskumného kontraktu: JT-Partner, s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1500

Názov/účel kontraktového výskumu: Rozbor základných hydrofyzikálnych charakteristík materiálov

Zadávateľ výskumného kontraktu: HUMAC s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 650

Názov/účel kontraktového výskumu: Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (ÚPN-R NSK) - časť vodné hospodárstvo

Zadávateľ výskumného kontraktu: Hydrocoop, s.r.o

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1000

#### **7.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi**

## 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
	Medzivládna rada Medzivládneho hydrologického programu 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 Európsk. hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EÚ" z Finančného mechanizmu Európsk. hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Pracovná skupina pre riešenie problematiky bezpečnosti vodných stavieb počas povodňového zaťaženia (MŽP)	člen
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertácií (DrSc.) - komisia Vedy o Zemi a environmentálne vedy	člen
Ing. Yvetta Velísková, PhD.	Healthy Oceans, Seas, coastal and inland waters Mission Board - EC DG Research & Innovation	člen skupiny expertov - reprezentant SR
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	posudzovateľ
	Modrý tím - fórum odborníkov pre oblasť ochrany vodných zdrojov na území Bratislavského samosprávneho kraja	člen
	Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	člen
	pracovná skupina pre Indikátory dopadu zmeny klímy na ľudské práva pod gesciou Slovenského národného strediska pre ľudské práva	člen



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

**Názov expertízy:** Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (ÚPN-R NSK) - časť vodné hospodárstvo

**Adresát expertízy:** UPN Nitriansky samosprávny kraj (konečný prijímateľ)

**Spracoval:** Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

**Stručný opis:** technická pomoc pri vypracovaní Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja (ÚPN-R NSK) - časť vodné hospodárstvo

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

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

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

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

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	1	tlač	0	TV	4
rozhlás	5	internet	2	exkurzie	4
publikácie	0	multimediálne nosiče	1	dokumentárne filmy	0
iné	2				

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Deň Dunaja 2020 - výstava "Historické povodňové značky na Slovensku" a promócia knihy "Flood Regime of Rivers in the Danube River Basin"	domáca	vestibul pred Veľkou aulou SAV, Bratislava, Dúbravská cesta 9	29.06.-29.06.2020	-
Konferencia mladých odborníkov v roku 2020	domáca	Slovenský hydrometeorologic ký ústav v Bratislave	12.11.-12.11.2020	-
19. medzin.konferencia Alps-Adria Scientific workshop 2020	medzinárodná	Wisła, Poľsko	26.04.-01.05.2020	-
27. Posterový deň s medzinárodnou účasťou 2020	medzinárodná	iCloude	11.11.-13.11.2020	96

### 9.3. Účasť na výstavách

**Názov výstavy:** Historické povodňové značky na Slovensku

**Miesto konania:** vestibul Veľkej auly Slovenskej akadémie vied, Bratislava, Dúbravská cesta 9.

**Dátum:** 29. 6. 2020

**Zhodnotenie účasti:** Cieľom výstavy Historické povodňové značky na Slovensku bolo pripomenúť, že celá história vývoja krajiny – i ľudstva – je nerozlučne spätá s výskytom povodní a dlhotrvajúcich such. Chrániť treba predovšetkým ľudské životy budovaním systému včasného varovania pred hrozbou prítalových povodní. V minulosti boli presťahované celé dediny z území, ktoré boli často ohrozené povodňami. Ochrana pred povodňami je nikdy nekončiaci proces. Vodná erózia a plaveniny v riekach tu budú stále, korytá riek sa budú prirodzene meniť, meandrovať.



*Deň Dunaja 2020 - výstava " Historické povodňové značky na Slovensku" a promócia knihy "Flood Regime of Rivers in the Danube River Basin"*

#### 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
Miklánek Pavol	0	0	1
<b>Spolu</b>	0	0	1

#### 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Milan Gomboš, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (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)

Biologia (funkcia: člen)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: šéfredaktor)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Acta Agrophysica IA PAN Lublin Poľsko (funkcia: člen)

International Agrophysics (funkcia: člen)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen redakčnej rady)

Ecohydrology and Biohydrology (funkcia: člen redakčnej rady)

Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

e-GFOS (funkcia: člen)

Gaz Woda i Technika Sanitarna (funkcia: člen)

RNDr. Andrej Tall, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Yveta Velísková, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: šéfredaktorka)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

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

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Slovenská pedologická spoločnosť (funkcia: člen)

Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Asociácia čistiarenských expertov SR (funkcia: člen)

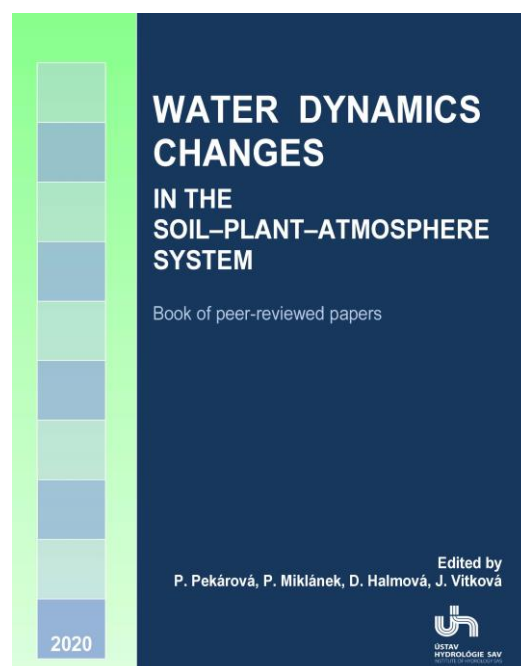
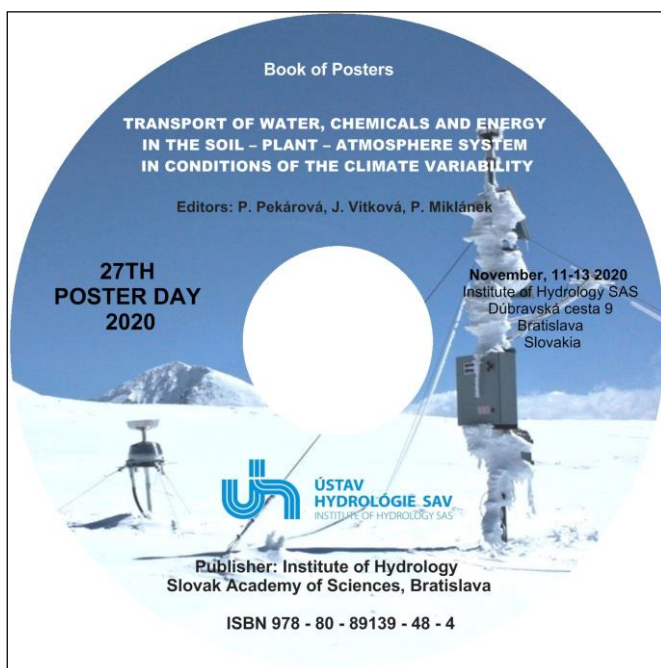
Slovenská komora stavebných inžinierov (funkcia: člen)

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

Na Ústave hydrológie SAV boli aj v roku 2020 organizované pravidelné semináre "Diskusné fórum tvorivých vedeckých pracovníkov", na ktorých pracovníci prezentovali svoju aktivitu a aktuálne riešený problém, pri ktorom majú potrebu prediskutovať ho s kolegami a vypočúť si ich názory a rady k jeho riešeniu. Z dôvodu pandémie Covid 19 sa konali tieto stretnutia formou online cez aplikáciu Skype. Ku všetkým predneseným témam prebehla zakaždým tvorivá diskusia zúčastnených. V rámci série týchto seminárov prezentoval svoju prednášku aj zahraničný hosť Dr. Temur Avaliani z Gruzínskej agentúry životného prostredia v Tbilisi, ktorý bol počas roka 2020 na našom ústave na študijnom pobyte.

Počas Týždňa vedy a techniky na Slovensku sa konal v dňoch 11. - 13. novembra 2020 už 27. ročník medzinárodnej konferencie Posterový deň na tému „Transport vody, chemických látok a energie v systéme Pôda-rastlina-atmosféra“ a Deň otvorených dverí, tentokrát vo virtuálnom priestore prostredníctvom iClouds. Táto téma je neustále aj po 27 rokoch aktuálna, vedci zo Slovenska aj zo zahraničia sa navzájom informovali o aktuálnych výsledkoch svojho bádania.

V Kongresovom centre SAV v Smoleniciach boli 23. júna 2020 odovzdávané Ceny SAV a ocenenia špičkových publikácií SAV. Predseda SAV Dr. h. c., Prof. RNDr. P. Šajgalík, DrSc. odovzdal ocenenie Predsedníctva SAV za špičkovú publikáciu v kategórii špičkové vedecké monografie emeritnému pracovníkovi Ústavu hydrológie SAV Ing. Viliamovi Novákovi, DrSc. za vedeckú monografiu autorov: Novák, V., Hlaváčiková, H. *Applied Soil Hydrology*, Springer International Publishing, Cham, Switzerland, 2019, pp.342, ISBN 978-3-030-01806-1.



27. ročník medzinárodnej konferencie Posterový deň

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		10980
z toho	knihy a zviazané periodiká	10951
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	29
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		12
z toho zahraničné periodiká		4
Ročný prírastok knižničných jednotiek		4
v tom	kúpou	0
	darom	4
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		505

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

<b>Výpožičky spolu (riadok 1)</b>		49
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	12
	absenčné výpožičky	9
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	10
	výpožičky periodík	18
MVS iným knižniciam		3
MVS z iných knižníc		6
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0

Počet vypracovaných rešerší	102
-----------------------------	-----

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	29
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	852

### 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 €	500

### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Vyhľadávanie, doplňovanie a zapisovanie nových publikácií do databázy ARL

Nahrávanie PDF článkov do databázy ARL

Vyhľadávanie, doplňanie a zapisovanie ohlasov z databáz WOS, SCOPUS, z iných databáz a zo zborníkov, monografií a časopisov

Doplňovanie a zapisovanie nových publikácií do databázy EPCA

Elektronické podávanie informácií o novinkách, elektronických zdrojoch, rôznych akciách, databázach či výstavkách

Poskytovanie výpožičiek a to 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)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (člen)

Ing. Yvetta 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 organizácie

Tabuľka 12a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (RO,PO)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
<b>1. Bežné výdavky</b>	1052664	945348	71261	36055	89,8
z toho: mzdy (610)	625323	592421	16945	15957	94,7
vedecká výchova štipendiá (640)	32828	32528	300		99,1
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	214889	203564	5922	5402	94,7
tovary a služby (630)	155222	116334	24981	13907	74,9
transfery partnerom projektov (640)	23113		23113		0,0
<b>2. Kapitálové výdavky</b>	20150			20150	0,0
z toho: obstarávanie kapitálových aktív	20150			20150	0,0
kapitálové transfery					

### 12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (RO,PO)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnero m projektov
<b>1. kapitola SAV (111)</b>	945348		592421	203564	
z toho: VEGA	58970				
MVTS výskumné projekty					
MVTS podpora	21364				
SASPRO/MOREPRO					
Vydávanie časopisov	6306				
Vedecká výchova	32528				

(štipendiá)					
OTAS (630)	16984				
<b>2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR</b>					
<b>3. medzinárodné grantové projekty</b>	94453				
z toho: H2020	94453				
<b>4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)</b>	71261		17245	6027	23113
z toho: APVV	71261		17245	6027	23113
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)					
<b>5. ostatné zdroje</b>	37865				
z toho: príjmy z prenájmu					
príjmy z podnikateľskej činnosti					
príjmy z expertnej činnosti a služieb	35202				

V roku 2020 boli vyfakturované štyri subkontrakty (hospodárska činnosť):

- Monitorovanie pôdnej vlhkosti na lesných monitorovacích plochách v rámci projektu „Monitorovanie vplyvu prevádzky SVD Gabčíkovo – Nagymaros na prírodné prostredie za rok 2020 – odberateľ Slatina: Vodohospodárska výstavba, š.p., vo výške 24.143,22 €
- Rozbor základných hydrofyzikálnych charakteristík materiálov – odberateľ: HUMAC s.r.o., vo výške 650,- €
- Posúdenie vplyvu vypúšťaných odpadových vôd na vodný tok Slatina – odberateľ: JT-Partner, s.r.o., vo výške: 1.500,- €
- Technická pomoc pri vypracovaní Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja - časť vodné hospodárstvo – odberateľ: UPN NSK, vo výške: 1.000,- €

Kladným hospodárskym výsledkom sme vytvárali rezervy pre vykrytie spolufinancovania projektovej spolupráce v medzinárodných projektových schémach a na zlepšenie a obnovenie infraštruktúry pracoviska (nutná obnova vozového parku organizácie, 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 vplyvu ľudskej činnosti na tieto zmeny.

Názov: Global Water Partnership

Zameranie: vodné hospodárstvo

Opis: ÚH SAV požiadal v roku 2012 o členstvo v 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. GWP spolupracovalo 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. Na národnej úrovni funguje GWP 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 2020 sa názov výboru zmenil na Slovenský národný výbor pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Sídлом výboru je ÚH SAV. Medzivládny 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 Slovenskej komisie pre UNESCO. Príspevok pre SNV Medzivládneho hydrologického programu v roku 2020 bol 465 EUR. Príspevok je využívaný v zmysle pokynov na zabezpečenie účasti v programe (cesty na pracovné stretnutia, organizácia podujatí, konferencií, vydávanie publikácií a pod.).

## **14. Iné významné činnosti organizácie SAV**

V roku 2020 aj napriek zhoršenej pandemickej situácii absolvoval študijný pobyt na ÚH SAV zahraničný hosť Dr. Temur Avaliani z Gruzínskej agentúry životného prostredia v Tbilisi, ktorý sa venoval riešeniu problematiky modelovania povrchového odtoku vo vybraných povodiach. Počas jeho pobytu na ÚH SAV bol jeho tútorom Dr. Rončák. V závere svojho pobytu Dr. Avaliani oboznámil pracovníkov ústavu s výsledkami svojho pôsobenia na ústave na seminári Diskusné fórum, zorganizovanom online pomocou aplikácie Skype.

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2020**

### **15.1. Domáce ocenenia**

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

##### **Novák Viliam**

Cena SAV za špičkovú publikáciu v kategórii Vedecké monografie

*Oceňovateľ: predseda SAV*

*Opis: Cena SAV za ocenenia špičkových publikácií SAV, ktorú odovzdal Predseda SAV prof. RNDr. P. Šajgalík, DrSc. v kategórii špičkové vedecké monografie emeritnému pracovníkovi Ústavu hydrológie SAV Ing. Viliamovi Novákovi, DrSc. za vedeckú monografiu autorov Novák, V., Hlaváčiková, H. Applied Soil Hydrology, Springer International Publishing, Cham, Switzerland, 2019, pp.342, ISBN 978-3-030-01806-1.*

##### **Sleziak Patrik**

Súťaž mladých vedeckých pracovníkov SAV do 35 rokov

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: Ocenenie, získané za 2. miesto v súťaži mladých vedeckých pracovníkov SAV o najkvalitnejšie publikácie. Odkaz: <http://www.uh.sav.sk/en-gb/News/Latest-News/aid/204>*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Mészáros Jakub**

ocenenie z Konferencie mladých hydroológov, vodohospodárov, meteorológov a klimatológov 2020

*Oceňovateľ: SHMÚ*

*Opis: príspevok RNDr. J. Mészárosa v spolupráci s Mgr. M. Halajom z SHMÚ s názvom "Priemerné ročné úhrny atmosférických zrážok v povodiach na Slovensku pri cyklonálnych situáciách s rôznym smerom prúdenia"*

##### **Siman Cyril**

ocenenie z Konferencie mladých hydroológov, vodohospodárov, meteorológov a klimatológov 2020

*Oceňovateľ: SHMÚ*

*Opis: Príspevok Mgr. C. Simana, PhD. pod názvom "Use of the MONERIS model for identification of sources of surface streams pollution by total nitrogen".*

### **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)**

ÚH SAV poskytol v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám Občianskemu združeniu Central European Institute of Asian Studies so sídlom Bratislava, Murgašova 2, informácie o spolupráci ústavu s čínskymi inštitúciami vo forme dotazníka s otázkami na zoznam čínskych inštitúcií, s ktorými ústav spolupracuje (obchodné spoločnosti, výskumné inštitúcie, univerzity, vládne inštitúcie), na všetky zmluvné dokumenty, na ktorých je spolupráca založená (zmluvy, memorandá, deklarácie a pod.), na zoznam oblasti spolupráce, na zoznam výstupov zo spolupráce (publikácie, patenty, konferencie a pod.), na počet študentov, vyslaných na študijný pobyt v Číne v období od 1. 1. 2010 – 31. 7. 2020 (s rozdelením na jednotlivé roky a prijímajúce inštitúcie), na počet čínskych študentov za toto obdobie (s rozdelením na jednotlivé roky a vysielajúce inštitúcie), na počet akademikov, vyslaných na študijný alebo pracovný pobyt v Číne za toto obdobie (s rozdelením na jednotlivé roky a prijímajúce inštitúcie), na počet prijatých čínskych akademikov za toto obdobie (s rozdelením na jednotlivé roky a vysielajúce inštitúcie), na objem peňažných a nepeňažných plnení, poskytnutých čínskymi partnermi za toto obdobie, zoznam pracovných ciest a delegácii pracovníkov ústavu do Číny v období od 1. 1. 2010 – 31. 7. 2020 (s uvedením prijímajúcej inštitúcie) a zoznam pracovných ciest a delegácii pracovníkov čínskych inštitúcií, prijatých ústavom za toto obdobie (s uvedením vysielajúcej inštitúcie).

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):

- narastajúci podiel administratívnej práce na úkor vedeckej, častokrát zbytočná byrokracia (napĺňanie portálov a databáz, ktoré sa neskôr aj tak nevyužívajú, príp. sú nefunkčné),
- vzhľadom na platnosť novelizácie Zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 354/2018 Z. z. z 28. novembra 2018, ktorým sa ustanovujú katalógy pracovných činností pri výkone práce vo verejnom záujme a Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 388/2018 Z. z. z 12. decembra 2018, ktorým sa ustanovujú zvýšené stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, pre jednoznačné zatriedenie pracovníkov v rámci SAV by bolo vhodné inovovať analytické listy.

**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

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 26.1.2021

**Riaditeľ organizácie SAV**

**Predseda vedeckej rady**

.....  
Ing. Yvetta Velisková, PhD.

.....  
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.



**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2020****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.	100	1.00
2.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Lucia Balejčíková, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	100	1.00
4.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Ladislav Holko, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	100	1.00
8.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	50	0.50
9.	Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
11.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Yvetta Velísková, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Lenka Botyanszká, PhD.	100	0.33
2.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Martin Jančo, PhD.	100	0.25
4.	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.	100	0.00
5.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Peter Rončák, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Cyril Siman, PhD.	50	0.17
9.	Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	100	1.00

11.	Mgr. Anton Zvala, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Anežka Čelková	100	1.00
2.	Ing. Renáta Dulovičová	100	1.00
3.	Ing. Viera Kováčová	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Eva Barteková	100	1.00
2.	RNDr. Ľudovít Dobrota	80	0.80
3.	Ing. Tatiana Kimličková	100	1.00
4.	Ing. Andrea Kovanoglou Andrášiková	50	0.50
5.	RNDr. Emília Lichnerová	50	0.50
6.	Ing. Ivan Mészáros, PhD.	50	0.50
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Valent Bezák	66	0.66
2.	Jitka Bokorová	100	1.00
3.	Roman Klein	100	1.00
4.	Iveta Mindžáková	100	1.00
5.	Vít Nekovařík	100	0.38
6.	Martin Rusina	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Norbert Ružička	100	1.00
2.	Eva Tóbliová	50	0.50

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

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.	21.9.2020	0.10
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Ivana Vasiľová, PhD.	10.1.2020	0.00

**Zoznam doktorandov**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Škola/fakulta</b>	<b>Študijný odbor</b>
<b>Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Ing. Slavomír Hološ	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 Poľnohospodárstvo a krajinárstvo
2.	Ing. Tatiana Jurkovičová (Kimličková)	Stavebná fakulta STU	3659 Stavebníctvo
3.	RNDr. Jakub Mészáros	Stavebná fakulta STU	3659 Stavebníctvo
4.	Ing. Adrián Varga	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 Poľnohospodárstvo a krajinárstvo
<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

**Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum obhajoby</b>	<b>Dátum prijatia</b>	<b>Úväzok (v %)</b>
1.	Mgr. Cyril Siman, PhD.	26/08/2020	01/09/2020	50

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

	<b>Meno s titulmi</b>
1.	Ing. Karol Kosorin, DrSc.
2.	Ing. Viliam Novák, DrSc.

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: COST**

##### **1.) Izotopy vody v kritickej zóne: od dopĺňania zásob podzemnej vody po transpiráciu rastlín** (*Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ladislav Holko  
**Trvanie projektu:** 24.9.2020 / 23.9.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** CA19120  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerity of Florence  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** -

##### Dosiahnuté výsledky:

Projekt sa začal online schôdzou 24. 9. 2020, na ktorej boli dohodnutí koordinátori a zástupcovia celého projektu, aj jednotlivých pracovných skupín:

WG1: Priestorovo-časové rozdelenie dopĺňania podzemnej vody a procesov miešania v pôdnej zóne

WG2: Priestorovo-časové rozdelenie zdrojov vody, využívaných vegetáciou

WG3: Doba zdržania a pohybu vody v mierke povodia

WG4: Medzinárodná spolupráca a propagácia výsledkov

Koordinátori jednotlivých skupín začali po ustanovujúcej schôdzi organizovať prácu vo svojich skupinách. Prejavili sme záujem po prácu v skupine WG1 a WG3. Riešenie projektu je zatiaľ významne ovplyvnené medzinárodnou epidemiologickou situáciou.

##### **2.) Požiar v systéme Zeme: veda a spoločnosť** (*Fire in the Earth System: Science & Society*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubomír Lichner  
**Trvanie projektu:** 24.4.2019 / 23.4.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** CA18135  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** prof. Artemi Cerda  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

##### Dosiahnuté výsledky:

V dôsledku pandémie sa aktivity projektu v roku 2020 preniesli do laboratórnych priestorov. Riešiteľský kolektív ÚH SAV začal uskutočňovať experiment, skúmajúci vplyv rôznych teplôt horenia na hydrofyzikálne charakteristiky a parametre vodoodpudivosti pôdy. V roku 2020 boli odobraté hydrofóbne a hydrofilné pôdne vzorky s organickým materiálom z ihličnatého resp. listnatého lesa. Bol vytvorený metodický postup zahrievania a spaľovania pôdnych vzoriek s organickým materiálom pri rozličných maximálnych teplotách v mufľovej peci LE 15111 do 1100 °C. Pec má riadený nábeh i pokles teploty s možnosťou spustenia programu v nastavenom čase.

Experiment so spaľovaním pripravených vzoriek bude ukončený v roku 2021.

## Programy: UNESCO

### 3.) 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:** 22 - Rakúsko: 1, Belgicko: 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:** -

#### Dosiahnuté výsledky:

Konferencia ERB 2020 a zasadnutie riadiaceho výboru ERB, ktoré sa mali uskutočniť v septembri v Taliansku, boli z epidemiologických dôvodov presunuté na september 2021.

### 4.) 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:** 34 - Rakúsko: 1, Belgicko: 0, Bulharsko: 0, Nemecko: 1, Dánsko: 0, 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:** -

#### Dosiahnuté výsledky:

Vzhľadom na medzinárodnú pandemickú situáciu boli všetky plánované medzinárodné stretnutia presunuté na rok 2021.

### 5.) 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

<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Prof. Dr. Mitja BRILLY, University of Ljubljana, Slovinsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	14 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 0, Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Moldavsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
<b>Čerpané financie:</b>	SK UNESCO: 465 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte je zahrnutá regionálna spolupráca podunajských krajín v oblasti hydrológie ([www.ih.savba.sk/ihp/danube/](http://www.ih.savba.sk/ihp/danube/)), ktorá sa týka viacerých pracovísk na Slovensku a je koordinovaná prostredníctvom Slovenského národného výboru pre Medzivládny hydrologický program UNESCO, ktorý pôsobí pri Slovenskej komisii pre UNESCO. V rámci tohto projektu sa rieši v tomto období 1 téma spolupráce s aktívnou účasťou slovenských pracovísk koordinovaných Ústavom hydrológie SAV. Vzhľadom na medzinárodnú pandemickú situáciu v roku 2020 sa konalo 5 on-line konzultácií zástupcov NK IHP UNESCO a expertov podunajských krajín, ktoré organizoval Regionálny úrad UNESCO v Benátkach v Taliansku. Dňa 21.10. 2020 sa on-line formou konala oficiálna 30. porada Národných výborov IHP UNESCO, ktorá schválila program riešenia projektu na ďalšie obdobie. S podporou SK UNESCO vo výške 465 EUR boli vytlačené propagačné materiály k projektu výstavy Deň vody - Historické povodnie na Slovensku, ktorá je výstupom projektu IHP UNESCO Regionálna spolupráca podunajských krajín s názvom Povodňové režimy riek v povodí Dunaja.

**6.) Simulácia teploty vody v tokoch v povodí rieky Dunaj počas letných nízkych prietokov (**  
*Water temperature simulation during summer low flow conditions in the Danube basin)*

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavla Pekárová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	No. 4.1.2
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt je zameraný na dlhodobú variabilitu a dlhodobé trendy teploty vody vybraných riek v rôznych regiónoch povodia Dunaja (vysokohorský, vrchoviny, nížiny) a pozdĺž toku Dunaja. V prvom roku riešenia projektu sme vytvorili základ databázy projektu. Na riešenie projektu sú potrebné časové rady priemerných denných prietokov a časové rady denných teplôt vody a časové rady denných teplôt vzduchu. Na analýzu dlhodobých trendov sú potrebné čo najdlhšie rady týchto údajov z povodia Dunaja. Databázu sme naplnili údajmi zo Slovenska, Čiech, Nemecka, Rakúska a Ukrajiny. Na hromadné štatistické spracovanie údajov boli pripravené vzorové excelovské súbory.

Plánované mítingy projektu v septembri v Slovinsku sa nekonali, schôdze medzinárodného tímu prebiehali on line.

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Water temperature simulation during the low flow conditions in the Danube basin. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability: Book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 87-87. ISBN 978-80-89139-48-4.

## Programy: ERANET

### 7.) Pôdna ekotechnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou (*Soil Eco-Technology to Recover Water Storage in disturbed Forests*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Šurda  
**Trvanie projektu:** 1.4.2020 / 31.3.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** EIG JC2019-074  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Biology Centre CAS, Ceske Budejovice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 9 - Česko: 3, Nemecko: 1, Japonsko: 5  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 9668 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu začalo v apríli 2020. Kvôli epidemiologickej situácii sa kick-off meeting uskutočnil prostredníctvom piatich videokonferencií, počas ktorých sa upravili čiastkové úlohy jednotlivých spoluriešiteľov na rok 2020.

Organizácia ÚH SAV ako koordinátor horizontálnej aktivity hydrofóbnosť pôdy uskutočňovala v roku 2020 experiment, ktorý analyzoval vývin organickej časti pôdneho profilu a zmenu hydrofyzikálnych charakteristík a parametrov hydrofóbnosti na lokalite Studienka (Záhorská nížina). Proces tvorby organickej časti piesočnatého pôdneho profilu bol skúmaný prostredníctvom vplyvu intenzívne pestovaného porastu borovice lesnej v rôznych časových úsekoch od výsadby. Vybrané boli tri plochy, ktoré tvorili sekvenciu; porast tesne po vysadení (vek 0 rokov - odstránená vrchná biologicky aktívna vrstva pôdneho profilu), porast vo veku 30 rokov a 80 rokov. Bol uskutočnený odber vzoriek pôdy, boli stanovené základné parametre, menovite zrnitosť, pH a obsah Cox. Prebieha meranie retencie pôdnej vody, t.j. kriviek pF. V teréne prebehlo meranie hydraulickej vodivosti a parametrov vodoodpudivosti.

Sándor, R., Iovino, M., Lichner, L., Alagna, V., Forster, D., Fraser, M., Kollár, J., Šurda, P., Nagy, V., Szabó, A., Fodor, N.: Impact of climate, soil properties and grassland cover on soil water repellency. *Geoderma*, 383, 2021, Article Number: 114780. (2019 IF = 4,848)

## Programy: Horizont 2020

### 8.) Synergia integrovaných senzorov a technológií pre zabezpečenie urbanizovaného prostredia (*Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Yveta Velísková  
**Trvanie projektu:** 1.9.2018 / 31.8.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** 787128  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** FONDAZIONE PER LA RICERCA SULLA MIGRAZIONE E SULLA INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 17 - Belgicko: 1, Nemecko: 3, Veľká Británia: 1, Taliansko: 7, Poľsko: 2, Slovensko: 2, Švédsko: 1  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4816 €

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2020 bol projekt v polovici času riešenia. V septembri prebehol mid-term review meeting, na výsledok hodnotenia plnenia úloh zo strany EC sa čaká. Oproti predchádzajúcemu obdobiu aktivity spojené s riešením projektu boli z dôvodu pandémie utlmené, nie však zastavené. Spolupráca a konzultácie prebiehali najmä v online priestore.

V rámci konzorcia projektu riešitelia z ÚH SAV dopĺňali informácie o podmienkach urbanizovaného prostredia v jednotlivých partnerských krajinách. Bola vypracovaná analýza vplyvu prekážok a zvýšenej drsnosti stien na zmiešavanie nesenej látky v prúdiacej vode. Na základe analýzy týchto podmienok bol optimalizovaný softvérový nástroj na vyhľadávanie a identifikáciu zdrojov znečistenia. Zároveň bola vyhľadávaná nová lokalita pre pilotné testovanie softvérového nástroja, ako aj celého systému. Zatiaľ sa uvažuje s lokalitou v centre Varšavy. V spolupráci s ostatnými zainteresovanými partnermi projektu sa pripravujú relevantné podklady.

•SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok [Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 94-100. ISBN 978-80-89139-47-7. Typ: AEDA

•SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of roughness changes on contaminant transport in sewers. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 145-151. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0085/20. H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment). Typ: ADFB

•SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok [Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 71-71. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

•SOKÁČ, Marek - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Influence of aquatic vegetation on dispersive parameters as a part of hydrodynamic conditions in natural streams. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020. Typ: AFK

## **Domáce projekty**

### **Programy: VEGA**

**1.) Analýza zmien vodnej bilancie povrchových vôd a harmonizácia výpočtu návrhových prietokov pri odhade rizika povodní a sucha v karpatskej oblasti** (*Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Veronika Bačová Mitková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2019 / 31.12.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0004/19
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrologie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 13895 €



Dosiahnuté výsledky:

Na detekciu významu a odhad trendu v časových radoch sme použili neparametrický Mann-Kendallov test. Štatisticky boli analyzované rozdiely dlhodobého režimu extrémnych vôd s využitím indexov sezonality (Burn a Parde) na vybraných 11 staniciach slovenských prítokov rieky Dunaj (obdobie 1931–2015, 1956–2015). Sezónne analýzy extrémnych udalostí za použitia Burnovho indexu odhalili pre väčšinu riek skôr nezmenené charakteristiky. Stabilný trend je iba na Belej - Podbanskom a dva rastúce trendy boli na Morave - Moravskom sv. Ján a Váh - Šaľa. Zaujímavé výsledky ukázala stanica Nitra–Nitrianska Streda kde bol významne stúpajúci stúpajúci trend Burnovho indexu. Zmeny koeficientov Parde pre priebeh denných prietokov v sledovaných staniciach zostáva v priebehu roka nezmenený a na väčšine staníc denné prietoky dlhodobo mierne klesajú, okrem Belá- Podbanské a Váh-Liptovský Mikuláš. Analýza trendov maximálnych ročných prietokov ukázala, že v období 1931–2015 majú ročné maximálne prietoky klesajúci trend. Analýza v dvoch časových obdobiach podľa výskytu maximalneho ročného prietoku (ročných obdobiach): I. december - máj a II. Jún - november . Analýza ukázala významný klesajúci dlhodobý trend ročných maximálnych prietokov pre obdobie II. Celková dĺžka trvania vln a celkové objemy vln, ktoré patria k ročnému maximálnemu prietoku nevykazovali žiadny signifikantný trend z hľadiska všetkých analyzovaných prípadov. Analýza trendov úhrnov zrážok a teploty vzduchu na troch vybraných meteorologických staniciach (Podbanské, Liptovský Hrádok a Kasprovy Wierch) ukázala niektoré významné trendy na rôznych hladinách významnosti ?. Analýza ročných úhrnov zrážok preukázala všeobecne stúpajúci dlhodobý trend, najmä však pre Liptovský Hrádok. Analýza mesačných úhrnov zrážok v období jún - november ukázala klesajúci dlhodobý trend v mesiaci jún (Liptovský Hrádok) a stúpajúci trend v mesiaci september (Kasprovy Wierch). Test M-K preukázal významne rastúci dlhodobý trend priemernej ročnej teploty vzduchu pre všetky tri stanice. Trendová analýza priemernej mesačnej teploty vzduchu vykázala významný rastúci dlhodobý trend najmä v mesiacoch od apríla do augusta, najmä v nižšie položených staniciach Podbanské a Liptovský Hrádok. Ďalej sme sa zamerali na identifikáciu zmien hydrologickej bilancie v 12-tich čiastkových povodiach Dunajského regiónu modelom BILAN. Podrobné výsledky sú zhrnuté v práci Garaj (2020), kde bol model kalibrovaný a vo všeobecnosti z výsledkov vyplýva, že pri podpovrchovom odtoku boli najvyššie hodnoty zaznamenané v povodiach, ktoré dosahujú najvyššiu plochu lesa v pomere k celkovej rozlohe povodia, priamy odtok je najvyšší v horských povodiach, najnižšie úhrny potenciálnej aj aktuálnej evapotranspirácie sa vyskytujú v povodí horného Hrona, najvyššie zásoby podzemnej vody ukázal model pre Prut, Nitra a Salzach a najnižšie zásoby podzemnej vody aj vody v pôde má povodie rieky Krupinica. Zásoby vody v snehu sú najvyššie logicky v najvyššie položených povodiach. Modelom boli nasimulované aj maximálne a minimálne ročné prietoky. Následne vieme na základe predpokladov zmeny prvkov hydrologickej bilancie odhadnúť trend vývoja do budúcnosti a vytvoriť tak regionálne scenáre zmeny odtokových pomerov v povodiach.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Bivariate joint probability analysis of flood hazard at river confluence. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 29-38. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM). Typ: ADFB

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the runoff volumes of the wave belongs to maximum annual discharges. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 188-196. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADFB

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla. Analysis of Maximum Runoff Volumes with Different Time Durations of Flood Waves: A Case Study on Topľa River in Slovakia. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019. - Prague, 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, article number 012013. ISSN 1755-1307.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for

estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADMB

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Effect of various factors on the estimation of designed discharges for water management. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020. Typ: AFK

HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Runoff regime changes in the Slovak Danube River tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 9-18. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADFB

HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Differences in the long-term regimes of extreme floods using seasonality indices at Slovak Danube River tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 178-187. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADFB

GARAJ, Marcel - PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. The Changes of Water Balance in the Eastern Slovakia. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, article number 012014. ISSN 1755-1307.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADMB

MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Estimation of discharge with long return period using historical flood records. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 19-28. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADFB

MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PODOLINSKÁ, Jana. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p.68-82. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: AEDA

MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PODOLINSKÁ, Jana. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 43-43. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MÉSZÁROS, Jakub. Katastrofický scenár prívalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 83-93. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: AEDA

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - DANÁČOVÁ, Zuzana. Long-term development of discharge and nitrate concentrations in the Little Carpathians headwaters. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 48-55. ISSN 1335-6291.(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: ADFB

PEKÁROVÁ, Pavla - MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránská planina region]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 50-67. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader(Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region). Typ: AEDA

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - MÉSZÁROS, Jakub. Katastrofický scenár prívalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 45-45. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Water temperature simulation during the low flow conditions in the Danube basin. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 87-87. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

PEKÁROVÁ, Pavla - MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránská planina region]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 41-41. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

MÉSZÁROS, Jakub. Analysis of runoff extremes with long time of repetition in the Danube River Basin. In Annual Symposium 2020 : book of Abstracts.Vienna Doctoral Programme on Water Resources Systems Annual Symposium 2020. - Hernstein : TU Wien, 2020, p. 7-7. Typ: AFG

## 2.) Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia (*Quantification of Interaction Processes in Hydrological Cycle in Lowland area conditions*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Milan Gomboš
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0044/20
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 11723 €

### Dosiahnuté výsledky:

Význam objemových zmien pri stanovení vlhkostných retenčných kriviek na Východoslovenskej nížine ,VEGA 2/0040/20 (Branislav Kandra, Milan Gomboš, Andrej Tall, Danko Pavelková)

Výsledky tohto výskumu vychádzajú z prác realizovaných na území Východoslovenskej nížiny a reprezentujú analýzu vybraných 42 pôdnych vzoriek z celkového počtu 250 vzoriek, v ktorých boli uskutočnené laboratórne merania vlhkostných retenčných kriviek a objemových zmien. Vybrané pôdne vzorky pochádzali z dvoch lokalít, Senné a Poľany. Výber bol obmedzený iba na vzorky s vysokým obsahom ílu a predpokladom k objemovým zmenám počas odvodňovania. Objemové zmeny pôdnych vzoriek boli v laboratóriu získané meraním ich geometrických rozmerov. Počas merania vlhkostných retenčných kriviek v ťažkých pôdach je potrebné merať aj príslušné objemové zmeny. Zanedbaním tohto fyzikálneho javu dochádza k skreslenému určeniu priebehu retenčných

kriviek. Pri laboratórnom meraní bodov vlhkostných retenčných kriviek boli počas odvodňovania namerané zmeny objemu vzoriek v rozsahu 0,24 – 43,67 % v závislosti od vlhkostného potenciálu pôdy. Ďalej boli porovnávané dva priebehy nameraných bodov vlhkostných retenčných kriviek. Jeden z nich predstavoval hodnoty redukovaných objemových vlhkostí, v ktorých nebol zohľadnený vplyv zmrašťovania. Druhý reprezentoval skutočné objemové vlhkosti, kde sa rátalo so zmrašťovaním pôdnych vzoriek. V prípade zanedbania vplyvu zmrašťovania počas odvodňovania vzoriek dochádza pri výpočte objemových vlhkostí k určitej chybe. Veľkosť tejto chyby sa pohybovala v rozsahu 1 – 13 %.

Kandra B., Gomboš M. 2020. The importance of volume changes in the determination of soil water retention curves on the East Slovakian Lowland. *Journal of Water and Land Development*. No. 45 (IV–VI) p. 54–60. DOI: 10.24425/jwld.2020.133045.

### 3.) Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny (*Variability of the water balance and hydrological processes in a mountain catchment under the global change conditions*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2019 / 31.12.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0065/19
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 6947 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V domácom CC časopise bol publikovaný príspevok, venovaný úlohe nenasýtenej zóny pri tvorbe odtoku z horského povodia. Simulované hydrogramy výtoky vody na spodnej hranici pôdy boli podobné meraným hydrogramom odtoku z povodia pre približne polovicu vybraných zrážkovo-odtokových udalostí, pričom väčšina z nich bola spôsobená zrážkami s malou intenzitou. Práca vyhodnotila aj dva spôsoby získania hydraulických parametrov nenasýtenej zóny - metódy elementárneho reprezentatívneho objemu (REV) a metódu inverzného modelovania. Metóda REV viedla k realistickejšiemu tvaru simulovaných hydrogramov.

V ďalšom príspevku, publikovanom v zahraničnom CC časopise, bol vyhodnotený vplyv počtu opakovaní pri automatickej optimalizácii parametrov hydrologického modelu v meniacich sa klimatických podmienkach. Výsledky ukázali, že v prípade použitého modelu a optimalizačnej metódy vedie aj malý počet opakovaní (10) k podobným hodnotám optimalizačných funkcií, ako oveľa väčší počet opakovaní (50-500), pričom variabilita a neistota parametrov modelu boli menšie.

V domácom CC časopise boli publikované výsledky analýzy variability hydrologického cyklu v povodí Jaloveckého potoka v posledných troch desaťročiach. Na podrobnejšie hodnotenie boli pripravené vstupné údaje pre dva distribuované zrážkovo-odtokové modely (WaSiM a MikeSHE) a obdobie 1989-2019. Čiastkové výsledky modelovania boli spolu s ďalšími údajmi použité pri analýze zmien charakteristík odtoku z povodia v období topenia snehu. Príspevok s výsledkami tohoto hodnotenia bol poslaný do zahraničného CC časopisu.

Holko, L., Sleziak, P., Danko, M., Bičárová, S., Pociask-Karteczka, J., 2020: Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 1. Water balance components and snow cover, *J. Hydrol. Hydromech.*, 68, 2, 180–191, DOI: 10.2478/johh-2020-0010

Holko, L., Danko, M., Sleziak, P., 2020: Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 2. Isotopic data, trend and attribution analyses. *J. Hydrol. Hydromech.*, 68, 192–199. DOI: 10.2478/johh-2020-0011

Mujtaba, B., Hlaváčiková, H., Danko, M., de Lima, J. L.M.P., Holko, L., 2020: The role of stony

soils in hillslope and catchment runoff formation. J. Hydrol. Hydromech., 68, 2, 144–154. DOI: 10.2478/johh-2020-0012

Sleziak, P., Holko, L., Danko, M., Parajka, J., 2020: Uncertainty in the Number of Calibration Repetitions of a Hydrologic Model in Varying Climatic Conditions. Water 2020, 12, 2362; doi:10.3390/w12092362

#### **4.) Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde** (*Effect of vegetation and its secondary succession on soil hydrological processes*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubomír Lichner  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0020/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 3474 €

##### Dosiahnuté výsledky:

V terénnej štúdii boli gravitáciou poháňané prsty detekované v pôde (Haplic Černozem) pod trávnatým porastom v dôsledku nestability zvlhčovania čela omáčania. Nestabilita sa prejavila ako nemonotónny vlhkosťový profil spôsobený prekročením saturácie a premenlivý výtok z pôdneho profilu v čase (Šír et al., 2020).

Šír, M., Lichner, Ľ., Kmec, J., Fürst, T., Vodák, R.: Measurement of saturation overshoot under grass cover. Biologia, 75, 2020, 6, 841–849.

#### **5.) Vplyv vodnej vegetácie na kvantitatívne a kvalitatívne parametre nížinných vodných tokov** (*Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Radoslav Schügerl  
**Trvanie projektu:** 1.1.2019 / 31.12.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0025/19  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 7502 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Druhý rok projektu bol zameraný na terénne merania na rieke Malina (Záhorie), kde sa merala nadmorská výška hladiny vodného toku, prietoky a stanovil sa drsnostný koeficient. Zároveň sa zhromažďovali informácie o danej problematike. Výsledky ktoré boli publikované v publikáciách, uvedených nižšie.

Schügerl, Velísková: Effect of aquatic vegetation on manning's roughness coefficient value – case study at the Šúrsky channel. Acta Hydrologica Slovaca, Vol. 21, No. 1, 2020, pp.123 – 129. DOI: 10.31577/ahs-2020-0021.01.0015

Dulovičová, Velísková, Schügerl: Actual values of saturated hydraulic conductivity of channel bed silt and its distribution along Komárňanský channel. Acta Hydrologica Slovaca, Vol.21, No. 1, 2020, pp. 98-105. DOI: 10.31577/ahs-2020-0021.01.0012

## **6.) Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy** (*Impact of climate change on rainfall–runoff relationships*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Šurda  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0150/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 2084 €

### Dosiahnuté výsledky:

V dôsledku epidémie sme sa v roku 2020 venovali laboratórnym experimentom, konkrétne analýze vplyvu požiaru na hydraulickú vodivosť pôdy. V roku 2020 boli odobraté pôdne vzorky. Bol vytvorený metodický postup zahrievania a spaľovania pôdnych vzoriek pri rozličných maximálnych teplotách v muffľovej peci LE 15111. Hydraulická vodivosť pôdnych vzoriek pred a po spaľovaní je meraná miniatúrnym podtlakovým infiltrometrom.

Šurda, P., Vitková, J., Lichner, L.: Vplyv primárnej a sekundárnej sukcesie na hydrofyzikálne charakteristiky, parametre vodoodpudivosti a distribúciu pôdnej vlhkosti v profile piesočnatej pôdy [Impact of primary and secondary succession on hydrophysical characteristics, water repellency parameters and soil moisture pattern of the sandy soil profile]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 13-13.

## **7.) Predikcia miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov – hydrodynamický prístup**

(*Prediction of a point pollution source position in a watercourse network – a hydrodynamic approach*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Yveta Velísková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0085/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 5471 €

### Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je návrh a vypracovanie metodiky a výpočtového nástroja na predikciu miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov na základe časového priebehu koncentrácie znečisťujúcej látky v monitorovanom profile vodného toku (inverzná úloha). V roku 2020 bol projekt v prvom roku riešenia. V tomto roku bola výskumná činnosť zameraná na počiatočnú analýzu možných riešení inverznej úlohy transportu /šírenia znečistenia pri prúdení s voľnou hladinou v sieti vodných tokov a vplyvov podmienok prúdenia a prostredia na hydrodynamiku transportu látok pri prúdení s voľnou hladinou. Taktiež bola vykonaná analýza potrebných údajov a ich dostupnosti, resp. porovnané variantné spôsoby ich získavania (najmä prietoky a rýchlostné profily) a presnosti. Navrhnutý bol základný algoritmus riešenia inverznej úlohy, teda predikcie miesta bodového znečistenia na základe

časového priebehu koncentrácie znečisťujúcej látky v monitorovanom profile vodného toku. Na základe literárnych rešerší, ale aj predchádzajúcich skúseností s riešením podobných úloh sa vykreditoval zásobník vhodných výpočtových postupov pre riešenie inverznej úlohy tohto typu, ktoré budú v nasledujúcom období analyzované.

- KOVÁČOVÁ, Viera. Salinization and alkalization as degradation soil problem at south part of Danube Lowland (Slovakia). In Water Efficiency & Climate Resilient Agriculture : international Conference [elektronický zdroj]. - Chania : AgroClimaWater, 2020, p. 6-6. Typ: AFG
- SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, Marek. Measurement by ADV method and indicator method for determination of the flow condition in the Váh river. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020. Typ: AFK
- SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of different proportion of agricultural land in river catchments on nitrogen surface streams pollution. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 56-64. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB
- SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok [Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 94-100. ISBN 978-80-89139-47-7. Typ: AEDA
- SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of roughness changes on contaminant transport in sewers. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 145-151. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB
- SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok [Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 71-71. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

## 8.) Hydopedologické a biohydrologické aspekty zvyšovania reziliencie agroekosystémov (*Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydopedological and Biohydrological Aspects*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Justína Vitková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2018 / 31.12.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0053/18
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 1853 €

### Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu bol urobený zrnitostný rozbor zmesí pôdy a biouhľia, ako aj laboratórna analýza jedného použitého biouhľia. Vo februári začali laboratórne merania hydrofyzikálnych charakteristík vzoriek zmesí pôdy a biouhľia avšak kvôli pandémie boli merania prerušené a neskôr sa museli začať robiť od začiatku. Aj v roku 2020 sa pokračovalo v monitoringu meraní vlhkosti pôdy na výskumnej lokalite Malanta, pričom sa sledovali políčka bez biouhľia, políčka s biouhlím v množstve 20 t/ha aplikovaným v roku 2014 a políčka s biouhlím aplikovaným v množstve 20 t/ha aplikovaným v roku 2018. Na lokalite Sekule bol študovaný vplyv primárnej a sekundárnej sukcesie na hydrofyzikálne a vodoodpudivé vlastnosti pôdy a tiež na štruktúru pôdnej vlhkosti piesočnatého pôdneho profilu počas horúcich a suchých období. Sekundárna sukcesia bola vyvolaná opustením poľnohospodárskej pôdy. Vyšší obsah organického uhlíka v mieste vytvorenom primárnou sukcesiou v porovnaní so sekundárnou sukcesiou viedol k vyšším hodnotám parametrov

vodoodpudivosti a nižším minimálnym hodnotám hydraulickej vodivosti.

ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter\*\*. Regional Drought Assessment Based on the Meteorological Indices. In Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, 2020, vol. 14, no. 2, p. 69-84. (2019: 0.239 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0132-1447. Typ: ADMB

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Changes in soil moisture values two years after biochar reapplication. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 133-138. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhľia pri pestovaní kukurice v roku 2019 [SOIL MOISTURE CHANGES AFTER BIOCHAR APPLICATION DURING MAIZE (ZEA MAYS) GROWING IN 2019]. In Water Dynamics Changes in the Soil-Plant-Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 184-188. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader. Typ: AEDA

ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - LICHNER, Ľubomír. Vplyv primárnej a sekundárnej sukcesie na hydrofyzikálne charakteristiky, parametre vodoodpudivosti a distribúciu pôdnej vlhkosti v profile piesočnatej pôdy [IMPACT OF PRIMARY AND SECONDARY SUCCESSION ON HYDROPHYSICAL CHARACTERISTICS, WATER REPELLENCY PARAMETERS AND SOIL MOISTURE PATTERN OF SANDY SOIL PROFILE]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 13-13. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhľia pri pestovaní kukurice v roku 2019 [SOIL MOISTURE CHANGES AFTER BIOCHAR APPLICATION DURING MAIZE (ZEA MAYS) GROWING IN 2019]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 11-11. ISBN 978-80-89139-48-4. Typ: AFH

## **9.) Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy** (*Fytoindication of changes of soil hydrological regime*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Anton Zvala
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2019 / 31.12.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0096/19
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 6021 €

### Dosiahnuté výsledky:

Z výskumu a publikovaných prác v minulosti z Podunajskej nížiny sme zistili veľkú mieru variability hydrofyzikálnych charakteristík na vybraných skúmaných bodoch výskumnej lokality Lieskovec. Pokračovanie v odbere pôdných vzoriek a laboratórne analýzy hydraulickej vodivosti, objemovej hmotnosti, plnej vodnej kapacity, reziduálnej vlhkosti, parametra  $\theta$  a parametra  $n$ , ktoré sú vstupnými údajmi do matematického modelovania. Po dohode so spoluriešiteľmi projektu z Prírodovedeckej fakulty sme pridali významný výskumný bod z fytocenologického hľadiska.

ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - ČELKOVÁ, Anežka. The measurements of saturated hydraulic conductivity of the forest floor under deciduous forest. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 106-112. ISSN 1335-6291. (ITMS 26210120009 : DIHYS- MICHALOVCE + LM. VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy). Typ: ADFB



## 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: 8000 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Matematické modelovanie pohybu vody v pôde ukázalo, že pre približne pre polovicu vybraných zrážkovo-odtokových udalostí bol hydrogram odtoku z povodia podobný hydrogramu výtoku vody z pôdy. Zaujímavé je, že väčšina takýchto udalostí bola spôsobená zrážkami s malou intenzitou. Metóda reprezentatívneho elementárneho objemu REV, použitá pri určení hydraulických parametrov pôdy pre model, viedla k realistickejšiemu tvaru simulovaných hydrogramov, ako metóda inverzného modelovania.

Štúdia počtu opakovaní pri optimalizácii parametrov zrážkovo-odtokového modelu použitého v meniacich sa klimatických podmienkach kázala, že malý počet opakovaní (10) viedol k podobným hodnotám optimalizačných funkcií, ako oveľa väčší počet opakovaní (50-500), pričom variabilita a neistota parametrov modelu boli menšie.

Holko, L., Sleziak, P., Danko, M., Bičárová, S., Pociask-Karteczka, J., 2020: Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 1. Water balance components and snow cover, J. Hydrol. Hydromech., 68, 2, 180–191, DOI: 10.2478/johh-2020-0010

Holko, L., Danko, M., Sleziak, P., 2020: Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 2. Isotopic data, trend and attribution analyses. J. Hydrol. Hydromech., 68, 192–199. DOI: 10.2478/johh-2020-0011

Mujtaba, B., Hlaváčiková, H., Danko, M., de Lima, J. L.M.P., Holko, L., 2020: The role of stony soils in hillslope and catchment runoff formation. J. Hydrol. Hydromech., 68, 2, 144–154. DOI: 10.2478/johh-2020-0012

Sleziak, P., Holko, L., Danko, M., Parajka, J., 2020: Uncertainty in the Number of Calibration Repetitions of a Hydrologic Model in Varying Climatic Conditions. Water 2020, 12, 2362; doi:10.3390/w12092362

### 11.) Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska (*Connectivity and flood runoff dynamics in headwater catchments of Slovakia*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ladislav Holko  
**Trvanie projektu:** 1.7.2020 / 30.6.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-19-0340  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Slovenská technická univerzita univerzita v Bratislave - Stavebná fakulta

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 11434 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu, ktorého riešenie sa začalo v druhej polovici roka, sme začali pripravovať údaje pre matematické hydrologické modely, ktoré umožnia analýzu zložiek hydrologického cyklu a potenciálneho vytvorenia konektivity v horskom povodí Jaloveckého potoka počas najvýznamnejších zrážkovo-odtokových udalostí v hydrologických rokoch 1989-2020. S kolegami z SHMÚ sme začali diskusiu o dostupných údajoch, ktoré by mohli zlepšiť modelovanie hydrologického cyklu. Pripravili sme aj inštaláciu systému monitoringu výšky snehu vo vyššie položenej časti povodia Jaloveckého potoka a do medzinárodného CC časopisu sme poslali rukopis, venovaný zmenám odtoku z povodia v jarnom období.

**12.) 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 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0160  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Slovensko: 3  
**Čerpané financie:** APVV: 7829 €

Dosiahnuté výsledky:

Vplyv sekundárnej sukcesie v opustených poľnohospodárskych poliach na niektoré parametre kyslých piesočnatých pôd bol študovaný v Borskej nížine (juhozápadné Slovensko). Merali sme pôdne chemické (pH a obsah organického uhlíka v pôde) a hydrofyzikálne parametre (sorptivita vody a hydraulická vodivosť), ako aj parametre vodoodpudivosti (čas vniku kvapky vody WDPT, čas zániku vodoodpudivosti WRCT, index vodoodpudivosti RI a modifikovaný index vodoodpudivosti RI<sub>m</sub>), ako aj sorptivitu etanolu. Počas opustenia troch skúmaných poľnohospodárskych polí sa hydrofyzikálne aj chemické parametre významne znížili. Na druhej strane sa parametre vodoodpudivosti výrazne zvýšili, ale sorptivita etanolu sa počas opustenia polí nezmenila (Lichner et al., 2020). V ďalšej štúdii boli gravitáciou poháňané prsty detekované v pôde (Haplic Černozem) pod trávnatým porastom v dôsledku nestability zvlhčovania čela omáčania. Nestabilita sa prejavila ako nemonotónny vlhkostný profil spôsobený prekročením saturácie a premenlivý výtok z pôdneho profilu v čase (Šír et al., 2020). V 3. štúdii bola na simuláciu odvodňovacieho procesu použitá 3D virtuálna sieť. Výsledné retenčné krivky naznačili, že geometria vzorky ovplyvňuje odvodnenie. Tento neočakávaný výsledok bol experimentálne potvrdený pre retenčné krivky namerané na vzorkách piesočnatej a hlinitej pôdy. Experimentálne retenčné krivky sa výrazne líšili pod pF = 2 a menej pri vyšších saniach, čo potvrdzuje teoreticky predpovedané správanie (Czachor et al., 2020). Czachor, H., Rajkai, K., Lichner, L., Jozefaciuk, G.: Sample geometry affects water retention curve: simulation and experimental proves. *Journal of Hydrology*, 588, 2020, Article Number: 125131. Lichner, L., Iovino, M., Šurda, P., Nagy, V., Zvala, A., Kollár, J., Pecho, J., Píš, V., Sepehrnia, N., Sándor, R.: Impact of secondary succession in abandoned fields on some properties of acidic sandy soils. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 68, 2020, 1, 12–18. Šír, M., Lichner, Ľ., Kmec, J., Fürst, T., Vodák, R.: Measurement of saturation overshoot under grass cover. *Biologia*, 75, 2020, 6, 841–849.

### 13.) Riešenie krízových situácií v zásobovaní vodou s ohľadom na klimatické zmeny (Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)

**Zodpovedný riešiteľ:** Yvetta Velísková  
**Trvanie projektu:** 1.7.2019 / 30.6.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV - 18 - 0205  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** STU Bratislava - Stavebná fakulta  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 20885 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Úlohou riešiteľov z ÚH SAV v tomto projekte je skúmanie priestorového rozloženia kvalitatívnych ukazovateľov vo vodárenských nádržiach a ich zmien v prípade výskytu extrémnych hydrologických situácií ako dôsledkov klimatickej zmeny. Za tým účelom sa pokračovalo vo vykonávaní merania a monitorovania vodných útvarov - nádrží prístrojom EcoMapper. Bolo doplnené zameranie batymetrie dna vodárenskej nádrže Rozgrund a následne naplánované meranie priestorového rozloženia kvalitatívnych ukazovateľov vody v nej. Vykonané boli pilotné, ako aj overovacie merania. Na základe analýz a dohody medzi partnermi projektu bola vybraná ako ďalšia riešená lokalita vodárenská nádrž VN Turček.

Kvalita vody v ktoromkoľvek vodnom útvere je ovplyvňovaná aj okolitým prostredím, preto sa pozornosť venovala aj vplyvu parametrov povodia na kvalitu vody vo vodných útvaroch. Bola vypracovaná štúdia vplyvu plošných zdrojov znečistenia na kvalitu vodných útvarov v poľnohospodársky využívanom prostredí. Riešitelia projektu v spolupráci pracovníkov viacerých výskumných inštitúcií (Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity, Výskumného ústavu meliorácií a pôdy, Výskumného ústavu vodohospodárskeho T.G. Masaryka, TU Berlin a Stavebnej fakulty STU Bratislava) sa taktiež podieľali na vypracovaní metodiky hodnotenia životnosti nádrží cez zhodnotenie rýchlosti ich zanášania v dôsledku pôdnej erózie z ich okolia.

Ďalším aspektom ovplyvňujúcim kvalitu vody vodného útvaru je hydrodynamika transportu látok, ktoré sa v ňom nachádzajú. Preto časť riešiteľskej kapacity bola orientovaná aj na štúdium transportných procesov a disperzných procesov z hydrodynamického hľadiska. Analyzovaný bol vplyv prekážok, vodnej vegetácie a zmien drsnosti dna na transportné procesy nesených látok, a tým aj na kvalitu vody vo vodnom útvere.

•NÉMETOVÁ, Zuzana\*\* - HONEK, David - KOHNOVÁ, Silvia - ŠULC MICHALKOVÁ, Monika - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Validation of the EROSION-3D Model through Measured Bathymetric Sediments. In Water, 2020, vol. 12, issue 4, p. 1082-1082. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Typ: ADCA

•SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of different proportion of agricultural land in river catchments on nitrogen surface streams pollution. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 56-64. ISSN 1335-6291. Typ: ADFB

•SOKÁČ, Marek - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Influence of aquatic vegetation on dispersive parameters as a part of hydrodynamic conditions in natural streams. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020. Typ: AFK

•VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOKÁČ, M.\*. Dispersion Process in Sewer Pipes with Sediments and Deposits. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, no. 012107. ISSN 1755-1307. Typ: ADMB

## Programy: Iné projekty

### 14.) Regionalizácia povodňových špecifických odtokov s dlhou dobou opakovania na Slovensku

**Zodpovedný riešiteľ:** Jakub Mészáros  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APP0087  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** -

#### Dosiahnuté výsledky:

Vďaka prostriedkom z projektu bolo zakúpené technické vybavenie na meranie prietoku a boli uskutočnené výjazdy na merania. Namerané údaje z terénu boli použité pre tvorbu článkov a príspevkov o prívalovej povodni na Muránskej planine z júna 2020. Získané poznatky a praktické skúsenosti sú užitočné a potrebné pre absolvovanie doktorandského štúdia.

MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PODOLINSKÁ, Jana. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 43-43. ISBN 978-80-89139-48-4.

PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - MÉSZÁROS, Jakub. Katastrofický scenár prívalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 45-45. ISBN 978-80-89139-48-4.

PEKÁROVÁ, Pavla - MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránska planina region]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 41-41. ISBN 978-80-89139-48-4.

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

#### AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 ANTAL, László - BABINSZKY, László - BÁCSI, István - BAI, Attila - BALLÁNE KOVÁCS, Andrea - NAGY, Viliam - ORFÁNUS, Tomáš. VÍZZEL KAPCSOLATOS KUTATÁSOK : precíziós mezőgazdaság. Prof. dr. Nagy János (ed.). Debrecén : University Debrecen, 2020. 277 p. ISBN 978-615-5938-01-6 (Debreceni Egyetem NKFIH-1150-6/2019 azonosító számú Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program)

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 LIČNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam. Vplyv vegetácie a jej sukcesie na hydrologické procesy v pôde [Impact of vegetation and its succession on soil hydrological processes]. Bratislava : Veda, 2020. 93 s. ISBN 978-80-224-1812-6 (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring)

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

- ABC01 PAŘÍLKOVÁ, Jana - ZACHOVAL, Z. - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - GJUNSBURGS, Boriss - GINTS, J. - YANEV, Y. - TONEVA-ZHEYNOVA, D. - ZYDRON, Tymoteusz - GRUCHOT, Andrzej. Monitoring of Changes in Water Content in Soil Pores of Earth-Fill Dams. In Management of Water Quality and Quantity. - Cham : Springer, 2020, 2020, p. 307-329. ISBN 978-3-030-18358-5.

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

- ADCA01 BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - ZAKUŤANSKÁ, Katarína - BAŤKOVÁ, Marianna - KOVÁČ, Jozef - KOPČANSKÝ, Peter. Dechlorination of 2,4,40-trichlorobiphenyl by magnetoferritin with different loading factors. In Chemosphere, 2020, vol. 260, art. no. 127629. (2019: 5.778 - IF, Q1 - JCR, 1.530 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127629> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADCA02 BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - LACKOVÁ, Veronika - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - KOVÁČ, Jozef - KOPČANSKÝ, Peter. Experimental assessment of interactions between liquid crystal 4-cyano-4'-hexylbiphenyl and magnetoferritin. In Mendeleev communications, 2020, vol. 30, iss.1, p. 73-75. (2019: 1.694 - IF, Q3 - JCR, 0.401 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0959-9436. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mencom.2020.01.024> (VEGA 2/0062/16 : Influence of soil texture on water regime in unsaturated soil profile)
- ADCA03 CZACHOR, Henryk - RAJKAI, Kálmán - LIČNER, Ľubomír - JOZEFACIUK, G.\*\*. Sample geometry affects water retention curve: Simulation and experimental proves. In Journal of hydrology, 2020, vol. 588, art. no. 125131. (2019: 4.500 - IF, Q1 - JCR, 1.684 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125131>
- ADCA04 FLEISCHER, Peter jr.\*\* - HOLKO, Ladislav - CELER, Slavomír - ČEKOVSKÁ,

- Lucia - ROZKOŠNÝ, Jozef - ŠKODA, Peter - OLEJÁR, Lukáš - FLEISCHER, Peter. Carbon Balance and Streamflow at a Small Catchment Scale 10 Years after the Severe Natural Disturbance in the Tatra Mts, Slovakia. In *Water*, 2020, vol. 12, iss. 10, art. no. 2917. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w12102917>
- ADCA05 HOLEC, Juraj\*\* - FERANEC, Ján\* - ŠŤASTNÝ, Pavel - SZATMÁRI, Daniel - KOPECKÁ, Monika - GARAJ, Marcel. Evolution and assessment of urban heat island between the years 1998 and 2016: case study of the cities Bratislava and Trnava in western Slovakia. In *Theoretical and Applied Climatology*, 2020, vol. 141, iss. 3-4, p. 979–997. (2019: 2.882 - IF, Q2 - JCR, 0.966 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0177-798X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-020-03197-1> (APVV-15-0136 : PEDO-CITY-KLIMA. Vplyv nepriepustného pokrytia pôdy na klímu miest v kontexte klimatickej zmeny. Vega č. 2/0023/19 : Dynamika krajiny pokrývky ako indikátor zmien krajiny)
- ADCA06 HONEK, David\*\* - ŠULC MICHALKOVÁ, Monika - SMETANOVÁ, Anna - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KARÁSEK, Petr - KONEČNÁ, Jana - NĚMETOVÁ, Zuzana - DANÁČOVÁ, Michaela. Estimating sedimentation rates in small reservoirs - Suitable approaches for local municipalities in central Europe. In *Journal of Environmental Management*, 2020, vol. 261, art. no. 109958. (2019: 5.647 - IF, Q1 - JCR, 1.321 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0301-4797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109958> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- ADCA07 IGAZ, Dušan\*\* - AYDIN, Elena - ŠINKOVIČOVÁ, Miroslava - ŠIMANSKÝ, Vladimír - TALL, Andrej - HORÁK, Ján. Laser Diffraction as An Innovative Alternative to Standard Pipette Method for Determination of Soil Texture Classes in Central Europe. In *Water*, 2020, vol. 12, iss. 5, art. no. 1232. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/W12051232>
- ADCA08 LÓPEZ-MORENO, J. I.\*\* - LEPPÄNEN, Leena - LUKS, Bartłomiej - HOLKO, Ladislav - PICARD, Ghislain - SANMIGUEL-VALLELADO, A. - ALONSO-GONZÁLEZ, Esteban - FINGER, D. - ARSLAN, A. N. - GILLEMOT, K. - SENSOY, Aynur - SORMAN, A. - ERTAS, M. Cansaran - FASSNACHT, Steven R. - FIERZ, Charles - MARTY, Christoph. Intercomparison of measurements of bulk snow density and water equivalent of snow cover with snow core samplers: Instrumental bias and variability induced by observers. In *Hydrological Processes*, 2020, vol. 34, iss. 14, p. 3120-3133. (2019: 3.256 - IF, Q1 - JCR, 1.429 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.13785>
- ADCA09 MIHÁLIKOVÁ, M.\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - KOPČANSKÝ, Peter - DOBROTA, D. - ŠTRBÁK, Oliver. Magnetic Resonance Contrast Imaging of Ferritin and Magnetoferritin at 7 T. In *Acta Physica Polonica A*, 2020, vol. 137, iss. 5, p. 650-652. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.650> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism. Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADCA10 NĚMETOVÁ, Zuzana\*\* - HONEK, David - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ,

- Kamila - ŠULC MICHALKOVÁ, Monika - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yveta. Validation of the EROSION-3D Model through Measured Bathymetric Sediments. In Water, 2020, vol. 12, iss. 4, art. no. 1082. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w12041082> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)
- ADCA11 SLEZIAK, Patrik\*\* - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - PARAJKA, Juraj. Uncertainty in the Number of Calibration Repetitions of a Hydrologic Model in Varying Climatic Conditions. In Water, 2020, vol.12, iss. 9, art. no. 2362. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/W12092362> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)
- ADCA12 SLEZIAK, Patrik\*\* - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, Kamila - DANKO, Michal - PARAJKA, Juraj. The effect of the snow weighting on the temporal stability of hydrologic model efficiency and parameters. In Journal of hydrology, 2019, vol. 583, art. no. 124639. (2018: 4.405 - IF, Q1 - JCR, 1.830 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124639> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse)
- ADCA13 STRBAK, O.\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - MIHALIKOVA, M. - KOPČANSKÝ, Peter - DOBROTA, D. Quantitative Analysis of Magnetoferritin-Induced Relaxivity Enhancement in MRI. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, iss. 5, p. 720-722. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.720> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism. Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADCA14 ŠTRBÁK, Oliver\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - KMEŤOVÁ, Martina - GOMBOS, Jan - TRANCIKOVA, Alzbeta - POKUSA, Michal - KOPČANSKÝ, Peter. Quantification of Iron Release from Native Ferritin and Magnetoferritin Induced by Vitamins B2 and C. In International Journal of Molecular Sciences, 2020, vol. 21, iss. 17, art. no. 6332. (2019: 4.556 - IF, Q1 - JCR, 1.317 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms21176332>
- ADCA15 VYSTAVNA, Yuliya\*\* - SCHMIDT, S. I. - KOPÁČEK, J. - HEJZLAR, J. - HOLKO, Ladislav - MATIATOS, I. - WASSENAAR, L. I. - PERSOIU, A. - BADALUTA, C. A. - HUNEAU, F. Small-scale chemical and isotopic variability of hydrological pathways in a mountain lake catchment. In Journal of Hydrology, 2020, vol. 585, art. no. 124834. (2019: 4.500 - IF, Q1 - JCR, 1.684 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124834>

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

- ADDA01 HOLKO, Ladislav\*\* - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - BIČÁROVÁ, Svetlana - POČIASK-KARTECZKA, Joanna. Analysis of changes in hydrological cycle of a

- pristine mountain catchment. 1. Water balance components and snow cover. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 2, p. 180-191. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2020-0010> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)
- ADDA02 HOLKO, Ladislav\*\* - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik. Analysis of changes in hydrological cycle of a pristine mountain catchment. 2. Isotopic data, trend and attribution analyses. Michal Danko, Patrik Sleziak. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 2, p. 192-199. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2020-0011> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV-15-0497 : 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]. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)
- ADDA03 LIČNER, Ľubomír\*\* - ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo - LAUDICINA, V. A. - NOVÁK, Viliam. Evaporation from soils of different texture covered by layers of water repellent and wettable soils. In Biologia, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 865–872. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00471-5> (Vega 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring)
- ADDA04 LIČNER, Ľubomír\*\* - IOVINO, Massimo - ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - ZVALA, Anton - KOLLÁR, Jozef - PECHO, J. - PÍŠ, Vladimír - SEPEHRNIA, Nasrollah - SÁNDOR, Renáta. Impact of secondary succession in abandoned fields on some properties of acidic sandy soils [Vplyv sekundárnej sukcesie na opustenej ornej pôde na niektoré vlastnosti kyslých piesočnatých pôd]. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 1, p. 12-18. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2019-0028> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. VEGA 2/0189/17 : Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha)
- ADDA05 MUJTABA, Babar\*\* - HLAVÁČIKOVÁ, Hana - DANKO, Michal - DE LIMA, Joao L.M.P - HOLKO, Ladislav. The role of stony soils in hillslope and catchment runoff formation. Hana Hlaváčiková, Michal Danko, João L.M.P. de Lima, Ladislav Holko. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 2, p. 144-154. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2020-0012> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny)
- ADDA06 ŠÍR, Miloslav\*\* - LIČNER, Ľubomír - KMEC, Jakub - FÜRST, Tomáš - VODÁK, Rostislav. Measurement of saturation overshoot under grass cover. In Biologia, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 841-849. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN



- 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00477-z> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. Vega 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)
- ADDA07 ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - NAGY, Viliam. Differences in moisture pattern, hydrophysical and water repellency parameters of sandy soil under native and synanthropic vegetation. In Biologia, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 819–825. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00415-z> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. ITMS 26240120004 : CEIPO – CESTU. VEGA 2/0189/17 : Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha)

#### **ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných**

- ADEB01 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. The influence of channel network silting up at Žitný Ostrov to range of interaction between surface and groundwater. In Acta Agraria Debreceniensis - Journal of Agricultural Sciences, 2020, no. 1, p. 23-32. ISSN 1587-1282. Dostupné na: <https://doi.org/10.34101/actaagrar/1/3732> (APVV-14-0735 : 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. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- ADEB02 PAŘÍLKOVÁ, Jana - ZACHOVAL, Z. - MÜNSTEROVÁ, Z. - JANDORA, Jan - MIKULKA, Jan - DUŠEK, J. - JUŘIČKA, David - ZYDRON, Tymoteusz - GRUCHOT, Andrzej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - GJUNSBURGS, Boriss - RADZEVICIUS, Algirdas - SKOMINAS, Rytis. Bode and nyquist plots: assistance in soil characterization. In Journal of Marine Technology and Environment, 2020, vol. II., p. 29-38. ISSN 1844-6116.
- ADEB03 PROHASKA, Stevan - PEKÁROVÁ, Pavla - ILIC, Aleksandra. Historical Floods of the Danube River in View of Climate Change. In Water Research and Management, 2019, vol. 9, no. 1, p. 3-9. ISSN 2217-5237.

#### **ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných**

- ADFB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Bivariate joint probability analysis of flood hazard at river confluence. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 29-38. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0004> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region. ITMS 26210120009 : DIHYS–MICHALOVCE + LM)
- ADFB02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the runoff volumes of the wave belongs to maximum annual discharges. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 188-196. ISSN 1335-6291. (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADFB03 BALEJČÍKOVÁ, Lucia - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Relationship of nitrates and nitrites in the water environment with humans and their activity. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 74-81. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0009> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v

- podmienkach nížinného územia)
- ADFB04 DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Actual values of saturated hydraulic conductivity of channel bed silt and its distribution along Komárňanský channel. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 98-105. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0012> (APVV-14-0735 : 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. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- ADFB05 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. Determination and comparison of hydraulic conductivity values of bed silts along Chotárny channel using grain size analysis. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 139-144. ISSN 1335-6291. (VEGA 02/0025/19 : Vplyv vodnej vegetácie na kvantitatívne a kvalitatívne parametre nížinných vodných tokov. APVV 14/0735 : Nové možnosti využitia odvodňovacích kanálových sústav s ohľadom na ochranu a využívanie krajiny)
- ADFB06 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. The Role of Evaporation in the Drying of a Soil Profile. In Advances in Thermal Processes and Energy Transformation, 2020, vol. 3 no. 2, p. 45-52. ISSN 2585-9102. (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADFB07 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Runoff regime changes in the Slovak Danube River tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 9-18. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0002> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADFB08 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Differences in the long-term regimes of extreme floods using seasonality indices at Slovak Danube River tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 178-187. ISSN 1335-6291. (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADFB09 KOVÁČOVÁ, Viera. Assessment of surface water eutrophication at Žitný ostrov region. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 65-73. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0008> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 2/0085/20)
- ADFB10 MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Estimation of discharge with long return period using historical flood records. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 19-28. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0003> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADFB11 NOVÁK, Viliam. Fyziologické sucho: definícia, príčiny a následky [Physiological drought: definition, reasons and consequences]. In Vodohospodársky spravodajca : dvojmesačník pre vodné hospodárstvo a životné prostredie, 2020, roč. 63, č. 7-8, s. 30-34. ISSN 0322-886X.
- ADFB12 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - DANÁČOVÁ, Zuzana. Long-term development of discharge and nitrate concentrations in the Little Carpathians headwaters. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 48-55.

- ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0006> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADFB13 REHÁK, Štefan - STRADIOT, Peter - KŇAVA, Karol - KOPČOVÁ, L. - NOVÁK, Viliam. Method of wetlands water regimen diagnosis. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 82-88. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0010> (APVV-14-0735 : 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)
- ADFB14 SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - DULOVIČOVÁ, Renáta. Effect of aquatic vegetation on Manning's roughness coefficient value – Case study at the Šúrsky channel. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 123-129. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0015> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- ADFB15 SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of different proportion of agricultural land in river catchments on nitrogen surface streams pollution. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 56-64. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0007> (Vega 2/0085/20)
- ADFB16 SIMAN, Cyril - SLÁVKOVÁ, Jaroslava. Trendy vybraných charakteristík snehovej pokrývky na Slovensku v období 1981/1982–2017/2018 [Trends of selected characteristics of snow cover in Slovakia in the period 1981/1982 – 2017/ 2018]. In Meteorologický časopis, 2019, roč. 22, č. 2, s. 93-104. ISSN 1335-339X.
- ADFB17 SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of roughness changes on contaminant transport in sewers. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 145-151. ISSN 1335-6291. (Vega 2/0085/20. H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)
- ADFB18 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Changes in soil moisture values two years after biochar reapplication. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 2, s. 133-138. ISSN 1335-6291. (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)
- ADFB19 ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - ČELKOVÁ, Anežka. The measurements of saturated hydraulic conductivity of the forest floor under deciduous forest. In Acta Hydrologica Slovaca, 2020, roč. 21, č. 1, s. 106-112. ISSN 1335-6291. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0013> (ITMS 26210120009 : DIHYS–MICHALOVCE + LM. VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy)

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

- ADMB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla. Analysis of Maximum Runoff Volumes with Different Time Durations of Flood Waves: A Case Study on Topľ'a River in Slovakia. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019. - Prague, 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012013. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012013> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)

- ADMB02 GARAJ, Marcel - PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. The Changes of Water Balance in the Eastern Slovakia. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012014. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012014> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADMB03 KANDRA, Branislav\*\* - GOMBOŠ, Milan. The importance of volume changes in the determination of soil water retention curves on the East Slovakian Lowland. In Journal of Water and Land Development, 2020, vol. 45, p. 54-60. (2019: 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1429-7426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2020.133045> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADMB04 KHRYSTIUK, Borys - GORBACHOVA, Liudmyla\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Application of commensurability method for the long-term forecasting of the highest summer floods on the Danube River at Bratislava. In Meteorology Hydrology and Water Management, 2020, vol. 8, iss. 1, p. 70-76. ISSN 2299-3835. Dostupné na: <https://doi.org/10.26491/mhwm/114482>
- ADMB05 KOVÁČOVÁ, Viera\*\*. Adsorption of Lead on Agricultural Land at Žitný Ostrov (Slovakia). In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012049. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012049> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 1/0805/16 : Localisation of accidental point sources of pollution in watercourses based on-line monitoring data)
- ADMB06 SCHÜGERL, Radoslav\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KIMLIČKOVÁ, Tatiana. Comparison of the discharge and flow velocity values determined by ADV device and indicator method. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012056. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012056> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 1/0805/16 : Localisation of accidental point sources of pollution in watercourses based on-line monitoring data)
- ADMB07 ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter\*\*. Regional Drought Assessment Based on the Meteorological Indices. In Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, 2020, vol. 14, iss. 2, p. 69-84. (2019: 0.239 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0132-1447. (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)
- ADMB08 TALL, Andrej\*\* - PAVELKOVÁ, Dana. Results of water balance measurements in a sandy and silty-loam soil profile using lysimeters. Dana Pavelková. In Journal of Water and Land Development, 2020, vol. 45, p. 179–184. (2019: 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1429-7426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2020.133492> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADMB09 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOKÁČ, Marek\*. Dispersion Process in Sewer Pipes with

Sediments and Deposits. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012107. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012107> (H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. Vega 1/0805/16 : Localisation of accidental point sources of pollution in watercourses based on-line monitoring data)

**ADMB10** VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter\*\* - ŠURDA, Peter - KORDZAKHIA, George. Evaluation of Biochar Amendment Impact on Soil Water Content Changes in Field Conditions according to the Soil Hydrolimits. In Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, 2019, vol. 13, iss. 4, p. 67-73. (2018: 0.189 - SJR, Q3 - SJR). (2019 - SCOPUS). ISSN 0132-1447. (VEGA 2/0189/17 : Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha. VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)

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

- AEDA01** JANČO, Martin - MIKLOŠ, Michal - DANKO, Michal - ŠKVARENINA, Jaroslav. Porovnanie vodnej hodnoty snehovej pokrývky v rôznych štádiách rozpadu klimaxovej smrečiny západných Tatier [Comparison of the snow water equivalent in different stages of decline climax spruce of Western Tatras]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 111-121. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse)
- AEDA02** KOVÁČOVÁ, Viera. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile with increased nitrate content in irrigation water [Dusičnanové disperno-difúzne koeficienty v poľnohospodárskom pôdnom profile so zvýšeným obsahom dusičnanov v závlahovej vode]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 197-203. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- AEDA03** MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PODOLINSKÁ, Jana. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p.68-82. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- AEDA04** MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MÉSZÁROS, Jakub. Katastrofický scenár prívalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC

- [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 83-93. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- AEDA05 PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Trendový vývoj základných bilančných hydrometeorologických charakteristík na Východoslovenskej nížine [Trend development of the basic balance hydrometeorological characteristics in the east Slovakian lowland]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 35-43. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- AEDA06 PEKÁROVÁ, Pavla - MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránska planina region]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 50-67. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- AEDA07 SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal. Modelovanie vodnej hodnoty snehu v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných modelov [Modelling of snow water equivalent in a mountain catchment using two distributed models]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 101-110. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny)
- AEDA08 SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok [Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 94-100. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Vega 2/0085/20. H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)
- AEDA09 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhlia pri pestovaní kukurice v roku 2019 [SOIL MOISTURE CHANGES AFTER BIOCHAR APPLICATION DURING MAIZE (ZEA MAYS) GROWING IN 2019]. In Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 184-188. ISBN 978-80-89139-47-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)

## AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 GOMBOŠ, Milan - PAŘÍLKOVÁ, Jana - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - PAŘÍLEK, Luboš. Identification of the factors which influence on the accuracy of the soil moisture values measured by "Z-meter. In EUREKA 2020 - 8th Colloquium and Working Session Within the frame of the International Program EUREKA : proceedings. Jana Pařílková, Lubomír Klímek eds. - Brno : Vutium, 2020, p. 26-29. ISBN 978-80-214-5862-8. ISSN 2464-4595. (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

## AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 RAFALSKA-PRZYSUCHA, A. - SZŁĄZAK, R. - VITKOVÁ, Justína - GLUBA, Łukasz - LUKOWSKI, M. - SZEWCZAK, K. - USOWICZ, Bogusław. How do grain size and dose of sunflower husk biochar influence the water retention of sandy soil? In EGU General Assembly. - <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-1104>, 2020, p. 1-2. ISSN 1607-7962. (EGU 2020)

## AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 DHAVAMANI, Ramachandran - KYŠKA-PIPIK, Radovan - SOČUVKA, Valentín - ŠURKA, Juraj - STAREK, Dušan - MILOVSKÝ, Rastislav - UHLÍK, Peter. Využitie Chirp a Side sonarov pri výskume sedimentárnej výplne tatranských plies. In Mente et Malleo : Spravodajca Slovenskej geologickej spoločnosti, 2020, vol. 5, no. 1, p. 31. ISSN 2453-9732. Názov z. Požaduje sa. Dostupné na internete: <<http://www.geologickaspolocnost.sk/mem/>>
- AFH02 JANČO, Martin - MIKLOŠ, Michal - DANKO, Michal. Porovnanie vodnej hodnoty snehovej pokrývky v rôznych štádiách rozpadu klimaxovej smrečiny západných Tatier [Comparison of the snow water equivalent in different stages of decline climax spruce of Western Tatras]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 73-73. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH03 KOVÁČOVÁ, Viera. Nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile with increased nitrate content in irrigation water [Dusičnanové disperno-difúzne koeficienty v poľnohospodárskom pôdnom profile so zvýšeným obsahom dusičnanov v závlahovej vode]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 81-81. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH04 MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PODOLINSKÁ, Jana. Post event analýza prívalovej povodne z 28. júna 2020 v povodí horného Muráňa [Post event analysis of the flash flood of June 28, 2020 in the Upper Murán basin]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 43-43. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH05 PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Trendový vývoj základných bilančných hydrometeorologických charakteristík na Východoslovenskej nížine [Trend development of the basic balance hydrometeorological characteristics in the east]

- Slovakian lowland]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 59-59. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH06 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - MÉSZÁROS, Jakub. Katastrofický scenár prítalovej povodne v povodí Zdychavy modelom NLC [Catastrophic flash flood scenario in the Zdychava river basin using the NLC model]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 45-45. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH07 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Water temperature simulation during the low flow conditions in the Danube basin. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 87-87. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH08 PEKÁROVÁ, Pavla - MÉSZÁROS, Jakub - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril. Extrémne zrážkové scenáre v regióne Muránskej planiny [Extreme precipitation scenarios in the Muránska planina region]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 41-41. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH09 SIMAN, Cyril - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Land cover – one of the catchment parameters with an impact on water quality in surface streams. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Book of abstracts. - Bratislava : Občianske združenie Preveda, 2020, abstract no. 1850. ISBN 978-80-972360-6-9. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader (Interaktívna konferencia mladých vedcov 2020 : PREVEDA)
- AFH10 SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal. Modelovanie vodnej hodnoty snehu v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných modelov [Modelling of snow water equivalent in a mountain catchment using two distributed models]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 47-47. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH11 SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Case study of the water balance in the urbanized area of the town Pezinok [Prípadová štúdia vodnej bilancie urbanizovaného územia mesta Pezinok]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 71-71. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH12 ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - LICHNER, Ľubomír. Vplyv primárnej a sekundárnej sukcesie na hydrofyzikálne charakteristiky, parametre vodoodpudivosti a distribúciu pôdnej vlhkosti v profile piesočnatej pôdy [IMPACT OF PRIMARY AND SECONDARY SUCCESSION ON HYDROPHYSICAL CHARACTERISTICS, WATER REPELLENCY PARAMETERS AND SOIL MOISTURE PATTERN OF SANDY SOIL PROFILE]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 13-



13. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH13 VARGA, Adrián. Klimatická zmena [Climate change]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 55-55. ISBN 978-80-89139-48-4.
- AFH14 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhľia pri pestovaní kukurice v roku 2019 [SOIL MOISTURE CHANGES AFTER BIOCHAR APPLICATION DURING MAIZE (ZEA MAYS) GROWING IN 2019]. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27th Poster day. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020, p. 11-11. ISBN 978-80-89139-48-4.

#### AFL Postery z domácich konferencií

- AFL01 VITKOVÁ, Justína - GADUŠ, Ján - BOGUTA, Patrycja - GIERTL, Tomáš. Závislosť medzi hydrofyzikálnymi charakteristikami pôdy po aplikácii biouhľia z viniča [Dependence between soil hydrophysical characteristics after grapevine biochar application]. In 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 1-1. ISBN 978-80-89139-44-6.

#### BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch

- BDF01 NOVÁK, Viliam. Krajina v rukách človeka [Landscape in man hands]. In Quark, 2020, roč., č. 8, s. 7-11. ISSN 1337-8422.

#### EDJ Prehľadové práce, odborné práce, preklady noriem, odborné preklady v časopisoch a zborníkoch

- EDJ01 HALLETT, P.D.\*\* - STEENHUIS, Tammo S. - RITSEMA, C. - LICHNER, Ľubomír. Preface to the special issue on biohydrology dedicated to the memory of Dr. Louis W. Dekker. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 4, p. 303- 305. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2020-0036>
- EDJ02 LICHNER, Ľubomír\*\* - HEGEDŮŠOVÁ VANTAROVÁ, Katarína - FARKAS, C. - TESAR, Miroslav - RAJKAI, Kálman. Fifteen years of publishing the papers on the impact of biological factors on hydrological processes in Biologia. In Biologia, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 795–798. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00512-z>
- EDJ03 QUINN, Nevil - BLÖSCHL, G. - BÁRDOSSY, András - CASTELLARIN, Attilio - CLARK, Martin - CUDENNEC, Christophe - KOUTSOYIANNIS, Demetris - LALL, Upmanu - LICHNER, Ľubomír - PARAJKA, Juraj - PETERS-LIDARD, Christa D. - SANDER, G. - SAVENIJE, Hubert - SMETTEM, Keith - VEREECKEN, Harry - VIGLIONE, Alberto - WILLEMS, Patrick - WOOD, Andy - WOODS, Ross - XU, Chong-Yu - ZEHE, Erwin. Invigorating Hydrological Research Through Journal Publications. Nevil Quinn [et al.]. In Water Resources Research, 2020, vol. 56, iss. 6, art. no. WRCR23611. (2019: 4.309 - IF, Q1 - JCR,

- 1.799 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2018WR024053>
- EDJ04 ŠÍR, Miloslav\*\* - LICHNER, Ľubomír - KMEC, Jakub - FÜRST, Tomáš - VODÁK, Rostislav. Correction to: "Measurement of saturation overshoot under grass cover" by Miloslav Šír et al. In *Biologia*, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 851-851. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00513-y>

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

- FAI01 *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
- FAI02 *Water Dynamics Changes in the Soil–Plant–Atmosphere System : Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]*. Pavla Pekárová [et al.]. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2020. 1 CD-ROM (214 p.). Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader. ISBN 978-80-89139-47-7
- FAI03 *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts and Posters from the 27thPoster day [elektronický zdroj]*. Pavla Pekárová, Justína Vitková, Pavol Miklánek (editors). Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2020. 1 CD-ROM (91 s.). Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader. ISBN 978-80-89139-48-4
- FAI04 *Acta Hydrologica Slovaca*. Editor Yveta Velísková ; zodpovedný redaktor [2019-]: Dana Pavelková. Bratislava : Ústav hydrologie SAV. ISSN 1335-6291

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

- GII01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Effect of various factors on the estimation of designed discharges for water management. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020.
- GII02 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - SCHÜGERL, Radoslav - SOKÁČ, Marek. Application of grain size analysis for saturated hydraulic conductivity assessment of bed silts along Komárňanský channel - Žitný ostrov. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020.
- GII03 KOVÁČOVÁ, Viera. Salinization and alkalization as degradation soil problem at south part of Danube Lowland (Slovakia). In *Water Efficiency & Climate Resilient Agriculture : international Conference [elektronický zdroj]*. - Chania : AgroClimaWater, 2020, p. 6-6. Názov z obrazovky
- GII04 LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - IOVINO, Massimo - FODOR, Nándor - SÁNDOR, Renáta. Impact of early successional vegetation on properties of acidic and alkaline sandy soils in abandoned fields. In *BioHydrology 2019 : Humans and Nature*. - Valencia, Spain : Universitat de Valencia, 2019, p. 56-56.
- GII05 MÉSZÁROS, Jakub. Analysis of runoff extremes with long time of repetition in the Danube River Basin. In *Annual Symposium 2020 : book of Abstracts*. Vienna Doctoral Programme on Water Resources Systems Annual Symposium 2020. -

- GII06 Hernstein : TU Wien, 2020, p. 7-7.  
PEKÁROVÁ, Pavla. Klimatické scenáre narážajú na rad nepredvídateľných udalostí, tvrdí odborníčka [Climate scenarios encounter on a number of unpredictable events, says the expert]. In VODA PORTAL [elektronický zdroj], 2020. ISSN 2585-7924. Dostupné na internete: <<https://www.voda-portal.sk/Dokument/klimaticke-scenare-narazaju-na-rad-nepredvidatelnych-udalosti-tvrdi-odbornicka-100765.aspx>>
- GII07 PEKÁROVÁ, Pavla. K veci [To the point]. In RTVS diskusia, 22.06.2020. Dostupné na internete: <<https://www.rtvs.sk/radio/archiv/1092/1362434>>
- GII08 SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Measurement by ADV method and indicator method for determination of the flow condition in the Váh river. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020.
- GII09 SOKÁČ, Marek - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Influence of aquatic vegetation on dispersive parameters as a part of hydrodynamic conditions in natural streams. In 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2020, 7-11.9.2020. - Prague, 2020.
- GII10 ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - NAGY, Viliam - KOLLAR, J. Differences in moisture pattern, hydrophysical and water repellency parameters of sandy soil under native and synanthropic vegetation. In BioHydrology 2019 : Humans and Nature. - Valencia, Spain : Universitat de Valencia, 2019, p. 65-65.

## Ohlasy (citácie):

### AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration in the soil-plant-atmosphere system. Dordrecht : Springer, 2012. 253 s. ISBN 978-94-007-3839-3
- Citácie:*
1. [1.1] *FREDETTE, Chloe - LABRECQUE, Michel - COMEAU, Yves - BRISSON, Jacques.* Willows for environmental projects: A literature review of results on evapotranspiration rate and its driving factors across the genus *Salix*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 246, no., pp. 526-537., Registrované v: WOS
  2. [1.1] *HOWINGTON, Stacy E. - BALLARD, Jerrell R. - KALA, Nagaraju V. - TRAUTZ, Andrew C. - BRAY, Matthew D. - FARTHING, Matthew W. - HINES, Amanda M.* Exploitable Synthetic Sensor Imagery from High-fidelity, Physics-based Target and Background Modeling. In *TARGET AND BACKGROUND SIGNATURES V*. ISSN 0277-786X, 2019, vol. 11158, no., pp., Registrované v: WOS
  3. [1.1] *KACIMOV, A. R. - OBNOSOV, Yu. V. - SIMUNEK, J.* Minimizing Evaporation by Optimal Layering of Topsoil: Revisiting Ovsinsky's Smart Mulching-Tillage Technology Via Gardner-Warrick's Unsaturated Analytical Model and HYDRUS. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 5, pp. 3606-3618., Registrované v: WOS
  4. [1.1] *KREMER, Klaus N. - PROMIS, Alvaro A. - MANCILLA, Gabriel - MAGNI, Carlos R.* Leaf litter and irrigation can increase seed germination and early seedling survival of the recalcitrant-seeded tree *Beilschmiedia miersii*. In *AUSTRAL ECOLOGY*. ISSN 1442-9985, 2019, vol. 44, no. 1, pp. 86-94., Registrované v: WOS

- AAA02 NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Applied Soil Hydrology. Vol. 32. Series Title: Theory and Applications of Transport in Porous Media. Cham : Springer International Publishing, 2019. 342 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01806-1> . ISBN 978-3-030-01806-1  
Citácie:  
1. [1.1] *NETHERER, S. - PANASSITI, B. - PENNERSTORFER, J. - MATTHEWS, B. Acute Drought Is an Important Driver of Bark Beetle Infestation in Austrian Norway Spruce Stands. In FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE. JUL 17 2019, vol. 2., Registrované v: WOS*
- AAA03 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - ŠKODA, Peter - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava. Ostrava : KEY Publishing, 2008. 159 s. ISBN 978-80-87071-51-9  
Citácie:  
1. [1.1] *MALAGO, A. - VIGIAK, O. - BOURAOUI, F. - PAGLIERO, L. - FRANCHINI, M. The Hillslope Length Impact on SWAT Streamflow Prediction in Large Basins. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL INFORMATICS. ISSN 1726-2135, DEC 2018, vol. 32, no. 2, p. 82-97., Registrované v: WOS*

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinizácia a kontaminácia podpovrchového environmentu = Salinization and contamination of the subsurface environment [elektronický zdroj]. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2009. 1 CD-ROM (329 s.). Názov prebraný z titulnej obrazovky. ISBN 978-80-89139-17-0  
Citácie:  
1. [4.1] *KOVÁČOVÁ, Viera. Hodnotenie povrchových vôd v čiastkovom povodí Dunaja z hľadiska eutrofizácie. In ČELKOVÁ, A. (ed.) : 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 109-118. ISBN 978-80-89139-44-6*  
2. [4.1] *KOVÁČOVÁ, Viera. Úroveň eutrofizácie povrchových vôd v čiastkovom povodí Dunaja. In Acta Hydrologica Slovaca. 2019, roč. 20, č. 1, s. 102-110, ISSN 1335-6291.*
- AAB02 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] *GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.*
- AAB03 NOVÁK, Viliam - ŠÚTOR, Július - MAJERČÁK, Juraj - ŠIMUNEK, J. - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Modelling of Water and Solute Movement in the Unsaturated Zone of the Žitný ostrov Region, South Slovakia. Bratislava : Institute of Hydrology, 1998. 73 s.  
Citácie:  
1. [3.1] *GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.*

- AAB04 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - MELO, Marián - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Flood marks along the Danube River between Passau and Bratislava. Bratislava : Veda, 2014. 102 s. ISBN 978-80-224-1408-1
- Citácie:
1. [1.1] CIRIC, D. - NIETO, R. - RAMOS, A.M. - DRUMOND, A. - GIMENO, L. *Contribution of Moisture from Mediterranean Sea to Extreme Precipitation Events over Danube River Basin. In WATER. SEP 2018, vol. 10, no. 9., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] ZABOLOTNIA, T. - GORBACHOVA, L. - KHRYSYTIUK, B. *Estimation of the long-term cyclical fluctuations of snow-rain floods in the Danube basin within Ukraine. In METEOROLOGY HYDROLOGY AND WATER MANAGEMENT-RESEARCH AND OPERATIONAL APPLICATIONS. ISSN 2299-3835, JUN 2019, vol. 7, no. 2, p. 3-U11., Registrované v: WOS*
- AAB05 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. [3.1] BAČOVÁ MITKOVÁ, V., HALMOVÁ, D.. *Estimation of the flood maximum volumes for various durations of the river runoff and their mutual dependances: a case study on Hron river in Slovakia. In GORBACHOVA, L., KHRYSYTIUK, B. (Eds.): XXVIII CONFERENCE OF THE DANUBIAN COUNTRIES ON HYDROLOGICAL FORECASTING AND HYDROLOGICAL BASES OF WATER MANAGEMENT. Kyiv: Ukrainian Hydrometeorological Institute, 2019, p. 153-164. ISBN 978-966-7067-38-0*
- AAB06 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] GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. *Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.*

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

- ABC01 FERANEC, Ján - SZATMÁRI, Daniel - HOLEC, Juraj - GARAJ, Marcel - KOPECKÁ, Monika - ŠTASTNÝ, Pavel. Influence of land cover/land use changes on urban heat island: Case study of Bratislava. In Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. Volume XIII. - Asahikawa : International Geographical Union Commission on Land Use/Cover Change : Hokkaido University of Education, 2018, p. 29-42. ISBN 978-4-907651-14-5. (APVV-15-0136 : PEDO-CITY-KLIMA. Vplyv nepriepustného pokrytia pôdy na klímu miest v kontexte klimatickej zmeny. Vega č. 2/0096/16 : Zmeny vo využívaní poľnohospodárskej krajiny: hodnotenie dynamiky a príčin pomocou údajov o krajinskej pokrývke a vybraných environmentálnych vlastností)
- Citácie:
1. [2.2] OŤAHEĽ, Ján - MATLOVIČ, René - MATLOVIČOVÁ, Kvetoslava - MICHAELI, Eva - VILČEK, Jozef. *Critical approaches, integration of research and relevance of geography. In Geografický časopis. ISSN 0016-7193, 2019, vol.*



71, no. 4, p. 341-361., Registrované v: SCOPUS

- ABC02 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.5772/47748>

Citácie:

1. [1.1] DIETEL, Jan - UFER, Kristian - KAUFHOLD, Stephan - DOHRMANN, Reiner. Crystal structure model development for soil clay minerals II. Quantification and characterization of hydroxy-interlayered smectite (HIS) using the Rietveld refinement technique. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 347, no., pp. 1-12., Registrované v: WOS

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

- ABD01 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav. Skeletnaté pôdy v malom horskom povodí. Viliam Novák, Michal Danko, Ladislav Holko. In Hydrologický výskum v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2018, s. 51-93. ISBN 978-80-224-1691-7.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In *Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region*. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ABD02 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal. Základné prvky hydrologickej bilancie horského povodia - tridsať rokov meraní v povodí Jaloveckého potoka. Michal Danko. In Hydrologický výskum v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2018, s. 14-50. ISBN 978-80-224-1691-7.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In *Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region*. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ABD03 SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yveta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Identifikácia zmien prietokových pomerov a rýchlostného profilu pri prúde s voľnou hladinou [Identification changes of the discharge and flow velocity components for free-level flow]. Yveta Velísková, Renáta Dulovičová. In Hydrologický výskum v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2018, s. 312-343. ISBN 978-80-224-1691-7.

Citácie:

1. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Hodnotenie povrchových vôd v čiastkovom povodí Dunaja z hľadiska eutrofizácie. In *ČELKOVÁ, A. (ed.) : 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 109-118. ISBN 978-80-89139-44-6  
2. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Úroveň eutrofizácie povrchových vôd v čiastkovom povodí Dunaja. In *Acta Hydrologica Slovaca*. 2019, roč. 20, č. 1, s. 102-110, ISSN 1335-6291.

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

- ADCA01 ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo\*\* - BAGARELLO, V. J. - MATAIX-SOLERA, Jorge - LICHNER, Ľubomír. Alternative analysis of transient infiltration experiment to estimate soil water repellency. In *Hydrological Processes*, 2019, vol. 33, iss. 4, p. 661-674. (2018: 3.189 - IF, Q1 - JCR, 1.417 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.13352>
- Citácie:
1. [1.1] DI PRIMA, Simone - CASTELLINI, Mirko - ABOU NAJM, Majdi R. - STEWART, Ryan D. - ANGULO-JARAMILLO, Rafael - WINIARSKI, Thierry - LASSABATERE, Laurent. *Experimental assessment of a new comprehensive model for single ring infiltration data*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 573, no., pp. 937-951., Registrované v: WOS
  2. [1.1] GHAZOUANI, Hiba - RALLO, Giovanni - MGUIDICHE, Amel - LATRECH, Basma - DOUH, Boutheina - BOUJELBEN, Abdelhamid - PROVENZANO, Giuseppe. *Assessing Hydrus-2D Model to Investigate the Effects of Different On-Farm Irrigation Strategies on Potato Crop under Subsurface Drip Irrigation*. In *WATER*. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS
  3. [1.1] GHAZOUANI, Hiba - RALLO, Giovanni - MGUIDICHE, Amel - LATRECH, Basma - DOUH, Boutheina - BOUJELBEN, Abdelhamid - PROVENZANO, Giuseppe. *Effects of Saline and Deficit Irrigation on Soil-Plant Water Status and Potato Crop Yield under the Semiarid Climate of Tunisia*. In *SUSTAINABILITY*. ISSN 2071-1050, 2019, vol. 11, no. 9, pp., Registrované v: WOS
  4. [1.1] LOZANO-BAEZ, Sergio Esteban - COOPER, Miguel - DE BARROS FERRAZ, Silvio Frosini - RODRIGUES, Ricardo Ribeiro - CASTELLINI, Mirko - DI PRIMA, Simone. *Recovery of Soil Hydraulic Properties for Assisted Passive and Active Restoration: Assessing Historical Land Use and Forest Structure*. In *WATER*. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 1, pp., Registrované v: WOS
  5. [1.1] XIAO, Bo - SUN, Fuhai - YAO, Xiaomeng - HU, Kelin - KIDRON, Giora J. *Seasonal variations in infiltrability of moss-dominated biocrusts on aeolian sand and loess soil in the Chinese Loess Plateau*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 18, pp. 2449-2463., Registrované v: WOS
- ADCA02 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. (2007: 1.604 - IF, Q1 - JCR, 1.224 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0262-6667.
- Citácie:
1. [1.1] AHN, Kuk-Hyun - STEINSCHNEIDER, Scott. *Time-varying, nonlinear suspended sediment rating curves to characterize trends in water quality: An application to the Upper Hudson and Mohawk Rivers, New York*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 13, pp. 1865-1882., Registrované v: WOS
  2. [1.1] AL SAWAF, Mohamad Basel - KAWANISI, Kiyosi. *Novel high-frequency acoustic monitoring of streamflow-turbidity dynamics in a gravel-bed river during artificial dam flush*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 172, no., pp. 738-752., Registrované v: WOS
  3. [1.1] BANIYA, Mahendra B. - ASAEDA, Takashi - SHIVARAM, K. C. - JAYASHANKA, Senavirathna M. D. H. *Hydraulic Parameters for Sediment Transport and Prediction of Suspended Sediment for Kali Gandaki River Basin*,

- Himalaya, Nepal. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 6, pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DELPLA, Ianis - FLOREA, Mihai - RODRIGUEZ, Manuel J. Drinking Water Source Monitoring Using Early Warning Systems Based on Data Mining Techniques. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, 2019, vol. 33, no. 1, pp. 129-140., Registrované v: WOS
5. [1.1] ELAHCENE, Omar - BOUZNAD, Imad Eddine - BOULEKNAFT, Zohir. Erosion and solid transport processes in the Isser Wadi watershed, Algeria. In EURO-MEDITERRANEAN JOURNAL FOR ENVIRONMENTAL INTEGRATION. ISSN 2365-6433, 2019, vol. 4, no. 1, pp., Registrované v: WOS
6. [1.1] HU, Jinfei - GAO, Peng - MU, Xingmin - ZHAO, Guangju - SUN, Wenyi - LI, Pengfei - ZHANG, Limei. Runoff-sediment dynamics under different flood patterns in a Loess Plateau catchment, China. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 173, no., pp. 234-245., Registrované v: WOS
7. [1.1] KASSA, Henok - FRANKL, Amaury - DONDEYNE, Stefaan - POESEN, Jean - NYSSSEN, Jan. Sediment yield at southwest Ethiopia's forest frontier. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, 2019, vol. 30, no. 6, pp. 695-705., Registrované v: WOS
8. [1.1] MHIRET, Demesew A. - DAGNEW, Dessalegn C. - ALEMIE, Tilashwork C. - GUZMAN, Christian D. - TILAHUN, Seifu A. - ZAITCHIK, Benjamin F. - STEENHUIS, Tammo S. Impact of Soil Conservation and Eucalyptus on Hydrology and Soil Loss in the Ethiopian Highlands. In WATER, 2019, vol. 11, no. 11, pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] MISSET, C. - RECKING, A. - LEGOUT, C. - POIREL, A. - CAZILHAC, M. - ESTEVES, M. - BERTRAND, M. An attempt to link suspended load hysteresis patterns and sediment sources configuration in alpine catchments. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 576, no., pp. 72-84., Registrované v: WOS
10. [1.1] PAGANO, Stefano Giorgio - RAINATO, Riccardo - GARCIA-RAMA, Adriana - GENTILE, Francesco - LENZI, Mario Aristide. Analysis of suspended sediment dynamics at event scale: comparison between a Mediterranean and an Alpine basin. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, 2019, vol. 64, no. 8, pp. 948-961., Registrované v: WOS
11. [1.1] PARK, Jungsu - HUNT, James R. Modeling fine particle dynamics in gravel-bedded streams: Storage and re-suspension of fine particles. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2018, vol. 634, no., pp. 1042-1053., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZEGEYE, Assefa D. - LANGENDOEN, Eddy J. - GUZMAN, Christian D. - DAGNEW, Dessalegn C. - AMARE, Selamawit D. - TILAHUN, Seifu A. - STEENHUIS, Tammo S. Gullies, a critical link in landscape soil loss: A case study in the subhumid highlands of Ethiopia. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, 2018, vol. 29, no. 4, pp. 1222-1232., Registrované v: WOS
13. [1.2] HAPSARI, Diana - ONISHI, Takeo - IMAIZUMI, Fumitoshi - NODA, Keigo - SENGE, Masateru. The use of sediment rating curve under its limitations to estimate the suspended load. In Reviews in Agricultural Science, 2019-01-01, 7, pp. 88-101., Registrované v: SCOPUS

ADCA03

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. (2004: 1.326 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0262-6667.

Citácie:

1. [1.1] VIERO, Daniele P. - RODER, Giulia - MATTICCHIO, Bruno - DEFINA, Andrea - TAROLLI, Paolo. *Floods, landscape modifications and population dynamics in anthropogenic coastal lowlands: The Polesine (northern Italy) case study. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 1435-1450., Registrované v: WOS*

ADCA04

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol. Reconstruction and post-event analysis of a flash flood in a small ungauged basin: a case study in Slovak territory. Pavla Pekárová, Dana Halmová, Pavol Milánek. In Natural Hazards, 2018, vol. 92, iss. 2, p. 741-760. (2017: 1.901 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0921-030X. Dostupné na: <https://doi.org/DOI>  
<https://doi.org/10.1007/s11069-018-3222-2>

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADCA05

BLÖSCHL, G.\*\* - BIERKENS, Marc F. P. - HOLKO, Ladislav. Twenty-three Unsolved Problems in Hydrology (UPH) – a community perspective. In Hydrological Sciences Journal : international association of hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques, 2019, vol. 64, iss. 10, p. 1141-1158. (2018: 2.180 - IF, Q2 - JCR, 0.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2019.1620507>

Citácie:

1. [1.1] ADHAMI, M. - SADEGHI, S.H. - DUTTMANN, R. - SHEIKHMOHAMMADY, M. *Changes in watershed hydrological behavior due to land use comanagement scenarios. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 2019, vol. 577., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FOX, G.A. *PROCESS-BASED DESIGN STRENGTHENS THE ANALYSIS OF STREAM AND FLOODPLAIN SYSTEMS UNDER A CHANGING CLIMATE. In TRANSACTIONS OF THE ASABE. ISSN 2151-0032, 2019, vol. 62, no. 6, p. 1735-1742., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HASSANZADEH, Elmira. *Trade-Offs between Human and Environment: Challenges for Regional Water Management under Changing Conditions. In WATER, 2019, vol. 11, no. 9, pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HE, Siwei - SMIRNOVA, Tatiana G. - BENJAMIN, Stanley G. *A Scale-Aware Parameterization for Estimating Subgrid Variability of Downward Solar Radiation Using High-Resolution Digital Elevation Model Data. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. ISSN 2169-897X, 2019, vol. 124, no. 24, pp. 13680-13692., Registrované v: WOS*
5. [1.2] HAN, Zhiming - HUANG, Shengzhi - HUANG, Qiang - LENG, Guoyong - WANG, Hao - BAI, Qingjun - ZHAO, Jing - MA, Lan - WANG, Lu - DU, Meng. *Propagation dynamics from meteorological to groundwater drought and their possible influence factors. In Journal of Hydrology. ISSN 00221694, 2019-11-01, 578, pp., Registrované v: SCOPUS*
6. [1.2] WILBY, Robert L. *A global hydrology research agenda fit for the 2030s. In Hydrology Research. ISSN 19989563, 2019-01-01, 50, 6, pp. 1464-1480., Registrované v: SCOPUS*

7. [1.2] ZHENG, H. - CHIEW, F. H.S. - POTTER, N. J. - KIRONO, D. G.C. *Projections of water futures for Australia: An update. In 23rd International Congress on Modelling and Simulation Supporting Evidence-Based Decision Making: The Role of Modelling and Simulation, MODSIM 2019, 2019-01-01, pp. 1000-1006., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA06 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. [1.1] GOPALAKRISHNAN, Tharani - HASAN, Md Kamrul - HAQUE, A. T. M. Sanaul - JAYASINGHE, Sadeeka Layomi - KUMAR, Lalit. *Sustainability of Coastal Agriculture under Climate Change. In SUSTAINABILITY*, 2019, vol. 11, no. 24, pp., Registrované v: WOS  
2. [1.1] MASOUMI, Maliheh - GHARAIE, Mohamad Hosein Mahmudy - AHMADZADEH, Hossein. *Assessment of groundwater quality for the irrigation of melon farms: a comparison between two arable plains in northeastern Iran. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280*, 2019, vol. 78, no. 6, pp., Registrované v: WOS
- ADCA07 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. (2012: 2.651 - IF, Q1 - JCR, 1.746 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.12052>  
Citácie:  
1. [1.1] YOST, Jenifer L. - HARTEMINK, Alfred E. *Soil organic carbon in sandy soils: A review. In ADVANCES IN AGRONOMY, VOL 158. ISSN 0065-2113*, 2019, vol. 158, no., pp. 217-310., Registrované v: WOS
- ADCA08 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. (2009: 2.433 - IF, 2.017 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2009.10.027>  
Citácie:  
1. [1.2] HENGYI, Kang - LOURENÇO, Sérgio D.N. - YAN, Ryan. *Droplet interaction with hydrophobic granular materials: An insight with the Lattice Boltzmann method. In Environmental Science and Engineering. ISSN 18635520*, 2019-01-01, pp. 219-226., Registrované v: SCOPUS  
2. [1.2] MAVLIEV, Lenar - VDOVIN, Evgenii. *Structure of road soil cement compositions modified by complex additive based on organosilicon compounds and electrolytes. In E3S Web of Conferences. ISSN 25550403*, 2019-12-18, 140, pp., Registrované v: SCOPUS  
3. [1.2] NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. *Soil-water interface phenomena. In Theory and Applications of Transport in Porous Media. ISSN 09246118*, 2019-01-01, 32, pp. 37-47., Registrované v: SCOPUS
- ADCA09 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. (2014: 2.649 - IF, Q1 - JCR, 1.393 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.12242>

Citácie:

1. [2.2] ŠIMANSKÝ, Vladimír - MENDYK, Lukasz. *Green fallow soil vs. Intensive soil cultivation A study of soil structure along the slope gradient affected by erosion process*. In *Acta Fytotechnica et Zootechnica*. ISSN 1335258X, 2019-01-01, 22, 3, pp. 76-83., Registrované v: SCOPUS

ADCA10

DLAPA, Pavel - DOER, S. - LICHNER, Ľubomír - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. *Effect of kaolinite and Ca-montmorillonite on the alleviation of soil water repellency*. In *Plant, Soil Environ*, vol. 50, No. 8, 2004, s. 358-363.

Citácie:

1. [1.1] BEHRENDTS KRAEMER, Filipe - HALLETT, Paul D. - MORRAS, Hector - GARIBALDI, Lucas - COSENTINO, Diego - DUVAL, Matias - GALANTINI, Juan. *Soil stabilisation by water repellency under no-till management for soils with contrasting mineralogy and carbon quality*. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 355, no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Yi - YAO, Ning - TANG, Dexiu - CHAU, Henry Wai - FENG, Hao. *Soil water repellency decreases summer maize growth*. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, 2019, vol. 266, no., pp. 1-11., Registrované v: WOS

3. [1.1] PAN, B. - JONES, F. - HUANG, Z.Q. - YANG, Y.F. - LI, Y.J. - HEJAZI, S.H. - IGLAUER, S. *Methane (CH<sub>4</sub>) Wettability of Clay-Coated Quartz at Reservoir Conditions*. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, FEB 2019, vol. 33, no. 2, p. 788-795., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHAHIDI, Milad - FARROKHI, Farhang - ASEMI, Farhad. *Changes in Physical and Mechanical Properties of Gas Oil-Contaminated Clayey Sand after Addition of Clay Nanoparticles*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 0733-9372, 2019, vol. 145, no. 4, pp., Registrované v: WOS

5. [4.1] ŠURDA, P. et al. *Determination of actual soil water content, matrix potential and water repellency in sandy soil during a dehydration experiment*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2019, vol. 20, no. 2, p. 172-179. ISSN 1335-6291.

ADCA11

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, iss. 1-2, pp. 57-71. (2016: 1.578 - IF, Q3 - JCR, 0.881 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0936-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3354/cr01461>

Citácie:

1. [1.1] JANCO, Martin - VYSKOT, Ilja - MIKLOS, Michal - VALKOVA, Miriam - ZVERKO, Jozef. *EFFECT OF SHRUB LAYER ON THE INTERCEPTION PROCESS IN DECLINED CLIMAX SPRUCE FORESTS IN THE TATRA NATIONAL PARK (SLOVAKIA)*. In *PUBLIC RECREATION AND LANDSCAPE PROTECTION WITH SENSE HAND IN HAND...* ISSN 2336-6311, 2019, vol., no., pp. 137-140., Registrované v: WOS

2. [1.1] KONOPKA, B. - SEBEN, V. - PAJTIK, J. *Species Composition and Carbon Stock of Tree Cover at a Postdisturbance Area in Tatra National Park, Western Carpathians*. In *MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT*. ISSN 0276-4741, FEB 2019, vol. 39, no. 1, p. R71-R80., Registrované v: WOS

3. [1.1] PECCHI, Matteo - MARCHI, Maurizio - BURTON, Vanessa - GIANNETTI, Francesca - MORIONDO, Marco - BERNETTI, Iacopo - BINDI, Marco - CHIRICI, Gherardo. *Species distribution modelling to support forest management. A literature review*. In *ECOLOGICAL MODELLING*. ISSN 0304-

3800, 2019, vol. 411, no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] RACZKOWSKA, Z. HUMAN IMPACT IN THE TATRA MOUNTAINS. In CUADERNOS DE INVESTIGACION GEOGRAFICA. ISSN 0211-6820, 2019, vol. 45, no. 1, p. 219-244., Registrované v: WOS

5. [1.1] SIMONOVICOVA, A. - KRAKOVA, L. - PIECKOVA, E. - PLANY, M. - GLOBANOVA, M. - PAUDITSOVA, E. - SOLTYS, K. - BUDIS, J. - SZEMES, T. - GAFRIKOVA, J. - PANGALLO, D. Soil Microbiota of Dystric Cambisol in the High Tatra Mountains (Slovakia) after Windthrow. In SUSTAINABILITY. DEC 2019, vol. 11, no. 23., Registrované v: WOS

6. [2.1] GAFRIKOVA, J. - HANAJIK, P. - VYKOUKOVA, I. - ZVARIK, M. - FERIANC, P. - DRAHOVSKA, H. - PUSKAROVA, A. Dystric Cambisol properties at windthrow sites with secondary succession developed after 12 years under different conditions in Tatra National Park. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, SEP 2019, vol. 74, no. 9, p. 1099-1114., Registrované v: WOS

7. [2.1] STEFUNKOVA, Zuzana - HLAVCOVA, Kamila - LABAT, Marija Mihaela. ASSESSMENT OF THE IMPACT OF CHANGES IN DEFORESTATION UNDER THE EFFECT OF SEVERE WINDSTORMS ON RUNOFF CONDITIONS IN SMALL RIVER BASINS. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 1210-3896, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 37-43., Registrované v: WOS

8. [4.1] NEJEDLÍK, P. Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.

9. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

ADCA12

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. (2010: 2.178 - IF, Q1 - JCR, 1.454 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2011.07.004>

Citácie:

1. [1.1] BAGARELLO, V. - BAIAMONTE, G. - CAIA, C. Variability of near-surface saturated hydraulic conductivity for the clay soils of a small Sicilian basin. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, APR 15 2019, vol. 340, p. 133-145., Registrované v: WOS

2. [1.1] BARQUERO, F. - FICHTNER, T. - STEFAN, C. Methods of In Situ Assessment of Infiltration Rate Reduction in Groundwater Recharge Basins. In WATER. ISSN 2073-4441, APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS

3. [1.1] BORDOLOI, S. - YAMSANI, S.K. - GARG, A. - SEKHARAN, S. Critical Assessment of Infiltration Measurements for Soils with Varying Fine Content Using a Mini Disk Infiltrometer. In JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION. ISSN 0090-3973, MAR 2019, vol. 47, no. 2, p. 868-888., Registrované v: WOS

4. [1.1] CISLAGHI, A. - GIUPPONI, L. - TAMBURINI, A. - GIORGI, A. - BISCHETTI, G.B. The effects of mountain grazing abandonment on plant community, forage value and soil properties: observations and field measurements in an alpine area. In CATENA. ISSN 0341-8162, OCT 2019, vol. 181., Registrované v: WOS

5. [1.1] FICHTNER, T. - BARQUERO, F. - SALLWEY, J. - STEFAN, C. Assessing Managed Aquifer Recharge Processes under Three Physical Model Concepts. In



- WATER. ISSN 2073-4441, JAN 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS
6. [1.1] GHOSH, Biplab - PEKKAT, Sreeja. A critical evaluation of measurement induced variability in infiltration characteristics for a river sub-catchment. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 132, no., pp. 47-59., Registrované v: WOS
7. [1.1] GOPAL, P. - BORDOLOI, S. - RATNAM, R. - LIN, P. - CAI, W.L. - BURAGOHAIR, P. - GARG, A. - SREEDEEP, S. Investigation of infiltration rate for soil-biochar composites of water hyacinth. In ACTA GEOPHYSICA. ISSN 1895-6572, FEB 2019, vol. 67, no. 1, p. 231-246., Registrované v: WOS
8. [1.1] ILEK, A. - KUCZA, J. - WITEK, W. Using undisturbed soil samples to study how rock fragments and soil macropores affect the hydraulic conductivity of forest stony soils: Some methodological aspects. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 132-140., Registrované v: WOS
9. [1.1] RADINJA, M. - VIDMAR, I. - ATANASOVA, N. - MIKOS, M. - SRAJ, M. Determination of Spatial and Temporal Variability of Soil Hydraulic Conductivity for Urban Runoff Modelling. In WATER. ISSN 2073-4441, MAY 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS
10. [1.1] SHIRAKI, Shutaro - AUNG KYAW THU - MATSUNO, Yutaka - SHINOBI, Yoshiyuki. Evaluation of infiltration models and field-saturated hydraulic conductivity in situ infiltration tests during the dry season. In PADDY AND WATER ENVIRONMENT. ISSN 1611-2490, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 619-632., Registrované v: WOS
11. [1.1] SIPEK, V. - JACKA, L. - SEYEDSADR, S. - TRAKAL, L. Manifestation of spatial and temporal variability of soil hydraulic properties in the uncultivated Fluvisol and performance of hydrological model. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2019, vol. 182., Registrované v: WOS
12. [1.1] YIRA, Y. - BOSSA, A.Y. Agricultural Expansion-Induced Infiltration Rate Change in a West African Tropical Catchment. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL SOIL SCIENCE. ISSN 1687-7667, FEB 3 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
13. [4.1] VITKOVÁ, J. et al. Impact of grapevine biochar on some hydro-physical characteristics of silt loam soil – laboratory measurements. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 166–171. ISSN 1335-6291.

ADCA13 GOMBOŠ, Milan\* - TALL, Andrej - TRPČEVSKÁ, Jarmila - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia. Sedimentation rate of soil microparticles. Andrej Tall, Jarmila Trpčevská, Branislav Kandra, Dana Pavelková, Lucia Balejčíková. In Arabian Journal of Geosciences, 2018, vol. 11, iss. 20, art. no. 635. (2017: 0.860 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1866-7511. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12517-018-4002-8>

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Yuhan - ZHAO, Hui - LI, Fahu - YUAN, Pujin - WANG, Wei - ZHANG, Guanghui. Measurement errors on sediment concentration from traditional runoff collection tanks and its correction possibility. In INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 1934-6344, 2019, vol. 12, no. 3, pp. 77-83., Registrované v: WOS
2. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, vol. 49, special issue, p. 37-65.

ADCA14 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. (2014: 0.946 - IF, Q4 - JCR, 0.520 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2015/715830>

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADCA15 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam. A relatively simple scaling method for describing the unsaturated hydraulic functions of stony soils. In *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 2014, vol. 177, issue 4, p. 560-565. (2013: 1.663 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.201300524>

Citácie:

1. [1.1] ARIAS, Nerea - VIRTO, Inigo - ENRIQUE, Alberto - BESCANS, Paloma - WALTON, Riley - WENDROTH, Ole. *Effect of Stoniness on the Hydraulic Properties of a Soil from an Evaporation Experiment Using the Wind and Inverse Estimation Methods. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NASERI, Mahyar - IDEN, Sascha C. - RICHTER, Niels - DURNER, Wolfgang. *Influence of Stone Content on Soil Hydraulic Properties: Experimental Investigation and Test of Existing Model Concepts. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, 2019, vol. 18, no. 1, pp., Registrované v: WOS*

ADCA16 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. The effects of rock fragment shapes and positions on modeled hydraulic conductivities of stony soils. In *Geoderma*, 2016, vol. 281, p. 39-48. (2015: 2.855 - IF, Q1 - JCR, 1.518 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2016.06.034>

Citácie:

1. [1.1] HLAVCOVA, K. - DANACOVA, M. - KOHNOVA, S. - SZOLGAY, J. - VALENT, P. - VYLETA, R. *Estimating the effectiveness of crop management on reducing flood risk and sediment transport on hilly agricultural land - A Myjava case study, Slovakia. In CATENA. ISSN 0341-8162, JAN 2019, vol. 172, p. 678-690., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ILEK, A. - KUCZA, J. - WITEK, W. *Using undisturbed soil samples to study how rock fragments and soil macropores affect the hydraulic conductivity of forest stony soils: Some methodological aspects. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 132-140., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LIAO, K.H. - LAI, X.M. - ZHOU, Z.W. - ZENG, X.K. - XIE, W.Y. - CASTELLANO, M.J. - ZHU, Q. *Whether the Rock Fragment Content Should Be Considered When Investigating Nitrogen Cycle in Stony Soils?. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-BIOGEOSCIENCES. ISSN 2169-8953, MAR 2019, vol. 124, no. 3, p. 521-536., Registrované v: WOS*

4. [1.1] NASERI, M. - IDEN, S.C. - RICHTER, N. - DURNER, W. *Influence of Stone Content on Soil Hydraulic Properties: Experimental Investigation and Test of Existing Model Concepts. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, FEB 21 2019, vol. 18, no. 1., Registrované v: WOS*

5. [1.1] PARAJULI, K. - JONES, S.B. - TARBOTON, D.G. - FLERCHINGER, G.N. - HIPPS, L.E. - ALLEN, L.N. - SEYFRIED, M.S. *Estimating actual evapotranspiration from stony-soils in montane ecosystems. In AGRICULTURAL*

*AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, FEB 15 2019, vol. 265, p. 183-194., Registrované v: WOS*

6. [1.1] PREISLER, Y. - TATARINOV, F. - GRUNZWEIG, J.M. - BERT, D. - OGEE, J. - WINGATE, L. - ROTENBERG, E. - ROHATYN, S. - HER, N. - MOSHE, I. - KLEIN, T. - YAKIR, D. Mortality versus survival in drought-affected Aleppo pine forest depends on the extent of rock cover and soil stoniness. In *FUNCTIONAL ECOLOGY. ISSN 0269-8463, MAY 2019, vol. 33, no. 5, p. 901-912., Registrované v: WOS*

7. [1.1] ZHANG, Y. - HARTEMINK, A. E. - HUANG, J. Quantifying Coarse Fragments in Soil Samples Using a Digital Camera. In *EURASIAN SOIL SCIENCE. ISSN 1064-2293, 2019, vol. 52, no. 8, pp. 954-962., Registrované v: WOS*

8. [1.2] NEMETOVA, Zuzana - KOHNOVA, Silvia - FOLDES, Gabriel. Evaluation of Effect of Different Crop Types on Soil Water Erosion: Case Study of the Myjava Hill Land, Slovakia. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. ISSN 17578981, 2019-02-24, 471, 2, pp., Registrované v: SCOPUS*

9. [2.1] BARTIK, M. - HOLKO, L. - JANCO, M. - SKVARENINA, J. - DANKO, M. - KOSTKA, Z. Influence of mountain spruce forest dieback on snow accumulation and melt. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 59-69., Registrované v: WOS*

10. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In *Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADCA17 HOLKO, Ladislav. Syringe life and memory effects in isotopic analyses performed by liquid water isotopic analysers – a case study for natural waters from central Europe. In *Isotopes in Environmental and Health Studies, 2015, vol. 52, issue 4-5, pp. 553-559. (2014: 0.964 - IF, Q4 - JCR, 0.405 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1025-6016. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10256016.2015.1090987>*

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In *Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADCA18 HOLKO, Ladislav - LEPISTO, A. Modelling the hydrological behaviour of a mountain catchment using TOPMODEL. In *Journal of Hydrology, 1997, vol. 196, pp. 361-377. ISSN 0022-1694.*

Citácie:

1. [1.1] NIEDZIELSKI, Tomasz - SZYMANOWSKI, Mariusz - MIZINSKI, Bartłomiej - SPALLEK, Waldemar - WITEK-KASPRZAK, Matylda - SLOPEK, Jacek - KASPRZAK, Marek - BLAS, Marek - SOBIK, Mieczysław - JANCEWICZ, Kacper - BOROWICZ, Dorota - REMISZ, Joanna - MODZEL, Piotr - MECINA, Katarzyna - LESZCZYNSKI, Lubomir. Estimating snow water equivalent using unmanned aerial vehicles for determining snow-melt runoff. In *JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 578, no., pp., Registrované v: WOS*  
2. [1.2] KAMILA, Dian - LIMANTARA, Lily Montarcih - BISRI, Mohammad - SOETOPO, Widandi. The limiting physical parameter of Nakayasu synthetic unit hydrograph. In *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 2019-04-01, 8, 6 C2, pp. 30-33., Registrované v: SCOPUS*

ADCA19 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. (2010: 2.514 - IF, Q1 - JCR, 1.786 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.038>

Citácie:

1. [1.1] LI, Ying - YEN, Haw - HARMEL, R. Daren - LEI, Qiuliang - ZHOU, Jiaogen - HU, Wanli - LI, Wenchao - LIAN, Huishu - ZHU, A-Xing - ZHAI, Limei - WANG, Hongyuan - QIU, Weiwen - LUO, Jiafa - WU, Shuxia - LIU, Hongbin - LI, Xiaohong. Effects of sampling strategies and estimation algorithms on total nitrogen load determination in a small agricultural headwater watershed. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 579, no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Yunliang - ZHANG, Qi - LIU, Xinggen - TAN, Zhiqiang - YAO, Jing. The role of a seasonal lake groups in the complex Poyang Lake-floodplain system (China): Insights into hydrological behaviors. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 578, no., pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] POHLE, Ina - GAEDEKE, Anne - SCHUEMBERG, Sabine - HINZ, Christoph - KOCH, Hagen. Management Influences on Stream-Flow Variability in the Past and Under Potential Climate Change in a Central European Mining Region. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] SAADI, Mohamed - OUDIN, Ludovic - RIBSTEIN, Pierre. Random Forest Ability in Regionalizing Hourly Hydrological Model Parameters. In WATER, 2019, vol. 11, no. 8, pp., Registrované v: WOS

ADCA20 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav - RUBINSTEIN, K. - BREILING, M. Snow Cover Characteristics over the Main River Basins as Represented by Reanalyses Data. In Journal of Applied Meteorology and Climatology, 2008, vol. 47, no. 6, pp. 1819-1832. (2007: 1.888 - IF, Q2 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1558-8424.

Citácie:

1. [1.2] WANG, Fei - ZHU, Zhong yuan - HAO, Xiang yun - SONG, Hai qing - HAN, Dong dong. Applicability evaluation of snow depth reanalysis data in Xilinhot and its surrounding areas. In Chinese Journal of Agrometeorology. ISSN 10006362, 2019-01-01, 40, 2, pp. 76-85., Registrované v: SCOPUS

ADCA21 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav. Snow cover characteristics in the Aral Sea Basin from different data sources and their relation with river runoff. In Journal of Marine Systems, 2009, vol. 76, pp. 254-262. (2008: 2.255 - IF, Q1 - JCR, 1.327 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0924-7963.

Citácie:

1. [1.1] LI, Yun - TAO, Hui - SU, Buda - KUNDZEWICZ, Zbigniew W. - JIANG, Tong. Impacts of 1.5 degrees C and 2 degrees C global warming on winter snow depth in Central Asia. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 2866-2873., Registrované v: WOS

ADCA22 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. (2013: 2.693 - IF, Q1 - JCR, 1.710 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-1694.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2014.08.064>

Citácie:

1. [1.1] BEVINGTON, Alexandre R. - GLEASON, Hunter E. - FOORD, Vanessa N. - FLOYD, William C. - GRIESBAUER, Hardy P. Regional influence of ocean-atmosphere teleconnections on the timing and duration of MODIS-derived snow



- cover in British Columbia, Canada. In *CRYOSPHERE*. ISSN 1994-0416, 2019, vol. 13, no. 10, pp. 2693-2712., Registrované v: WOS
2. [1.1] GHASEMIFAR, Elham - MOHAMMADI, Chenour - FARAJZADEH, Manuchehr. Spatiotemporal analysis of snow cover in Iran based on topographic characteristics. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, 2019, vol. 137, no. 3-4, pp. 1855-1867., Registrované v: WOS
3. [1.1] HAO, Xiaohua - LUO, Siqiong - CHE, Tao - WANG, Jian - LI, Hongyi - DAI, Liyun - HUANG, Xiaodong - FENG, Qisheng. Accuracy assessment of four cloud-free snow cover products over the Qinghai-Tibetan Plateau. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH*. ISSN 1753-8947, 2019, vol. 12, no. 4, pp. 375-393., Registrované v: WOS
4. [1.1] HOU, Jinliang - HUANG, Chunlin - ZHANG, Ying - GUO, Jifu - GU, Juan. Gap-Filling of MODIS Fractional Snow Cover Products via Non-Local Spatio-Temporal Filtering Based on Machine Learning Techniques. In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, 2019, vol. 11, no. 1, pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] HU, Zhongyang - DIETZ, Andreas - KUENZER, Claudia. The potential of retrieving snow line dynamics from Landsat during the end of the ablation seasons between 1982 and 2017 in European mountains. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION*. ISSN 0303-2434, 2019, vol. 78, no., pp. 138-148., Registrované v: WOS
6. [1.1] HU, Zhongyang - DIETZ, Andreas J. - KUENZER, Claudia. Deriving Regional Snow Line Dynamics during the Ablation Seasons 1984-2018 in European Mountains. In *REMOTE SENSING*. ISSN 2072-4292, 2019, vol. 11, no. 8, pp., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, Xinghua - JING, Yinghong - SHEN, Huanfeng - ZHANG, Liangpei. The recent developments in cloud removal approaches of MODIS snow cover product. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 5, pp. 2401-2416., Registrované v: WOS
8. [1.1] REDPATH, Todd A. N. - SIRGUEY, Pascal - CULLEN, Nicolas J. Characterising spatio-temporal variability in seasonal snow cover at a regional scale from MODIS data: the Clutha Catchment, New Zealand. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 8, pp. 3189-3217., Registrované v: WOS
9. [1.1] WOODRUFF, Craig D. - QUALLS, Russell J. Recurrent Snowmelt Pattern Synthesis Using Principal Component Analysis of Multiyear Remotely Sensed Snow Cover. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 8, pp. 6869-6885., Registrované v: WOS
10. [1.2] MOHAMMADI AHMADMAHMOUDI, P. - KHOORANI, A. Snow cover changes of Zagros range in 2001-2016 using daily data of MODIS. In *Journal of the Earth and Space Physics*. ISSN 2538371X, 2019-01-01, 45, 2, pp. 354+371+8-, Registrované v: SCOPUS
11. [2.1] RIBOUST, Philippe - THIREL, Guillaume - LE MOINE, Nicolas - RIBSTEIN, Pierre. Revisiting a simple degree-day model for integrating satellite data: implementation of SWE-SCA hystereses. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 70-81., Registrované v: WOS
12. [2.1] SORMAN, A. Arda - UYSAL, Gokcen - SENSOY, Aynur. Probabilistic snow cover and ensemble streamflow estimations in the Upper Euphrates Basin. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 82-92., Registrované v: WOS

ADCA23

KRAJČÍ, Pavel\*\* - KIRNBAUER, R. - PARAJKA, Juraj - SCHOBER, Johannes - BLÖSCHL, G. The Kühtai data set: 25 years of lysimetric, snow pillow, and

meteorological measurements. In *Water Resources Research*, 2017, vol. 53, no. 6, pp. 1-8. (2016: 4.397 - IF, Q1 - JCR, 2.615 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/2017WR020445>

Citácie:

1. [1.1] GUENTHER, Daniel - MARKEL, Thomas - ESSERY, Richard - STRASSER, Ulrich. *Uncertainties in Snowpack Simulations-Assessing the Impact of Model Structure, Parameter Choice, and Forcing Data Error on Point-Scale Energy Balance Snow Model Performance*. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 4, pp. 2779-2800., Registrované v: WOS

ADCA24 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - RAJKAI, Kálmán - ŠÍR, Miloslav - TESAR, 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. (2009: 1.719 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.153>

Citácie:

1. [1.1] KIDRON, Giora J. *Biocrust research: A critical view on eight common hydrological-related paradigms and dubious theses*. In *ECOHYDROLOGY*. ISSN 1936-0584, 2019, vol. 12, no. 2, pp., Registrované v: WOS

2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018*. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

ADCA25 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. (2012: 1.881 - IF, Q2 - JCR, 0.955 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2012.02.016>

Citácie:

1. [1.1] ABINANDAN, Sudharsanam - SUBASHCHANDRABOSE, Suresh R. - VENKATESWARLU, Kadiyala - MEGHARAJ, Mallavarapu. *Soil microalgae and cyanobacteria: the biotechnological potential in the maintenance of soil fertility and health*. In *CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0738-8551, 2019, vol. 39, no. 8, pp. 981-998., Registrované v: WOS

2. [1.1] ANGULO-JARAMILLO, R. - BAGARELLO, V. - DI PRIMA, S. - GOSSET, A. - IOVINO, M. - LASSABATERE, L. *Beerkan Estimation of Soil Transfer parameters (BEST) across soils and scales*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 576, no., pp. 239-261., Registrované v: WOS

3. [1.1] DI PRIMA, S. - CASTELLINI, M. - ABOU NAJM, M.R. - STEWART, R.D. - ANGULO-JARAMILLO, R. - WINIARSKI, T. - LASSABATERE, L. *Experimental assessment of a new comprehensive model for single ring infiltration data*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2019, vol. 573, p. 937-951., Registrované v: WOS

4. [1.1] FALOYE, O.T. - ALATISE, M.O. - AJAYI, A.E. - EWULO, B.S. *Effects of biochar and inorganic fertiliser applications on growth, yield and water use efficiency of maize under deficit irrigation*. In *AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*. ISSN 0378-3774, MAY 20 2019, vol. 217, p. 165-178.,

*Registrované v: WOS*

5. [1.1] KIDRON, G.J. *Biocrust research: A critical view on eight common hydrological-related paradigms and dubious theses*. In *ECOHYDROLOGY*. ISSN 1936-0584, MAR 2019, vol. 12, no. 2., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZABOCHNICKA-SWIATEK, M. - KOCELA, R. *ORGANIC AND MINERAL SOIL IMPROVERS INTENDED FOR THE CULTIVATION OF BUTTERHEAD LETTUCE*. In *EKONOMIA I SRODOWISKO-ECONOMICS AND ENVIRONMENT*. ISSN 0867-8898, 2019, vol. 1, no. 68, p. 128-141., Registrované v: WOS

7. [1.2] CHENG, Zhi Lin - WANG, Qing - NING, Zheng Fu. *Study of characteristic of capillary rise using level set method*. In *Jisuan Lixue Xuebao/Chinese Journal of Computational Mechanics*. ISSN 10074708, 2019-06-01, 36, 3, pp. 414-421., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. *Water repellent soils*. In *Theory and Applications of Transport in Porous Media*. ISSN 09246118, 2019-01-01, 32, pp. 283-291., Registrované v: SCOPUS

9. [2.1] LEELAMANIE, D.A.L. - NISHIWAKI, J. *Water repellency in Japanese coniferous forest soils as affected by drying temperature and moisture*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, FEB 2019, vol. 74, no. 2, p. 127-137., Registrované v: WOS

ADCA26 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. (2005: 1.324 - IF, Q2 - JCR, 0.986 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0169-1317.

*Citácie:*

1. [1.1] BEHRENDTS KRAEMER, Filipe - HALLETT, Paul D. - MORRAS, Hector - GARIBALDI, Lucas - COSENTINO, Diego - DUVAL, Matias - GALANTINI, Juan. *Soil stabilisation by water repellency under no-till management for soils with contrasting mineralogy and carbon quality*. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 355, no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] DANIEL, Nicholas R. R. - UDDIN, S. M. Mijan - HARPER, Richard J. - HENRY, David J. *Soil water repellency: A molecular-level perspective of a global environmental phenomenon*. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 338, no., pp. 56-66., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Yi - YAO, Ning - TANG, Dexiu - CHAU, Henry Wai - FENG, Hao. *Soil water repellency decreases summer maize growth*. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, 2019, vol. 266, no., pp. 1-11., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHAHIDI, Milad - FARROKHI, Farhang - ASEMI, Farhad. *Changes in Physical and Mechanical Properties of Gas Oil-Contaminated Clayey Sand after Addition of Clay Nanoparticles*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 0733-9372, 2019, vol. 145, no. 4, pp., Registrované v: WOS

ADCA27 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. (2010: 0.978 - IF, Q3 - JCR, 0.619 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1002-0160. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1002-0160\(11\)60175-6](https://doi.org/10.1016/S1002-0160(11)60175-6)

*Citácie:*

1. [1.1] CHEN, Rui - HUANG, Jun Wen - CHEN, Zhong Kui - XU, Ying - LIU,

*Jian - GE, Yun Hui. Effect of root density of wheat and okra on hydraulic properties of an unsaturated compacted loam. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN 1351-0754, 2019, vol. 70, no. 3, pp. 493-506.,*

*Registrované v: WOS*

2. [1.1] NAJAFI, F. - THOMPSON, K. A. - CARLYLE, C. N. - QUIDEAU, S. A. - BORK, E. W. Access Matting Reduces Mixedgrass Prairie Soil and Vegetation Responses to Industrial Disturbance. In ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0364-152X, 2019, vol. 64, no. 4, pp. 497-508., Registrované v: WOS

3. [2.1] MINEA, Gabriel - IOANA-TOROIMAC, Gabriela - MOROSANU, Gabriela. The dominant runoff processes on grassland versus bare soil hillslopes in a temperate environment An experimental study. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 4, pp. 297-304., Registrované v: WOS

4. [4.1] ALMAZ, C. Observation of the soil behaviour with h2flo wetting agent application. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava: Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 20-30. ISBN 978-80-89139-44-6

ADCA28 LICHNER, Ľubomír\*\* - FELDE, Vincent J.M.N.L. - BÜDEL, Burkhard - LEUE, Martin - GERKE, Horst H. - ELLERBROCK, Ruth H. - KOLLÁR, Jozef - RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter - FODOR, Nándor - SÁNDOR, Renáta. Effect of vegetation and its succession on water repellency in sandy soils. In Ecohydrology, 2018, vol. 11, iss. 6, art. no. UNSP e1991. (2017: 2.755 - IF, Q1 - JCR, 1.152 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.1991>

Citácie:

1. [1.1] MORET-FERNANDEZ, D. - LATORRE, B. - GINER, M. L. - RAMOS, J. - ALADOS, C. L. - CASTELLANO, C. - LOPEZ, M. V. - JIMENEZ, J. J. - PUEYO, Y. Estimation of the soil hydraulic properties from the transient infiltration curve measured on soils affected by water repellency. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 178, no., pp. 298-306., Registrované v: WOS

2. [2.1] FÉR, Miroslav - KODEŠOVÁ, Radka - HRONÍKOVÁ, Soňa - NIKODEM, Antonín. The effect of 12-year ecological farming on the soil hydraulic properties and repellency index. In Biologia. ISSN 00063088, 2019., Registrované v: WOS

3. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

ADCA29 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. (2010: 1.782 - IF, Q1 - JCR, 1.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-3774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2011.02.007>

Citácie:

1. [1.1] SIMANSKY, Vladimir - SRANK, Dusan - JONCZAK, Jerzy - JURIGA, Martin. Fertilization and Application of Different Biochar Types and their Mutual Interactions Influencing Changes of Soil Characteristics in Soils of Different Textures. In JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 2299-8993, 2019, vol. 20, no. 5, pp. 149-164., Registrované v: WOS

ADCA30 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Influence of vegetation cover on evapotranspiration patterns in mountainous areas. In Biologia : journal of the Slovak



Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 610-614. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] LV, Xizhi - ZUO, Zhongguo - SUN, Juan - NI, Yongxin - WANG, Zhihui. *Climatic and human-related indicators and their implications for evapotranspiration management in a watershed of Loess Plateau, China. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, 2019, vol. 101, no., pp. 143-149., Registrované v: WOS*

ADCA31 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Use of a distributed erosion model [AGNPS] for planning small reservoirs in the Upper Torysa basin. In Hydrology and Earth System Sciences, 2004, vol. 8, no. 6, p. 1186-1192. (2003: 0.948 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1027-5606.

Citácie:

1. [3.1] TASLIM, R. K., MANDALA. M. *Pengaruh luas penggunaan lahan terhadap laju erosi : studi pada beberapa das di wilayah tapal kuda jawa Timur - The effect of land use on erosion rate: a study at several watersheds in Tapal Kuda Region, East Java. In Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, 2019, vol. 3, no. 2. ISSN 2579-5511.*

ADCA32 MIKULEC, Vladimír - STEHLOVÁ, Katarína. Application of the climate change scenarios on selected meteorological characteristics for the purposes of water content course prognosis in time horizons 2010, 2030 AND 2075. In Cereal Research Communications, 2006, vol. 34, no. 1, pp. 45-48. (2005: 0.320 - IF, Q4 - JCR, 0.272 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.2] MARKOVIC, Mihajlo - KOMLJENOVIC, Ilija - KOVACEVIC, Vlado - RADIC, Vojo - JOVIC, Jurica - TRBIĆ, Goran - PESEVIC, Dusica - MARKOVIC, Mirjana. *Alleviation of Negative Climate Change Effects on Maize Yields in Northern Bosnia by Liming and Phosphorus Fertilization. In Climate Change Management. ISSN 16102002, 2019-01-01, pp. 169-183., Registrované v: SCOPUS*

ADCA33 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. (2004: 0.835 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0378-3774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2005.01.009>

Citácie:

1. [1.1] HU, Yanting - ZHAO, Ping - ZHU, Liwei - ZHAO, Xiuhua - NI, Guangyan - OUYANG, Lei - SCHAFER, Karina V. R. - SHEN, Weijun. *Responses of sap flux and intrinsic water use efficiency to canopy and understory nitrogen addition in a temperate broadleaved deciduous forest. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 648, p. 325-336., Registrované v: WOS*

2. [1.1] YIN, Wen - FAN, Zhilong - HU, Falong - YU, Aizhong - ZHAO, Cai - CHAI, Qiang - COULTER, Jeffrey A. *Innovation in alternate mulch with straw and plastic management bolsters yield and water use efficiency in wheat-maize intercropping in arid conditions. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2019, vol. 9, no. 1, Article number 6364., Registrované v: WOS*

3. [1.2] DONNER, P. - PULKRÁBEK, J. - POKORNÝ, J. *Differences in photosynthetic and transpiration activity of bine and branch leaves of hop plant (Humulus lupulus L.). In Acta Horticulturae. ISSN 05677572, 2019, vol. 1236, p.*

- ADCA34 57-61., Registrované v: SCOPUS  
NOVÁK, Viliam. Estimation of soil - water extraction patterns by roots. In Agricultural Water Management, 1987, no. 12, p. 271-278.  
 Citácie:  
 1. [1.1] CHEN, Shilei - HUO, Zailin - XU, Xu - HUANG, Guanhua. A conceptual agricultural water productivity model considering under field capacity soil water redistribution applicable for arid and semi-arid areas with deep groundwater. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, 2019, vol. 213, no., pp. 309-323., Registrované v: WOS  
 2. [1.1] EMADI-TAFTI, Mohsen - ATAIE-ASHTIANI, Behzad. A Modeling Platform for Landslide Stability: A Hydrological Approach. In WATER, 2019, vol. 11, no. 10, pp., Registrované v: WOS  
 3. [1.1] NING, Songrui - CHEN, Chong - ZHOU, Beibei - WANG, Quanjiu. Evaluation of normalized root length density distribution models. In FIELD CROPS RESEARCH. ISSN 0378-4290, 2019, vol. 242, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA35 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. (2010: 2.178 - IF, Q1 - JCR, 1.454 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2010.12.016>  
 Citácie:  
 1. [1.1] ARIAS, N. - VIRTO, I. - ENRIQUE, A. - BESCANS, P. - WALTON, R. - WENDROTH, O. Effect of Stoniness on the Hydraulic Properties of a Soil from an Evaporation Experiment Using the Wind and Inverse Estimation Methods. In WATER. ISSN 2073-4441, FEB 28 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS  
 2. [1.1] ILEK, A. - KUCZA, J. - WITEK, W. Using undisturbed soil samples to study how rock fragments and soil macropores affect the hydraulic conductivity of forest stony soils: Some methodological aspects. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 132-140., Registrované v: WOS  
 3. [1.1] LV, Jiaorong - LUO, Han - XIE, Yongsheng. Effects of rock fragment content, size and cover on soil erosion dynamics of spoil heaps through multiple rainfall events. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 172, no., pp. 179-189., Registrované v: WOS  
 4. [1.1] NASERI, M. - IDEN, S.C. - RICHTER, N. - DURNER, W. Influence of Stone Content on Soil Hydraulic Properties: Experimental Investigation and Test of Existing Model Concepts. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, FEB 21 2019, vol. 18, no. 1., Registrované v: WOS  
 5. [1.1] PARAJULI, K. - JONES, S.B. - TARBOTON, D.G. - FLERCHINGER, G.N. - HIPPS, L.E. - ALLEN, L.N. - SEYFRIED, M.S. Estimating actual evapotranspiration from stony-soils in montane ecosystems. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, FEB 15 2019, vol. 265, p. 183-194., Registrované v: WOS  
 6. [1.1] PREISLER, Y. - TATARINOV, F. - GRUNZWEIG, J.M. - BERT, D. - OGEE, J. - WINGATE, L. - ROTENBERG, E. - ROHATYN, S. - HER, N. - MOSHE, I. - KLEIN, T. - YAKIR, D. Mortality versus survival in drought-affected Aleppo pine forest depends on the extent of rock cover and soil stoniness. In FUNCTIONAL ECOLOGY. ISSN 0269-8463, MAY 2019, vol. 33, no. 5, p. 901-912., Registrované v: WOS  
 7. [1.1] YILMAZ, D. - BOUARAFA, S. - PEYNEAU, P.E. - ANGULO-JARAMILLO, R. - LASSABATERE, L. Assessment of hydraulic properties of technosols using Beerkan and multiple tension disc infiltration methods. In

*EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN 1351-0754, SEP 2019, vol. 70, no. 5, p. 1049-1062., Registrované v: WOS*

8. [1.1] YIRA, Y. - BOSSA, A.Y. *Agricultural Expansion-Induced Infiltration Rate Change in a West African Tropical Catchment. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL SOIL SCIENCE. ISSN 1687-7667, FEB 3 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS*

9. [1.2] LYU, Jiaorong - ZHANG, Wenbo - HU, Jinsheng - LUO, Han - XIE, Yongsheng. *Effects of rock fragment content on erosion characteristics of spoil heaps under multiple rainfall events. In Shuikexue Jinzhan/Advances in Water Science. ISSN 10016791, 2019-03-30, 30, 2, pp. 210-219., Registrované v: SCOPUS*

ADCA36 NOVÁK, Viliam - GENUCHTEN, Martinis Th. van. Using the Transpiration Regime to Estimate Biomass Production. In *Soil Science*, 2008, vol. 173, no. 6, pp. 401-407. (2007: 0.977 - IF, Q3 - JCR, 0.810 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0038-075X.

Citácie:

1. [1.1] YOUREK, Matt - BROOKS, Erin S. - BROWN, Dave J. - POGGIO, Matteo - GASCH, Caley. *Development and application of the soil moisture routing (SMR) model to identify subfield-scale hydrologic classes in dryland cropping systems using the Budyko framework. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 573, no., pp. 153-167., Registrované v: WOS*

2. [1.2] FALKENMARK, Malin - WANG-ERLANDSSON, Lan - ROCKSTRÖM, Johan. *Understanding of water resilience in the Anthropocene. In Journal of Hydrology X, 2019-01-01, 2, pp., Registrované v: SCOPUS*

ADCA37 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. (2011: 1.982 - IF, Q1 - JCR, 1.074 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1612-4669. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10342-011-0589-y>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Q. G. - HAN, J. C. - ZHANG, Y. - LI, N. - LEI, N. - SUN, Z. H. - DU, Y. C. - HE, J. *WATER INFILTRATION OF COVERING SOILS WITH DIFFERENT TEXTURES AND BULK DENSITIES IN GRAVEL MULCHED AREAS. In APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 1589-1623, 2019, vol. 17, no. 6, pp. 14039-14052., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ILEK, Anna - KUCZA, Jaroslaw - WITEK, Wojciech. *Using undisturbed soil samples to study how rock fragments and soil macropores affect the hydraulic conductivity of forest stony soils: Some methodological aspects. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 570, no., pp. 132-140., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LV, Jiaorong - LUO, Han - XIE, Yongsheng. *Effects of rock fragment content, size and cover on soil erosion dynamics of spoil heaps through multiple rainfall events. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 172, no., pp. 179-189., Registrované v: WOS*

4. [1.1] PARAJULI, Kshitij - JONES, Scott B. - TARBOTON, David G. - FLERCHINGER, Gerald N. - HIPPS, Lawrence E. - ALLEN, L. Niel - SEYFRIED, Mark S. *Estimating actual evapotranspiration from stony-soils in montane ecosystems. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, 2019, vol. 265, no., pp. 183-194., Registrované v: WOS*

ADCA38 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] BAGNALL, D. - MORGAN, C.L.S. - MOLLING, C.C. - HEILMAN, J.L. - MOORE, G.W. *Testing a Water Redistribution Model in a Cracked Vertisol at Two Scales. In VADOSE ZONE JOURNAL. ISSN 1539-1663, JUN 27 2019, vol. 18, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BORDOLOI, S. - GOPAL, P. - BODDU, R. - WANG, Q.H. - CHENG, Y.F. - GARG, A. - SREEDEEP, S. *Soil-biochar-water interactions: Role of biochar from Eichhornia crassipes in influencing crack propagation and suction in unsaturated soils. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, FEB 10 2019, vol. 210, p. 847-859., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HAMOUD, Y.A. - GUO, X.P. - WANG, Z.C. - SHAGHALEH, H. - CHEN, S. - HASSAN, A. - BAKOUR, A. *Effects of irrigation regime and soil clay content and their interaction on the biological yield, nitrogen uptake and nitrogen-use efficiency of rice grown in southern China. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, MAR 1 2019, vol. 213, p. 934-946., Registrované v: WOS*
4. [1.1] TRAN, D.K. - RALAIZAFISOLOARIVONY, N. - CHARLIER, R. - MERCATORIS, B. - LEONARD, A. - TOYE, D. - DEGRE, A. *Studying the effect of desiccation cracking on the evaporation process of a Luvisol - From a small-scale experimental and numerical approach. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, OCT 2019, vol. 193, p. 142-152., Registrované v: WOS*
5. [1.1] ZHANG, Zhiqiang - SI, Bingcheng - LI, Huijie - LI, Min. *Quantify Piston and Preferential Water Flow in Deep Soil Using Cl- and Soil Water Profiles in Deforested Apple Orchards on the Loess Plateau, China. In WATER, 2019, vol. 11, no. 10, pp., Registrované v: WOS*
6. [1.2] ALHAJ HAMOUD, Yousef - GUO, Xiangping - WANG, Zhenchang - SHAGHALEH, Hiba - CHEN, Sheng - HASSAN, Alfadil - BAKOUR, Ahmad. *Effects of irrigation regime and soil clay content and their interaction on the biological yield, nitrogen uptake and nitrogen-use efficiency of rice grown in southern China. In Agricultural Water Management. ISSN 03783774, 2019-03-01, 213, pp. 934-946., Registrované v: SCOPUS*
7. [1.2] LI, Xiaojie - REN, Jianhua - ZHAO, Kai. *Observation of the crack parameters in the cracking process of soda saline-alkali soil. In GISTAM 2019 Proceedings of the 5th International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management, 2019-01-01, pp. 201-206., Registrované v: SCOPUS*

ADCA39

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] DEMAND, Dominic - BLUME, Theresa - WEILER, Markus. *Spatio-temporal relevance and controls of preferential flow at the landscape scale. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 11, pp. 4869-4889., Registrované v: WOS*
2. [1.1] REN, Jianhua - LI, Xiaojie - ZHAO, Kai - ZHENG, Xingming - JIANG, Tao. *Quantitative Research on the Relationship between Salinity and Crack Length of Soda Saline-Alkali Soil. In POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES. ISSN 1230-1485, 2019, vol. 28, no. 2, pp. 823-832., Registrované v: WOS*
3. [1.1] UDUKUMBURAGE, Rajitha Shehan - GALLAGE, Chaminda - DAWES, Les. *Oedometer based estimation of vertical shrinkage of expansive soil in a large*



- instrumented soil column. In HELIYON. ISSN 2405-8440, 2019, vol. 5, no. 9, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA40 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. (2007: 2.182 - IF, Q1 - JCR, 1.393 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.02.044>
- Citácie:
1. [1.1] GAO, F. - WANG, Y.P. - HU, X.Y. - XU, C. - HORNING, N. Spatiotemporal variations of total suspended matter (TSM) in the Pearl River estuary using MERIS full-resolution (FR) level-2 TSM product. In MARINE AND FRESHWATER RESEARCH. ISSN 1323-1650, JUL 2019, vol. 70, no. 8, p. 1065-1077., Registrované v: WOS
2. [3.1] GOVIN, I.J., STANIS, E.V., Parakhina E.A. Changes in the Trophic State Of Lake Valencia (Venezuela) from 2013 to 2019 According to Remote Sensing And Modelling Data. In Atlantis Highlights in Material Sciences and Technology (AHMST), International Symposium "Engineering and Earth Sciences: Applied and Fundamental Research" ISEES. Atlantis Press, 2019, p. 588-592.
- ADCA41 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. (2011: 1.625 - IF, Q2 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0049-6979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-011-0854-1>
- Citácie:
1. [1.1] IGBAWUA, Tertsea - ZHANG, Jiahua - YAO, Fengmei - ALI, Shahzad. Long Range Correlation in Vegetation Over West Africa From 1982 to 2011. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2019, vol. 7, no., pp. 119151-119165., Registrované v: WOS
- ADCA42 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. (2011: 2.656 - IF, Q1 - JCR, 1.742 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.05.035>
- Citácie:
1. [1.1] GUO, D. - LINTERN, A. - WEBB, J.A. - RYU, D. - LIU, S. - BENDE-MICHL, U. - LEAHY, P. - WILSON, P. - WESTERN, A.W. Key Factors Affecting Temporal Variability in Stream Water Quality. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JAN 2019, vol. 55, no. 1, p. 112-129., Registrované v: WOS
2. [1.1] JIANG, S.Y. - ZHANG, Q. - WERNER, A.D. - WELLEN, C. - JOMAA, S. - ZHU, Q.D. - BUTTNER, O. - MEON, G. - RODE, M. Effects of stream nitrate data frequency on watershed model performance and prediction uncertainty. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, FEB 2019, vol. 569, p. 22-36., Registrované v: WOS
3. [1.1] KARLSEN, R.H. - BISHOP, K. - GRABS, T. - OTTOSSON-LOFVENIUS, M. - LAUDON, H. - SEIBERT, J. The role of landscape properties, storage and evapotranspiration on variability in streamflow recessions in a boreal catchment. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 315-328., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Z.W. - XU, X.L. - ZHU, J.X. - XU, C.H. - WANG, K.L. Effects of

*lithology and geomorphology on sediment yield in karst mountainous catchments. In GEOMORPHOLOGY. ISSN 0169-555X, OCT 15 2019, vol. 343, p. 119-128., Registrované v: WOS*

5. [1.1] LI, Z.W. - XU, X.L. - ZHU, J.X. - XU, C.H. - WANG, K.L. *Sediment yield is closely related to lithology and landscape properties in heterogeneous karst watersheds. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JAN 2019, vol. 568, p. 437-446., Registrované v: WOS*

6. [1.1] SHAWUL, Alemayehu A. - CHAKMA, Sumedha - MELESSE, Assefa M. *The response of water balance components to land cover change based on hydrologic modeling and partial least squares regression (PLSR) analysis in the Upper Awash Basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES, 2019, vol. 26, no., pp., Registrované v: WOS*

7. [1.1] SIDDIQUI, E. - PANDEY, J. - PANDEY, U. *The N:P:Si stoichiometry as a predictor of ecosystem health: a watershed scale study with Ganga River, India. In INTERNATIONAL JOURNAL OF RIVER BASIN MANAGEMENT. ISSN 1571-5124, 2019, vol. 17, no. 2, p. 199-207., Registrované v: WOS*

8. [1.1] SIDDIQUI, E. - PANDEY, J. *Temporal and spatial variations in carbon and nutrient loads, ion chemistry and trophic status of the Ganga River: a watershed-scale study. In LIMNOLOGY. ISSN 1439-8621, AUG 2019, vol. 20, no. 3, p. 255-266., Registrované v: WOS*

9. [4.1] SIMAN, C., VELÍSKOVÁ, Y. *Searching for relationship between water quality and catchment parameters in Slovakia territory. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava: Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 186-199. ISBN 978-80-89139-44-6*

ADCA43

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. (2011: 1.863 - IF, Q2 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1439-0108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-012-0480-6>*

Citácie:

1. [1.1] VERCRUYSE, Kim - GRABOWSKI, Robert C. *Temporal variation in suspended sediment transport: linking sediment sources and hydro-meteorological drivers. In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. ISSN 0197-9337, 2019, vol. 44, no. 13, pp. 2587-2599., Registrované v: WOS*

2. [1.1] XU, Haowen - DEMIR, Ibrahim - KOYLU, Caglar - MUSTE, Marian. *A web-based geovisual analytics platform for identifying potential contributors to culvert sedimentation. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 692, no., pp. 806-817., Registrované v: WOS*

3. [1.1] XU, Haowen - MUSTE, Marian - DEMIR, Ibrahim. *Web-based geospatial platform for the analysis and forecasting of sedimentation at culverts. In JOURNAL OF HYDROINFORMATICS. ISSN 1464-7141, 2019, vol. 21, no. 6, pp. 1064-1081., Registrované v: WOS*

ADCA44

ONDERKA, Milan. *Correlations between several environmental factors affecting the bloom events of cyanobacteria in Liptovská Mara reservoir (Slovakia) - A simple regression model. In Ecological modelling, 2007, vol. 209, no. 2-4, pp. 412-416. (2006: 1.888 - IF, Q2 - JCR, 1.229 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-3800.*

Citácie:

1. [1.1] KARAMIGOLBAGHI, Maliheh - FENG, Yanping - ATKINSON, Joseph F. - VERHAMME, Edward M. - BOYER, Greg L. *Circulation and mixing in Sodus Bay due to water exchange with Lake Ontario. In JOURNAL OF GREAT LAKES*

*RESEARCH. ISSN 0380-1330, 2019, vol. 45, no. 6, pp. 1090-1102., Registrované v: WOS*

2. [1.1] VINCON-LEITE, Brigitte - CASENAVE, Celine. *Modelling eutrophication in lake ecosystems: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 2985-3001., Registrované v: WOS*

- ADCA45 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. (2008: 1.398 - IF, Q1 - JCR, 0.722 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0049-6979.

Citácie:

1. [1.1] DEIRMENDJIAN, Loris - ANSCHUTZ, Pierre - MOREL, Christian - MOLLIER, Alain - AUGUSTO, Laurent - LOUSTAU, Denis - COTOVICZ, Luiz Carlos - BUQUET, Damien - LAJAUNIE, Katixa - CHAILLOU, Gwenaëlle - VOLTZ, Baptiste - CHARBONNIER, Celine - POIRIER, Dominique - ABRIL, Gwenaël. *Importance of the vegetation-groundwater-stream continuum to understand transformation of biogenic carbon in aquatic systems A case study based on a pine-maize comparison in a lowland sandy watershed (Landes de Gascogne, SW France). In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 661, no., pp. 613-629., Registrované v: WOS*

- ADCA46 ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam - NEMETH, Tamas. Variability of soil water content controlled by evapotranspiration and groundwater-root zone interaction. In *ARCHIVES OF AGRONOMY AND SOIL SCIENCE*, 2016, vol. 62, iss. 11, pp. 1602-1613. (2015: 1.118 - IF, Q2 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0365-0340. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03650340.2016.1155700>

Citácie:

1. [1.1] ORZEPOWSKI, Wojciech - PARUCH, Adam M. - KOWALCZYK, Tomasz - POKLADEK, Ryszard - PULIKOWSKI, Krzysztof. *Assessing the applicability of groundwater monitoring data in the modelling of soil water retention characteristics. In WATER AND ENVIRONMENT JOURNAL. ISSN 1747-6585, 2019, vol. 33, no. 2, pp. 192-202., Registrované v: WOS*

2. [1.1] TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOS, Milan - PAVELKOVA, Dana. *The influence of soil texture on the course of volume changes of soil. In SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1801-5395, 2019, vol. 14, no. 2, pp. 57-66., Registrované v: WOS*

3. [1.2] GOMBOŠ, M. - PAVELKOVÁ, D. - KANDRA, B. - TALL, A. *Impact of soil texture and position of groundwater level on evaporation from the soil root zone. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 167-181., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA47 ORFÁNUS, Tomáš - DLAPA, Pavel - FODOR, N. - RAJKAI, K. - SÁNDOR, Renata - 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. (2013: 0.615 - IF, Q4 - JCR, 0.289 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1801-5395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2013.09.005>

Citácie:

1. [1.1] ALAGNA, Vincenzo - IOVINO, Massimo - BAGARELLO, Vincenzo - MATAIX-SOLERA, Jorge - LICHNER, Lubomir. *Alternative analysis of transient infiltration experiment to estimate soil water repellency. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 4, pp. 661-674., Registrované v:*

WOS

2. [1.1] HEWELKE, Edyta. *Influence of Abandoning Agricultural Land Use on Hydrophysical Properties of Sandy Soil*. In *WATER*. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] YOST, Jenifer L. - HARTEMINK, Alfred E. *Soil organic carbon in sandy soils: A review*. In *ADVANCES IN AGRONOMY*, VOL 158. ISSN 0065-2113, 2019, vol. 158, no., pp. 217-310., Registrované v: WOS

ADCA48

PARAJKA, Juraj - BLÖSCHL, G. *Validation of MODIS snow cover images over Austria*. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2006, vol. 10, pp 679-689. (2005: 0.722 - IF, Q3 - JCR, 0.779 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1027-5606.

Citácie:

1. [1.1] ANJUM, M.N. - DING, Y.J. - SHANGGUAN, D.H. - LIU, J.G. - AHMAD, I. - IJAZ, M.W. - KHAN, M.I. *Quantification of spatial temporal variability of snow cover and hydro-climatic variables based on multi-source remote sensing data in the Swat watershed, Hindukush Mountains, Pakistan*. In *METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS*. ISSN 0177-7971, JUN 2019, vol. 131, no. 3, p. 467-486., Registrované v: WOS

2. [1.1] BOUCHARD, Benjamin - EECKMAN, Judith - DEDIEU, Jean-Pierre - DELCLAUX, Francois - CHEVALLIER, Pierre - GASCOIN, Simon - ARNAUD, Yves. *On the Interest of Optical Remote Sensing for Seasonal Snowmelt Parameterization, Applied to the Everest Region (Nepal)*. In *REMOTE SENSING*, 2019, vol. 11, no. 22, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] DE GREGORIO, Ludovica - CALLEGARI, Mattia - MARIN, Carlo - ZEBISCH, Marc - BRUZZONE, Lorenzo - DEMIR, Begum - STRASSER, Ulrich - MARKE, Thomas - GUENTHER, Daniel - NADALET, Rudi - NOTARNICOLA, Claudia. *A Novel Data Fusion Technique for Snow Cover Retrieval*. In *IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING*. ISSN 1939-1404, 2019, vol. 12, no. 8, pp. 2873-2888., Registrované v: WOS

4. [1.1] FEHLMANN, Michael - GASCON, Estibaliz - ROHRER, Mario - SCHWARB, Manfred - STOFFEL, Markus. *Improving Medium-Range Forecasts of Rain-on-Snow Events in Prealpine Areas*. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 9, pp. 7638-7661., Registrované v: WOS

5. [1.1] GUNNARSSON, A. - GARDARSSON, S.M. - SVEINSSON, O.G.B. *Icelandic snow cover characteristics derived from a gap-filled MODIS daily snow cover product*. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, JUL 17 2019, vol. 23, no. 7, p. 3021-3036., Registrované v: WOS

6. [1.1] HALL, Dorothy K. - RIGGS, George A. - DIGIROLAMO, Nicolo E. - ROMAN, Miguel O. *Evaluation of MODIS and VIIRS cloud-gap-filled snow-cover products for production of an Earth science data record*. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 12, pp. 5227-5241., Registrované v: WOS

7. [1.1] HAO, X.H. - LUO, S.Q. - CHE, T. - WANG, J. - LI, H.Y. - DAI, L.Y. - HUANG, X.D. - FENG, Q.S. *Accuracy assessment of four cloud-free snow cover products over the Qinghai-Tibetan Plateau*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH*. ISSN 1753-8947, APR 3 2019, vol. 12, no. 4, p. 375-393., Registrované v: WOS

8. [1.1] HELMERT, J. - SORMAN, A.S. - MONTERO, R.A. - DE MICHELE, C. - DE ROSNAY, P. - DUMONT, M. - FINGER, D.C. - LANGE, M. - PICARD, G. - POTOPOVA, V. - PULLEN, S. - VIKHAMAR-SCHULER, D. - ARSLAN, A.N.



- Review of Snow Data Assimilation Methods for Hydrological, Land Surface, Meteorological and Climate Models: Results from a COST HarmoSnow Survey. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, DEC 2018, vol. 8, no. 12., Registrované v: WOS*
9. [1.1] HOU, J.L. - HUANG, C.L. - ZHANG, Y. - GUO, J.F. - GU, J. Gap-Filling of MODIS Fractional Snow Cover Products via Non-Local Spatio-Temporal Filtering Based on Machine Learning Techniques. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, JAN 1 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS
10. [1.1] KOCH, F. - HENKEL, P. - APPEL, F. - SCHMID, L. - BACH, H. - LAMM, M. - PRASCH, M. - SCHWEIZER, J. - MAUSER, W. Retrieval of Snow Water Equivalent, Liquid Water Content, and Snow Height of Dry and Wet Snow by Combining GPS Signal Attenuation and Time Delay. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, MAY 2019, vol. 55, no. 5, p. 4465-4487., Registrované v: WOS
11. [1.1] LI, J. - LIU, S.Y. - LIU, Q. MODIS observed snow cover variations in the Aksu River Basin, Northwest China. In SCIENCES IN COLD AND ARID REGIONS. ISSN 1674-3822, JUN 2019, vol. 11, no. 3, p. 208-217., Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, X.H. - JING, Y.H. - SHEN, H.F. - ZHANG, L.P. The recent developments in cloud removal approaches of MODIS snow cover product. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, MAY 17 2019, vol. 23, no. 5, p. 2401-2416., Registrované v: WOS
13. [1.1] LI, Y. - CHEN, Y. - LI, Z. Developing Daily Cloud-Free Snow Composite Products From MODIS and IMS for the Tianshan Mountains. In EARTH AND SPACE SCIENCE. ISSN 2333-5084, FEB 2019, vol. 6, no. 2, p. 266-275., Registrované v: WOS
14. [1.1] MEHTA, M. - SINGH, N. - SOLANKI, R. Changing aerosol loadings over Central Himalayan region (2007-2016) - A satellite perspective. In ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. ISSN 1352-2310, JUN 15 2019, vol. 207, p. 117-128., Registrované v: WOS
15. [1.1] MUNKHJARGAL, M. - GROOS, S. - PAN, C.G. - YADAMSUREN, G. - YAMKIN, J. - MENZEL, L. Multi-Source Based Spatio-Temporal Distribution of Snow in a Semi-Arid Headwater Catchment of Northern Mongolia. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, JAN 2019, vol. 9, no. 1., Registrované v: WOS
16. [1.1] SALORANTA, T. - THAPA, A. - KIRKHAM, J.D. - KOCH, I. - MELVOLD, K. - STIGTER, E. - LITT, M. - MOEN, K. A Model Setup for Mapping Snow Conditions in High-Mountain Himalaya. In FRONTIERS IN EARTH SCIENCE. ISSN 2296-6463, JUN 4 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
17. [1.1] SINGH, Mritunjay Kumar - THAYYEN, Renoj - JAIN, Sanjay K. Snow cover change assessment in the upper Bhagirathi basin using an enhanced cloud removal algorithm. In GEOCARTO INTERNATIONAL. ISSN 1010-6049, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
18. [1.1] THAPA, S. - CHHETRI, P.K. - KLEIN, A.G. Cross-Comparison between MODIS and VIIRS Snow Cover Products for the 2016 Hydrological Year. In CLIMATE. ISSN 2225-1154, APR 2019, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS
19. [1.1] TRAN, H. - NGUYEN, P. - OMBADI, M. - HSU, K.L. - SOROOSHIAN, S. - QING, X. A cloud-free MODIS snow cover dataset for the contiguous United States from 2000 to 2017. In SCIENTIFIC DATA. JAN 15 2019, vol. 6., Registrované v: WOS
20. [1.1] UL SHAFIQ, M. - AHMED, P. - UL ISLAM, Z. - JOSHI, P.K. - BHAT, W.A. Snow cover area change and its relations with climatic variability in Kashmir Himalayas, India. In GEOCARTO INTERNATIONAL. ISSN 1010-6049,

*MAY 12 2019, vol. 34, no. 6, p. 688-702., Registrované v: WOS*

21. [1.1] WOODRUFF, Craig D. - QUALLS, Russell J. *Recurrent Snowmelt Pattern Synthesis Using Principal Component Analysis of Multiyear Remotely Sensed Snow Cover. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 8, pp. 6869-6885., Registrované v: WOS*

22. [1.1] ZHANG, H.B. - ZHANG, F. - ZHANG, G.Q. - CHE, T. - YAN, W. - YE, M. - MA, N. *Ground-based evaluation of MODIS snow cover product V6 across China: Implications for the selection of NDSI threshold. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 15 2019, vol. 651, 2, p. 2712-2726., Registrované v: WOS*

ADCA49 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. (2009: 2.433 - IF, 2.017 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2009.11.042>

Citácie:

1. [1.1] BILAL, H. - CHAMHURI, S. - MAZLIN, B. - KASTURI, D.K. *Recent snow cover variation in the Upper Indus Basin of Gilgit Baltistan, Hindukush Karakoram Himalaya. In JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE. ISSN 1672-6316, FEB 2019, vol. 16, no. 2, p. 296-308., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BUTT, M.J. - ASSIRI, M.E. - WAQAS, A. *Spectral Albedo Estimation of Snow Covers in Pakistan Using Landsat Data. In EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT. ISSN 2509-9426, AUG 2019, vol. 3, no. 2, p. 267-276., Registrované v: WOS*

3. [1.1] FEHLMANN, M. - GASCON, E. - ROHRER, M. - SCHWARB, M. - STOFFEL, M. *Improving Medium-Range Forecasts of Rain-on-Snow Events in Prealpine Areas. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, SEP 2019, vol. 55, no. 9, p. 7638-7661., Registrované v: WOS*

4. [1.1] HALL, D.K. - RIGGS, G.A. - DIGIROLAMO, N.E. - ROMAN, M.O. *Evaluation of MODIS and VIIRS cloud-gap-filled snow-cover products for production of an Earth science data record. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, DEC 20 2019, vol. 23, no. 12, p. 5227-5241., Registrované v: WOS*

5. [1.1] HOU, J.L. - HUANG, C.L. - ZHANG, Y. - GUO, J.F. - GU, J. *Gap-Filling of MODIS Fractional Snow Cover Products via Non-Local Spatio-Temporal Filtering Based on Machine Learning Techniques. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, JAN 1 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*

6. [1.1] HU, Z.Y. - DIETZ, A. - KUENZER, C. *The potential of retrieving snow line dynamics from Landsat during the end of the ablation seasons between 1982 and 2017 in European mountains. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION. ISSN 0303-2434, JUN 2019, vol. 78, p. 138-148., Registrované v: WOS*

7. [1.1] HU, Z.Y. - DIETZ, A.J. - KUENZER, C. *Deriving Regional Snow Line Dynamics during the Ablation Seasons 1984-2018 in European Mountains. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, APR 2 2019, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS*

8. [1.1] JIANG, Y.S. - CHEN, F. - GAO, Y.H. - BARLAGE, M. - LI, J.D. *Using Multisource Satellite Data to Assess Recent Snow-Cover Variability and Uncertainty in the Qinghai-Tibet Plateau. In JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY. ISSN 1525-755X, JUL 2019, vol. 20, no. 7, p. 1293-1306., Registrované v: WOS*

9. [1.1] JING, Y.H. - SHEN, H.F. - LI, X.H. - GUAN, X.B. A Two-Stage Fusion Framework to Generate a Spatio-Temporally Continuous MODIS NDSI Product over the Tibetan Plateau. In REMOTE SENSING. OCT 2019, vol. 11, no. 19., Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, X.H. - JING, Y.H. - SHEN, H.F. - ZHANG, L.P. The recent developments in cloud removal approaches of MODIS snow cover product. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, MAY 17 2019, vol. 23, no. 5, p. 2401-2416., Registrované v: WOS
11. [1.1] NIROUMAND-JADIDI, M. - SANTONI, M. - BRUZZONE, L. - BOVOLO, F. A NOVEL APPROACH TO SNOW COVERAGE RETRIEVAL UNDER CLOUD-OBSCURED PIXELS BASED ON MULTITEMPORAL CORRELATION. In 2019 IEEE INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM (IGARSS 2019). ISSN 2153-6996, 2019, p. 5730-5733., Registrované v: WOS
12. [1.1] POUSSIN, C. - GUIGOZ, Y. - PALAZZI, E. - TERZAGO, S. - CHATENOUX, B. - GIULIANI, G. Snow Cover Evolution in the Gran Paradiso National Park, Italian Alps, Using the Earth Observation Data Cube. In DATA. DEC 2019, vol. 4, no. 4., Registrované v: WOS
13. [1.1] SINGH, M.K. - THAYYEN, R. - JAIN, S.K. Snow cover change assessment in the upper Bhagirathi basin using an enhanced cloud removal algorithm. In GEOCARTO INTERNATIONAL. 2019. ISSN 1010-6049., Registrované v: WOS
14. [1.1] TRAN, H. - NGUYEN, P. - OMBADI, M. - HSU, K.L. - SOROOSHIAN, S. - QING, X. A cloud-free MODIS snow cover dataset for the contiguous United States from 2000 to 2017. In SCIENTIFIC DATA. JAN 15 2019, vol. 6., Registrované v: WOS
15. [1.1] WOODRUFF, Craig D. - QUALLS, Russell J. Recurrent Snowmelt Pattern Synthesis Using Principal Component Analysis of Multiyear Remotely Sensed Snow Cover. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 8, pp. 6869-6885., Registrované v: WOS
16. [1.1] YI, Y.H. - KIMBALL, J.S. - CHEN, R.H. - MOGHADDAM, M. - MILLER, C.E. Sensitivity of active-layer freezing process to snow cover in Arctic Alaska. In CRYOSPHERE. ISSN 1994-0416, JAN 23 2019, vol. 13, no. 1, p. 197-218., Registrované v: WOS
17. [1.2] QIAN, Hao - ZHAO, Jiarui - FAN, Yubin - KE, Changqing. The potential impacts of spatiotemporal variation of snow cover on the winter olympic games held in beijing in 2022. In Gaojishu Tongxin/Chinese High Technology Letters. ISSN 10020470, 2019-10-01, 29, 10, pp. 1042-1052., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] TANG, Qiuhong - ZHANG, Xuejun - QI, Youcun - CHEN, Shaohui - JIA, Guoqiang - MU, Mengfei - YANG, Jie - YANG, Qiquan - HUANG, Xin - YUN, Xiaobo - LIU, Xingcai - HUANG, Zhongwei - TANG, Yin. Remote Sensing of the Terrestrial Water Cycle: Progress and Perspectives. In Wuhan Daxue Xuebao (Xinxi Kexue Ban)/Geomatics and Information Science of Wuhan University. ISSN 16718860, 2018-12-05, 43, 12, pp. 1872-1884., Registrované v: SCOPUS
19. [2.1] RIBOUST, P. - THIREL, G. - LE MOINE, N. - RIBSTEIN, P. Revisiting a simple degree-day model for integrating satellite data: implementation of SWE-SCA hystereses. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 70-81., Registrované v: WOS
20. [2.1] SORMAN, A.A. - UYSAL, G. - SENSOY, A. Probabilistic snow cover and ensemble streamflow estimations in the Upper Euphrates Basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67,



- no. 1, p. 82-92., Registrované v: WOS*
- ADCA50 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. (2009: 3.082 - IF, 2.540 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0148-0227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2010JD014086>
- Citácie:
1. [1.1] *AUGUSTO-SILVA, Petala Bianchi - MACINTYRE, Sally - RUDORFF, Conrado de Moraes - CORTES, Alicia - MELACK, John Michael. Stratification and mixing in large floodplain lakes along the lower Amazon River. In JOURNAL OF GREAT LAKES RESEARCH. ISSN 0380-1330, 2019, vol. 45, no. 1, pp. 61-72., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] *YANG, Yang - UDDSTROM, Michael - TURNER, Richard - REVELL, Mike. Major factors affecting the snow simulations by the JULES in New Zealand. In METEOROLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 1350-4827, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS*
- ADCA51 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. (2008: 2.167 - IF, Q1 - JCR, 1.726 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- Citácie:
1. [1.1] *KREYE, P. - GELLESZUN, M. - MEON, G. Parameter identification in hydrological models using groundwater-level measurements and satellite-based soil moisture. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, APR 26 2019, vol. 64, no. 6, p. 633-652., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] *YANG, H. - XIONG, L.H. - MA, Q.M. - XIA, J. - CHEN, J. - XU, C.Y. Utilizing Satellite Surface Soil Moisture Data in Calibrating a Distributed Hydrological Model Applied in Humid Regions Through a Multi-Objective Bayesian Hierarchical Framework. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, JUN 1 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS*
- ADCA52 PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - BÁLINT, G. - BARBUC, M. - BORGA, 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. (2009: 2.433 - IF, 2.017 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2010.05.015>
- Citácie:
1. [1.1] *BARTIKO, D. - OLIVEIRA, D.Y. - BONUMA, N.B. - CHAFFE, P.L.B. Spatial and seasonal patterns of flood change across Brazil. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, JUL 4 2019, vol. 64, no. 9, p. 1071-1079., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] *BERGHUIJS, W.R. - HARRIGAN, S. - MOLNAR, P. - SLATER, L.J. - KIRCHNER, J.W. The Relative Importance of Different Flood-Generating Mechanisms Across Europe. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JUN 2019, vol. 55, no. 6, p. 4582-4593., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] *CASSALHO, F. - BESKOW, S. - DE MELLO, C.R. - OLIVEIRA, L.F. - DE AGUIAR, M.S. Evaluation of Flood Timing and Regularity over Hydrological*



- Regionalization in Southern Brazil. In JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. ISSN 1084-0699, AUG 1 2019, vol. 24, no. 8., Registrované v: WOS*
4. [1.1] GABRIEL-MARTIN, Ivan - SORDO-WARD, Alvaro - GARROTE, Luis - GARCIA, Juan T. *Dependence Between Extreme Rainfall Events and the Seasonality and Bivariate Properties of Floods. A Continuous Distributed Physically-Based Approach. In WATER, 2019, vol. 11, no. 9, pp., Registrované v: WOS*
5. [1.1] HU, Z.Y. - DIETZ, A. - KUENZER, C. *The potential of retrieving snow line dynamics from Landsat during the end of the ablation seasons between 1982 and 2017 in European mountains. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION. ISSN 0303-2434, JUN 2019, vol. 78, p. 138-148., Registrované v: WOS*
6. [1.1] JIANG, H. - WANG, Z.Z. - YE, A.L. - LIU, K.L. - WANG, X.H. - WANG, L.H. *Hydrological characteristic-based methodology for dividing flood seasons: an empirical analysis from China. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, JUL 2019, vol. 78, no. 14., Registrované v: WOS*
7. [1.1] KIJOWSKA-STRUGALA, M. - BUCALA-HRABIA, A. *FLOOD TYPES IN A MOUNTAIN CATCHMENT: THE OCHOTNICA RIVER, POLAND. In ACTA GEOGRAPHICA SLOVENICA-GEOGRAFSKI ZBORNIK. ISSN 1581-6613, 2019, vol. 59, no. 1, p. 23-36., Registrované v: WOS*
8. [1.1] LUKIC, Tin - LUKIC, Aco - BASARIN, Biljana - PONJIGER, Tanja Micic - BLAGOJEVIC, Dragana - MESAROS, Minucer - MILANOVIC, Misko - GAVRILOV, Milivoj - PAVIC, Dragoslav - ZORN, Matija - KOMAC, Blaz - MILJKOVIC, Durda - SAKULSKI, Dusan - BABIC-KEKEZ, Snezana - MORAR, Cezar - JANICEVIC, Sava. *Rainfall erosivity and extreme precipitation in the Pannonian basin. In OPEN GEOSCIENCES. ISSN 2391-5447, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 664-681., Registrované v: WOS*
9. [1.1] MANOLA, I. - STEENEVELD, G.J. - UIJLENHOET, R. - HOLTSLAG, A.A.M. *Analysis of urban rainfall from hourly to seasonal scales using high-resolution radar observations in the Netherlands. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY. 2019. ISSN 0899-8418., Registrované v: WOS*
10. [1.1] MAO, Yuna - ZHOU, Tian - LEUNG, L. Ruby - TESFA, Teklu K. - LI, Hong-Yi - WANG, Kaicun - TAN, Zeli - GETIRANA, Augusto. *Flood Inundation Generation Mechanisms and Their Changes in 1953-2004 in Global Major River Basins. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. ISSN 2169-897X, 2019, vol. 124, no. 22, pp. 11672-11692., Registrované v: WOS*
11. [1.1] MELSEN, L.A. - TEULING, A.J. - TORFS, P.J.J.F. - ZAPPA, M. - MIZUKAMI, N. - MENDOZA, P.A. - CLARK, M.P. - UIJLENHOET, R. *Subjective modeling decisions can significantly impact the simulation of flood and drought events. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JAN 2019, vol. 568, p. 1093-1104., Registrované v: WOS*
12. [1.1] PERSOIU, I. - PERSOIU, A. *Flood events in Transylvania during the Medieval Warm Period and the Little Ice Age. In HOLOCENE. ISSN 0959-6836, JAN 2019, vol. 29, no. 1, p. 85-96., Registrované v: WOS*
13. [1.1] YAN, L. - XIONG, L.H. - RUAN, G.S. - XU, C.Y. - YAN, P.T. - LIU, P. *Reducing uncertainty of design floods of two-component mixture distributions by utilizing flood timescale to classify flood types in seasonally snow covered region. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2019, vol. 574, p. 588-608., Registrované v: WOS*
14. [1.1] YANG, Wencong - YANG, Hanbo - YANG, Dawen. *Identification of homogeneous regions in terms of flood seasonality using a complex network*

- approach. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 576, no., pp. 726-735., Registrované v: WOS
- ADCA53 PARAJKA, Juraj - NAEIMI, V. - BLÖSCHL, G. - WAGNER, W. - MERZ, R. - SCIPAL, K. Assimilating scatterometer soil moisture data into conceptual hydrologic models at the regional scale. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2006, vol. 10, pp 353-368. (2005: 0.722 - IF, Q3 - JCR, 0.779 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- Citácie:
1. [1.1] BARONI, G. - SCHALGE, B. - RAKOVEC, O. - KUMAR, R. - SCHULER, L. - SAMANIEGO, L. - SIMMER, C. - ATTINGER, S. A Comprehensive Distributed Hydrological Modeling Intercomparison to Support Process Representation and Data Collection Strategies. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, FEB 2019, vol. 55, no. 2, p. 990-1010., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KREYE, P. - GELLESZUN, M. - MEON, G. Parameter identification in hydrological models using groundwater-level measurements and satellite-based soil moisture. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, APR 26 2019, vol. 64, no. 6, p. 633-652., Registrované v: WOS
  3. [1.1] KUNNATH-POOVAKKA, A. - RYU, D. - RENZULLO, L.J. - GEORGE, B. Remotely sensed ET for streamflow modelling in catchments with contrasting flow characteristics: an attempt to improve efficiency. In *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT*. ISSN 1436-3240, JUL 2018, vol. 32, no. 7, p. 1973-1992., Registrované v: WOS
  4. [1.1] KWON, M. - KWON, H.H. - HAN, D. A spatial downscaling of soil moisture from rainfall, temperature, and AMSR2 using a Gaussian-mixture nonstationary hidden Markov model. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, SEP 2018, vol. 564, p. 1194-1207., Registrované v: WOS
  5. [1.1] LI, Y. - GRIMALDI, S. - PAUWELS, V.R.N. - WALKER, J.P. Hydrologic model calibration using remotely sensed soil moisture and discharge measurements: The impact on predictions at gauged and ungauged locations. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, FEB 2018, vol. 557, p. 897-909., Registrované v: WOS
  6. [1.1] MAO, Y.X. - CROW, W.T. - NIJSSEN, B. A Framework for Diagnosing Factors Degrading the Streamflow Performance of a Soil Moisture Data Assimilation System. In *JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY*. ISSN 1525-755X, JAN 2019, vol. 20, no. 1, p. 79-97., Registrované v: WOS
  7. [1.1] RAJIB, A. - MERWADE, V. - YU, Z.Q. Rationale and Efficacy of Assimilating Remotely Sensed Potential Evapotranspiration for Reduced Uncertainty of Hydrologic Models. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUL 2018, vol. 54, no. 7, p. 4615-4637., Registrované v: WOS
  8. [1.1] SHAHRBAN, Mahshid - WALKER, Jeffrey P. - WANG, Q. J. - ROBERTSON, David E. On the importance of soil moisture in calibration of rainfall-runoff models: two case studies. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, 2018, vol. 63, no. 9, pp. 1292-1312., Registrované v: WOS
  9. [2.1] CHIFFLARD, Peter - KRANL, Julius - ZUR STRASSEN, Georg - ZEPP, Harald. The significance of soil moisture in forecasting characteristics of flood events. A statistical analysis in two nested catchments. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2018, vol. 66, no. 1, pp. 1-11., Registrované v: WOS
- ADCA54 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. (2011: 3.148 - IF, Q1 - JCR, 1.490 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-16-2365-2012>

**Citácie:**

1. [1.1] BEVINGTON, Alexandre R. - GLEASON, Hunter E. - FOORD, Vanessa N. - FLOYD, William C. - GRIESBAUER, Hardy P. *Regional influence of ocean-atmosphere teleconnections on the timing and duration of MODIS-derived snow cover in British Columbia, Canada. In CRYOSPHERE. ISSN 1994-0416, 2019, vol. 13, no. 10, pp. 2693-2712., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GUASTINI, E. - ZUECCO, G. - ERRICO, A. - CASTELLI, G. - BRESCI, E. - PRETI, F. - PENNA, D. *How does streamflow response vary with spatial scale? Analysis of controls in three nested Alpine catchments. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 705-718., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HALL, Dorothy K. - RIGGS, George A. - DIGIROLAMO, Nicolo E. - ROMAN, Miguel O. *Evaluation of MODIS and VIIRS cloud-gap-filled snow-cover products for production of an Earth science data record. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 12, pp. 5227-5241., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HAO, S.R. - JIANG, L.M. - SHI, J.C. - WANG, G.X. - LIU, X.J. *Assessment of MODIS-Based Fractional Snow Cover Products Over the Tibetan Plateau. In IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. ISSN 1939-1404, FEB 2019, vol. 12, no. 2, SI, p. 533-548., Registrované v: WOS*
5. [1.1] LI, Y. - CHEN, Y. - LI, Z. *Developing Daily Cloud-Free Snow Composite Products From MODIS and IMS for the Tianshan Mountains. In EARTH AND SPACE SCIENCE. ISSN 2333-5084, FEB 2019, vol. 6, no. 2, p. 266-275., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MUNKHJARGAL, M. - GROOS, S. - PAN, C.G. - YADAMSUREN, G. - YAMKIN, J. - MENZEL, L. *Multi-Source Based Spatio-Temporal Distribution of Snow in a Semi-Arid Headwater Catchment of Northern Mongolia. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, JAN 2019, vol. 9, no. 1., Registrované v: WOS*
7. [1.1] VIONNET, V. - SIX, D. - AUGER, L. - DUMONT, M. - LAFAYASSE, M. - QUENO, L. - REVEILLET, M. - DOMBROWSKI-ETCHEVERS, I. - THIBERT, E. - VINCENT, C. *Sub-kilometer Precipitation Datasets for Snowpack and Glacier Modeling in Alpine Terrain. In FRONTIERS IN EARTH SCIENCE. AUG 2 2019, vol. 7., Registrované v: WOS*
8. [1.1] WU, X.D. - XIAO, Q. - WEN, J.G. - YOU, D.Q. - HUENI, A. *Advances in quantitative remote sensing product validation: Overview and current status. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, SEP 2019, vol. 196., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ZARAMELLA, Mattia - BORGA, Marco - ZOCCATELLI, Davide - CARTURAN, Luca. *TOPMELT 1.0: a topography-based distribution function approach to snowmelt simulation for hydrological modelling at basin scale. In GEOSCIENTIFIC MODEL DEVELOPMENT. ISSN 1991-959X, 2019, vol. 12, no. 12, pp. 5251-5265., Registrované v: WOS*
10. [1.2] LI, Xinghua - JING, Yinghong - SHEN, Huanfeng - ZHANG, Liangpei. *The recent developments in cloud removal approaches of MODIS snow cover product. In Hydrology and Earth System Sciences. ISSN 10275606, 2019-05-17, 23, 5, pp. 2401-2416., Registrované v: SCOPUS*



ADCA55 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. (2004: 0.722 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 1027-5606.

Citácie:

1. [1.1] ALIPOUR, M.H. - KIBLER, K.M. *Streamflow prediction under extreme data scarcity: a step toward hydrologic process understanding within severely data-limited regions. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, JUL 4 2019, vol. 64, no. 9, p. 1038-1055., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ANDRIANAKI, M. - SHRESTHA, J. - KOBIERSKA, F. - NIKOLAIDIS, N.P. - BERNASCONI, S.M. *Assessment of SWAT spatial and temporal transferability for a high-altitude glacierized catchment. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, AUG 8 2019, vol. 23, no. 8, p. 3219-3232., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ARAUJO BARBOSA, Mariana A. G. - ANJINHO, Phelipe da Silva - DOS SANTOS, Allita Rezende - PASSOS OKAWA, Cristhiane M. - MAUAD, Frederico Fabio. *Maximum streamflow: brief description of concepts and methods of regionalization. In REVISTA ELETRONICA EM GESTAO EDUCACAO E TECNOLOGIA AMBIENTAL. ISSN 2236-1170, 2019, vol. 23, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ARSENAULT, R. - BRETON-DUFOUR, M. - POULIN, A. - DALLAIRE, G. - ROMERO-LOPEZ, R. *Streamflow prediction in ungauged basins: analysis of regionalization methods in a hydrologically heterogeneous region of Mexico. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, AUG 18 2019, vol. 64, no. 11, p. 1297-1311., Registrované v: WOS*
5. [1.1] BETTERLE, A. - SCHIRMER, M. - BOTTER, G. *Flow dynamics at the continental scale: Streamflow correlation and hydrological similarity. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, FEB 15 2019, vol. 33, no. 4, p. 627-646., Registrované v: WOS*
6. [1.1] CAPORALI, E. - CHIARELLO, V. - PETRUCCI, A. *Regional frequency analysis and geoaddivitive modeling for design storm estimates in the Arno river basin (Italy). In ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL STATISTICS. ISSN 1352-8505, MAR 2018, vol. 25, no. 1, SI, p. 31-52., Registrované v: WOS*
7. [1.1] CHOUBIN, B. - SOLAIMANI, K. - REZANEZHAD, F. - ROSHAN, M.H. - MALEKIAN, A. - SHAMSHIRBAND, S. *Streamflow regionalization using a similarity approach in ungauged basins: Application of the geo-environmental signatures in the Karkheh River Basin, Iran. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2019, vol. 182., Registrované v: WOS*
8. [1.1] DE LAVENNE, A. - ANDREASSIAN, V. - THIREL, G. - RAMOS, M.H. - PERRIN, C. *A Regularization Approach to Improve the Sequential Calibration of a Semidistributed Hydrological Model. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ELIZA, K. - KHOSA, R. - GOSAIN, A.K. - NEMA, A.K. *Developing a management plan for Loktak Lake considering Keibul Lamjao National Park and hydropower demand using a data driven modeling approach. In CURRENT SCIENCE. ISSN 0011-3891, NOV 10 2018, vol. 115, no. 9, p. 1793-1798., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LEH, M.D.K. - SHARPLEY, A.N. - SINGH, G. - MATLOCK, M.D. *Assessing the impact of the MRBI program in a data limited Arkansas watershed using the SWAT model. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN*

- 0378-3774, APR 1 2018, vol. 202, p. 202-219., Registrované v: WOS
11. [1.1] MOHAMMED, H. - TVETEN, A.K. - SEIDU, R. *Modelling the impact of climate change on flow and E. coli concentration in the catchment of an ungauged drinking water source in Norway*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2019, vol. 573, p. 676-687., Registrované v: WOS
12. [1.1] NAEINI, M.R. - ANALUI, B. - GUPTA, H.V. - DUAN, Q. - SOROOSHIAN, S. *Three decades of the Shuffled Complex Evolution (SCE-UA) optimization algorithm: Review and applications*. In *SCIENTIA IRANICA*. ISSN 1026-3098, JUL-AUG 2019, vol. 26, no. 4, SI, p. 2015-2031., Registrované v: WOS
13. [1.1] NAG, A. - BISWAL, B. *Can a Calibration-Free Dynamic Rainfall-Runoff Model Predict FDCs in Data-Scarce Regions? Comparing the IDW Model with the Dynamic Budyko Model in South India*. In *HYDROLOGY*. ISSN 2306-5338, JUN 2019, vol. 6, no. 2., Registrované v: WOS
14. [1.1] PAGLIERO, L. - BOURAOUI, F. - DIELS, J. - WILLEMS, P. - MCINTYRE, N. *Investigating regionalization techniques for large-scale hydrological modelling*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAR 2019, vol. 570, p. 220-235., Registrované v: WOS
15. [1.1] PAN, Zhengke - LIU, Pan - GAO, Shida - CHENG, Lei - CHEN, Jie - ZHANG, Xiaojing. *Reducing the uncertainty of time-varying hydrological model parameters using spatial coherence within a hierarchical Bayesian framework*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 577, no., pp., Registrované v: WOS
16. [1.1] SAADI, Mohamed - OUDIN, Ludovic - RIBSTEIN, Pierre. *Random Forest Ability in Regionalizing Hourly Hydrological Model Parameters*. In *WATER*, 2019, vol. 11, no. 8, pp., Registrované v: WOS
17. [1.1] SWAIN, J.B. - PATRA, K.C. *Impact of catchment classification on streamflow regionalization in ungauged catchments*. In *SN APPLIED SCIENCES*. ISSN 2523-3963, MAY 2019, vol. 1, no. 5., Registrované v: WOS
18. [1.1] TSEGAW, A.T. - ALFREDSEN, K. - SKAUGEN, T. - MUTHANNA, T.M. *Predicting hourly flows at ungauged small rural catchments using a parsimonious hydrological model*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2019, vol. 573, p. 855-871., Registrované v: WOS
19. [1.1] VAN LIEW, M.W. - MITTELSTET, A.R. *Comparison of three regionalization techniques for predicting streamflow in ungaged watersheds in Nebraska, USA using SWAT model*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING*. ISSN 1934-6344, MAY 2018, vol. 11, no. 3, p. 110-119., Registrované v: WOS
20. [1.1] VIRAES, Mucio Valenca - CIRILO, Jose Almir. *Regionalization of hydrological model parameters for the semi-arid region of the northeast Brazil*. In *RBRH-REVISTA BRASILEIRA DE RECURSOS HIDRICOS*. ISSN 1414-381X, 2019, vol. 24, no., pp., Registrované v: WOS
21. [1.1] YANG, X. - MAGNUSSON, J. - RIZZI, J. - XU, C.Y. *Runoff prediction in ungauged catchments in Norway: comparison of regionalization approaches*. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 0029-1277, APR 2018, vol. 49, no. 2, p. 487-505., Registrované v: WOS
22. [1.1] YANG, X. - MAGNUSSON, J. - XU, C.Y. *Transferability of regionalization methods under changing climate*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JAN 2019, vol. 568, p. 67-81., Registrované v: WOS
23. [1.1] YANG, Yuan - PAN, Ming - BECK, Hylke E. - FISHER, Colby K. - BEIGHLEY, R. Edward - KAO, Shih-Chieh - HONG, Yang - WOOD, Eric F. In

*Quest of Calibration Density and Consistency in Hydrologic Modeling: Distributed Parameter Calibration against Streamflow Characteristics. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 9, pp. 7784-7803., Registrované v: WOS*

24. [1.1] ZAMOUM, S. - SOUAG-GAMANE, D. Monthly streamflow estimation in ungauged catchments of northern Algeria using regionalization of conceptual model parameters. In ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES. ISSN 1866-7511, JUN 2019, vol. 12, no. 11., Registrované v: WOS

ADCA56 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] ZELENÁKOVÁ, Martina - NEGM, Abdelazim M. Update, conclusions, and recommendations for water resources in Slovakia: Assessment and development. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 375-385., Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] PETLUSOVA, Viera - PETLUS, Peter - ZEMKO, Martin - RYBANSKY, Aubomir. Effect of Landscape Use on Water Quality of the Aitava River. In Ekologia Bratislava. ISSN 1335342X, 2019-03-01, 38, 1, pp. 11-24., Registrované v: SCOPUS

ADCA57 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. (2010: 2.514 - IF, Q1 - JCR, 1.786 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.01.048>

Citácie:

1. [1.1] POHLE, Ina - HELLIWELL, Rachel - AUBE, Caroline - GIBBS, Sheila - SPENCER, Michael - SPEZIA, Luigi. Citizen science evidence from the past century shows that Scottish rivers are warming. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 659, no., pp. 53-65., Registrované v: WOS

2. [1.2] ZELENÁKOVÁ, Martina - NEGM, Abdelazim M. Update, conclusions, and recommendations for water resources in Slovakia: Assessment and development. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 375-385., Registrované v: SCOPUS

3. [2.1] ZHU, Senlin - BONACCI, Ognjen - OSKORU, Dijana - HADZIMA-NYARKO, Marijana - WU, Shiqiang. Long term variations of river temperature and the influence of air temperature and river discharge: case study of Kupa River watershed in Croatia. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 4, pp. 305-313., Registrované v: WOS

ADCA58 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Teleconnections of Inter-Annual Streamflow Fluctuation in Slovakia with Arctic Oscillation, North Atlantic Oscillation, Southern Oscillation, and Quasi-Biennial Oscillation Phenomena. In Advances in Atmospheric sciences, 2007, vol. 24, no. 4, pp. 655-663. (2006: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.578 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0256-1530.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources

*management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*

2. [4.1] SLEZIAK, P., DANKO, M., HOLKO, L. Testing of an alternative approach to calibration of a hydrological model under varying climatic conditions. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2019, vol. 20, no. 2, p. 131–138. ISSN 1335-6291.

ADCA59 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] CAMILO RESTREPO, Juan - HIGGINS, Aldemar - ESCOBAR, Jaime - OSPINO, Silvio - HOYOS, Natalia. Contribution of low-frequency climatic-oceanic oscillations to streamflow variability in small, coastal rivers of the Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia). In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, 2019, vol. 23, no. 5, pp. 2379-2400., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOSTOWIK, K. - SIWEK, J. - KISIEL, M. - KOWALIK, K. - KRZYSIK, M. - PLENZLER, J. - RZONCA, B. Runoff trends in a changing climate in the Eastern Carpathians (Bieszczady Mountains, Poland). In *CATENA*. ISSN 0341-8162, NOV 2019, vol. 182., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHI, X.Q. - QIN, T.L. - NIE, H.J. - WENG, B.S. - HE, S. Changes in Major Global River Discharges Directed into the Ocean. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. ISSN 1660-4601, APR 2 2019, vol. 16, no. 8., Registrované v: WOS

4. [1.1] SMEDEREVAC-LALIC, M. - KALAUZI, A. - REGNER, S. - NAVODARU, I. - VISNJIC-JEFTIC, Z. - GACIC, Z. - LENHARDT, M. Analysis and forecast of Pontic shad (*Alosa immaculata*) catch in the Danube River. In *IRANIAN JOURNAL OF FISHERIES SCIENCES*. ISSN 1562-2916, 2018, vol. 17, no. 3, pp. 443-457., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZABOLOTNIA, T. - GORBACHOVA, L. - KHRYSYTIUK, B. Estimation of the long-term cyclical fluctuations of snow-rain floods in the Danube basin within Ukraine. In *METEOROLOGY HYDROLOGY AND WATER MANAGEMENT-RESEARCH AND OPERATIONAL APPLICATIONS*. ISSN 2299-3835, JUN 2019, vol. 7, no. 2, p. 3-U11., Registrované v: WOS

ADCA60 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - KOHNOVÁ, Silvia. Water balance comparison of two small experimental basins with different vegetation cover. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 487-491. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] RODRIGUES, Evandro Luis - JACOBI, Claudia Maria - CORTES FIGUEIRA, Jose Eugenio. Wildfires and their impact on the water supply of a large neotropical metropolis: A simulation approach. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 1261-1271., Registrované v: WOS

2. [1.2] NEMETOVA, Zuzana - KOHNOVA, Silvia - FOLDES, Gabriel. Evaluation of Effect of Different Crop Types on Soil Water Erosion: Case Study of the Myjava Hill Land, Slovakia. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. ISSN 17578981, 2019-02-24, 471, 2, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA61 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. (2005: 1.336 - IF, Q1 - JCR, 1.283 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0885-6087.

Citácie:

1. [1.1] BANIHABIB, Mohammad Ebrahim - BANDARI, Reihaneh - PERALTA, Richard C. *Auto-Regressive Neural-Network Models for Long Lead-Time Forecasting of Daily Flow. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, 2019, vol. 33, no. 1, pp. 159-172., Registrované v: WOS*
2. [1.1] OBREHT, Igor - ZEEDEN, Christian - HAMBACH, Ulrich - VERES, Daniel - MARKOVIC, Slobodan B. - LEHMKUHL, Frank. *A critical reevaluation of palaeoclimate proxy records from loess in the Carpathian Basin. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, 2019, vol. 190, no., pp. 498-520., Registrované v: WOS*
3. [1.1] OSMAN, Y. - AL-ANSARI, N. - ABDELLATIF, M. *Climate change model as a decision support tool for water resources management in northern Iraq: a case study of Greater Zab River. In JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE. ISSN 2040-2244, 2019, vol. 10, no. 1, pp. 197-209., Registrované v: WOS*

ADCA62 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. (2013: 2.696 - IF, Q1 - JCR, 1.502 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.10273>*

Citácie:

1. [2.1] RUCKER, A. - ZAPPA, M. - BOSS, S. - VON FREYBERG, J. *An optimized snowmelt lysimeter system for monitoring melt rates and collecting samples for stable water isotope analysis. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 20-31., Registrované v: WOS*

ADCA63 RAHMATI, Mehdi\*\* - WEIHERMUELLER, Lutz - VANDERBORGHT, Jan - PACHEPSKY, Ya. - LICHNER, Ľubomír. *Development and analysis of the Soil Water Infiltration Global database. L. Weihermueller., J. Vanderborght., Ya. Pachepsky, Ľ. Lichner. In Earth System Science Data, 2018, vol. 10, iss. 3, p. 1237-1263. (2017: 8.792 - IF, Q1 - JCR, 4.885 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1866-3508. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/essd-10-1237-2018>*

Citácie:

1. [1.1] ASSOULINE, Shmuel. *A Simple Method to Design Irrigation Rate and Duration and Improve Water Use Efficiency. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 7, pp. 6295-6301., Registrované v: WOS*
2. [1.1] DAI, Y.J. - XIN, Q.C. - WEI, N. - ZHANG, Y.G. - WEI, S.G. - YUAN, H. - ZHANG, S.P. - LIU, S.F. - LU, X.J. *A Global High-Resolution Data Set of Soil Hydraulic and Thermal Properties for Land Surface Modeling. In JOURNAL OF ADVANCES IN MODELING EARTH SYSTEMS. SEP 2019, vol. 11, no. 9, p. 2996-3023., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DESROCHERS, Johan - BRYE, Kristofor R. - GBUR, Edward - MASON, R. *Esten. Infiltration as affected by long-term residue and water management on a loess-derived soil in eastern Arkansas, USA. In GEODERMA REGIONAL. ISSN 2352-0094, 2019, vol. 16, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HLAVACIKOVA, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - NOVAK,



Viliam. Estimation of macropore flow characteristics in stony soils of a small mountain catchment. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 574, no., pp. 1176-1187., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, Xi - ZHU, Junfeng - WENDROTH, Ole - MATOCHA, Christopher - EDWARDS, Dwayne. Effect of Macroporosity on Pedotransfer Function Estimates at the Field Scale. In *VADOSE ZONE JOURNAL*. ISSN 1539-1663, 2019, vol. 18, no. 1, pp., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Yonggen - SCHAAP, Marcel G. Estimation of saturated hydraulic conductivity with pedotransfer functions: A review. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 575, no., pp. 1011-1030., Registrované v: WOS

ADCA64 ROGGER, M.\*\* - AGNOLETTI, Mauro - ALAOUI, 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, iss. 7, p. 5209-5219. (2016: 4.397 - IF, Q1 - JCR, 2.615 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/2017WR020723>

Citácie:

1. [1.1] ADHAMI, M. - SADEGHI, S.H. - DUTTMANN, R. - SHEIKHMOHAMMADY, M. Changes in watershed hydrological behavior due to land use comanagement scenarios. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, OCT 2019, vol. 577., Registrované v: WOS

2. [1.1] AJAYI, A.E. - HORN, R. - ROSTEK, J. - UTEAU, D. - PETH, S. Evaluation of temporal changes in hydrostructural properties of regenerating permanent grassland soils based on shrinkage properties and mu CT analysis. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*. ISSN 0167-1987, JAN 2019, vol. 185, p. 102-112., Registrované v: WOS

3. [1.1] BAI, J. - YANG, S.T. - ZHANG, Y.C. - LIU, X.Y. - GUAN, Y.B. Assessing the Impact of Terraces and Vegetation on Runoff and Sediment Routing Using the Time-Area Method in the Chinese Loess Plateau. In *WATER*. ISSN 2073-4441, APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS

4. [1.1] BERTOLA, Miriam - VIGLIONE, Alberto - BLOESCHL, Guenter. Informed attribution of flood changes to decadal variation of atmospheric, catchment and river drivers in Upper Austria. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 577, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] CHO, Eunsang - JACOBS, Jennifer M. - JIA, Xinhua - KRAATZ, Simon. Identifying Subsurface Drainage using Satellite Big Data and Machine Learning via Google Earth Engine. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, 2019, vol. 55, no. 10, pp. 8028-8045., Registrované v: WOS

6. [1.1] DITTRICH, R. - BALL, T. - WREFORD, A. - MORAN, D. - SPRAY, C.J. A cost-benefit analysis of afforestation as a climate change adaptation measure to reduce flood risk. In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*. ISSN 1753-318X, DEC 2019, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS

7. [1.1] FRANCOIS, B. - SCHLEF, K.E. - WI, S. - BROWN, C.M. Design considerations for riverine floods in a changing climate - A review. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUL 2019, vol. 574, p. 557-573., Registrované v: WOS

8. [1.1] GAI, L.T. - NUNES, J.P. - BAARTMAN, J.E.M. - ZHANG, H.M. - WANG, F. - DE ROO, A. - RITSEMA, C.J. - GEISSEN, V. Assessing the impact of human interventions on floods and low flows in the Wei River Basin in China using the LISFLOOD model. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, FEB 25 2019, vol. 653, p. 1077-1094., Registrované v: WOS

9. [1.1] HALIUC, A. - FEURDEAN, A. - MINDRESCU, M. - FRANTIUC, A. - HUTCHINSON, S.M. *Impacts of forest loss in the eastern Carpathian Mountains: linking remote sensing and sediment changes in a mid-altitude catchment (Red Lake, Romania). In REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE. ISSN 1436-3798, FEB 2019, vol. 19, no. 2, SI, p. 461-475., Registrované v: WOS*
10. [1.1] HAN, Sungju - KUHLCHE, Christian. *Reducing Hydro-Meteorological Risk by Nature-Based Solutions: What Do We Know about People's Perceptions? In WATER, 2019, vol. 11, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
11. [1.1] HOLDEN, J. - GRAYSON, R.P. - BERDENI, D. - BIRD, S. - CHAPMAN, P.J. - EDMONDSON, J.L. - FIRBANK, L.G. - HELGASON, T. - HODSON, M.E. - HUNT, S.F.P. - JONES, D.T. - LAPPAGE, M.G. - MARSHALL-HARRIES, E. - NELSON, M. - PRENDERGAST-MILLER, M. - SHAW, H. - WADE, R.N. - LEAKE, J.R. *The role of hedgerows in soil functioning within agricultural landscapes. In AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT. ISSN 0167-8809, MAR 1 2019, vol. 273, p. 1-12., Registrované v: WOS*
12. [1.1] KELLER, Thomas - SANDIN, Maria - COLOMBI, Tino - HORN, Rainer - OR, Dani. *Historical increase in agricultural machinery weights enhanced soil stress levels and adversely affected soil functioning. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2019, vol. 194, no., pp., Registrované v: WOS*
13. [1.1] KEMP-BENEDICT, E. - LAMONTAGNE, J. - LAING, T. - DRAKES, C. *Climate Impacts on Capital Accumulation in the Small Island State of Barbados. In SUSTAINABILITY. JUN 1 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS*
14. [1.1] KISS, A. *An Environmental Background: Floods, Modern Hydrology and Medieval Environment. In FLOODS AND LONG-TERM WATER-LEVEL CHANGES IN MEDIEVAL HUNGARY. ISSN 2364-6934, 2019, p. 51-137., Registrované v: WOS*
15. [1.1] KNIGHTON, J. - CONNEELY, J. - WALTER, M.T. *Possible Increases in Flood Frequency Due to the Loss of Eastern Hemlock in the Northeastern United States: Observational Insights and Predicted Impacts. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JUL 2019, vol. 55, no. 7, p. 5342-5359., Registrované v: WOS*
16. [1.1] MONTAG, L.F.A. - WINEMILLER, K.O. - KEPPELER, F.W. - LEAO, H. - BENONE, N.L. - TORRES, N.R. - PRUDENTE, B.S. - BEGOT, T.O. - BOWER, L.M. - SAENZ, D.E. - LOPEZ-DELGADO, E.O. - QUINTANA, Y. - HOEINGHAUS, D.J. - JUEN, L. *Land cover, riparian zones and instream habitat influence stream fish assemblages in the eastern Amazon. In ECOLOGY OF FRESHWATER FISH. ISSN 0906-6691, APR 2019, vol. 28, no. 2, p. 317-329., Registrované v: WOS*
17. [1.1] MORENO-DE-LAS-HERAS, M. - LINDENBERGER, F. - LATRON, J. - LANA-RENAULT, N. - LLORENS, P. - ARNAEZ, J. - ROMERO-DIAZ, A. - GALLART, F. *Hydro-geomorphological consequences of the abandonment of agricultural terraces in the Mediterranean region: Key controlling factors and landscape stability patterns. In GEOMORPHOLOGY. ISSN 0169-555X, MAY 15 2019, vol. 333, p. 73-91., Registrované v: WOS*
18. [1.1] MOSSADEGHI-BJORKLUND, M. - JARVIS, N. - LARSBO, M. - FORKMAN, J. - KELLER, T. *Effects of compaction on soil hydraulic properties, penetration resistance and water flow patterns at the soil profile scale. In SOIL USE AND MANAGEMENT. ISSN 0266-0032, SEP 2019, vol. 35, no. 3, p. 367-377., Registrované v: WOS*
19. [1.1] PENA-ANGULO, D. - NADAL-ROMERO, E. - GONZALEZ-HIDALGO, J.C. . *Spatial variability of the relationships of runoff and sediment yield with weather types throughout the Mediterranean basin. In JOURNAL OF*

- HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, APR 2019, vol. 571, p. 390-405., Registrované v: WOS*
20. [1.1] PIANA, Pietro - FACCINI, Francesco - LUINO, Fabio - PALIAGA, Guido - SACCHINI, Alessandro - WATKINS, Charles. Geomorphological Landscape Research and Flood Management in a Heavily Modified Tyrrhenian Catchment. In *SUSTAINABILITY*, 2019, vol. 11, no. 17, pp., Registrované v: WOS
21. [1.1] PIETRUSZYNSKI, L. - CIESLINSKI, R. THE IMPACT OF HYDROMETEOROLOGICAL EVENTS ON THE STATE OF THE URBAN RIVER QUALITY. In *ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S. ISSN 1898-6196, SEP 2019, vol. 26, no. 3, p. 521-533., Registrované v: WOS*
22. [1.1] QI, Wei - LIU, Junguo. Studies on changes in extreme flood peaks resulting from land-use changes need to consider roughness variations. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, 2019, vol. 64, no. 16, pp. 2015-2024., Registrované v: WOS*
23. [1.1] SISWANTO, Shantosa Yudha - FRANCES, Felix. How land use/land cover changes can affect water, flooding and sedimentation in a tropical watershed: a case study using distributed modeling in the Upper Citarum watershed, Indonesia. In *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2019, vol. 78, no. 17, pp., Registrované v: WOS*
24. [1.1] SLATER, Louise J. - VILLARINI, Gabriele - BRADLEY, A. Allen - VECCHI, Gabriel A. A dynamical statistical framework for seasonal streamflow forecasting in an agricultural watershed. In *CLIMATE DYNAMICS. ISSN 0930-7575, 2019, vol. 53, no. 12, pp. 7429-7445., Registrované v: WOS*
25. [1.1] WINTER, B. - SCHNEEBERGER, K. - DUNG, N.V. - HUTTENLAU, M. - ACHLEITNER, S. - STOTTER, J. - MERZ, B. - VOROGUSHYN, S. A continuous modelling approach for design flood estimation on sub-daily time scale. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, APR 4 2019, vol. 64, no. 5, p. 539-554., Registrované v: WOS*
26. [1.1] WU, Lei - LI, Xiaopin - MA, Xiaoyi. Particulate nutrient loss from drylands to grasslands/forestlands in a large-scale highly erodible watershed. In *ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, 2019, vol. 107, no., pp., Registrované v: WOS*
27. [1.1] WU, Lei - LI, Xiaopin - MA, Xiaoyi. Particulate nutrient loss from drylands to grasslands/forestlands in a large-scale highly erodible watershed. In *Ecological Indicators. ISSN 1470160X, 2019-12-01, 107, pp., Registrované v: WOS*
28. [1.1] YAN, J.B. - JIA, S.F. - LV, A.F. - ZHU, W.B. Water Resources Assessment of China's Transboundary River Basins Using a Machine Learning Approach. In *WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JAN 2019, vol. 55, no. 1, p. 632-655., Registrované v: WOS*
29. [1.1] YEUNG, Alex C. Y. - STENROTH, Karolina - RICHARDSON, John S. Modelling biophysical controls on stream organic matter standing stocks under a range of forest harvesting impacts. In *LIMNOLOGICA. ISSN 0075-9511, 2019, vol. 78, no., pp., Registrované v: WOS*
30. [1.1] YUSUF, Muhammad Aneeq - KHAN, Muhammad Khalid - MAHMOOD, Tariq - UMER, Muhammad - AFRIDI, Rafi Ullah. Analyzing the Impact of Forest Cover at River Bank on Flood Spread by using Predictive Analytics and Satellite Imagery. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS. ISSN 2158-107X, 2019, vol. 10, no. 11, pp.*

- 232-239., Registrované v: WOS
31. [1.1] ZHANG, L. - NAN, Z.T. - WANG, W.Z. - REN, D. - ZHAO, Y.B. - WU, X.B. *Separating climate change and human contributions to variations in streamflow and its components using eight time-trend methods. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JAN 30 2019, vol. 33, no. 3, p. 383-394., Registrované v: WOS*
32. [1.2] CHANG, Li Jen - KUO, Chen Min - TSENG, Hung Wei - YU, Pao Shan. *Application of multi-objective genetic algorithm on parameter optimization of DHSVM: A case study in shihmen reservoir catchment. In Journal of Taiwan Agricultural Engineering. ISSN 02575744, 2019-03-01, 65, 1, pp. 18-35., Registrované v: SCOPUS*
33. [1.2] RACHMAT, Henti Hendalastuti - SUBIAKTO, Atok - SUSILOWATI, Arida. *Genetic resources of fast-growing tree for rehabilitating upland area of deteriorated saguling catchment, West Java, Indonesia. In Biodiversitas. ISSN 1412033X, 2019-01-01, 20, 2, pp. 442-447., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA65 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. (2013: 2.843 - IF, Q1 - JCR, 1.103 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0342-7188. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00271-014-0435-3>*
- Citácie:
1. [1.1] IBRAHIMI, Khaled - MOWRER, Jake - AMAMI, Roua - BELAID, Abdelhamid. *Burn Effects on Soil Aggregate Stability and Water Repellency of Two Soil Types from East and North Tunisia. In COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS. ISSN 0010-3624, 2019, vol. 50, no. 7, pp. 827-837., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TINEBRA, Ilenia - ALAGNA, Vincenzo - IOVINO, Massimo - BAGARELLO, Vincenzo. *Comparing different application procedures of the water drop penetration time test to assess soil water repellency in a fire affected Sicilian area. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 177, no., pp. 41-48., Registrované v: WOS*
- ADCA66 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. (2001: 0.333 - IF). ISSN 0370-663X.*
- Citácie:
1. [1.1] VITKOVA, Justina - SURDA, Peter - BREZIANSKA, Katarina. *Soil Water Regime Evaluation after Biochar Amendment. In WORLD MULTIDISCIPLINARY EARTH SCIENCES SYMPOSIUM (WMESS 2018). ISSN 1755-1307, 2019, vol. 221, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADCA67 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. *The influence of extreme meteorological phenomena on soil water regime of lowlands. In Cereal Research Communications, 2007, vol. 35, no. 2, p. 1097-1100. (2006: 1.037 - IF, Q2 - JCR, 0.249 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.*
- Citácie:
1. [1.2] MARKOVIC, Mihajlo - KOMLJENOVIC, Ilija - KOVACEVIC, Vlado - RADIC, Vojo - JOVIC, Jurica - TRBIĆ, Goran - PESEVIC, Dusica - MARKOVIC, Mirjana. *Alleviation of Negative Climate Change Effects on Maize Yields in Northern Bosnia by Liming and Phosphorus Fertilization. In Climate Change Management. ISSN 16102002, 2019-01-01, pp. 169-183., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA68 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. (2016: 1.225 - IF, Q2 - JCR, 0.631 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1214-1178. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/564/2017-PSE>

**Citácie:**

1. [1.1] ALKHASHA, Arafat - AL-OMRAN, Abdulrasoul - LOUKI, Ibrahim. *Impact of deficit irrigation and addition of biochar and polymer on soil salinity and tomato productivity. In CANADIAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN 0008-4271, 2019, vol. 99, no. 4, pp. 380-394., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GALAZKA, Anna - JONCZYK, Krzysztof - GAWRYJOLEK, Karolina - CIEPIEL, Jaroslaw. *The Impact of Biochar Doses on Soil Quality and Microbial Functional Diversity. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, 2019, vol. 14, no. 4, pp. 7852-7868., Registrované v: WOS*
3. [1.1] TARNIK, Andrej. *Impact of Biochar Reapplication on Physical Soil Properties. In 4TH WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM WMCAUS. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 603, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.2] DRGOŇOVÁ, Katarína - TÁRNÍK, Andrej. *CO<sub>2</sub> production from the soil amended with biochar and biochar combined with n-fertilizer. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.2, pp. 95-102., Registrované v: SCOPUS*
5. [1.2] DRGOŇOVÁ, Katarína - TÁRNÍK, Andrej. *Effect of biochar application on N<sub>2</sub>O emissions. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.2, pp. 141-148., Registrované v: SCOPUS*
6. [1.2] ŠRANK, Dušan - JURIGA, Martin. *Biochar and its combination together with mineral and organic fertilization: Effects on soil properties and crop yields. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.2, pp. 41-48., Registrované v: SCOPUS*
7. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADCA69 VYSTAVNA, Yuliya\*\* - HOLKO, Ladislav - HEJZLAR, Josef - PERȘOIU, A. - GRAHAM, N. D. - JURAS, R. - HUNEAU, F. - GIBSON, J. Isotopic response of run-off to forest disturbance in small mountain catchments. L. Holko , J. Hejzlar , A. Persoiu , N. D. Graham, R. Juras, F. Huneau, J. Gibson. In *Hydrological Processes*, 2018, vol. 32, no. 24, p. 3650-3661. (2017: 3.181 - IF, Q1 - JCR, 1.566 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.13280>

**Citácie:**

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

**ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných**

ADCB01 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - STEHLOVÁ, Katarína. Analysis of saturated hydraulic

conductivity to the root's water supply stress. In *Cereal Research Communications*, 2009, vol. 37, suppl., p. 489-492. (2008: 0.281 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

**Citácie:**

1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulickéj vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca. 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88, ISSN 1335-6291.*

**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. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0009>

**Citácie:**

1. [1.1] *MORET-FERNANDEZ, D. - LATORRE, B. - GINER, M. L. - RAMOS, J. - ALADOS, C. L. - CASTELLANO, C. - LOPEZ, M. V. - JIMENEZ, J. J. - PUEYO, Y. Estimation of the soil hydraulic properties from the transient infiltration curve measured on soils affected by water repellency. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 178, no., pp. 298-306., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *WENINGER, Thomas - FILIPOVIC, Vilim - MESIC, Mirel - CLOTHIER, Brent - FILIPOVIC, Lana. Estimating the extent of fire induced soil water repellency in Mediterranean environment. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 338, no., pp. 187-196., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *XIAO, Bo - SUN, Fuhai - HU, Kelin - KIDRON, Giora J. Biocrusts reduce surface soil infiltrability and impede soil water infiltration under tension and ponding conditions in dryland ecosystem. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 568, no., pp. 792-802., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *XIAO, Bo - SUN, Fuhai - YAO, Xiaomeng - HU, Kelin - KIDRON, Giora J. Seasonal variations in infiltrability of moss-dominated biocrusts on aeolian sand and loess soil in the Chinese Loess Plateau. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 18, pp. 2449-2463., Registrované v: WOS*

5. [2.1] *BENITO, Elena - VARELA, Eufemi A. - RODRIGUEZ-ALLERES, Maria. Persistence of water repellency in coarse-textured soils under various types of forests in NW Spain. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 2, pp. 129-134., Registrované v: WOS*

6. [2.1] *LEELAMANIE, D. A. L. - NISHIWAKI, Junko. Water repellency in Japanese coniferous forest soils as affected by drying temperature and moisture. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 2, pp. 127-137., Registrované v: WOS*

ADDA02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Hydrological simulation of flood transformations in the upper Danube River: Case study of large flood events. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2016, vol. 64, no. 4, p. 337 - 348. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0050>

**Citácie:**

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADDA03 BARTÍK, Martin\*\* - HOLKO, Ladislav - JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek. Influence of mountain spruce forest dieback on snow accumulation and melt. Martin Bartík, Ladislav Holko, Martin Jančo, Jaroslav Škvarenina, Michal Danko, Zdeněk Kostka. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2019, vol. 67, no. 1, p. 59-69. (2018: 2.023 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0022>
- Citácie:
1. [4.1] NEJEDLÍK, P. *Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.*
2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADDA04 BLÖSCHL, G. - SZOLGAY, Ján - PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - MIKLÁNEK, Pavol. Thematic Issue on Floods in the Danube basin – processes, patterns, predictions. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 4, p. 301 - 303. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0043>
- Citácie:
1. [1.1] NIEDZIELSKI, Tomasz - SZYMANOWSKI, Mariusz - MIZINSKI, Bartłomiej - SPALLEK, Waldemar - WITEK-KASPRZAK, Matylda - SLOPEK, Jacek - KASPRZAK, Marek - BLAS, Marek - SOBIK, Mieczysław - JANCEWICZ, Kacper - BOROWICZ, Dorota - REMISZ, Joanna - MODZEL, Piotr - MECINA, Katarzyna - LESZCZYNSKI, Lubomir. *Estimating snow water equivalent using unmanned aerial vehicles for determining snow-melt runoff. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 578, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADDA05 DOHNAL, Michal - DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - CÍSLEROVÁ, Milena - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Ponded infiltration into soil with biopores – field experiment and modeling. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 580-584. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] ILEK, Anna - KUCZA, Jaroslav - WITEK, Wojciech. *Using undisturbed soil samples to study how rock fragments and soil macropores affect the hydraulic conductivity of forest stony soils: Some methodological aspects. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 570, no., pp. 132-140., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SOE, Yinn Mar - SHINOBI, Yoshiyuki - TANIGUCHI, Tomoyuki. *Impacts of perforated sheet pipe installation on some paddy soil properties. In PADDY AND WATER ENVIRONMENT. ISSN 1611-2490, 2019, vol. 17, no. 2, pp. 151-164., Registrované v: WOS*
3. [1.1] VILLAGRA-MENDOZA, Karolina - HORN, Rainer. *Changes in Water Infiltration after Simulated Wetting and Drying Periods in two Biochar*

- ADDA06 *Amendments. In SOIL SYSTEMS, 2019, vol. 3, no. 4, pp., Registrované v: WOS*  
 DRAHORAD, S. L. - STECKENMESSER, D. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek. Ongoing succession of biological soil crusts increases water repellency – a case study on Arenosols in Sekule, Slovakia. Spoluutori Daniel Steckenmesser, Peter Felix-Henningsen, Ľubomír Lichner, Marek Rodný. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1089-1093. (2012: 0.506 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-013-0247-6>  
 Citácie:  
 1. [1.1] *GUAN, Hongjie - CAO, Rongjiang. Effects of biocrusts and rainfall characteristics on runoff generation in the Mu Us Desert, northwest China. In HYDROLOGY RESEARCH. ISSN 0029-1277, 2019, vol. 50, no. 5, pp. 1410-1423., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *KIDRON, Giora J. Biocrust research: A critical view on eight common hydrological-related paradigms and dubious theses. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, 2019, vol. 12, no. 2, pp., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] *XIAO, Bo - SUN, Fuhai - YAO, Xiaomeng - HU, Kelin - KIDRON, Giora J. Seasonal variations in infiltrability of moss-dominated biocrusts on aeolian sand and loess soil in the Chinese Loess Plateau. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 18, pp. 2449-2463., Registrované v: WOS*
- ADDA07 DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - ČIPÁKOVÁ, Andrea - DOHNAL, Michal. Simulated cadmium transport in macroporous soil during heavy rainstorm using dual-permeability approach. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 251-254. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *LUO, Ziteng - NIU, Jianzhi - XIE, Baoyuan - ZHANG, Linus - CHEN, Xiongwen - BERNDTSSON, Ronny - DU, Jie - AO, Jiakun - YANG, Lan - ZHU, Siyu. Influence of Root Distribution on Preferential Flow in Deciduous and Coniferous Forest Soils. In FORESTS, 2019, vol. 10, no. 11, pp., Registrované v: WOS*
- ADDA08 FENDEKOVÁ, Miriam\*\* - GAUSTER, Tobias - LABUDOVÁ, Livia - VRABLÍKOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - FENDEK, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla. Analysing 21st century meteorological and hydrological drought events in Slovakia. Tobias Gauster, Livia Labudová, Dana Vrablíková, Zuzana Danáčová, Marián Fendek, Pavla Pekárová. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 393-403. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0026>  
 Citácie:  
 1. [1.1] *KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna - ZELENÁKOVA, Martina - PURCZ, Pavol - SIMOVOVA, Dorota. The Use of a Standardized Runoff Indicator for Hydrological Characterization of Selected Rivers of Poland and Slovakia. In ROCZNIK OCHRONA SRODOWISKA. ISSN 1506-218X, 2019, vol. 21, no. 1, pp. 167-183., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna. DYNAMICS OF METEOROLOGICAL AND HYDROLOGICAL DROUGHTS IN THE AGRICULTURAL CATCHMENTS. In RESEARCH FOR RURAL DEVELOPMENT 2019, VOL 1. ISSN 1691-4031, 2019, vol., no., pp. 111-117., Registrované v: WOS*



3. [1.2] KRÁM, Pavel. *Water balance and hydrologic patterns of the Lysina catchment, Slavkov Forest, 1990-2018. In Geoscience Research Reports. ISSN 05148057, 2019-01-01, 52, 1, pp. 45-52., Registrované v: SCOPUS*
4. [4.1] NEJEDLÍK, P. *Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.*
- ADDA09 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. (2006: 0.213 - IF, Q4 - JCR, 0.154 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [2.1] LEELAMANIE, Dewpura A. L. - MANAWARDANA, Chinthani U. *Soil hydrophysical properties as affected by solid waste compost amendments: seasonal and short-term effects in an Ultisol. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 3, pp. 232-239., Registrované v: WOS*
- ADDA10 HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - KOSTKA, Zdeněk - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. The influence of stony soil properties on water dynamics modeled by the HYDRUS model. Viliam Novák, Zdeněk Kostka, Michal Danko, Jozef Hlavčo. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 2, p. 181-188. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0052>
- Citácie:
1. [1.1] HLAVCOVA, K. - DANACOVA, M. - KOHNNOVA, S. - SZOLGAY, J. - VALENT, P. - VYLETA, R. *Estimating the effectiveness of crop management on reducing flood risk and sediment transport on hilly agricultural land A Myjava case study, Slovakia. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 172, no., pp. 678-690., Registrované v: WOS*
2. [1.1] NEMETOVA, Zuzana - KOHNNOVA, Silvia - FOLDES, Gabriel. *Evaluation of Effect of Different Crop Types On Soil Water Erosion: Case Study of the Myjava Hill Land, Slovakia. In 3RD WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE, URBAN PLANNING SYMPOSIUM (WMCAUS 2018). ISSN 1757-8981, 2019, vol. 471, no., pp., Registrované v: WOS*
3. [3.1] GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. *Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.*
- ADDA11 HLAVČOVÁ, Kamila\*\* - KOHNNOVÁ, Silvia - VELÍSKOVÁ, Yvetta - STUDVOVÁ, Zuzana - SOČUVKA, Valentín - IVAN, Peter. Comparison of two concepts for assessment of sediment transport in small agricultural catchments. Silvia Kohnová, Yvetta Velísková, Zuzana Studvová, Valentín Sočuvka, Peter Ivan. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 404-415. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0032>
- Citácie:
1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In*

- Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADDA12 HLAVČOVÁ, Kamila - KOHNOVÁ, Silvia - BORGA, Marco - HORVÁT, Oliver - ŠTASTNÝ, Pavel - PEKÁROVÁ, Pavla - MAJERČÁKOVÁ, Oľga - DANÁČOVÁ, Zuzana. Post-event analysis and flash flood hydrology in Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 4, p. 304 - 315. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0041>
- Citácie:
- [2.1] VYLETA, Roman - VALENT, Peter. ADCP DISCHARGE MEASUREMENTS ON THE RIVER DANUBE: POST-PROCESSING AND CORRECTION OF DATA. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, 2019, vol. 27, no. 1, pp. 7-13., Registrované v: WOS
  - [4.1] NEJEDLÍK, P. Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.
- ADDA13 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. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
- [1.1] BORDOLOI, Sanandam - YAMSANI, Sudheer Kumar - GARG, Ankit - SEKHARAN, Sreedeeep. Critical Assessment of Infiltration Measurements for Soils with Varying Fine Content Using a Mini Disk Infiltrometer. In JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION. ISSN 0090-3973, 2019, vol. 47, no. 2, pp. 868-888., Registrované v: WOS
  - [1.1] GHOSH, Biplab - PEKKAT, Sreeja. A critical evaluation of the variability induced by different mathematical equations on hydraulic conductivity determination using disc infiltrometer. In ACTA GEOPHYSICA. ISSN 1895-6572, 2019, vol. 67, no. 3, pp. 863-877., Registrované v: WOS
  - [1.1] PHILLIPS, Tuana H. - BAKER, Matthew E. - LAUTAR, Katie - YESILONIS, Ian - PAVAO-ZUCKERMAN, Mitchell A. The capacity of urban forest patches to infiltrate stormwater is influenced by soil physical properties and soil moisture. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 246, no., pp. 11-18., Registrované v: WOS
  - [1.1] WANNIARACHCHI, Dinushika - CHEEMA, Mumtaz - THOMAS, Raymond - KAVANAGH, Vanessa - GALAGEDARA, Lakshman. Impact of Soil Amendments on the Hydraulic Conductivity of Boreal Agricultural Podzols. In AGRICULTURE-BASEL, 2019, vol. 9, no. 6, pp., Registrované v: WOS
- ADDA14 IGAZ, Dušan\*\* - ŠIMANSKÝ, Vladimír - HORÁK, J. - KONDRLOVÁ, Elena - DOMANOVÁ, J. - RODNÝ, Marek - BUCHKINA, Natalia P. Can a single dose of biochar affect selected soil physical and chemical characteristics? Vladimír Šimanský, Ján Horák, Elena Kondrlová, Jana Domanová, Marek Rodný, Natalya P. Buchkina. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 421-428. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0033>
- Citácie:
- [1.1] KHAREL, Gyanendra - SACKO, Oumar - FENG, Xu - MORRIS, John R. - PHILLIPS, Claire L. - TRIPPE, Kristin - KUMAR, Sandeep - LEE, James W.

*Biochar Surface Oxygenation by Ozonization for Super High Cation Exchange Capacity. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 19, pp. 16410-16418., Registrované v: WOS*  
 2. [1.2] *BÁREK, Viliam - BÁREKOVÁ, Anna. SAP flow as an possible of indicator of water stress. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 489-495., Registrované v: SCOPUS*  
 3. [1.2] *KIŠŠ, Vladimír - KALETOVÁ, Tatiana. Dendrometric measurements as an indicator of water stress. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 129-136., Registrované v: SCOPUS*  
 4. [1.2] *KIŠŠ, Vladimír - MANINA, Martin. Effect of sap flow at optimization irrigation. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 161-168., Registrované v: SCOPUS*  
 5. [1.2] *TARNIK, Andrej. Impact of Biochar Reapplication on Physical Soil Properties. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. ISSN 17578981, 2019-09-18, 603, 2, pp., Registrované v: SCOPUS*  
 6. [3.1] *GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.*

ADDA15 IOVINO, Massimo\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALLETT, P.D. - PEKÁR, Ján - LICHNER, Ľubomír - MATAIX-SOLERA, Jorge - ALAGNA, V. - VALSH, Richard - RAFFAN, Annette - SCHACHT, K. - RODNÝ, Marek. Extent and persistence of soil water repellency induced by pines in different geographic regions. Pavla Pekárová, P.D. Hallett, J. Pekár, Ľ. Lichner, J. Mataix-Solera, V. Alagna, R. Valsh, A. Raffan, K. Schacht, M. Rodný. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 360 - 368. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0024>

Citácie:

1. [4.1] *SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADDA16 KRAJČÍ, Pavel - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Experimental measurements for improved understanding and simulation of snowmelt events in the Western Tatra Mountains. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 4, p. 316-328. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0038>

Citácie:

1. [1.1] *FULLHART, Andrew T. - KELLEENERS, Thijs J. - CHANDLER, Dave G. - MCNAMARA, James P. - SEYFRIED, Mark S. Bulk density optimization to determine subsurface hydraulic properties in Rocky Mountain catchments using the GEOTOP model. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, 2019, vol. 33, no. 17, pp. 2323-2336., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *NIEDZIELSKI, Tomasz - SZYMANOWSKI, Mariusz - MIZINSKI, Bartłomiej - SPALLEK, Waldemar - WITEK-KASPRZAK, Matylda - SLOPEK, Jacek - KASPRZAK, Marek - BLAS, Marek - SOBIK, Mieczysław - JANCEWICZ, Kacper - BOROWICZ, Dorota - REMISZ, Joanna - MODZEL, Piotr - MECINA,*

- Katarzyna - LESZCZYNSKI, Lubomir. Estimating snow water equivalent using unmanned aerial vehicles for determining snow-melt runoff. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 578, no., pp., Registrované v: WOS
3. [2.1] CONDE, Vasco - NICO, Giovanni - MATEUS, Pedro - CATALAO, Joao - KONTU, Anna - GRITSEVICH, Maria. On the estimation of temporal changes of snow water equivalent by spaceborne SAR interferometry: a new application for the Sentinel-1 mission. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 93-100., Registrované v: WOS
4. [2.1] VRECA, Polona - BRENCIC, Mihael - TORKAR, Anja. Application of passive capillary samplers in water stable isotope investigations of snowmelt A case study from Slovenia. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 32-40., Registrované v: WOS
5. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

ADDA17 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - FEENEY, D.S - ĎUGOVÁ, Olívia - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 537-541. (2006: 0.213 - IF, Q4 - JCR, 0.154 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] BORDOLOI, S. - YAMSANI, S.K. - GARG, A. - SEKHARAN, S. Critical Assessment of Infiltration Measurements for Soils with Varying Fine Content Using a Mini Disk Infiltrometer. In *JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION*. ISSN 0090-3973, MAR 2019, vol. 47, no. 2, p. 868-888., Registrované v: WOS
2. [1.1] DI PRIMA, S. - CASTELLINI, M. - ABOU NAJM, M.R. - STEWART, R.D. - ANGULO-JARAMILLO, R. - WINIARSKI, T. - LASSABATERE, L. Experimental assessment of a new comprehensive model for single ring infiltration data. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2019, vol. 573, p. 937-951., Registrované v: WOS
3. [1.1] LASSABATERE, L. - DI PRIMA, S. - ANGULO-JARAMILLO, R. - KEESSTRA, S. - SALESA, D. Beerkan multi-runs for characterizing water infiltration and spatial variability of soil hydraulic properties across scales. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, 2019, vol. 64, no. 2, p. 165-178., Registrované v: WOS
4. [1.1] MAO, Jiefei - NIEROP, Klaas G. J. - DEKKER, Stefan C. - DEKKER, Louis W. - CHEN, Baoliang. Understanding the mechanisms of soil water repellency from nanoscale to ecosystem scale: a review. In *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*. ISSN 1439-0108, 2019, vol. 19, no. 1, pp. 171-185., Registrované v: WOS
5. [1.1] MORET-FERNANDEZ, D. - LATORRE, B. - GINER, M.L. - RAMOS, J. - ALADOS, C.L. - CASTELLANO, C. - LOPEZ, M.V. - JIMENEZ, J.J. - PUEYO, Y. Estimation of the soil hydraulic properties from the transient infiltration curve measured on soils affected by water repellency. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, JUL 2019, vol. 178, p. 298-306., Registrované v: WOS
6. [1.1] SOTO, L. - GALLEGUILLOS, M. - SEGUEL, O. - SOTOMAYOR, B. -



*LARA, A. Assessment of soil physical properties'; statuses under different land covers within a landscape dominated by exotic industrial tree plantations in south-central Chile. In JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION. ISSN 0022-4561, 2019, vol. 74, no. 1, pp. 12-23., Registrované v: WOS*

7. [1.1] WENINGER, T. - FILIPOVIC, V. - MESIC, M. - CLOTHIER, B. - FILIPOVIC, L. Estimating the extent of fire induced soil water repellency in Mediterranean environment. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, MAR 15 2019, vol. 338, p. 187-196., Registrované v: WOS

8. [1.1] XIAO, B. - SUN, F.H. - YAO, X.M. - HU, K.L. - KIDRON, G.J. Seasonal variations in infiltrability of moss-dominated biocrusts on aeolian sand and loess soil in the Chinese Loess Plateau. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, AUG 30 2019, vol. 33, no. 18, p. 2449-2463., Registrované v: WOS

9. [1.2] ZELENÁKOVÁ, Martina - NEGM, Abdelazim M. Update, conclusions, and recommendations for water resources in Slovakia: Assessment and development. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 375-385., Registrované v: SCOPUS

10. [2.1] LEELAMANIE, D.A.L. - MANAWARDANA, C.U. Soil hydrophysical properties as affected by solid waste compost amendments: seasonal and short-term effects in an Ultisol. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 2019, vol. 67, no. 3, p. 232-239., Registrované v: WOS

ADDA18 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. (2016: 0.759 - IF, Q4 - JCR, 0.313 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2017-0112>

Citácie:

1. [1.1] WENINGER, Thomas - FILIPOVIC, Vilim - MESIC, Mirel - CLOTHIER, Brent - FILIPOVIC, Lana. Estimating the extent of fire induced soil water repellency in Mediterranean environment. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 338, no., pp. 187-196., Registrované v: WOS

2. [2.1] LEELAMANIE, D. A. L. - NISHIWAKI, Junko. Water repellency in Japanese coniferous forest soils as affected by drying temperature and moisture. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 2, pp. 127-137., Registrované v: WOS

ADDA19 LICHNER, Ľubomír - CAPULIAK, J. - ZHUKOVA, Natalia - HOLKO, Ladislav - CZACHOR, Henryk - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. Spoluatori J. Capuliak, N. Zhukova, L. Holko, H. Czachor, J. Kollár. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1104-1108. (2012: 0.506 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-013-0254-7>

Citácie:

1. [1.1] HEWELKE, Edyta. Influence of Abandoning Agricultural Land Use on Hydrophysical Properties of Sandy Soil. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS

2. [2.1] LEELAMANIE, D. A. L. - NISHIWAKI, Junko. Water repellency in Japanese coniferous forest soils as affected by drying temperature and moisture. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 2, pp. 127-137., Registrované v: WOS

ADDA20 NAGY, Viliam - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír - KOVÁCS, Attila -

MILICS, G. Impact of soil compaction on water content in sandy loam soil under sunflower. Peter Šurda, Ľubomír Lichner, Attila J. Kovács, Gábor Milics. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 416-420. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0036>

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADDA21 NOVÁK, Viliam - LICHNER, Ľubomír - ZHANG, B. - KŇAVA, Karol. The impact of heating on the hydraulic properties of soils sampled under different plant cover. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 483-486. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] KIDRON, Giora J. *Biocrust research: A critical view on eight common hydrological-related paradigms and dubious theses. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, 2019, vol. 12, no. 2, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NEARY, Daniel G. *NForest Soil Disturbance: Implications of Factors Contributing to the Wildland Fire Nexus. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, 2019, vol. 83, no., pp. S228-S243., Registrované v: WOS*

ADDA22 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. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0030>

Citácie:

1. [2.1] HORAK, Jan - BALASHOV, Eugene - SIMANSKY, Vladimir - IGAZ, Dusan - BUCHKINA, Natalya - AYDIN, Elena - BAREK, Viliam - DRGONOVA, Katarina. *Effects of conventional moldboard and reduced tillage on seasonal variations of direct CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O emissions from a loam Haplic Luvisol. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 7, pp. 767-782., Registrované v: WOS*

ADDA23 PARAJKA, Juraj\*\* - BEZAK, Nejc - BURKHART, John - HAUKSSON, Bjarki - HOLKO, Ladislav - HUNDECHA, Yesheva - JENICEK, Michal - KRAJČÍ, Pavel - MANGINI, Walter - MOLNAR, Peter - RIBOUST, Philippe - RIZZI, Jonathan - SENSOY, Aynur - THIREL, Guillaume - VIGLIONE, Alberto. MODIS snowline elevation changes during snowmelt runoff events in Europe. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2019, vol. 67, no. 1, p. 101-109. (2018: 2.023 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0011>

Citácie:

1. [1.1] HELMERT, Juergen - SORMAN, Aynur Sensoy - MONTERO, Rodolfo Alvarado - DE MICHELE, Carlo - DE ROSNAY, Patricia - DUMONT, Marie - FINGER, David Christian - LANGE, Martin - PICARD, Ghislain - POTOPOVA, Vera - PULLEN, Samantha - VIKHAMAR-SCHULER, Dagrun - ARSLAN, Ali Nadir. *Review of Snow Data Assimilation Methods for Hydrological, Land*

*Surface, Meteorological and Climate Models: Results from a COST HarmoSnow Survey. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, 2018, vol. 8, no. 12, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HU, Zhongyang - DIETZ, Andreas - KUENZER, Claudia. The potential of retrieving snow line dynamics from Landsat during the end of the ablation seasons between 1982 and 2017 in European mountains. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION. ISSN 0303-2434, 2019, vol. 78, no., pp. 138-148., Registrované v: WOS

3. [1.1] HU, Zhongyang - DIETZ, Andreas J. - KUENZER, Claudia. Deriving Regional Snow Line Dynamics during the Ablation Seasons 1984-2018 in European Mountains. In REMOTE SENSING. ISSN 2072-4292, 2019, vol. 11, no. 8, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHU, Yuanjun - SHAN, Dan - WANG, Baizhu - SHI, Zhongjie - YANG, Xiaohui - LIU, Yanshu. Floristic features and vegetation classification of the Hulun Buir Steppe in North China: Geography and climate-driven steppe diversification. In GLOBAL ECOLOGY AND CONSERVATION. ISSN 2351-9894, 2019, vol. 20, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.2] ABUDUREXITI, Xieraili - MAIMAITI, Meiliguli. Analysis of Snow Cover in River Drainage basin Based on MODIS Data. In E3S Web of Conferences. ISSN 25550403, 2019-12-09, 136, pp., Registrované v: SCOPUS

6. [2.2] HONEK, David - CALETKA, Martin - ŠULC MICHÁLKOVÁ, Monika. Retrospective analysis of published hydrological researches: Models, trends and geographical aspects over the last two decades of hydrological modelling. In Geograficky Casopis. ISSN 00167193, 2019-01-01, 70, 4, pp. 287-313., Registrované v: SCOPUS

ADDA24 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. (2014: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2015-0178>

Citácie:

1. [1.1] MORET-FERNANDEZ, D. - LATORRE, B. - GINER, M. L. - RAMOS, J. - ALADOS, C. L. - CASTELLANO, C. - LOPEZ, M. V. - JIMENEZ, J. J. - PUEYO, Y. Estimation of the soil hydraulic properties from the transient infiltration curve measured on soils affected by water repellency. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 178, no., pp. 298-306., Registrované v: WOS

2. [1.1] WENINGER, Thomas - FILIPOVIC, Vilim - MESIC, Mirel - CLOTHIER, Brent - FILIPOVIC, Lana. Estimating the extent of fire induced soil water repellency in Mediterranean environment. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 338, no., pp. 187-196., Registrované v: WOS

3. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

ADDA25 PEKÁROVÁ, Pavla - PRAMUK, Branislav - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PROHASKA, Stevan - PEKÁR, Ján. Identification of long-term high-flow regime changes in selected stations along the Danube River. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 4, p. 393 - 403. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0045>

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADDA26     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. (2014: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2015-0167>
- Citácie:
1. [1.1] MA, Yandong - ZHAO, Jingbo - SHAO, Tianjie - JIA, Zhifeng - ZHAO, Zhiqiang - GUAN, Zilong. *Hydrological Cycle and Lake Water Source Indicated by Microrelief-Evaporite-Vegetation-Runoff Assemblage of Badain Jaran Desert. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 7, pp., Registrované v: WOS*
- ADDA27     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. (2014: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2015-0182>
- Citácie:
1. [1.1] JASKULSKA, Iwona - GALAZKA, Anna - JASKULSKI, Dariusz. *Strip-till as a means of decreasing spatial variability of winter barley within a field scale. In ACTA AGRICULTURAE SCANDINAVICA SECTION B-SOIL AND PLANT SCIENCE. ISSN 0906-4710, 2019, vol. 69, no. 6, pp. 516-527., Registrované v: WOS*
- ADDA28     SEPEHRNIA, Nasrollah - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Ľubomír. Extent and persistence of water repellency in two Iranian soils. In *Biologia*, 2016, vol. 71, no. 10, p. 1137-1143. (2015: 0.719 - IF, Q4 - JCR, 0.329 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2016-0135>
- Citácie:
1. [1.1] MORET-FERNANDEZ, D. - LATORRE, B. - GINER, M. L. - RAMOS, J. - ALADOS, C. L. - CASTELLANO, C. - LOPEZ, M. V. - JIMENEZ, J. J. - PUEYO, Y. *Estimation of the soil hydraulic properties from the transient infiltration curve measured on soils affected by water repellency. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 178, no., pp. 298-306., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] WENINGER, Thomas - FILIPOVIC, Vilim - MESIC, Mirel - CLOTHIER, Brent - FILIPOVIC, Lana. *Estimating the extent of fire induced soil water repellency in Mediterranean environment. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2019, vol. 338, no., pp. 187-196., Registrované v: WOS*
- ADDA29     SLEZIAK, Patrik\*\* - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, Kamila - DUETHMANN, Doris - PARAJKA, Juraj - DANKO, Michal. Factors controlling alterations in the performance of a runoff model in changing climate conditions. Ján Szolgay, Kamila Hlavčová, Doris Duethmann, Juraj Parajka, Michal Danko. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 381-392. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0031>
- Citácie:
1. [1.1] STEPHENS, C. M. - MARSHALL, L. A. - JOHNSON, F. M. *Investigating strategies to improve hydrologic model performance in a changing climate. In*



- JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 579, no., pp., Registrované v: WOS*  
2. [1.2] GARAJ, Marcel - PEKAROVA, Pavla - PEKAR, Jan - MIKLANEK, Pavol. The Changes of Water Balance in the Eastern Slovakia. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. ISSN 17551307, 2019-11-15, 362, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
- ADDA30 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - GUALTIERI, Carlo. An approximate method for 1-D simulation of pollution transport in streams with dead zones. Yvetta Velisková, Carlo Gualtieri. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 437-447. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0035>  
Citácie:  
1. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.
- ADDA31 ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav - LICHNER, Ľubomír - CZACHOR, Henryk. The effect of grass transpiration on the air temperature. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2014, vol. 69, no. 11, p. 1570—1576. (2013: 0.696 - IF, Q4 - JCR, 0.302 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-014-0469-2>  
Citácie:  
1. [2.1] GAFRIKOVA, Jana - HANAJIK, Peter - VYKOUKOVA, Ivana - ZVARIK, Milan - FERIANC, Peter - DRAHOVSKA, Hana - PUSKAROVA, Andrea. Dystric Cambisol properties at windthrow sites with secondary succession developed after 12 years under different conditions in Tatra National Park. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 9, pp. 1099-1114., Registrované v: WOS
- ADDA32 ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - MARTINKOVÁ, A. Simulation of phytomass productivity based on the optimum temperature for plant growth in a cold climate. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 615-619. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.  
Citácie:  
1. [1.2] JI, Panpan - GAO, Minghua - FU, Xiaohong - WANG, Pengfei - PING, Yuan - YANG, Xiaodong. Spatial calculation and analysis of Net Primary Productivity drivers in a semi-arid region of Northwest China. In Shengtai Xuebao/ Acta Ecologica Sinica. ISSN 10000933, 2019-01-01, 39, 24, pp. 9023-9032., Registrované v: SCOPUS
- ADDA33 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. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.  
Citácie:  
1. [1.2] ZHANG, Jing - LIANG, Zhan. Soil moisture dynamics and response to rainfall under two typical vegetation covers based on HYDRUS-3D. In International Journal of Water. ISSN 14656620, 2019-01-01, 13, 1, pp. 26-46., Registrované v: SCOPUS
- ADDA34 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. (2014: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2015-0172>

**Citácie:**

1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADDA35 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. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0048>

**Citácie:**

1. [1.1] HAJKOVA, Petra - JAMRICHOVA, Eva - WIEZIK, Maros - PETERKA, Tomas - PETR, Libor - SINGH, Patricia - MALIS, Frantisek - FAJMONOVA, Zuzana - HAJEK, Michal. *Spruce representation in zonal woodlands may be overestimated when using pollen spectra from peatlands. In REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY. ISSN 0034-6667, 2019, vol. 271, art. 104104, Registrované v: WOS*

2. [4.1] NEJEDLÍK, P. *Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.*

ADDA36 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - CHÁRA, Zdeněk - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. CFD simulation of flow behind overflooded obstacle. Zdeněk Chára, Radoslav Schügerl, Renáta Dulovičová. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 448-456. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0028>

**Citácie:**

1. [2.2] RÍHA, Jaromír - DUCHAN, David - ZACHOVAL, Zbyněk - ERPICUM, Sébastien - ARCHAMBEAU, Pierre - PIROTON, Michel - DEWALS, Benjamin. *Performance of a shallow-water model for simulating flow over trapezoidal broad-crested weirs. In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042790X, 2019-12-01, 67, 4, pp. 322-328., Registrované v: SCOPUS*

2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADDA37 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. (2016: 0.759 - IF, Q4 - JCR, 0.313 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2017-0095>

**Citácie:**

1. [1.2] SOKÁČ, Marek. *Localization of the pollution source in the river system based on pollution dispersion. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 331-338., Registrované v: SCOPUS*

2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

#### ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 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. (2010: 0.134 - SJR, Q4 - SJR). (2011 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.  
Citácie:  
1. [1.1] PAAR, D. - MANCE, D. - STROJ, A. - PAVIC, M. *Northern Velebit (Croatia) karst hydrological system: results of a preliminary H-2 and O-18 stable isotope study. In GEOLOGIA CROATICA. ISSN 1330-030X, 2019, vol. 72, no. 3, p. 205-213., Registrované v: WOS*  
2. [2.2] ŠANDA, Martin - VITVAR, Tomáš - JANKOVEC, Jakub. *Seasonal subsurface water contributions to baseflow in the mountainous uhlířská catchment (Czech Republic). In Journal of Hydrology and Hydromechanics. ISSN 0042790X, 2019-01-01, 67, 1, pp. 41-48., Registrované v: SCOPUS*
- ADEB02 GÓRNIK, Marek - HOLKO, Ladislav - POCIASK-KARTECZKA, Joanna - BIČÁROVÁ, Svetlana. Variability of precipitation and runoff in the entire High Tatra mountains in the period 1961–2010. In Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego - Prace Geograficzne, 2017, zeszyt 151, p. 53-74. ISSN 0083-4343. Dostupné na: <https://doi.org/10.4467/20833113PG.17.022.8034>  
Citácie:  
1. [1.1] OLIHWER, T. *LONG-TERM VARIABILITY OF WATER RESOURCES IN MOUNTAINOUS AREAS: CASE STUDY - KŁODZKO REGION (SW POLAND). In CARPATHIAN JOURNAL OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES. ISSN 1842-4090, FEB 2019, vol. 14, no. 1, p. 29-38., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] WOJKOWSKI, Jakub - MLYNSKI, Dariusz - LEPESKA, Tomas - WALEGA, Andrzej - RADECKI-PAWLIK, Artur. *Link between hydric potential and predictability of maximum flow for selected catchments in Western Carpathians. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 683, p. 293-307., Registrované v: WOS*
- ADEB03 HALAJ, Peter - VELÍSKOVÁ, Yvetta - 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. [1.1] SILVA, B.F.S.D.E. - MARTINS, J.A. - ROMAO, E.C. *Dispersion of Pollutants in a River According to Its Geometry and Tributaries: A Case Study for River Paraíba do Sul-State of Sao Paulo, Brazil. In ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE. 2019. ISSN 1092-8758., Registrované v: WOS*
- ADEB04 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. (2007: 0.114 - SJR, Q4 -

SJR). (2008 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

Citácie:

1. [1.2] NING, Songrui - CHEN, Chong - ZHOU, Beibei - WANG, Quanjia. *Evaluation of normalized root length density distribution models. In Field Crops Research. ISSN 03784290, 2019-10-01, 242, pp., Registrované v: SCOPUS*

2. [1.2] Ning, S., Chen, C., Zhou, B., Wang, Q. *Evaluation of normalized root length density distribution models (2019) Field Crops Research, 242, art. no. 107604, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071329560&doi=10.1016%2fj.fcr.2019.107604&partnerID=40&md5=ad3ff4908798fa6c72c6073da5392cc6>, Registrované v: SCOPUS*

ADEB05 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] HAN, T.C. - LIN, B.W. - HE, L. - SU, Y.Q. *Three-dimensional slope modelling method and its stability based on coupled GIS and numerical simulation software. In ROCK AND SOIL MECHANICS. ISSN 1000-7598, JUL 2019, vol. 40, no. 7, p. 2855-2865., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HU, Q.F. - LI, Z. - WANG, L.Z. - HUANG, Y. - WANG, Y.T. - LI, L.J. *Rainfall Spatial Estimations: A Review from Spatial Interpolation to Multi-Source Data Merging. In WATER. ISSN 2073-4441, MAR 20 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS*

3. [1.1] HUANG, Y.C. - BARDOSSY, A. - ZHANG, K. *Sensitivity of hydrological models to temporal and spatial resolutions of rainfall data. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JUN 19 2019, vol. 23, no. 6, p. 2647-2663., Registrované v: WOS*

4. [1.1] LACORDE, M. *Assessing the Environmental Characteristics of the Margaret River Wine Region, Australia: Potential New Geographical Indication Sub-Units. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED GEOSPATIAL RESEARCH. ISSN 1947-9654, JUL-SEP 2019, vol. 10, no. 3, p. 1-24., Registrované v: WOS*

5. [1.2] TIWARI, Anuj - AHUJA, Ankit - VISHWAKARMA, Bramha Dutt - JAIN, Kamal. *Groundwater Potential Zone (GWPZ) for Urban Development Site Suitability Analysis in Bhopal, India. In Journal of the Indian Society of Remote Sensing. ISSN 0255660X, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS*

ADEB06 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Snow cover in northern Slovakia-past, present and future. In Folia Geographica, 2007, vol. XXXVII-XXXVIII, pp. 35-49. ISSN 0071-6715.

Citácie:

1. [4.1] SIMAN, Cyril – SLÁVKOVÁ, Jaroslava. *Trendy vybraných charakteristík snehovej pokrývky na Slovensku v období 1981/1982–2017/2018. In Meteorologický časopis, 2019, roč. 22, č. 2, s. 93-104. ISSN 1335-339X.*

ADEB07 HOLKO, Ladislav - SOKRATOV, S. - SHMAKIN, A. - KOSTKA, Zdeňek. Simulation of snow water equivalent by mathematical models of different complexity. In Glyatsiologicheskikh Issledovani [Data of Glaciological Studies], 2009, no. 107, p. 72-80. ISSN 0145 8752.

Citácie:

1. [2.1] KOMAROV, A.Y. - SELIVERSTOV, Y.G. - GREBENNIKOV, P.B. - SOKRATOV, S.A. *Spatial variability of snow water equivalent - the case study from the research site in Khibiny Mountains, Russia. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 110-112., Registrované v: WOS*



- ADEB08 HOLKO, Ladislav - GORBATCHOVA, L. - KOSTKA, Zdeňek. Snow Hydrology in Central Europe. In Geography Compass, 2011, vol. 5 Issue 4, pp. 200-218. (2010: 0.779 - SJR, Q1 - SJR). (2011 - SCOPUS). ISSN 1749-8198. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2011.00412.x>  
Citácie:  
1. [1.1] MOMBLANCH, A. - HOLMAN, I.P. - JAIN, S.K. Current Practice and Recommendations for Modelling Global Change Impacts on Water Resource in the Himalayas. In WATER. ISSN 2073-4441, JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS  
2. [2.1] HURKAMP, K. - ZENTNER, N. - RECKERTH, A. - WEISHAUPT, S. - WETZEL, K.F. - TSCHIERSCH, J. - STUMPP, C. Spatial and temporal variability of snow isotopic composition on Mt. Zugspitze, Bavarian Alps, Germany. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 49-58., Registrované v: WOS
- ADEB09 KUTÍLEK, Miroslav - NOVÁK, Viliam. Exchange of water in the soil-plant-atmosphere system. In International Agrophysics, 1998, roč. 12, č. 1, s. 33-36.  
Citácie:  
1. [1.2] KURNAIN, Ahmad. Hydrophysical properties of ombrotrophic peat under drained peatlands. In International Agrophysics. ISSN 02368722, 2019-01-01, 33, 3, pp. 277-283., Registrované v: SCOPUS
- ADEB10 LICHNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - NOVÁKOVÁ, K. - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. The impact of vegetation on hydraulic conductivity of sandy soil. In Soil and Water Research, 2007, vol. 2 no. 2, pp. 59-66. (2006: 1.128 - IF). (2007 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.  
Citácie:  
1. [1.1] GOPAL, P. - BORDOLOI, S. - RATNAM, R. - LIN, P. - CAI, W.L. - BURAGOHAIR, P. - GARG, A. - SREEDEEP, S. Investigation of infiltration rate for soil-biochar composites of water hyacinth. In ACTA GEOPHYSICA. ISSN 1895-6572, FEB 2019, vol. 67, no. 1, p. 231-246., Registrované v: WOS  
2. [1.1] KIRCHHOFF, M. - ENGELMANN, L. - ZIMMERMANN, L.L. - SEEGER, M. - MARZOLFF, I. - HSSAINE, A.A. - RIES, J.B. Geomorphodynamics in Argan Woodlands, South Morocco. In WATER. OCT 2019, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS  
3. [1.1] RADINJA, M. - VIDMAR, I. - ATANASOVA, N. - MIKOS, M. - SRAJ, M. Determination of Spatial and Temporal Variability of Soil Hydraulic Conductivity for Urban Runoff Modelling. In WATER. ISSN 2073-4441, MAY 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS  
4. [2.1] LEELAMANIE, D.A.L. - MANAWARDANA, C.U. Soil hydrophysical properties as affected by solid waste compost amendments: seasonal and short-term effects in an Ultisol. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 2019, vol. 67, no. 3, p. 232-239., Registrované v: WOS
- ADEB11 ONDERKA, Milan - MELICHERČIK, I. Fire-prone areas delineated from a combination of the Nesterov Fire-risk Rating Index with multispectral satellite data. In Applied Geomatics, 2010, vol. 2 no. 1, pp. 1-7. (2010 - SCOPUS). ISSN 1866-9298. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12518-009-0014-0>  
Citácie:  
1. [1.1] KIM, K.N. - KIM, S.H. - WON, M.S. - JANG, K.C. - CHOI, W.J. - LEE, Y.G. A Feasibility Study on the Application of TVDI on Assessing Wildfire Danger in the Korean Peninsula. In KOREAN JOURNAL OF REMOTE SENSING. ISSN 1225-6161, DEC 2019, vol. 35, no. 6, p. 1197-1208., Registrované v: WOS

2. [1.2] GRADEL, Alexander - SUKHBAATAR, Gerelbaatar - KARTHE, Daniel - KANG, Hoduck. Forest management in Mongolia – A review of challenges and lessons learned with special reference to degradation and deforestation. In *Geography, Environment, Sustainability*. ISSN 20719388, 2019-01-01, 12, 3, pp. 133-166., Registrované v: SCOPUS

ADEB12 ORFÁNUS, Tomáš - BEDRNA, Zoltán - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - KŇAVA, Karol - SEBÍŇ, 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] HEWELKE, E. Influence of Abandoning Agricultural Land Use on Hydrophysical Properties of Sandy Soil. In *WATER*. ISSN 2073-4441, MAR 13 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS

ADEB13 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MIKULEC, Vladimír. Variability of saturated hydraulic conductivities in the agriculturally cultivated soils. In *Soil and Water Research*, 2009, vol. 4, no. 4, pp. 14-21. (2008: 0.128 - SJR, Q4 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [4.1] DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulické vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291

ADEB14 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. [3.1] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. The influence of channel network silting up at Žitný Ostrov to range of interaction between surface and groundwater in this area. In *KENDE, Z. (ed.): Abstract book 18th Alps-Adria Scientific Workshop - Conference*. Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó Nonprofit Kft., 2019, p. 46-47. ISBN 978-963-269-818-2.

2. [4.1] DULOVIČOVÁ, R., SCHÜGERL, R., SOČUVKA, V., VELÍSKOVÁ, Y. Zmeny dnových nánosov pozdĺž kanála Gabčíkovo-Topoľníky a porovnanie hodnôt ich nasýtenej hydraulické vodivosti. In *ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra*. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 54-63. ISBN 978-80-89139-44-6

3. [4.1] DULOVIČOVÁ, Renáta. Transformation of bed silts along lowland channel Gabčíkovo-Topoľníky and comparison of their saturated hydraulic conductivity values. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2019, vol. 20, no. 2, p. 151–159. ISSN 1335-6291.

#### 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. (2009: 1.000 - IF, Q3 - JCR, 0.389 - SJR, Q2 - SJR). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-010-0009-x>

Citácie:

1. [1.1] ZADEH, Shabnam Mostofi - DUROCHER, Martin - BURN, Donald H. -



*ASHKAR, Fahim. Pooled flood frequency analysis: a comparison based on peaks-over-threshold and annual maximum series. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES. ISSN 0262-6667, 2019, vol. 64, no. 2, pp. 121-136., Registrované v: WOS*

*2. [1.2] LEŠČEŠEN, Igor - DOLINAJ, Dragan. Regional flood frequency analysis of the Pannonian Basin. In Water (Switzerland), 2019-01-23, 11, 2, pp., Registrované v: SCOPUS*

*3. [3.1] MORLOT M., BRILLY, M., ŠRAJ, M. Characterisation of the floods in the Danube River basin through flood frequency and seasonality analysis - Analiza značilnosti poplav v povodju reke Donave s pomočjo verjetnostne analize in analize sezonskosti. In Acta hydrotechnica, 2019, 32/57, 73-89. ISSN 1581-0267.*

ADFA02 HOLKO, Ladislav. Short-time measurements of interception in mountain spruce forest. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 4, p. 213-220. (2009: 1.000 - IF, Q3 - JCR, 0.389 - SJR, Q2 - SJR). (2010 - SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-010-0020-2>

Citácie:

*1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*

ADFA03 ONDERKA, Milan - RODNÝ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. 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. (2010: 0.553 - IF, Q4 - JCR, 0.333 - SJR, Q2 - SJR). (2011 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-011-0021-9>

Citácie:

*1. [1.1] LI, Jian - TIAN, Liqiao - SONG, Qingjun - HUANG, Jue - LI, Wenkai - WEI, Anna. A Near-Infrared Band-Based Algorithm for Suspended Sediment Estimation for Turbid Waters Using the Experimental Tiangong 2 Moderate Resolution Wide-Wavelength Imager. In IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. ISSN 1939-1404, 2019, vol. 12, no. 3, pp. 774-787., Registrované v: WOS*

ADFA04 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. (2008: 0.134 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 0042-790X.

Citácie:

*1. [1.1] OLATINWO, Segun O. - JOUBER, Trudi-H. Enabling Communication Networks for Water Quality Monitoring Applications: A Survey. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2019, vol. 7, no., pp. 100332-100362., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] SOMLYAI, Imre - BERTA, Csaba - NAGY, Sandor Alex - DEVAI, Gyorgy - ACS, Eva - SZABO, Laszlo Jozsef - NAGY, Janos - GRIGORSZKY, Istvan. Heterogeneity and Anthropogenic Impacts on a Small Lowland Stream. In WATER, 2019, vol. 11, no. 10, pp., Registrované v: WOS*

*3. [1.2] SUPATMI, Sri - HUO, Rongtao - SUMITRA, Irfan Dwiguna. Implementation of Multiplicative Seasonal ARIMA Modeling and Flood*

*Prediction Based on Long-Term Time Series Data in Indonesia. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). ISSN 03029743, 2019-01-01, 11633 LNCS, pp. 38-50., Registrované v: SCOPUS*

#### **ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných**

- ADFB01 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. [4.1] *VOJTEK, M., VOJTEKOVÁ, J. LAND USE CHANGE AND ITS IMPACT ON SURFACE RUNOFF FROM SMALL BASINS: A CASE OF RADIŠA BASIN. In Folia Geographica, 2019, Vol. 61, no. 2, p. 104-125. ISSN 1336-6157.*
- ADFB02 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. [4.1] *DULOVIČOVÁ, R., SCHÜGERL, R., SOČUVKA, V., VELÍSKOVÁ, Y. Zmeny dnových nánosov pozdĺž kanála Gabčíkovo-Topoľníky a porovnanie hodnôt ich nasýtenej hydraulikkej vodivosti. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 54-63. ISBN 978-80-89139-44-6*  
2. [4.1] *DULOVIČOVÁ, Renáta. Transformation of bed silts along lowland channel Gabčíkovo-Topoľníky and comparison of their saturated hydraulic conductivity values. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 151–159. ISSN 1335-6291.*
- ADFB03 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. Hydraulická vodivosť nánosov Chotárneho kanála na Žitnom ostrove [Hydraulic conductivity of silts in Chotárny channel at Žitný ostrov]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 149-156. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulikkej vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291*
- ADFB04 GOMBOŠ, Milan - ŠÚTOR, Július - IVANČO, Jozef. Charakteristiky ílovito-hlinitých pôd Východoslovenskej nížiny : Charakteristiky puklinovej siete. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 206-214. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulikkej vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291*
- ADFB05 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla. Trendová analýza mesačných a extrémnych prietokov v stanici Belá-Podbanské [Trend analysis of monthly and extreme discharges at gauging station Bela-Podbanske]. Spoluautor P. Pekárová. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 1, p. 193 - 203. ISSN 1335-6291.  
Citácie:  
1. [4.1] *ĐURIGOVÁ, M., HLAVČOVÁ, K., KOMORNÍKOVÁ, M., KALICKÁ, J.,*

*BALLOVÁ, D., BACIGÁL, T. The change analysis of the mean monthly discharges in Slovakia in recent decades. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 10-21. ISSN 1335-6291.*

- ADFB06 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. Priestorová a časová variabilita objemovej vlhkosti pokrývkového horizontu horskej lesnej pôdy [Spatial and temporal variability of soil moisture in the organic horizon of a mountain forest soil]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 265-278. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ADFB07 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - BREZIANSKÁ, Katarína - NOVÁK, Viliam. Vplyv biouhlia na retenčné vlastnosti hlinito-piesočnatej pôdy [Influence of a biochar application on a sandy-loam soil water retention properties]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč. 17, č. 2, p. 279-286. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [2.1] IGAZ, D. - SIMANSKY, V. - HORAK, J. - KONDRLOVA, E. - DOMANOVA, J. - RODNY, M. - BUCHKINA, N.P. Can a single dose of biochar affect selected soil physical and chemical characteristics?. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 2018, vol. 66, no. 4, p. 421-428., Registrované v: WOS

2. [4.1] VITKOVÁ, J. et al. Impact of grapevine biochar on some hydro-physical characteristics of silt loam soil – laboratory measurements. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 166–171. ISSN 1335-6291.

- ADFB08 HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - MAJERČÁKOVÁ, Oľga - FAŠKO, P. Hydrologická bilancia vybraných povodí Tatier v hydrologických rokoch 1989-1998. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2001, vol. 49, no. 3-4, pp. 200-222. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [4.1] MÉSZÁROS, J., POLČÁK, N. Rozloženie snehovej pokrývky v pohorí Vtáčnik po juhovýchodnom prúdení. In HRUŠKOVÁ K., KYSELOVÁ D., TRSTENSKÝ T. (eds.): XXIII. Stretnutie snehárov. Banská Bystrica: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2019, s. 43-48. ISBN 978-80-99929-01-3.

- ADFB09 HOLKO, Ladislav - HLAVATÁ, Helena - KOSTKA, Zdeňek - NOVÁK, J. Hydrological regimes of small catchments in the High Tatra mountains before and after extraordinary wind-induced deforestation. In Folia Geographica, 2009, vol. XL., pp. 33-44. ISSN 0071-6715.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ADFB10 HOLKO, Ladislav - HLAVČO, Jozef - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - KUČERA, Ján. Transpirácia smrekového porastu v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách v lete 2014 [Spruce transpiration in the Jalovecký creek catchment, the Western Tatra Mountains, in summer 2014]. Spoluautori Ladislav Holko, Jozef Hlavčo, Michal Danko, Zdeno Kostka, Jiří Kučera. In Acta Hydrologica Slovaca, 2015, roč. 16, č. 1, p. 32-41. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park*. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): *Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region*. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ADFB11 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek - LIOVÁ, S. Vývoj odtoku v riečnej sieti horského povodia počas topenia snehu [Runoff evolution in stream network of a mountain catchment during snowmelt]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2013, roč. 14, č. 2, p. 372-379. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park*. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): *Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region*. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ADFB12 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.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park*. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): *Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region*. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

- ADFB13 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - PARAJKA, Juraj. Snehová pokrývka. In *Životné prostredie*, 2001, vol. 35, no3, pp. 138-141. ISSN 0044-4863.

Citácie:

1. [4.1] DANÁČOVÁ, M., DANKO, M. *Priebeh teplotného faktora a jeho vplyv na simuláciu vodnej hodnoty snehu* In HRUŠKOVÁ K., KYSELOVÁ D., TRSTENSKÝ T. (eds.): *XXIII. Stretnutie snehárov*. Banská Bystrica: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2019, s. 72-77. ISBN 978-80-99929-01-3.

- ADFB14 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef - KOSTKA, Zdeňek. Meranie povrchového odtoku vo vrcholovom horskom povodí pomocou simulátora dažďa [Overland flow measurement in a mountain headwater catchment using a portable rainfall simulator.]. Michal Danko, Jozef Hlavčo, Zdeněk Kostka. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2018, roč. 19, č. 1, s. 101-108. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] HLAVCOVA, K. - DANACOVA, M. - KOHNOVA, S. - SZOLGAY, J. - VALENT, P. - VYLETA, R. *Estimating the effectiveness of crop management on reducing flood risk and sediment transport on hilly agricultural land - A Myjava case study, Slovakia*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, JAN 2019, vol. 172, p. 678-690., Registrované v: WOS  
2. [1.1] NEMETOVA, Z. - DANACOVA, M. *Process for The Parameterization of a Soil Erosion Model Based on a Small Rainfall Simulator*. In *4TH WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM - WMCAUS*. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 603., Registrované v: WOS

- ADFB15 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek. Hydrologický výkum vo vysokohorskom povodí Jaloveckého potoka : Hydrological research in a high-mountain catchment of



the Jalovecky creek. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2006, vol. 54, no. 2, s. 192-206. ISSN 0042-790X.

Citácie:

1. [1.1] ZUECCO, G. - PENNA, D. - BORGIA, M. RUNOFF GENERATION IN MOUNTAIN CATCHMENTS: LONG-TERM HYDROLOGICAL MONITORING IN THE RIO VAUZ CATCHMENT, ITALY. In CUADERNOS DE INVESTIGACION GEOGRAFICA. ISSN 0211-6820, 2018, vol. 44, no. 2, p. 397-428., Registrované v: WOS

ADFB16 KOSORIN, Karol. Priestorová dynamika podzemných vôd Žitného ostrova. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1997, roč. 45, č. 5, s. 348-364.

Citácie:

1. [4.1] DULOVIČOVÁ, R., SCHÜGERL, R., SOČUVKA, V., VELÍSKOVÁ, Y. Zmeny dnových nánosov pozdĺž kanála Gabčíkovo-Topoľníky a porovnanie hodnôt ich nasýtenej hydraulikkej vodivosti. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 54-63. ISBN 978-80-89139-44-6  
2. [4.1] DULOVIČOVÁ, Renáta. Transformation of bed silts along lowland channel Gabčíkovo-Topoľníky and comparison of their saturated hydraulic conductivity values. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 151-159. ISSN 1335-6291.

ADFB17 KOSORIN, Karol. Počítačové prostriedky simulácie a hodnotenia regulácie hladinového režimu povrchových a podzemných vôd vzájomnou interakciou. In Acta Hydrologica Slovaca, 2006, roč. 7, č. 2, s. 232-238. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] DULOVIČOVÁ, R., VELÍSKOVÁ, Y. The influence of channel network silting up at Žitný Ostrov to range of interaction between surface and groundwater in this area. In KENDE, Z. (ed.): Abstract book 18th Alps-Adria Scientific Workshop - Conference. Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó Nonprofit Kft., 2019, p. 46-47. ISBN 978-963-269-818-2.

ADFB18 KOSTKA, Zdeňek. Reakcia odtoku na zrážkovú udalosť v horskom povodí. In Acta Hydrologica Slovaca, 2009, roč. 10, č. 1, p. 130-139. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [3.1] KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.

ADFB19 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.

Citácie:

1. [1.2] SCHUGERL, Radoslav - VELISKOVA, Yvetta - KIMLICKOVA, Tatiana. Comparison of the discharge and flow velocity values determined by ADV device and indicator method. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. ISSN 17551307, 2019-11-15, 362, 1, pp., Registrované v: SCOPUS

ADFB20 LIČNER, Ľubomír. K problematike merania nasýtenenej hydraulikkej vodivosti v pôde s makropórmami. In Journal of Hydrology and Hydromechanics-Vodohospodársky časopis, 1994, roč. 42, č. 6, s. 421-430.

Citácie:

1. [1.2] NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Stony soils. In Theory and Applications of Transport in Porous Media. ISSN 09246118, 2019-01-01, 32, pp.

- 263-282., Registrované v: SCOPUS
- ADFB21 LIČNER, Ľubomír - NIŽNANSKÁ, Zuzana - FAŠKO, P. - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. Vplyv rastlinného pokryvu a počasia na pôdnohydrologické parametre vodoodpudivej pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, roč. 6, č. 2 [2005], s. 321-329. ISSN 1335-6291.
- Citácie:  
1. [4.1] ŠURDA, P. et al. Determination of actual soil water content, matrix potential and water repellency in sandy soil during a dehydration experiment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 172-179. ISSN 1335-6291.
- ADFB22 MAJERČÁK, Juraj - NOVÁK, Viliam. Simulation of the soil water dynamics in the root zone during the vegetation period = I. Simulation model. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1992, vol. 40, no. 5, pp. 299-315. ISSN 0042-790X.
- Citácie:  
1. [3.1] GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.  
2. [4.1] BALEJČÍKOVÁ, L., KANDRA, B., TALL, A. Quantification of soil water balance components during the vegetation period in 2018. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 189-194. ISSN 1335-6291
- ADFB23 NOVÁK, Viliam - MAJERČÁK, Juraj. Simulation of the soil water dynamics in the root zone during the vegetation period = II. The course of state variables of soil water below the maize canopy. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 1992, vol. 40, no 5, pp. 380-397. ISSN 0042-790X.
- Citácie:  
1. [3.1] GOMBOŠ, M., KANDRA, B., TALL, A., PAVELKOVÁ, D. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In MUHAMMAD, S. J. (ed.): Hydrology- The Science of Water. London: IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7.
- ADFB24 PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Identifikácia zmien povodňových prietokov Dunaja v stanici Bratislava v období 1876-1943 a 1944-2010 [Identification of flood flows changes of the Danube River in Bratislava station in period 1876-1943 and 1944-2010]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2013, roč. 14, č. 2, p. 327-336. ISSN 1335-6291.
- Citácie:  
1. [4.1] ĎURIGOVÁ, M., HLAČOVÁ, K., KOMORNÍKOVÁ, M., KALICKÁ, J., BALLOVÁ, D., BACIGÁL, T. The change analysis of the mean monthly discharges in Slovakia in recent decades In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 10-21. ISSN 1335-629
- ADFB25 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.
- Citácie:  
1. [4.1] ĎURIGOVÁ, M., HLAČOVÁ, K., KOMORNÍKOVÁ, M., KALICKÁ, J., BALLOVÁ, D., BACIGÁL, T. The change analysis of the mean monthly discharges in Slovakia in recent decades In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 10-21. ISSN 1335-629
- ADFB26 SOČUVKA, Valentín - IVAN, Peter - HLAČOVÁ, Kamila - KOHNOVÁ, Silvia - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analýza zanášania poldra Svacenický jarok [Clogging analysis of the Polder Svacenický jarok]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2016, roč.



17, č. 1, p. 117-124. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] VALENT, P. - VYLETA, R. - DANACOVA, M. *A Joint Sedimentation-Flood Retention Assessment of a Small Water Reservoir in Slovakia: A New Hope for Old Reservoirs? In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, APR 2019, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS*

ADFB27 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, A., ORFÁNUS, T., ČELKOVÁ, A. *Impact of forest soil interface depth on value of saturated hydraulic conductivity of superimposed organic horizon. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 180–188. ISSN 1335-6291.*

ADFB28 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj - ŠÚTOR, Július. Kvantifikácia zložiek vodnej bilancie v nenasýtenej oblasti pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2001, roč. 2, č. 2, s. 183-190. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] BALEJČÍKOVÁ, L., KANDRA, B., TALL, A. *Quantification of soil water balance components during the vegetation period in 2018. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 189–194. ISSN 1335-6291*

ADFB29 ŠÚTOR, Július - ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Vplyv bezzrážkových období na dynamiku zásob vody v zóne aerácie pôdy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2011, roč. 12, č. 1, p. 22-28. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [1.1] LESTIANSKA, A. - ZELEZNIK, J. - SNOPKOVA, Z. - ZVERKO, J. *TRENDS AND EXTREMES IN LOCAL CLIMATIC CONDITIONS AS PREREQUISITES FOR TOURISM IN THE STIAVNICKÉ VRCHY MTS. In PUBLIC RECREATION AND LANDSCAPE PROTECTION - WITH SENSE HAND IN HAND. ISSN 2336-6311, 2019, p. 448-452., Registrované v: WOS*

ADFB30 ZVALA, Anton - ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam. Hydraulická vodivosť pokryvkových horizontov lesnej pôdy [Hydraulic conductivity of forest floor soil layer]. Tomáš Orfánus, Dagmar Stojkovová, Viliam Nagy. In Acta Hydrologica Slovaca, 2017, roč. 18, č. 1, p. 112-119. ISSN 1335-6291.

Citácie:

1. [4.1] DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VYLETA, R. *Porovnanie nasýtenej hydraulickéj vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291*  
2. [4.1] VITKOVÁ, J. et al. *Impact of grapevine biochar on some hydro-physical characteristics of silt loam soil – laboratory measurements. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 166–171. ISSN 1335-6291.*

#### ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 BALLOVÁ, Zuzana - BALLO, Milan - HOLKO, Ladislav. First observations of occasional carnivory in Tatra marmots, Slovakia. In North-Western Journal of Zoology, 2016, vol. 12, no. 1, p. 184-187, art. no. e152701. (2015: 0.539 - IF, Q4 - JCR, 0.361 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1584-9074.

Citácie:

1. [1.1] MARTINKOVA, Bibiana - JANIGA, Marian - POGANYOVA, Andrea.

- ADMA02 *Mercury contamination of the snow voles (Chionomys nivalis) in the West Carpathians. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 35, pp. 35988-35995., Registrované v: WOS*  
RODNÝ, Marek - NOLZ, R. - NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana - LOISKANDL, W. - HIMMELBAUER, M. Modified method of aerodynamic resistance calculation and its application to potential evapotranspiration estimation. In International Agrophysics, 2016, vol. 30, no. 2, p. 231-235. (2015: 1.067 - IF, Q2 - JCR, 0.466 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0236-8722. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/intag-2015-0092>

**Citácie:**

1. [1.1] *TIWARI, Arvind - KUMAR, Prashant - BALDAUF, Richard - ZHANG, K. Max - PILLA, Francesco - DI SABATINO, Silvana - BRATTICH, Erika - PULVIRENTI, Beatrice. Considerations for evaluating green infrastructure impacts in microscale and macroscale air pollution dispersion models. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 672, no., pp. 410-426., Registrované v: WOS*

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

- ADMB01 BONACCI, O. - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Analysis of long temporal series of discharges and temperatures of the Danube water at Bratislava (Slovakia) | [Analiza dugih vremenskih nizova protoka i temperatura vode Dunava kod Bratislave (Slovačka)]. In Hrvatske Vode : Časopis za vodno gospodarstvo, 2009, vol. 17, no. 68, pp. 103-112. (2008: 0.111 - SJR, Q4 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 1330-1144.
- ADMB02 DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. Modification of Silts Hydraulic Conductivity along the Lowland Channel Gabčíkovo-Topoľníky (Slovakia). In 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016 : conference proceedings. Book 3, vol. 1. Hydrology and Water Resources. - Sofia : STEF92 Technology, 2016, p. 521-528. ISBN 978-619-7105-61-2.
- ADMB03 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. (2016: 0.229 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1788-1994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2017.12.3.1>

**Citácie:**

1. [1.1] *BINH THAI PHAM - JAAFARI, Abolfazl - PRAKASH, Indra - SINGH, Sushant K. - NGUYEN KIM QUOC - DIEU TIEN BUI. Hybrid computational*

- intelligence models for groundwater potential mapping. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 182, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADMB04 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, art. no. UNSP 012015. (2016: 0.199 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/92/1/012015>
- Citácie:
1. [1.2] ŠOLTÉSZ, Andrej - BAROKOVÁ, Dana - ČERVEŇANSKÁ, Michaela - ČUBANOVÁ, Lea. *Determination of impact of groundwater pumping on water resources in adjacent area. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 1.2, pp. 153-160., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB05 GOMBOŠ, Milan\*\* - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - PAVELKOVÁ, Dana\*\*. Geometric Factor as the Characteristics of the Three-Dimensional Process of Volume Changes of Heavy Soils. In Environments, 2018, vol. 5, iss. 4, pp. 1-10. (2018 - WOS). ISSN 2076-3298. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/environments5040045>
- Citácie:
1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADMB06 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. (2013: 0.180 - SJR). (2014 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.
- Citácie:
1. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*
2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADMB07 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeňek - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Spoluautori DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeňek - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. M. In Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 39-45. (2012: 0.123 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.
- Citácie:
1. [1.1] BERIA, H. - LARSEN, J.R. - CEPERLEY, N.C. - MICHELON, A. - VENNEMANN, T. - SCHAEFLI, B. *Understanding snow hydrological processes*

- through the lens of stable water isotopes. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-WATER. ISSN 2049-1948, NOV-DEC 2018, vol. 5, no. 6., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PENNA, D. - VAN MEERVELD, H.J. *Spatial variability in the isotopic composition of water in small catchments and its effect on hydrograph separation. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-WATER. ISSN 2049-1948, SEP 2019, vol. 6, no. 5., Registrované v: WOS*
3. [2.1] HURKAMP, K. - ZENTNER, N. - RECKERTH, A. - WEISHAUPT, S. - WETZEL, K.F. - TSCHIERSCH, J. - STUMPP, C. *Spatial and temporal variability of snow isotopic composition on Mt. Zugspitze, Bavarian Alps, Germany. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2019, vol. 67, no. 1, p. 49-58., Registrované v: WOS*
- ADMB08 HOLKO, Ladislav\*\* - BIČÁROVÁ, Svetlana - HLAVČO, Jozef - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek. *Isotopic hydrograph separation in two small mountain catchments during multiple events. In Cuadernos de Investigación Geográfica Geographical Research Letters, 2018, vol. 44, no. 2, p. 453-473. (2017: 0.865 - SJR, Q1 - SJR). (2018 - SCOPUS). ISSN 0211-6820. Dostupné na: <https://doi.org/10.18172/cig.3344> (APVV-15-0497 : Citlivosť tvorby povodňového odtoku na intenzívne zrážky a využívanie územia vo vrcholových povodiach [Sensitivity of surface runoff generation in headwater catchments to intensive precipitation and land use])*
- Citácie:*
1. [1.1] JASECHKO, Scott. *Global Isotope Hydrogeology? Review. In REVIEWS OF GEOPHYSICS. ISSN 8755-1209, 2019, vol. 57, no. 3, pp. 835-965., Registrované v: WOS*
2. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*
3. [4.1] NEJEDLÍK, P. *Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.*
4. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADMB09 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, art. no. UNSP 012025. (2016: 0.199 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/92/1/012025>*
- Citácie:*
1. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*
- ADMB10 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. (2013: 0.112 - SJR). ISSN 0354-8724.*



Citácie:

1. [1.1] RE, M. - KAZIMIERSKI, L.D. - BADANO, N.D. High-resolution urban flood model for risk mitigation validated with records collected by the affected community. In JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT. ISSN 1753-318X, NOV 2019, vol. 12., Registrované v: WOS

- ADMB11 SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Evaluation of reservoir degradation state by Autonomous Underwater Vehicle (AUV). In 14th International Symposium in the field of Water Management and Hydraulic Engineering 2015 : proceedings. - Brno : Litera, 2015, s. 191-198.

Citácie:

1. [1.1] TOMSETT, Christopher - LEYLAND, Julian. Remote sensing of river corridors: A review of current trends and future directions. In RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS. ISSN 1535-1459, 2019, vol. 35, Iss. 7, pp. 779-803, Registrované v: WOS

2. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

- ADMB12 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta\*. Monitoring based localisation of pollution sources. Yvetta Velísková. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, vol. 92, art. no. UNSP 012056. (2016: 0.199 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/92/1/012056>

Citácie:

1. [4.1] SZOLGAY, J. Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

- ADMB13 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Assessment of hydraulic conductivity values of bed sediments along Komarnansky channel. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015 : Conference Proceedings. vol. 1. Hydrology and Water Resources. - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2015, p. 73-80. ISBN 978-619-7105-36-0. ISSN 1314-2704.

Citácie:

1. [1.2] ŠOLTÉSZ, Andrej - BAROKOVÁ, Dana - ČERVEŇANSKÁ, Michaela - ČUBANOVÁ, Lea. Determination of impact of groundwater pumping on water resources in adjacent area. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 1.2, pp. 153-160., Registrované v: SCOPUS

- ADMB14 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40710-014-0021-y>

Citácie:

1. [1.2] TENEBE, Imokhai T. - SAMUEL, Ogbiye A. - OMOLE, David O. - EMENIKE, Praisegod C. - ONIEMAYIN, Irewole B. - DANIEL, Diwa I. - MAXWELL, Omeje. Longitudinal dispersion prediction of River Balogun using constant distance and time approach at different sampling time intervals. In WIT Transactions on Ecology and the Environment. ISSN 1746448X, 2019-01-01, 234, 2019, pp. 201-208., Registrované v: SCOPUS

- ADMB15 VITKOVÁ, Justína\*\* - ŠURDA, Peter - BREZIANSKÁ, Katarína. Soil Water Regime Evaluation after Biochar Amendment. In IOP Conference Series: Earth and

Environmental Science, 2019, vol. 221, p. 1-7. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012110>

**Citácie:**

1. [1.2] AYDIN, Elena - BENC, Lukas. *Determination of porosity of soils with different soil texture using two different pycnometers. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.2, pp. 125-132., Registrované v: SCOPUS*
2. [1.2] TARNIK, Andrej. *Impact of Biochar Reapplication on Physical Soil Properties. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. ISSN 17578981, 2019-09-18, 603, 2, pp., Registrované v: SCOPUS*

**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. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0026>

**Citácie:**

1. [1.1] VAZIFEHKHAH, Saeed - TOSUNOGLU, Fatih - KAHYA, Ercan. *Bivariate Risk Analysis of Droughts Using a Nonparametric Multivariate Standardized Drought Index and Copulas. In JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. ISSN 1084-0699, 2019, vol. 24, no. 5, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] YANG, Xing - QIAN, Jun. *Joint occurrence probability analysis of typhoon-induced storm surges and rainstorms using trivariate Archimedean copulas. In OCEAN ENGINEERING. ISSN 0029-8018, 2019, vol. 171, no., pp. 533-539., Registrované v: WOS*
3. [1.2] LATIF, Shahid - MUSTAFA, Firuza. *Multivariate design estimations under copulas constructions. stage-1: Parametrical density constructions for defining flood marginals for the Kelantan River Basin, Malaysia. In Ocean Systems Engineering. ISSN 20936702, 2019-09-01, 9, 3, pp. 287-328., Registrované v: SCOPUS*

ADNA02      CSORBA, S. - RAVELOSON, A. - TÓTH, E. - NAGY, Viliam - FARKAS, C. Modelling soil water content variations under drought stress on soil column cropped with winter wheat. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 4, p. 269–276. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0036>

**Citácie:**

1. [1.1] SIPEK, Vaclav - JACKA, Lukas - SEYEDSADR, Samar - TRAKAL, Lukas. *Manifestation of spatial and temporal variability of soil hydraulic properties in the uncultivated Fluvisol and performance of hydrological model. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 182, no., pp., Registrované v: WOS*

ADNA03      FENDEKOVÁ, Miriam - PEKÁROVÁ, Pavla - FENDEK, Marián - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Global drivers effect in multi-annual variability of runoff. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 3, p. 169 - 176. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0027>

**Citácie:**

1. [1.1] JAROSINSKA, Elzbieta - BODZIONY, Marek. *TEMPORAL AND SPATIAL RAINFALL VARIABILITY IN THE URBANIZED AREA OF CRACOW.*



*In ACTA SCIENTIARUM POLONORUM-FORMATIO CIRCUMIECTUS. ISSN 1644-0765, 2019, vol. 18, no. 3, pp. 43-55., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIESCH, Tanja - WUNSCH, Andreas. *Aquifer responses to long-term climatic periodicities. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 572, no., pp. 226-242., Registrované v: WOS*

3. [1.1] PARTAL, Turgay - SEZEN, Cenk. *Wavelet-based analysis of global index effects in air temperature and precipitation data of the Black Sea coast. In JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE. ISSN 2040-2244, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 402-418., Registrované v: WOS*

4. [1.1] SEZEN, Cenk - PARTAL, Turgay. *The impacts of Arctic oscillation and the North Sea Caspian pattern on the temperature and precipitation regime in Turkey. In METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS. ISSN 0177-7971, 2019, vol. 131, no. 6, pp. 1677-1696., Registrované v: WOS*

ADNA04 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam. Comparison of daily potential evapotranspiration calculated by two procedures based on Penman-Monteith type equation. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2013, vol. 61 no. 2, pp. 173 - 176. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0022>

Citácie:

1. [1.1] KUNAH, O. M. - ZELENKO, Y. - FEDUSHKO, M. P. - BABCHENKO, A. - SIROVATKO, V. O. - ZHUKOV, O. *The temporal dynamics of readily available soil moisture for plants in the technosols of the Nikopol Manganese Ore Basin. In BIOSYSTEMS DIVERSITY. ISSN 2310-0842, 2019, vol. 27, no. 2, pp. 156-162., Registrované v: WOS*

2. [1.1] PARAJULI, Kshitij - JONES, Scott B. - TARBOTON, David G. - FLERCHINGER, Gerald N. - HIPPS, Lawrence E. - ALLEN, L. Niel - SEYFRIED, Mark S. *Estimating actual evapotranspiration from stony-soils in montane ecosystems. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, 2019, vol. 265, no., pp. 183-194., Registrované v: WOS*

ADNA05 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. (2014: 1.486 - IF, Q2 - JCR, 0.501 - SJR, Q1 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2015-0002>

Citácie:

1. [1.1] FLORES, Daniel - OCANA, Emmanuel - INES RODRIGUEZ, Aixa. *Relationships between landform properties and vegetation patterns in the Cerro Zonda Mt., Central Precordillera of San Juan. Argentina. In JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES. ISSN 0895-9811, 2019, vol. 96, no., pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LUO, Han - LV, Jiaorong - RONG, Yubo - XIE, Yongsheng - HAN, Jianqiao. *Soil erosion characteristics of three-dimensional overburdened stockpiles. In PROGRESS IN PHYSICAL GEOGRAPHY-EARTH AND ENVIRONMENT. ISSN 0309-1333, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LV, Jiaorong - LUO, Han - HU, Jinsheng - XIE, Yongsheng. *The effects of rock fragment content on the erosion processes of spoil heaps: a laboratory scouring experiment with two soils. In JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS. ISSN 1439-0108, 2019, vol. 19, no. 4, pp. 2089-2102., Registrované v: WOS*

4. [1.1] NIU, Yaobin - GAO, Zhaoliang - LI, Yonghong - LUO, Ke. *Effect of rock fragment content on erosion processes of disturbed soil accumulation under field scouring conditions. In JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS. ISSN 1439-*

0108, 2019, vol. 19, no. 4, pp. 1708-1723., Registrované v: WOS

5. [1.1] OMIDVAR, Ebrahim - HAJIZADEH, Zeynab - GHASEMIEH, Hoda. *Sediment yield, runoff and hydraulic characteristics in straw and rock fragment covers. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2019, vol. 194, no., pp., Registrované v: WOS*

6. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*

7. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

ADNA06 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. (2014: 1.486 - IF, Q2 - JCR, 0.501 - SJR, Q1 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2015-0032>*

Citácie:

1. [1.1] KRAJEWSKI, Adam - SIKORSKA-SENONER, Anna E. - RANZI, Roberto - BANASIK, Kazimierz. *Long-Term Changes of Hydrological Variables in a Small Lowland Watershed in Central Poland. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS*

ADNA07 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. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0023-2>*

Citácie:

1. [1.1] BADALUTA, C.A. - PERSOIU, A. - IONITA, M. - NAGAVCIUC, V. - BISTRICEAN, P.I. *Stable H and O isotope-based investigation of moisture sources and their role in river and groundwater recharge in the NE Carpathian Mountains, East-Central Europe. In ISOTOPES IN ENVIRONMENTAL AND HEALTH STUDIES. ISSN 1025-6016, MAR 4 2019, vol. 55, no. 2., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BELLA, Pavel - BOSAK, Pavel - MIKYSEK, Petr - LITTVA, Juraj - HERCMAN, Helena - PAWLAK, Jacek. *Multi-phased hypogene speleogenesis in a marginal horst structure of the Male Karpaty Mountains, Slovakia. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SPELEOLOGY. ISSN 0392-6672, 2019, vol. 48, no. 2, pp. 203-220., Registrované v: WOS*

3. [1.1] HERMS, I. - JODAR, J. - SOLER, A. - VADILLO, I. - LAMBAN, L.J. - MARTOS-ROSILLO, S. - NUNEZ, J.A. - ARNO, G. - JORGE, J. *Contribution of isotopic research techniques to characterize high-mountain-Mediterranean karst aquifers: The Port del Comte (Eastern Pyrenees) aquifer. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAR 15 2019, vol. 656, p. 209-230., Registrované v: WOS*

4. [1.1] NAGAVCIUC, V. - BADALUTA, C.A. - IONITA, M. *Tracing the Relationship between Precipitation and River Water in the Northern Carpathians Base on the Evaluation of Water Isotope Data. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-*

3263, MAY 2019, vol. 9, no. 5., Registrované v: WOS

5. [1.1] PEDERZANI, S. - BRITTON, K. *Oxygen isotopes in bioarchaeology: Principles and applications, challenges and opportunities. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, JAN 2019, vol. 188, p. 77-107., Registrované v: WOS*

ADNA08 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yveta. 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. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0005-4>

Citácie:

1. [1.2] NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. *Interaction of groundwater and soil water. In Theory and Applications of Transport in Porous Media. ISSN 09246118, 2019-01-01, 32, pp. 171-188., Registrované v: SCOPUS*

ADNA09 KRAJČÍ, Pavel - HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj. Variability of snow line elevation, snow cover area and depletion in the main Slovak basins in winters 2001-2014. Ladislav Holko, Juraj Parajka. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 1, p. 12-22. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0011>

Citácie:

1. [1.1] GASCOIN, Simon - GRIZONNET, Manuel - BOUCHET, Marine - SALGUES, Germain - HAGOLLE, Olivier. *Theia Snow collection: high-resolution operational snow cover maps from Sentinel-2 and Landsat-8 data. In EARTH SYSTEM SCIENCE DATA. ISSN 1866-3508, 2019, vol. 11, no. 2, pp. 493-514., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GHASEMIFAR, Elham - MOHAMMADI, Chenour - FARAJZADEH, Manuchehr. *Spatiotemporal analysis of snow cover in Iran based on topographic characteristics. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, 2019, vol. 137, no. 3-4, pp. 1855-1867., Registrované v: WOS*

3. [1.2] LI, Xinghua - JING, Yinghong - SHEN, Huanfeng - ZHANG, Liangpei. *The recent developments in cloud removal approaches of MODIS snow cover product. In Hydrology and Earth System Sciences. ISSN 10275606, 2019-05-17, 23, 5, pp. 2401-2416., Registrované v: SCOPUS*

4. [2.1] RIBOUST, Philippe - THIREL, Guillaume - LE MOINE, Nicolas - RIBSTEIN, Pierre. *Revisiting a simple degree-day model for integrating satellite data: implementation of SWE-SCA hystereses. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 70-81., Registrované v: WOS*

5. [2.1] SORMAN, A. Arda - UYSAL, Gokcen - SENSOY, Aynur. *Probabilistic snow cover and ensemble streamflow estimations in the Upper Euphrates Basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, 2019, vol. 67, no. 1, pp. 82-92., Registrované v: WOS*

6. [4.1] DANÁČOVÁ, M., DANKO, M. *Priebeh teplotného faktora a jeho vplyv na simuláciu vodnej hodnoty snehu In HRUŠKOVÁ K., KYSELOVÁ D., TRSTENSKÝ T. (eds.): XXIII. Stretnutie snehárov. Banská Bystrica: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2019, s. 72-77. ISBN 978-80-99929-01-3.*

7. [4.1] NEJEDLÍK, P. *Selected achievements in Meteorology and Atmospheric Sciences in Slovakia in 2015–2018 (Report to IAMAS). In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 67-88.*  
8. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments*

*and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018. In Contributions to Geophysics and Geodesy, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.*

- 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. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0027-y>

Citácie:

1. [1.1] GUAN, Hongjie - CAO, Rongjiang. Effects of biocrusts and rainfall characteristics on runoff generation in the Mu Us Desert, northwest China. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 0029-1277, 2019, vol. 50, no. 5, pp. 1410-1423., Registrované v: WOS
2. [1.1] HEWELKE, Edyta. Influence of Abandoning Agricultural Land Use on Hydrophysical Properties of Sandy Soil. In *WATER*. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 3, pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] KIDRON, Giora J. Biocrust research: A critical view on eight common hydrological-related paradigms and dubious theses. In *ECOHYDROLOGY*. ISSN 1936-0584, 2019, vol. 12, no. 2, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] NAJAFI, F. - THOMPSON, K. A. - CARLYLE, C. N. - QUIDEAU, S. A. - BORK, E. W. Access Matting Reduces Mixedgrass Prairie Soil and Vegetation Responses to Industrial Disturbance. In *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0364-152X, 2019, vol. 64, no. 4, pp. 497-508., Registrované v: WOS
5. [1.2] NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Water repellent soils. In *Theory and Applications of Transport in Porous Media*. ISSN 09246118, 2019-01-01, 32, pp. 283-291., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] XIE, Shen Qi - GAO, Li Qian - ZHAO, Yun Ge - GUO, Yue Wei. Responses of runoff and soil loss from biological soil crustal slope to rainfall intensity under simulated rainfall. In *Chinese Journal of Applied Ecology*. ISSN 10019332, 2019-02-01, 30, 2, pp. 391-397., Registrované v: SCOPUS

- 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. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0039>

Citácie:

1. [1.1] GUPTA, Sonia - KUMAR, Mohit - PRIYADARSHINI, Rashmi. Electrical Conductivity Sensing for Precision Agriculture: A Review. In *HARMONY SEARCH AND NATURE INSPIRED OPTIMIZATION ALGORITHMS*. ISSN 2194-5357, 2019, vol. 741, no., pp. 647-659., Registrované v: WOS

- ADNA12 ORFÁNUS, Tomáš - STOJKOVOVÁ, Dagmar - RAJKAI, Kálman - CZACHOR, Henryk - SÁNDOR, Renáta. Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 2, p. 167-175. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0010>

Citácie:



1. [2.1] HORAK, Jan - BALASHOV, Eugene - SIMANSKY, Vladimir - IGZ, Dusan - BUCHKINA, Natalya - AYDIN, Elena - BAREK, Viliam - DRGONOVA, Katarina. *Effects of conventional moldboard and reduced tillage on seasonal variations of direct CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O emissions from a loam Haplic Luvisol*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 7, pp. 767-782., Registrované v: WOS

2. [4.1] SZOLGAY, J. *Catchment and river processes: review of field experiments and mathematical modeling in hydrology in Slovakia from 2015 to 2018*. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, ISSN 1335-2806, 2019, Vol. 49, Special issue, p. 37-65.

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., Miklášek, P., Pekár, J., Škoda P. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2013, vol. 61, no. 4, p. 326-333. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0041>

Citácie:

1. [1.1] YANG, Xiao-Dong - WANG, Juan - XU, Ming-Shan - ALI, Arshad - XU, Yilu - LAMB, Dane - DUAN, Lu-Chun - YAN, Kai-Hong - YANG, Sheng-Tian. *Effects of the ephemeral stream on plant species diversity and distribution in an alluvial fan of arid desert region: An application of a low altitude UAV*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2019, vol. 14, no. 2, pp., Registrované v: WOS

ADNA14 PEKÁROVÁ, Pavla - SVOBODA, Aleš - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Estimating flash flood peak discharge in Gidra and Parná basin: case study for the 7–8 June 2011 flood = Odhad vrcholových prietokov v povodí Gidry a Parnej – prípadová štúdia povodne zo 7.–8. júna 2011. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2012, vol. 60, no. 3, p. 206-216. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0018-z>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Lina - LIAN, Yanqing - CHEN, Xiaohong. *Extraction of flooding features with multifractal analysis for the Wujiang River of South China*. In *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*. ISSN 1866-6280, 2019, vol. 78, no. 14, pp., Registrované v: WOS

#### 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/forj-2017-0020>

Citácie:

1. [1.1] HLAVACIKOVA, Hana - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - NOVAK, Viliam. *Estimation of macropore flow characteristics in stony soils of a small mountain catchment*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2019, vol. 574, no., pp. 1176-1187., Registrované v: WOS

ADNB02 BIČÁROVÁ, Svetlana - HOLKO, Ladislav. Changes of characteristics of daily precipitation and runoff in the High Tatra Mountains, Slovakia over the last fifty years. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 2013, vol. 43, no. 2, p. 157-177.

(2012: 0.475 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 1335-2806. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.2478/congeo-2013-0010>

**Citácie:**

1. [1.1] MOSTOWIK, Karolina - SIWEK, Janusz - KISIEL, Marta - KOWALIK, Kinga - KRZYSIK, Magdalena - PLENZLER, Joanna - RZONCA, Bartłomiej. *Runoff trends in a changing climate in the Eastern Carpathians (Bieszczady Mountains, Poland). In CATENA. ISSN 0341-8162, 2019, vol. 182, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [3.1] KOT, M. *Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*

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

- AEC01 HALAJ, Peter - BÁREK, V. - VELÍSKOVÁ, Yveta - BÁREKOVÁ, A. - PECHÁČOVÁ, K. - STREDANSKÁ, A. Longitudinal dispersion coefficient impact assessment on hec-ras water quality model outputs. In The 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2013 : Hydrology and Water Resources , Soil, Forest Ecosystems, Marine and Ocean Ecosystems. - Sofia : STEF 92, 2013, s. 213-220. (2013 - SCOPUS). ISBN 978-619-7105-02-5. ISSN 1314-2704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/SGEM2013/BC3/S12.027>
- Citácie:**
1. [1.2] KÍŠŠ, Vladimír - KALETOVÁ, Tatiana. *Dendrometric measurements as an indicator of water stress. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 129-136., Registrované v: SCOPUS*
  2. [1.2] KÍŠŠ, Vladimír - MANINA, Martin. *Effect of sap flow at optimization irrigation. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 13142704, 2019-01-01, 19, 3.1, pp. 161-168., Registrované v: SCOPUS*
- AEC02 HOLKO, Ladislav - HERRMANN, A. - KULASOVÁ, A. Changes of runoff regime in small catchments in central Europe: Are there any? In Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December 2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 508-513. (2006 - WOS). ISSN 0144-7815.
- Citácie:**
1. [1.2] KIJOWSKA-STRUGAŁA, Małgorzata - BUCAŁA-HRABIA, Anna. *Flood types in a mountain catchment: The ochotnica river, poland. In Acta Geographica Slovenica. ISSN 15816613, 2019-01-01, 59, 1, pp. 23-36., Registrované v: SCOPUS*
- AEC03 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Analysis of rainfall-runoff events in a mountain catchment. Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: Monitoring and Research. In Technical Documents in Hydrology. - Paris : UNESCO, 2003, no. 67, pp. 19-25.
- Citácie:**
1. [2.1] CHIFFLARD, P. - KRANL, J. - ZUR STRASSEN, G. - ZEPP, H. *The significance of soil moisture in forecasting characteristics of flood events. A statistical analysis in two nested catchments. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 2018, vol. 66, no. 1, p. 1-11.,*



- Registrované v: WOS*
- AEC04 KOSTKA, Zdeňek - HOLKO, Ladislav. Problems of the water balance determination in mountainous catchments. In IAHS Publ. 221. - IAHS, 1993, p. 433-438.
- Citácie:*
1. [1.1] *ROSSI, M. - DONNINI, M. Estimation of regional scale effective infiltration using an open source hydrogeological balance model and free/open data. In ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. ISSN 1364-8152, JUN 2018, vol. 104, p. 153-170., Registrované v: WOS*
- AEC05 NAGY, Viliam - HOUSKOVÁ, P. - LICHNER, Ľubomír. Priestorová a časová variabilita hydraulických vlastností pôdy. In Zborník a CD zo seminára s medzinárodnou účasťou "Hydrologie pŕdy v malém povodí. - Praha : ÚH AVČR, 2003, pp. 21-27.
- Citácie:*
1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulickej vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca. ISSN 1335-6291, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88.*
- AEC06 PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján. Grid-based Mapping of the Long-term Mean Annual Runoff and Evapotranspiration in Slovakia. In XIX Conference of the Danube countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management. - Osijek : UNESCO, 1998, s. 261-266.
- Citácie:*
1. [1.1] *QIU, Ning - CHEN, Xi - HU, Qi - LIU, Jintao - HUANG, Richao - GAO, Man. Hydro-stochastic interpolation coupling with the Budyko approach for prediction of mean annual runoff. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2018, vol. 22, no. 5, pp. 2891-2901., Registrované v: WOS*
- AEC07 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] *HASLINGER, K. - HOFSTATTER, M. - KROISLEITNER, C. - SCHONER, W. - LAAHA, G. - HOLAWA, F. - BLOSCHL, G. Disentangling Drivers of Meteorological Droughts in the European Greater Alpine Region During the Last Two Centuries. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. ISSN 2169-897X, DEC 16 2019, vol. 124, no. 23, p. 12404-12425., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HASLINGER, Klaus - HOLAWA, Franz - BLOESCHL, Guenter. Spatial characteristics of precipitation shortfalls in the Greater Alpine Region: a data-based analysis from observations. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, 2019, vol. 136, no. 1-2, pp. 717-731., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna - ZELENÁKOVA, Martina - PURCZ, Pavol - SIMOVOVA, Dorota. The Use of a Standardized Runoff Indicator for Hydrological Characterization of Selected Rivers of Poland and Slovakia. In ROCZNIK OCHRONA SRODOWISKA. ISSN 1506-218X, 2019, vol. 21, no. 1, pp. 167-183., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *MOURIER, B. - LABADIE, P. - DESMET, M. - GROSBOIS, C. - RAUX,*

- J. - DEBRET, M. - COPARD, Y. - PARDON, P. - BUDZINSKI, H. - BABUT, M. Combined spatial and retrospective analysis of fluoroalkyl chemicals in fluvial sediments reveal changes in levels and patterns over the last 40 years. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, OCT 2019, vol. 253, p. 1117-1125., Registrované v: WOS
5. [1.1] VIDO, Jaroslav - NALEVANKOVA, Paulina - VALACH, Jan - SUSTEK, Zbysek - TADESSE, Tsegaye. Drought Analyses of the Horne Poitavie Region (Slovakia) in the Period 1966-2013. In ADVANCES IN METEOROLOGY. ISSN 1687-9309, 2019, vol. 2019, no., pp., Registrované v: WOS
6. [1.2] KIJOWSKA-STRUGAŁA, Małgorzata - WIEJACZKA, Łukasz - CEBULSKI, Jarosław - KISZKA, Krzysztof - MAŚLANKA, Mateusz - KRAMKOWSKA, Daria Maria. Factors affecting bluff development around a mountain reservoir: a case study in the Polish Carpathians. In Geografiska Annaler, Series A: Physical Geography. ISSN 04353676, 2019-01-02, 101, 1, pp. 79-93., Registrované v: SCOPUS
7. [3.1] GENZ, F., MAIA, P. H. P. DECLÍNIO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO DE ONDAS, REGIÃO OESTE DA BAHIA. IN Braz. J. Aquat. Sci. Technol., 2018, vol. 22, no. 1, p. 48-55. ISSN 1808-7035.

AEC08 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. [4.1] DULOVIČOVÁ, R., SCHÜGERL, R., SOČUVKA, V., VELÍSKOVÁ, Y. Zmeny dnových nánosov pozdĺž kanála Gabčíkovo-Topoľníky a porovnanie hodnôt ich nasýtenej hydraulickéj vodivosti. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 54-63. ISBN 978-80-89139-44-6
2. [4.1] DULOVIČOVÁ, Renáta. Transformation of bed silts along lowland channel Gabčíkovo-Topoľníky and comparison of their saturated hydraulic conductivity values. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 151–159. ISSN 1335-6291.

#### AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

AECA01 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - SVOBODA, Aleš. Forest influence on flash floods in small streams. In Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences : Hydrological Sciences and Water Security: Past, Present and Future, PIAHS – Volume 366. - WALLINGFORD : INT ASSOC HYDROLOGICAL SCIENCES, INST OF HYDROLOGY, 2015, s. 139-140. (2015 - WOS). ISBN 978-1-907161-44-5. ISSN 0144-7815. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/piahs-366-139-2015>

Citácie:

1. [1.1] KISS, Andrea. Floods in Medieval Hungary: General Analysis, Comparisons and Conclusions. In FLOODS AND LONG-TERM WATER-LEVEL CHANGES IN MEDIEVAL HUNGARY. ISSN 2364-6934, 2019, pp. 589-761., Registrované v: WOS

\*AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch,

## monografiách

- AED01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla. Modelovanie extrémnych hydrologických udalostí použitím kopula funkcií na Bodrogu v stanici Streda nad Bodrogom. In Fyzika vody v pôde: 18. slovensko - česko - poľský vedecký seminár - Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : Physics of Soil Water: 18th slovak - czech - polish scientific seminar - VIII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou: Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 8th International Conference. Editori Milan Gomboš, Dana Pavelková, Andrej Tall. 1 CD-ROM (627 p.). - Michalovce : ÚH SAV, 2011, s. 1-9. ISBN 978-80-89139-23-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader X
- Citácie:  
 1. [1.1] *RUSNAK, M. - KIDOVA, A. Recent morphological changes of the Slovak rivers Bela and Ondava in Western Carpathians since the second half of the 20th century. In GEOGRAPHIA CASSOVIENSIS. ISSN 1337-6748, 2018, vol. 12, no. 2, p. 195-211., Registrované v: WOS*
- AED02 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - ŠÚTOR, Július. Vplyv pôdných prostredí na ich vodný režim. In Konferencia z medzinárodného podujatia "III. Pedologické dni". - Čingov, 2005.
- Citácie:  
 1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulické vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291*
- AED03 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] *POCIASK-KARTECZKA, J. - HOLKO, L. - GORNIK, M. - BICAROVA, S. PRECIPITATION AND RIVER RUNOFF IN SMALL CATCHMENTS IN THE HIGH TATRA MOUNTAINS IN THE BALTIC SEA BASIN. In III KRAJOWY KONGRES HYDROLOGICZNY: HYDROLOGIA W INZYNIERII I OCHRONIE SRODOWISKA. ISSN 0867-7816, 2018, vol. 41, p. 135-151., Registrované v: WOS*  
 2. [3.1] *KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*
- AED04 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - PACL, J. Časová variabilita ročných prietokov vysokohorského povodia Belá za obdobie 1901-2000. In Hydrologické dni 2005 : Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov. - Bratislava ; Praha : SHMÚ : ČVUT : STU, 21.-23. september 2005, 13 s. ISBN 80-88907-53-5.
- Citácie:  
 1. [3.1] *KOT, M. Management and protection of water resources in the Tatra National Park. In Pociask-Karteczka, J. (ed.): Sustainable water resources*

*management in high mountains in the Baltic Sea Region. Kraków: Institute of Geography and Spatial Management Jagiellonian University, 2019, p. 62-80. ISBN 978-83-64089-51-0.*

#### AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01      ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Štatistická analýza hydraulikkej 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 pretláče CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader

**Citácie:**

1. [4.1] *DANÁČOVÁ, M., NOSKO, R., MALIARIKOVÁ, M., KANDERA, M., VÝLETA, R. Porovnanie nasýtenej hydraulikkej vodivosti stanovené laboratórnou a empirickou metódou podľa Špačka. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 80-88. ISSN 1335-6291*
2. [4.1] *ZVALA, A., ORFÁNUS, T., NAGY, V., ČELKOVÁ, A. Nasýtená hydraulická vodivosť pokrývkových organických horizontov lesnej pôdy pod listnatým lesom. In ČELKOVÁ, A. (ed.): 26. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava: Ústav hydrológie SAV, 2019, s. 262-268. ISBN 978-80-89139-44-6*

#### AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01      TALL, Andrej. Analýza zložiek vodnej bilancie pomocou lyzimetra [Analysis of water balance elements according to lysimeter]. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia - Influence of anthropogenic activities on water regime of lowland territory : Zborník recenzovaných príspevkov -Proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. - Bratislava ; Michalovce : Ústav hydrológie SAV : Výskumná hydrologická základňa Michalovce, 2018, s. 290-298. ISBN 978 – 80 – 89139 – 41 – 5.

**Citácie:**

1. [1.1] *VITKOVA, J. - SURDA, P. - BREZIANSKA, K. Soil Water Regime Evaluation after Biochar Amendment. In WORLD MULTIDISCIPLINARY EARTH SCIENCES SYMPOSIUM (WMES 2018). ISSN 1755-1307, 2019, vol. 221., Registrované v: WOS*

#### AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách

- AGI01      SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - ČUNDERLÍK, J. Vplyv klimateckej zmeny na odtokový režim na Slovensku. Bratislava : MŽP SR, SHMÚ, 1997. s.11-108

**Citácie:**

1. [2.1] *ALLMANOVA, Z. - VLCKOVA, M. - JANKOVSKY, M. - JAKUBIS, M. - ALLMAN, M. Bank erosion of the Trstie stream: BANCs model predictions vs. real bank erosion. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS.*

*ISSN 0042-790X, JUN 2019, vol. 67, no. 2, p. 121-128., Registrované v: WOS*

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

- GII01 ZAPPA, Massimiliano - HOLKO, Ladislav - ŠANDA, Martin - VITVAR, Tomáš - PARAJKA, Juraj. Thematic Issue on Snow Resources and Hydrological Cycle. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2019, vol. 67, no. 1, p. 1-3. (2018: 2.023 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0027>

*Citácie:*

*1. [4.1] SIMAN, Cyril – SLÁVKOVÁ, Jaroslava. Trendy vybraných charakteristík snehovej pokrývky na Slovensku v období 1981/1982–2017/2018. In Meteorologický časopis, 2019, roč. 22, č. 2, s. 93-104. ISSN 1335-339X*

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Katedra krajinného inžinierstva

#### Semestrálne cvičenia:

Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Katedra krajinného inžinierstva

#### Semináre:

#### Terénne cvičenia:

#### Individuálne prednášky:

Ing. Viliam Nagy, PhD.

Názov semestr. predmetu: Pôdna vlhkosť a výživa rastlín

Počet hodín za semester: 5

Názov katedry a vysokej školy: Agrárna univerzita Debrecen, Maďarsko, Agrárna fakulta



**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
Počet vyslaní spolu						

**(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
Gruzínsko					Temur Avaliani	90
Počet prijatí spolu					1	90

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Spolu			

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

Skratky použité v tabuľke C:

**Príloha F****Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

<b>Meno</b>	<b>Spoluautori</b>	<b>Typ<sup>1</sup></b>	<b>Názov</b>	<b>Miesto zverejnenia</b>	<b>Dátum alebo počet za rok</b>
RNDr. Lucia Balejčíková, PhD.		TV	Laboratórne ukážky stanovenia dusičnanov vo vzorkách pre televíziu Mistrál	TV Mistrál Michalovce	1.6.2020
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV JOJ - Ešte to nieje katastrofa	Hlavné správy TV JOJ + <a href="https://www.facebook.com/ustavhydrologie/videos/2398064410411379/">https://www.facebook.com/ustavhydrologie/videos/2398064410411379/</a>	30.1.2020
Ing. Michal Danko, PhD.	Patrik Sleziak	EX	Detská enviromentálna škola	<a href="https://www.facebook.com/ustavhydrologie/posts/2040082509457375">https://www.facebook.com/ustavhydrologie/posts/2040082509457375</a>	15.7.2020
Ing. Michal Danko, PhD.	Patrik Sleziak	EX	Detský enviromentálny tábor	<a href="https://www.facebook.com/ustavhydrologie/posts/2062729420526017">https://www.facebook.com/ustavhydrologie/posts/2062729420526017</a>	6.8.2020
Ing. Milan Gomboš, CSc.	Ing. D.Pavelková, RNDr. A.Tall, Ing. B.Kandra	TV	Vystúpenie a spolupráca na tvorbe TV relácie "Vedeli ste, že v Michalovciach funguje hydrologická základňa?"	TV Mistrál, 5.6.2020	5.6.2020
Ing. Viera Kováčová		IN	Popularizačná činnosť •mediálna komunikácia a prezentácia ÚH SAV smerom k Úradu SAV, médiám, iným organizáciám, podklady pre aktualizáciu údajov na stránke SAV	Bratislava	2020
Ing. Viliam Nagy, PhD.		RO	Rozhovor pre reláciu Farmársky klub	rádio Lumen	24.8.2020
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		IN	27. Posterový deň s medzinárodnou účasťou, Akcia v rámci Týždňa Vedy a techniky v SR	facebook SAV	12.11.2020
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		RO	Odborník na telefóne	RTVS, relácia k Veci, 18,33 hod.	14.10.2020
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	RNDr. P. Miklánek, Ing. D. Halmová, Ing. J. Vitková, RNDr. J. Mészáros	PB	Výstava - Historické povodňové značky na Slovensku	Aula SAV	29.6.2020
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	RNDr. P. Miklánek, Ing. D. Halmová, Ing.	PU	Promócia monografie Flood Regime of Rivers in the Danube River Basin	Aula SAV	29.6.2020

	V. Bačová Mitková, RNDr. J. Mészáros				
Ing. Peter Šurda, PhD.		RO	Rozhovor na tému Prejavy vodoodpudivosti pôd	Rádio Lumen, relácia Farmársky klub	8.7.2020
Ing. Justína Vitková, PhD.		RO	Rozhovor pre Farmársky klub	Rádio Lumen	24.8.2020
Ing. Valentín Sočuvka, PhD.		RO	rozhovor o meraní sonarom Lowrance v spoločnom projekte s Archeologickým ústavom SAV	relácia Rádiožurnál	1
Ing. Valentín Sočuvka, PhD.		TV	rozhovor o meraní sonarom Lowrance v spoločnom projekte s Archeologickým ústavom SAV	RTVS - TV noviny	1

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