

**Ústav hydrológie SAV, v. v. i.**



**Výročná správa o činnosti a hospodárení  
za rok 2024**

Bratislava  
február 2025

## Obsah

### ČASŤ A

#### Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2024

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky
3. Medzinárodná vedecká spolupráca
4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi
5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť
6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu
7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie
9. Aktivity v orgánoch SAV
10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv
11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV ako celku
18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

## **PRÍLOHY K ČASTI A**

*A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2024*

*A-2 Projekty riešené v organizácii*

*A-3 Publikačná činnosť organizácie*

*A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*

*A-5 Medzinárodná mobilita organizácie*

*A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie*

*A-7 Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom*

## **ČASŤ B**

### **Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2024**

19. Základné informácie o hospodárení organizácie
20. Prehľad príjmov a výdavkov
21. Pohyb a konečný stav majetku
22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

## **PRÍLOHY K ČASTI B**

*B-1 Ročná účtovná závierka*

*B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke*

## ČASŤ A

**Ústav hydrológie SAV, v. v. i.**

**Výročná správa o činnosti organizácie  
za rok 2024**

# 1. Základné údaje o organizácii

## 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

**Riaditeľ:** Ing. Yvetta Velísková, PhD.

**Zástupca riaditeľa:** Ing. Peter Šurda, PhD.

**Vedecký tajomník:** Ing. Renáta Dulovičová

**Predseda správnej rady:** Ing. Yvetta Velísková, PhD.

**Predseda vedeckej rady:** doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

**Predseda dozornej rady:** RNDr. Pavol Siman, PhD.

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

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

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

**Tel.:** 02/32293501

**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, (+421 911 554 223)
- **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:** Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

## 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>	44	23	21	2	4	41	38.31	28.31	4
<b>Vedeckí pracovníci</b>	29	18	11	2	3	27	26.31	26.31	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	2	0	2	0	0	2	2	2	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	5	1	4	0	1	4	2.5	0	0
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	5	3	2	0	0	5	5	0	4
<b>Ostatní pracovníci</b>	3	1	2	0	0	3	2.5	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 31.12.2024 (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 31.12.2024 (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 31.12.2024)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	0	19	0	1	0	14	4
<b>Ženy</b>	1	10	0	0	1	8	2

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>	0	0.0	2	2.0	4	4.0	5	5.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	2	1.3
<b>Ženy</b>	2	2.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	3	3.0	2	2.0	1	1.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2024

	<b>Kmeňoví zamestnanci</b>	<b>Vedeckí pracovníci</b>	<b>Riešitelia projektov</b>
<b>Muži</b>	49.2	47.7	46.1
<b>Ženy</b>	51.0	45.9	48.8
<b>Spolu</b>	50.1	47.0	47.2

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

V roku 2024 organizácia pokračuje ako verejná výskumná inštitúcia - ÚH SAV, v.v.i., s Dozornou radou a Správnou radou ÚH SAV, v.v.i. bezo zmien. Organizačná štruktúra pracoviska sa v zásade nezmenila, naďalej sú dve vedecké oddelenia - Oddelenie hydrológie povrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Liptovskom Mikuláši a Oddelenie hydrológie podpovrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Michalovciach.

## 2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2024

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	8	0	66603	66603	-	-	-	-
2. Projekty APVV	1	4	-	-	45305	16375	-	48651
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	2	0	45000	45000	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	0	12125	12125	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2024

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2024	Bratislava	-	1
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2024	Bratislava	-	1
	Regióny	1	-

projekt APVV-23-0332, Žiadateľ: SvF STU Bratislava, ÚH SAV, v.v.i. – partner projektu; Názov projektu: Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí

17I04-04-V04 - Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu výskumu a vývoja v oblasti digitálnej transformácie Slovenska, Žiadateľ: BVS, a.s., ÚH SAV, v.v.i. – partner projektu; Názov projektu: Stoková sieť – aplikácia senzorických systémov pre digitálne riadenie

PSK-MIRRI-018-2024-DV-FST - 401000 - Podpora a rozvoj výskumu, vývoja a inovácií prostredníctvom partnerstiev s potenciálom transferu do aplikačnej praxe - Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+; Žiadateľ: ÚH SAV, v.v.i., Vodohospodárska výstavba, š. p. – partner projektu; Názov projektu: Výskum možností aplikácie nových technologických postupov pri zvyšovaní využiteľnosti hydroenergetického potenciálu územia, zlepšenia životného prostredia a kvality života v regióne

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2024

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2024

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 Horizont 2020 a Horizont Európa</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>3. Projekty COST</b>	0	1	-	-	-	-	1500	-
<b>4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné</b>	2	2	3295	3295	33584	33584	-	-
<b>5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility</b>	2	0	4500	4500	-	-	-	-
<b>7. Bilaterálne projekty ostatné</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>10. Iné projekty</b>	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

## 2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2024

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2024

	A	B
<b>Počet podaných projektov Horizont Európa</b>	-	1

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

projekt HORIZON-CL3-2024-DRS-01 call, proposal number: 101225965

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe A-2.

## 2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach

Projekt na obnovu a zníženie energetickej náročnosti budovy detašovaného pracoviska v Liptovskom Mikuláši - otvorenie vhodnej výzvy.

## 2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2024

Slúži aj na výber výsledkov do výročnej správy SAV. Každý výsledok má byť charakterizovaný stručným, všeobecne zrozumiteľným popisom – maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF. Nadpis by mal vystihnúť prínos a význam výsledku – podľa možnosti by nemal byť zredukovaný na názov/nadpis publikačného výstupu.

### 2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

#### 1. Dlhodobá analýza zmien sezónnych a maximálnych prietokov slovenských riek v období 1931–2020 (Long-term analysis of changes in seasonal and maximum discharges of slovak rivers in the period 1931–2020)

Projekty: VEGA 2/0015/23: Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska (Comprehensive analysis of the quantity and quality of water regime development in streams and their mutual dependence in selected Slovak basins) ; APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia)

Riešitelia: Bačová Mitková, Halmová, Pekárová, Bajtek, Miklánek

Stredná Európa a iné časti sveta zažili početné extrémne povodne a dlhé obdobia veľmi nízkych prietokov vody. S narastajúcou dĺžkou a dostupnosťou časových radov hydrologických údajov je teraz možné analyzovať väčší objem údajov. Tento článok prezentuje dlhodobé zmeny sezónnych a maximálnych prietokov. Cieľom tohto príspevku bolo komplexne posúdiť zmeny hydrologického režimu slovenských riek s využitím údajov z 26 vodomerných staníc na základe 90-ročného pozorovania. Prvá časť štúdie skúma mesačné zmeny prietokov v rámci každého roka na vybraných slovenských riekach. Druhá časť identifikuje zmeny maximálnych denných prietokov, ich dlhodobé trendy a ich výskyty. Okrem toho sme porovnali variabilitu hydrologického režimu slovenských riek s variabilitou hydrologického režimu vybraných vodomerných staníc na rieke Dunaj a jeho prítokoch, ako sú rieky Dráva, Sajó a Tisa, aby sme pochopili širšie regionálne zákonitosti. Zistenia ukazujú, že vybrané rieky vykazujú relatívne vysokú vnútroročnú variabilitu odtoku s rôznymi zmenami krivky odtokového režimu na základe dlhodobého mesačného Pardého koeficientu. Pre slovenský región je maximálna ročná variabilita odtoku pozorovaná v tokoch Krupinica a Plašťovce (dosahujúca maximum 12,1 v období 1930–1960), pričom minimálna ročná variabilita odtoku je pozorovaná v

rieke Biely Váh (2,205 za obdobie 1930–1960). Analýza dlhodobého trendu časového radu Burn indexu pre maximálne denné prietoky za celé obdobie od 1930/31 do 2019/20, ako aj význam trendov počas letnej-jeseňnej a zimno-jarnej sezóny ukazuje, že stanice vykazovali rôzne (klesajúce, stabilné alebo rastúce) trendy. Najvýraznejší trend rastu bol zaznamenaný na šiestnástich z analyzovaných staníc, celkovo na sedemnástich staniach počas letnej-jeseňnej sezóny a na deviatich staniach počas zimnej-jarnej sezóny v období od 1930/31 do 2019/20.

Publikácia:

Bačová Mitková, V., Pekárová, P., Halmová, D., Miklánek, P., Leščešen, I.: Long-term analysis of changes in seasonal and maximum discharges of Slovak rivers in the period 1931–2020. *J. Hydrol. Hydromech.*, Vol. 72, No. 4, 2024, p. 486 - 498, doi: 10.2478/johh-2024-0030

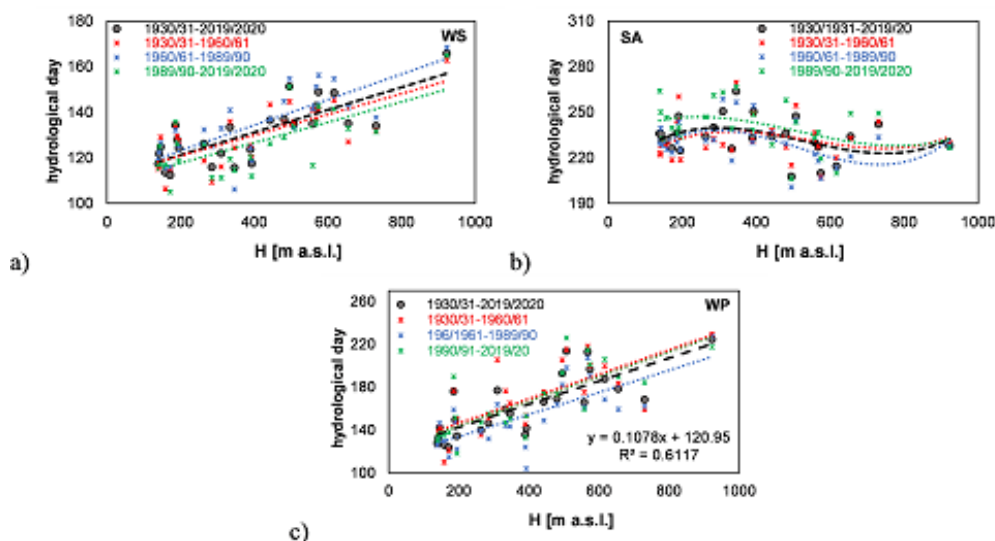


Fig.: Dependence of the average Burn index on the station's altitude during the period of 1930/31–2019/20 and three 30-year periods (1930–1960, 1961–1991 and 1991–2020), a) winter-spring season, b) summer-autumn season c) whole period – hydrological year.

## 2. Zvýšenie retenčnej schopnosti pôdy pomocou biouhľia (Increasing soil retention capacity using biochar)

Projekty: APVV-21-0089: BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny; VEGA 2/0065/24 : Biouhlie ako možný adaptačný nástroj pri zmene klímy (Biochar as a potential climate change adaptation tool)

Riešitelia: Vitkova, Šurda, Lichner

V našom výskume sa zameriavame na biouhlie, ako potenciálny nástroj pri adaptácii na zmenu klímy. Biouhlie je organický materiál, ktorý má viacero možností využitia. My skúmame jeho vplyv na zmenu hydrofyzikálnych vlastností pôdy, ktorá by sa najmä v čase sucha mala prejavovať vyššou retenčnou (vodozadržnou) schopnosťou pôdy. Naše doterajšie laboratórne výsledky ukázali, že vplyv aplikačnej dávky biouhľia, veľkosť jeho častíc a teplota pyrolýzy pri výrobe biouhľia sú významnými faktormi, ktoré ovplyvňujú vlastnosti biouhľia, a tým aj zmeny v pôde. Pri vyššej aplikačnej dávke biouhľia do piesočnatej pôdy došlo k zvýšeniu prístupnej vody pre rastlinu a pri najmenej frakcii biouhľia došlo k zníženiu nasýtenej hydraulického vodivosti. Tieto dve hydrofyzikálne vlastnosti pôdy sú kľúčové pre dlhšie zadržanie vody v pôde. Pridanie biouhľia do piesočnatej pôdy môže znížiť množstvo vody potrebnej na zavlažovanie, čo je najmä v čase sucha dôležitým parametrom pri adaptácii na zmenu klímy.

Publikácia:

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - VÝLETA, Roman. Influence of Biochar Application Rate, Particle Size, and Pyrolysis Temperature on Hydrophysical Parameters of Sandy Soil. In Applied Sciences-Basel, 2024, vol. 14, iss. 8, art. no. 3472. (2023: 2.5 - IF, Q1 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14083472>.

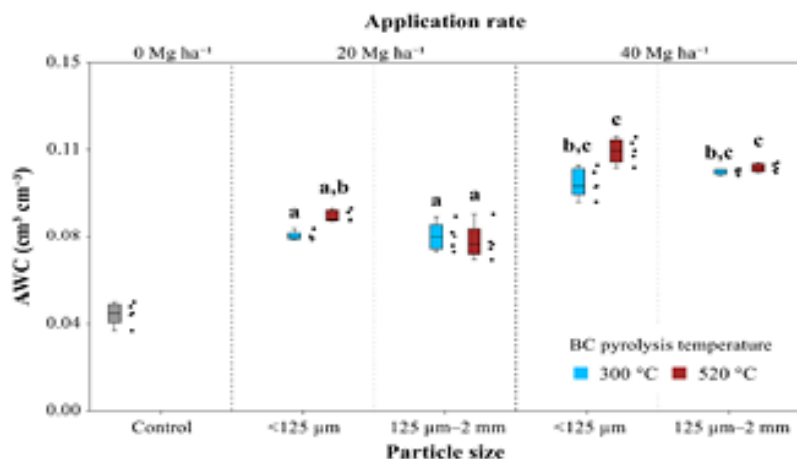


Figure 2. Measured values of the available water content for plants (AWC) for all experiment treatments. The whiskers extend to a distance of 1.5 times the interquartile range from the edges of the box, and points represent individual measurements. Box plots denoted with different letters significantly differ (HSD test) on a significance level of  $p < 0.05$ .

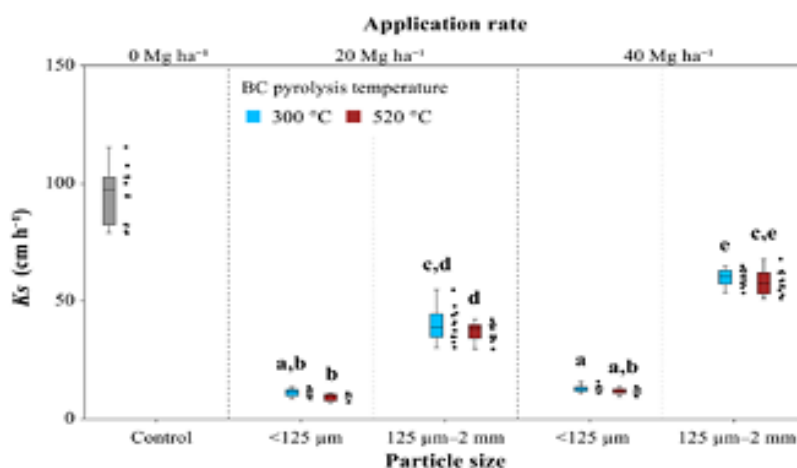


Figure 3. Measured values of the saturated hydraulic conductivity ( $K_s$ ) for all treatments of the experiment. The whiskers extend to a distance of 1.5 times the interquartile range from the edges of the box and points represent individual measurements. Box plots denoted with different letters significantly differ (HSD test) on a significance level of  $p < 0.05$ .

### 2.3.2. Výsledky aplikačného typu

#### 1. Štúdia využiteľnosti vodárenského zdroja Podunajské Biskupice

Hosp. zmluva: BVS, a.s. , obj. č. 4500036740

Riešitelia: Sokáč, Koczka Bara, Velísková

Finančný prínos pre organizáciu (€): 3500.-

Štúdia dáva prehľad o súčasnom stave II. Vodárenského Zdroja Podunajské Biskupice (VZ PB), ako aj o možnostiach jeho využitia v budúcnosti vzhľadom na rôzne aspekty. Vypracovaná štúdia slúžila

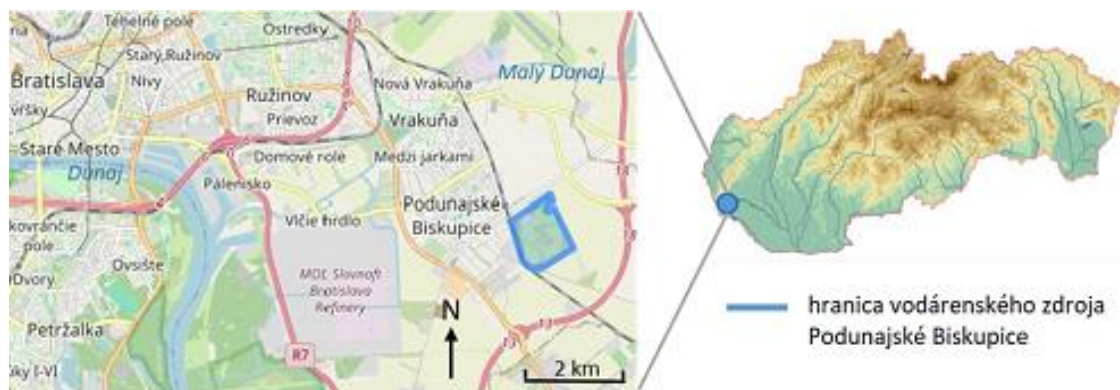
ako podklad pre rozhodovanie predstavenstva BVS, a.s. pri rozhodovaní o ďalšom nakladaní s VZ PB.

Voda sa v súčasnosti stáva strategickou surovinou, preto každé rušenie vodného / vodárenského zdroja je veľmi citlivou otázkou, ktorá môže mať nedozerné následky pre budúce generácie. Z bilančného hľadiska má BVS, a.s. na svojom území obmedzené vodárenské zdroje. Vodné zdroje v oblasti Žitného ostrova spadajú do pôsobnosti inej vodárenskej spoločnosti (ZsVS, a.s.). Ďalším negatívom je pokles výdatnosti niektorých v súčasnosti využívaných vodných zdrojov (Pečniansky les) v pôsobnosti BVS, a.s.. Definitívne vyradenie VZ PB by mohlo negatívne ovplyvniť bilanciu zdrojov, najmä vzhľadom na zvyšujúcu sa potrebu vody v dôsledku rozvoja priemyselnej výstavby a zvyšovaniu počtu obyvateľov v regióne Bratislavy. Protiargumentom zachovania VZ PB môže byť nejasný ďalší vývoj z hľadiska sanácie znečistenia, ohrozujúceho VZPB, ako aj CHVO. Napriek príslubom, vypracovaným štúdiám a projektom sa zatiaľ neprikročilo k realizácii sanácie environmentálnych záťaží. Je však takisto možné, že v súlade s platnou legislatívou sa sanácia v dohľadnej dobe zrealizuje, avšak aj v tomto prípade je otáznym vývoj kvality v tomto vodárenskom zdroji vzhľadom na už uniknuté znečistenie.

Z hydrogeologického hľadiska má VZPB strategické umiestnenie. Leží v smere prúdenia podzemných vôd, medzi Bratislavou (kde bolo doposiaľ identifikovaných 14 environmentálnych záťaží – ŠGÚDŠ) a CHVO Žitný ostrov, kde sa nachádzajú najväčšie zásoby podzemných vôd Slovenska. V prípade potreby sa môže VZ PB potenciálne využiť ako hydraulická ochrana (formou hydraulickej clony) hornej časti Žitného ostrova pred znečistením z environmentálnych záťaží, vrátane doposiaľ nezdokumentovaných. V minulosti objekty VZ PB už boli využívané na takýto účel: do roku 2001 boli súčasťou sanačného čerpania podzemnej vody systému hydraulickej ochrany pred postupujúcim ropným znečistením zo Slovnaftu (celkové čerpané množstvo cca 400 l.s<sup>-1</sup>).

Zrušenie VZ PB by znamenalo aj stratu ochrany hornej časti CHVO ŽO. Z toho dôvodu, ak by sa aj VZ PB nevyužíval ako zdroj pitnej vody, bolo nami navrhnuté (odporúčané) zachovanie studní na území VZ PB, alebo pri zástavbe územia VZ PB vynechať pás územia vo verejnom vlastníctve pre vybudovanie novej sústavy vrtov (hydraulickej clony), ktoré by sa v prípade potreby mohli využiť ako hydraulická ochrana hornej časti Žitného ostrova - odčerpávaním znečistenia pochádzajúceho z vyššie situovaných environmentálnych záťaží (skládky Vrakuňa, Slovnaft a iné).

Všetky vyššie uvedené aspekty považujeme za súčasť významného spoločenského dopadu, nakoľko ide o zásobovanie obyvateľstva v značnom rozsahu, resp. o zachovanie a ochranu nenahraditeľného vodárenského zdroja v chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Žitný ostrov.



Situčná mapa vodárenského zdroja Podunajské Biskupice (zdroj podkladovej mapy: freemap.sk)

## 2. Vplyv humínovej úpravy na vybrané hydrofyzikálne vlastnosti piesočnatých a ílovitých pôd

Projekty: VEGA 2/0025/24: Quantification and analysis of water balance components from lysimeter

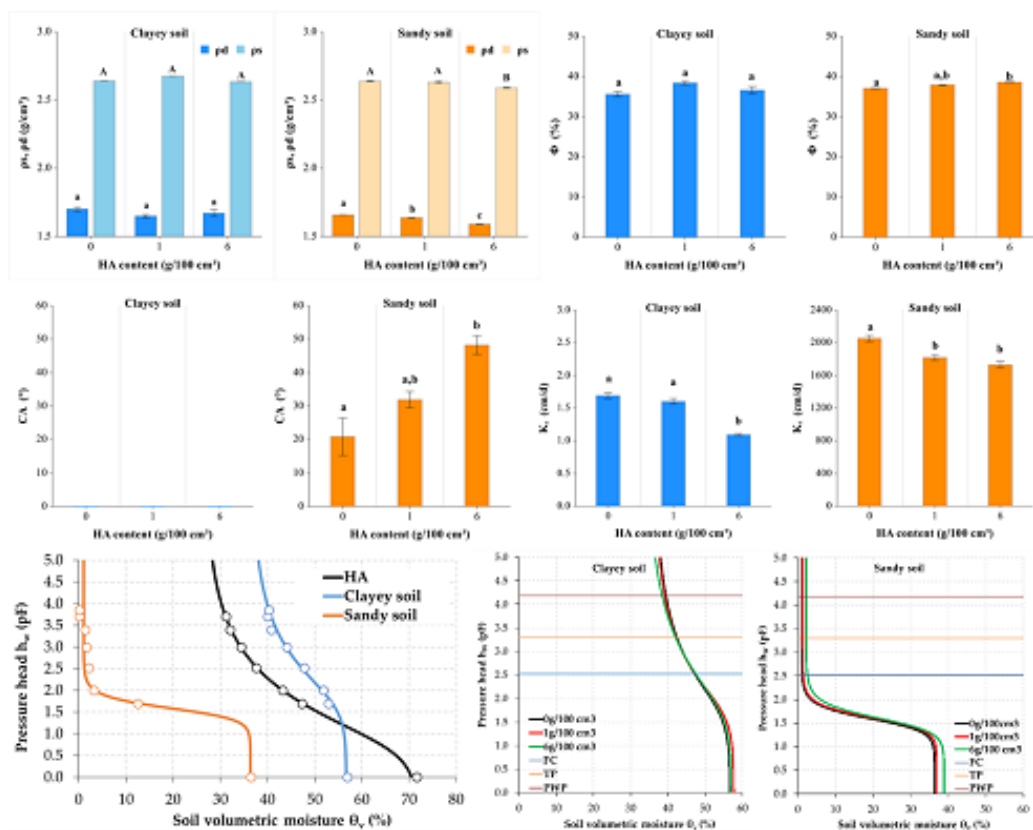
measurements and numerical simulations, VEGA 2/0065/24: Biochar as a potential climate change adaptation tool)

Riešitelia: Kandra, Tall, Šurda, Vitková

V tejto štúdií bol skúmaný komerčný produkt HUMAC® Agro (Humic Acid Material—HA) s vysokým podielom humínových kyselín získaný technologickým spracovaním organickej horniny Leonardit. Z výsledkov vyplýva, že dávky HA deklarované jej výrobcom ako náhrada hnoja alebo revitalizačné dávky zlepšili hydrofyzikálne vlastnosti pôd. Došlo k poklesu mernej hmotnosti, objemovej hmotnosti, nasýtenej hydraulickéj vodivosti a zvýšeniu celkovej pórovitosti v skúmanej ílovitej a piesočnatej pôde. Zároveň bol pozorovaný aj nárast hodnôt kontaktného uhla zmáčania pri piesočnatej pôde, čo sa prejavilo zvýšením vodoodpudivosti. Pridanie HA zvyšuje využiteľnú vodnú kapacitu a plnú vodnú kapacitu, čím sa voda stáva dostupnejšou pre rastliny v ílovitých pôdach a zároveň sa zvyšuje retenčná kapacita piesočnatých aj ílovitých pôd. V štúdií sa celkovo preukázalo, že HA má potenciál zlepšiť vodný režim pôd. Prínosom tejto práce sú nové poznatky o pozitívnych vlastnostiach organického materiálu získaného z leonarditu na hydrofyzikálne vlastnosti pôd. Skúmaný materiál má vysoký potenciál využitia v odvetviach hospodárstva zameraných na rastlinnú výrobu (poľnohospodárska výroba, záhradníctvo a pod.), hydromeliorácie, úpravu vodného režimu pôd, či pri navrhovaní adaptačných opatrení na zmiernenie dopadov hydrologických extrémov. Získané údaje môžu byť prínosom aj pre spoločnosti zaoberajúce sa spracovaním leonarditu.

Publikácia:

KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - VITKOVÁ, Justína - PROCHÁZKA, M. - ŠURDA, Peter. Effect of Humic Amendment on Selected Hydrophysical Properties of Sandy and Clayey Soils. In *Water*, 2024, vol. 16, iss. 10, art. no. (2023: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. <https://doi.org/10.3390/w16101338>.



Priemerné hodnoty meraných hydrofyzikálnych veličín v rôznych pôdach v závislosti od dávky HA; merná hmotnosť ( $\rho_s$ ), objemová hmotnosť ( $\rho_d$ ), celková pórovitosť ( $\Phi$ ), kontaktný uhol (CA) a nasýtená hydraulická vodivosť ( $K_s$ ). Fúzy znázorňujú štandardnú chybu priemeru. Stĺpcové grafy s rôznymi písmenami predstavujú významné rozdiely pri hladine významnosti 0,05. Priebehy vlhkostných retenčných kriviek sú znázornené spolu s pôdnymi hydrolimitmi poľná vodná kapacita (FC), bod zníženej dostupnosti (TP) a trvalý bod vädnutia (PWP).

### 2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

#### 1. Použitie rôznych prístupov na vyjadrenie odhadu zmeny klímy na odtokové procesy vo vybranom povodí v Gruzínsku.

Projekt: Open-Mob-2020-4 - Zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v rôznych sektoroch využívania krajiny v povodiach riek v Gruzínsku (Mitigating the effects of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia)

Riešitelia: Rončák, Sleziač, Bajtek

V rámci medzinárodnej spolupráce s National Environmental Agency (NEA) sa podarilo okrem výskumnej časti projektu predĺžiť memorandum o spolupráci medzi inštitúciami o ďalšie päť ročné obdobie. Cieľom tejto štúdie ako aj projektu samotného bolo zistiť vplyv klimatických zmien na režimy odtoku vo vybranom povodí Gruzínska s dôrazom na vybrané charakteristiky hydrologických režimov a odtoku z povodia. Z vyhodnotenia scenárov dlhodobého mesačného odtoku a ich porovnania s referenčným obdobím vyplýva, že v budúcnosti možno očakávať zmeny v dlhodobých priemerných mesačných prietokoch. Táto štúdia vykonala porovnávaciu analýzu medzi TUW sústredeným modelom, ktorý si vyžaduje minimálne vstupné údaje, a distribuovaným modelom WetSpa. Pri výstupoch z oboch modelov je nevyhnutné uviesť si kvalitu vstupných údajov. Bohužiaľ, Gruzínsko stále zaostáva v kvalite a kvantite údajov, preto je dôležité pomáhať a podieľať sa na vedeckých projektoch a publikáciách. Povodie rieky Bolnisisťskali je výrazne ovplyvnené

množstvom atmosférických zrážok a príspevkom z topenia snehu. Tieto faktory rozhodujú o priebehu odtoku v povodí aj v budúcnosti. Z niekoľkoročných skúseností, pozorovaní povodia a aj diskusií s kolegami z NEA začína byť súčasná situácia z hľadiska veľkosti odtoku kritická. Je možné predpokladať, že táto situácia bude v budúcnosti ešte extrémnejšia a že koryto rieky môže v letných mesiacoch vyschnúť.

Publikácia:

Peter Rončák\*, Patrik Sleziak, Irakli Kordzaia, Zbynek Bajtek, George Kordzakhia. Different approaches for estimating the impact of climate change on runoff processes in Georgian basin. In Acta Hydrologica Slovaca, Vol. 25, No. 2, 2025, p. 195 - 201, doi: 10.31577/ahs-2024-0025.02.0021

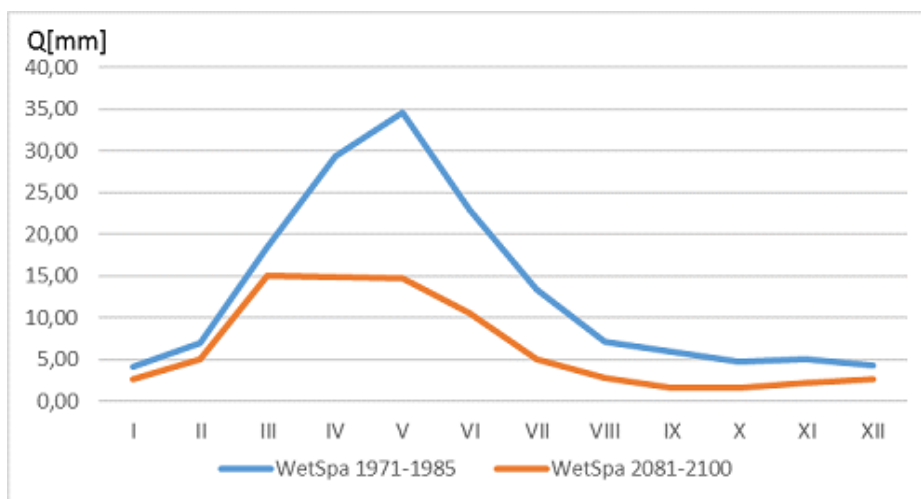


Fig. 1: Comparison of the long-term mean monthly runoff in the Bolnistskali River basin between reference period and output from climate model simulated by WetSpa model.

## 2. Surface bed characteristics of circular pier scouring in different sediment mixtures under flow shallowness variations

Projekt: The results presented in this study are not associated with any funded project or official research initiative at the current institute. Instead, they stem from independent efforts and past collaborative work conducted with colleagues affiliated with the current institution.

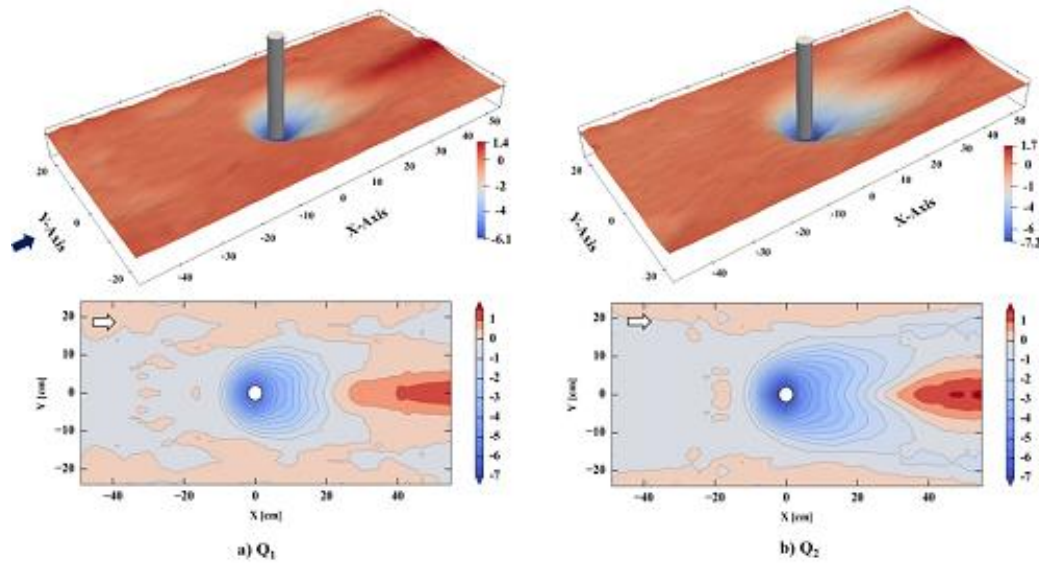
Riešitelia: Okhravi, Velísková

This study examines the effects of sediment gradation on the characteristics of scour holes around cylindrical bridge piers, focusing on non-uniform sediment mixtures of sand and gravel under varying flow shallowness. Using eight controlled laboratory experiments conducted under clear-water conditions, the research provides detailed topographic data of bed surfaces at quasi-equilibrium. The findings reveal significant differences in scour depth and hole geometry between uniform and non-uniform sediments, emphasizing sediment gradation as a critical factor.

Key results include a marked reduction in maximum scour depth with increased non-uniformity due to the formation of an armor layer, hindering erosion. Notably, the scour depth increased with flow depth, challenging the widely accepted deep-water criterion of Melville and Coleman (2000). The study also highlights distinctive scour hole features in non-uniform sediments, such as lateral positioning of maximum scour depth and reduced hole dimensions with higher sediment gradation. These insights are instrumental for designing effective scour countermeasures, such as riprap, and optimizing bridge foundation depths, thereby preventing resource waste. Future studies are recommended to refine these findings, particularly in non-uniform sediment contexts.

Publication:

Saeid Okhravi\*, Yvetta Velísková, Saeed Gohari, Tiago Fazeres Ferradosa. Surface bed characteristics of circular pier scouring in different sediment mixtures under flow shallowness variations. In River Flow 2022. - London : CRC Press, 2024, p. 533-541. ISBN 978-1-032-34613-7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003323037>



**Fig. 1:** Topographic maps of the selected experiments, illustrating the effects of increasing flow discharge from  $Q_1 = 20$  L/s to  $Q_2 = 35$  L/s in a uniform sediment bed

## 2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe A-3)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2024/ doplňky z r. 2023</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>0 / 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>13 / 2</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)</b>	<b>21 / 0</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>11 / 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 / 1</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>0</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>2</b>
<b>19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)</b>	<b>1 / 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 sa 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. 2023 (zdroj JCR)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	4 / 0	5 / 2	6 / 0	4 / 0	19 / 2
<b>Podľa SJR z r. 2023 (zdroj Scimago)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	6 / 0	9 / 2	15 / 0	4 / 0	34 / 2

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2023/ doplnky z r. 2022
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	548 / 0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	87 / 0
<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>	20 / 2
<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. BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - LICHNER, Ľubomír. Impact of microplastics on sandy soil properties and plant performance. In 6 th International Symposium of Soil Physics. - Praha : Czech University of Life Sciences Prague in its publishing house, 2024. ISBN [978-80-213-3355-0](#).
2. TOKOVÁ, Lucia - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - ALMAZ, Cansu - ZVALA, Anton . Secondary succession on abandoned fields affects soil properties. In 6 th International Symposium of Soil Physics. - Praha : Czech University of Life Sciences Prague in its publishing house, 2024. ISBN [978-80-213-3355-0](#).
3. MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Historical drought occurrence on Slovak rivers during the period 1931–2020. In EGU General Assembly 2024. - Vienna : EGU, 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-8738> .
4. TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Determination of the biochar effect on pore size distribution derived from the soil water. In Alternatives to Reduce Soil Degradation (ARSD2024) - International conference and TUDI project workshop on. - Budapest : Institute for Soil Sciences, HUN-REN Centre for Agricultural Research, 2024. ISBN [978-615-5387-12-8](#). (Alternatives to Reduce Soil Degradation (ARSD2024)).

### Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach

1. BAJTEK, Zbyněk. Vplyv vodnej nádrže Málinec na teplotný režim rieky Ipel'. [The influence of the Málinec water reservoir on the temperature regime of the river Ipel']. In Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024. ISBN [978-80-973051-1-6](#).
2. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Z histórie výskumu v prírodnom hydrologickom laboratóriu ÚH SAV v povodí potoka Mošteník za obdobie 1958-2006 [From the history of research in the Field Hydrological Laboratory of the Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in the Mošteník stream watershed for the period 1958-2006]. In Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024. ISBN [978-](#)

80-973051-1-6. Dostupné na internete:

<[http://slovakmeteo.sk/posterday/web\\_files/Zbornik\\_abstraktov\\_SMS2024\\_final\\_21\\_3\\_2024.pdf](http://slovakmeteo.sk/posterday/web_files/Zbornik_abstraktov_SMS2024_final_21_3_2024.pdf)>

3. LINCMAIEROVÁ, Karina. Hodnotenie zmien vlastností piesočnatej pôdy a rastu plodín vyvolaných mikroplastmi [Assessing microplastic-induced changes in sandy soil properties and crop growth]. In Študentská vedecká konferencia FZKI 2024 : recenzovaný zborník abstraktov zo študentskej vedeckej konferencie. - Nitra : Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre, 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.15414/2024.9788055227603>
4. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAJTEK, Zbyněk. Simulation of the september 2024 flood wave transformation in the Slovak section of the Danube and prediction of the water levels for Bratislava. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
5. BOTYANSZKÁ, Lenka - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Microplastic pollution effects on lettuce growth analyzed with ojp curves. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
6. KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Evaluation of the model using a water balance on a lysimeter. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#)
7. KOVÁČOVÁ, Viera. Level of surface water pollution in the south-west part of Slovakia. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
8. LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk . Predicting the future flow: machine learning approaches for Danube river discharge forecasting. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
9. LEŠČEŠEN, Igor. Assessing streamflow drought through time: enhancing predictive models for climate resilience and water management in carpathian 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
10. LINCMAIEROVÁ, Karina - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporation changes in soils contaminated by microplastics. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
11. PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - MELO, M. - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZOŇ, Jakub. On the issue of estimating the return period of the september 2024 flood in the Vydrica stream. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#)

12. PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján . Comparison of the september 2024 flood on the Danube in Bratislava with historical floods. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
13. RONČÁK, Peter- KORDZAIA, Irakli - KORDZAKHIA, George - SOČUVKA, Valentín. Assessing the influences of land use change and climate change on runoff processes in Georgian 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
14. RONČÁK, Peter- KORDZAIA, Irakli. Estimation and development of accidental water pollution: a case study of the Slana river bas. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
15. SKIC, Kamil - TOKOVÁ, Lucia - GRYTA, Angelika - GADUŠ, Ján - KĽAPEČ, Patrycja - VITKOVÁ, Justína - TURSKI, Marcin - BOGUTA, Patrycja . Effect of biochar type and particle size on mechanical properties of silt loam. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#)
16. VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - RONČÁK, Peter - KANDRA, Branislav - GADUŠ, Ján. Changes in the repellency index of sandy soils after biochar application. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).
17. KOCZKA BARA, Márta- SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOČUVKA, Valentín. Modelling the influence of infiltration and drainage resistance of streambed sediments on groundwater – surface water exchange. 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 in Bratislava, 2024. ISBN [978-80-89139-62-0](#).

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	4
<b>Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach</b>	17

## 2.6. Vyžiadané prednášky

*Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy A-3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

RNDr. Pavol Miklánek, PhD. - vyžiadaná prednáška "Historical drought occurrence on Slovak rivers during the period 1931-2020", prezentovaná dňa 17.4. 2024 na medzinárodnej konferencii EGU 2024 vo Viedni.

Ing. Zbyněk Bajtek PhD. - prednáška "Monthly stream temperatures along the Danube River: Statistical analysis and predictive modelling with incremental climate change scenarios", prezentovaná na výročnom zasadnutí Hungarian Hydrological Society (MHT), International section, Szolnok, July 3-5, 2024.

RNDr. Ladislav Holko, PhD. - vyzvaná prednáška na medzinárodnom podujatí IAEA- Consultancy Meeting on Understanding Glacier Melting through Isotope Analysis: Insights into Climate Change.

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

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

RNDr. Pavol Miklánek, PhD. - vyžiadaná prednáška pre študentov študijného programu Civil Engineering na SvF STU v predmete Water Resources Management, tématicky zameraná na problematiku vodného hospodárstva a prácu IHP UNESCO, ktorá sa konala 9. 4. 2024 dopoludnia.

Ing. Justína Vitková, PhD. - vyzvaná prednáška na Agrofyzikálnom ústave PAV v Lubline, 17. decembra 2024 v rámci projektu „Strategické partnerstvá“, financovaného Národnou agentúrou pre akademickú výmenu (NAWA).

### **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2024**

#### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2024 udelený patent**

a) na Slovensku

b) v zahraničí

#### **2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2024**

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 2024

b) udelené v roku 2024

#### **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 2024 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
Šurda Peter	VEGA	1

## 2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

## 2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Báčová Mitková Veronika	0	0	2	0	0	0	0
Bajtek Zbyněk	0	0	0	0	0	2	0
Danko Michal	0	0	1	0	1	0	0
Holko Ladislav	1	0	4	1	0	0	0
Jančo Martin	0	0	2	0	0	1	0
Pekárová Pavla	0	0	3	0	0	1	0
Rončák Peter	0	0	0	0	3	0	0
Sleziak Patrik	0	0	4	0	2	0	0
Sokáč Marek	0	0	4	0	0	0	0
Šurda Peter	0	0	2	0	0	0	0
Tall Andrej	0	0	2	0	0	0	0
Toková Lucia	0	0	2	0	0	1	0
Velisková Yvetta	0	0	5	0	0	0	3
Vitková Justína	0	0	2	0	0	2	0
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

## **2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.**

Pracovisko naďalej úspešne vydáva dva vedecké časopisy:

1. karentovaný impaktovaný časopis *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, evidovaný v databáze CCC od roku 2016. Podľa aktuálnych údajov databázy WOS jeho IF za rok 2023 dosiahol hodnotu 2,3; jeho citačný index v roku 2023 bol 0,58 a časopis bol v roku 2023 zaradený v kvartile Q 2.
2. časopis *Acta Hydrologica Slovaca*, evidovaný v databáze SCOPUS od roku 2020. Podľa aktuálnych údajov z tejto databázy jeho citačný index v roku 2023 bol 0,306 a časopis bol v roku 2023 zaradený v kvartile Q 3.

### 3. Medzinárodná vedecká spolupráca

#### 3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

##### 3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2024 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

31. posterový deň ÚH SAV, v.v.i. s medzinárodnou účasťou 2024, Bratislava, ÚH SAV, v.v.i., 70 účastníkov, 13.11.-13.11.2024

##### 3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2025 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

12<sup>th</sup> International Scientific Conference "HYDROLOGICAL PROCESSES IN THE NATURAL ENVIRONMENT"/XII. Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou "HYDROLOGICKÉ PROCESY V PRÍRODNOM PROSTREDÍ", Zemplínska Šírava, SR, 20.05.-22.05.2025, (Dana Pavelková, 056/6425147, pavelkova@uh.savba.sk)

32<sup>nd</sup> International Poster Day Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop Canopy-Atmosphere 2025/32. Posterový deň ÚH SAV, v.v.i. s medzinárodnou účasťou 2025, Bratislava, ÚH SAV, v.v.i., 12.11.-12.11.2025, (Peter Rončák, 02/3229 3518, roncak@uh.savba.sk)

##### 3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Botyanszká Lenka	0	1	0
Gomboš Milan	1	0	0
Holko Ladislav	1	0	0
Miklánek Pavol	0	1	1
Pekárová Pavla	1	0	0
Rončák Peter	0	1	0
Sokáč Marek	2	0	0
Šurda Peter	0	1	0
Vitková Justína	0	0	1
<b>Spolu</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

#### 3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

##### 3.2.1. 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 Medzivládny hydrologický program UNESCO (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Nagy, PhD.

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

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Division on Soil System Sciences, Division on Soil System Sciences - EGU (funkcia: člen)  
Európska spoločnosť pre poľnohospodárstvo ESA (funkcia: člen)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent v oblasti evapotranspirácie)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: člen)  
Medzinárodná pedologická spoločnosť ISSS (funkcia: člen)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

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

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

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Typ programu/projektu/výzvy</b>	<b>Počet hodnotených projektov</b>
------------------------	------------------------------------	------------------------------------

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

Veľký význam pre ústav má jeho spolupráca v rámci medzinárodných programov, konkrétne s

Medzivládny hydrologický program UNESCO (IHP UNESCO) so sídlom v Paríži. V prípade IHP UNESCO je ústav sídlom sekretariátu a predsedu Slovenského národného výboru (SNV) pre Medzivládny 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 IHP UNESCO v roku 2024 bol použitý v rámci IHP UNESCO projektu ERB (Euromediterranean Reference Basins) na stretnutie Riadiaceho výboru projektu a vedeckú konferenciu (Incá, Španielsko, 17. - 20. september 2024) vo výške 2200 EUR, ďalej v rámci organizovania medzinárodnej konferencie 31. Posterový deň TRANSPORT VODY, CHEMIKÁLIÍ A ENERGIE V SYSTÉME PÔDA – RASTLINA – ATMOSFÉRA v podmienkach klimatickej variability (13.11.2024 v Bratislave v priestoroch pracoviska ústavu na Patrónke), bol príspevok IHP UNESCO vo výške 800 EUR.

Vedeckí pracovníci ÚH SAV, v.v.i. sú členmi MC (riadiacich výborov) - momentálne v jednom projekte COST, ktorý slúži ako mobilná báza pre riešiteľov z ústavu v rámci aktivít COST projektov, zahŕňajúcich workshopy, študijné pobyty a stretnutia pracovných skupín. Je to projekt CA19120 - Izotopy vody v kritickej zóne: od dopĺňania zásob podzemnej vody po transpiráciu rastlín.

Veľmi plodnou a efektívnou platformou medzinárodnej spolupráce sú zmluvy o kooperácii, ktoré ÚH SAV, v.v.i. má ústav uzavreté so zahraničnými inštitúciami s príbuzným zameraním výskumu. Sú to kooperačné zmluvy s:

- s Katedrou poľnohospodárskych a lesníckych vied Univerzity v Palerme - uzavretá dohoda AGREEMENT ON THE IMPLEMENTATION OF JOIN RESEARCH - Impact of microplastics on soil properties and crop growth, platná od 23.06.2021 do 23.06.2026. V rámci medziakademických i medziústavných spoluprác sú naplánované pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií, s publikovaním dosiahnutých výsledkov v spoločných publikáciách.

- s Poľskou akadémiou vied, konkrétne s Ústavom agrofyziiky v Lubline – uzavretá dohoda AGREEMENT OF RESEARCH COOPERATION, platná od 18.05.2021 do 18.05.2026 a THE LETTER OF MUTUAL INTENT TO COOPERATE - Hydrophysical and physicochemical properties of soils amended by microplastics s platnosťou od 09.06.2021 do 09.06.2026, ako aj s Európskym regionálnym centrom pre ekohydrologiu v Lodži. Kooperácia momentálne zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov. V roku 2024 pokračovalo riešenie bilaterálneho projektu s PAV - PAS-SAS-2022-05 - "Vplyv aplikácie biouhľia vyrobeného z vrby na hydro-fyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti prachovitohľinitej pôdy", ktorý bol ukončený k 31.12.2024. Na základe tejto medziústavnej dohody sa v roku 2024 začalo od 1. 9. 2024 aj riešenie ďalšieho projektu, v partnerstve s Nemeckom a Poľskom, s názvom "Posúdenie vhodnosti hydrogélu na báze lignínu na ochranu poľskej pôdy pred klimatickou zmenou a znečistením", ktorého riešenie potrvá do 31. 8. 2025.

- s Univerzitou prírodných zdrojov (BOKU) vo Viedni a taktiež s Vienna University of Technology (Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management), s ktorou pokračuje MEMORANDUM OF UNDERSTANDING, platné od 01.10.2019 do 30.09.2024. Spolupráca zahŕňa najmä pobyty doktorandov, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov.

- 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 (Institute of Agronomy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, s ktorým bolo znova podpísané Memorandum of understanding 2021-2025 s platnosťou od 07.05.2021 do 07.05.2025), 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 Gruzínskou agentúrou životného prostredia (NEA) v Tbilisi. Spolupráca v oblasti vedy a

výskumu zahŕňa tvorbu spoločných publikácií a medzinárodných projektov a študijné pobyty pracovníkov. V roku 2024 končilo riešenie mobilného projektu Open-Mob-2022-04 - "Zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v rôznych sektoroch využívania krajiny v povodiach riek v Gruzínsku" - k 31. 12. 2024. Od 1. 2. 2024 sa začalo riešenie nového projektu, financovaného Medzinárodným Višegradským fondom - v spolupráci s Českom, Maďarskom, Poľskom a Gruzínskom - "Prenos poznatkov o znečistení vodného ekosystému v rámci klimatických zmien v Gruzínsku" (proj. č. 21692233), ktorého riešenie pokračuje do 28. 3. 2025.

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 naďalej spolupracuje aj s Ústavom pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., ktorý umožňuje pracovníkom ÚH SAV participovať na meraniach v hydrodynamickom laboratóriu ÚH AV ČR, v. v. i., ako aj zúčastňovať sa na študijných pobytach na tomto pracovisku.

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

V decembri 2024 nastúpil na 10-mesačný študijný pobyt na ÚH SAV, v.v.i. zahraničný stážista MSc. Yaser Sabzevari z Iránu. Pracuje s kolegami na Oddelení hydrologie povrchových vôd.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.  
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.*

## **4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi**

### **4.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v technologickej a všeobecnej spoločenskej praxi**

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

Názov/účel kontraktového výskumu: Monitoring objemovej vlhkosti pôd, merania v teréne a odbery pôdných vzoriek pre ďalšie laboratórne spracovanie

Zadávateľ výskumného kontraktu: Calmit, spol. s r.o.

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2024

Finančný prínos pre organizáciu (€): 5630

Názov/účel kontraktového výskumu: Prieskum príčin vzdutia hladín a následných prevádzkových problémov na ČOV Gajary.

Zadávateľ výskumného kontraktu: DAG SLOVAKIA, a.s., Prešov

Začiatok spolupráce: 2024

Ukončenie spolupráce: 2024

Finančný prínos pre organizáciu (€): 2600

Názov/účel kontraktového výskumu: Štúdia využiteľnosti vodárenského zdroja Podunajské Biskupice.

Zadávateľ výskumného kontraktu: Bratislavská vodárenská spoločnosť

Začiatok spolupráce: 2024

Ukončenie spolupráce: 2024

Finančný prínos pre organizáciu (€): 3500

#### **4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti**

## 5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

### 5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2024

Forma	Počet k 31.12.2024				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2024					
	celkový počet		z toho novoprijatí				Ukončenie z dôvodov					
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
<b>Denná zo zdrojov SAV</b>	1	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
<b>Denná z iných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Externá</b>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	2	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0
<b>Z toho zahraničných</b>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Súhrn</b>	3		1		3		1		0		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2024 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

### 5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 5b 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	1	0	0	0	0

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

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2024 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Natália Botková	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2021	6 / 2024	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo	Ing. Justína Vitková PhD., Ústav hydrológie SAV, v. v. i.	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

#### 5.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 5d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2024 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
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

#### 5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2024 (obhajoba leto 2024)	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
1	1	0	0	0

Číslo v prvom stĺpci musí byť súčtom čísel v stĺpcoch 2-4, pokiaľ je známe uplatnenie dočasne nezamestnaného absolventa/ky a bude zahrnutý do stĺpcov 2-4. Ak jeho/jej uplatnenie nie je známe, musí byť číslo v stĺpci 1 súčtom čísel v stĺpcoch 2-5

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A-1.

## 5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia a počet zahraničných doktorandov

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahranční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	UKR/1

Zahranční 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.

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

Tabuľka 5g 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	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
poľnohospodárstvo a krajinárstvo	4190	Krajinné inžinierstvo	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU
stavebníctvo	3659	Vodohospodárske inžinierstvo	Stavebná fakulta STU

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov <https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1>. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.

Tabuľka 5h 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. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)	Ing. Natália Botková, PhD. (IIb)
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Stavebná fakulta STU)	Mgr. Peter Rončák, PhD. (IIa)
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. (stavebníctvo)		Ing. Natália Botková, PhD. (PhD., Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)
Ing. Peter Šurda, PhD. (poľnohospodárstvo a krajinárstvo)		
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (stavebníctvo)		
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (poľnohospodárstvo a krajinárstvo)		

## 5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2024

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	1	0	0	0
Celkový počet hodín v r. 2024	2	0	0	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokiej školy je uvedený v prílohe A-4.

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

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

## 5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

ÚH SAV, v.v.i. ako Externá vzdelávacia inštitúcia (EVI) v roku 2024 spolupracoval so SvF STU Bratislava v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo", študijný odbor "Stavebníctvo - 3659" a v spolupráci s FZKI SPU Nitra školil doktorandov v doktorandskom študijnom programe "Krajinné inžinierstvo", študijný odbor "Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190".

K 31.12. 2024 je naďalej vo vedeckej výchove denného doktorandského štúdia 1 doktorandka - v 3. ročníku DŠ na FZKI SPU v Nitre, 1 doktorand v 3.ročníku DŠ na FZKI SPU požiadal o predĺženie štúdia o 1 rok. Jedna doktorandka úspešnou obhajobou ukončila DŠ na FZKI SPU v Nitre. Od septembra 2024 je vo vedeckej výchove DŠ 1 externý doktorand v doktorandskom študijnom programe "Krajinné inžinierstvo", študijný odbor " Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190" na FZKI SPU Nitra.

## 6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu

*Pozn.: Uvádzajte formy spolupráce a aktivity, ktoré nie sú uvedené v kapitolách 2, 3, 4, 5.*

### 6.1. Spoločné pracoviská organizácie

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

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

**Oblasť spolupráce:** Dohoda o realizácii spoločného výskumu

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

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

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Institute of Agronomy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Hungary

**Oblasť spolupráce:** MEMORANDUM OF UNDERSTANDING 2021-2025

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Institute of Agronomy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

**Oblasť spolupráce:** Rámcová dohoda o spolupráci s EVI o uskutočňovaní DŠ

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Zhodnotenie:** Spolupráca v rámci uskutočňovania doktorandského štúdia dennej a externej formy v programe Krajinné inžinierstvo, študijný odbor Poľnohospodárstvo a krajinárstvo na FZKI SPÚ

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

**Oblasť spolupráce:** Agreement of joint research - research on surface and groundwater, its dynamics and climatic impacts on water resources

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Spolupráca v oblasti výskumu povrchovej a podzemnej vody

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

**Oblasť spolupráce:** Rámcová dohoda o spolupráci s EVI o uskutočňovaní DŠ

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

**Začiatok spolupráce:** 2015

**Zhodnotenie:** Spolupráca v rámci uskutočňovania doktorandského štúdia dennej a externej formy v programe Vodohospodárske inžinierstvo, študijný odbor Stavebníctvo na SvF STU

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

**Oblasť spolupráce:** Memorandum of understanding

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management Vienna University of Technology

**Začiatok spolupráce:** 2019

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

**Názov univerzity/vysokiej školy a fakulty:** Università degli Studi di Palermo, Taliansko  
**Oblasť spolupráce:** podpísanie pokračovania spolupráce formou AGREEMENT ON THE IMPLEMENTATION OF JOIN RESEARCH - Impact of microplastics on soil properties and crop growth

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** V rámci pokračujúcej spolupráce sú plánované pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií, dosiahnuté výsledky budú publikované v spoločných publikáciách.

*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:** Ústav vied o Zemi SAV, v. v. i.

**Oblasť spolupráce:** Memorandum o spolupráci

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

**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:** Agreement of research cooperation

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Georgian National Environmental Agency, Tbilisi

**Začiatok spolupráce:** 2020

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

**Názov inštitúcie:** Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences

**Oblasť spolupráce:** Agreement of research cooperation

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** V rámci pokračujúcej spolupráce sa plánujú pravidelné výmenné pobyty pracovníkov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky budú publikované v spoločných publikáciách.

**Názov inštitúcie:** Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences

**Oblasť spolupráce:** The letter of mutual intent to cooperate - Hydrophysical and physicochemical properties of soils amended by microplastics

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Vzájomná spolupráca v oblasti riešenia Hydrophysical and physicochemical properties of soils amended by microplastics

**Názov inštitúcie:** Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš

**Oblasť spolupráce:** Dohoda o realizácii spoločného výskumu

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Realizácia spoločného výskumu v rámci existujúcich a budúcich projektov.

**Názov inštitúcie:** Slovenský hydrometeorologický ústav

**Oblasť spolupráce:** AGREEMENT ON JOINT RESEARCH - RESEARCH ON SURFACE AND GROUNDWATER, ITS DYNAMICS AND CLIMATIC IMPACTS

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Spolupráca v oblasti výskumu povrchovej a podzemnej vody

**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, Akademie věd České republiky

**Oblasť spolupráce:** Agreement of research cooperation

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Spolupráca zahŕňa výmenné študijné pobyty vedeckých pracovníkov a doktorandov, zdieľanie údajových databáz, spoločné publikácie.

*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

**Názov projektu:** Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV-19-0340

**Spolupracujúce inštitúcie:** Stavebná fakulta STU Bratislava, Technická univerzita vo Zvolene - Lesnícka fakulta, Slovenský hydrometeorologický ústav

**Koordinátor projektu:** SvF STU

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Koniec spolupráce:** 2024

**Zhodnotenie:** 70995.- Euro

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

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

## 7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	5	tlač	0	TV	10
rozhlas	0	internet	3	exkurzie	7
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	4				

### 7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
31. posterový deň ÚH SAV, v.v.i. s medzinárodnou účasťou 2024	medzinárodná	Bratislava, ÚH SAV, v.v.i.	13.11.-13.11.2024	70

### 7.3. Účasť na výstavách

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

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Halmová Dana	1	0	0
Miklánek Pavol	1	0	0
<b>Spolu</b>	2	0	0

### 7.5. 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.

Agriculture-Basel (funkcia: člen)  
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)

MSc. Saeid Okhravi, PhD.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Peter Šurda, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Andrej Tall, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Yveta Velísková, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: šéfredaktorka)  
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)  
Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: šéfredaktorka - od 1. 7. 2024)

## **7.6. 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)

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Asociácia čistiarenských expertov SR (funkcia: volený člen výboru asociácie (od 2021)  
Slovenská komora stavebných inžinierov (funkcia: člen)

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

Na ústave boli aj v roku 2024 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 vypočuť si ich názory a rady k jeho riešeniu. Z organizačno-technických dôvodov sa naďalej konali tieto stretnutia formou online cez aplikáciu Skype. Ku všetkým predneseným témam prebehla zakaždým tvorivá diskusia zúčastnených.

ÚH SAV, v.v.i. sa zapojil aj do podujatia Doktorandská búrka, ktoré sa konalo 15. mája 2024 pred Aulou Slovenskej akadémie vied na Patrónke. Išlo o pilotný ročník a zároveň výnimočnú príležitosť pre študentov, končiacich vysokoškolské štúdium, ktorí hľadajú možnosti ďalšieho vzdelávania a vedeckého pôsobenia.

ÚH SAV, v.v.i. sa zúčastnil aj na podujatí "My sme SAV 2024", ktorý sa konal v dňoch 14. – 15. júna 2024 na Hviezdoslavovom námestí v Bratislave. Svoje aktivity prezentoval ústav pred verejnosťou medzi ostatnými 30 ústavmi a výskumnými centrami SAV svojou stánkovou prezentáciou, ktorá bola venovaná hlavne klimatickej zmene, ale aj významnému materiálu – biouhliu, ktoré môže pozitívne zmeniť vlastnosti pôdy.





Na 18. medzinárodnom sympóziu Water Management & Hydraulic Engineering (WMHE 2024), ktoré sa konalo od 10. do 14. septembra 2024 na Štrbskom Plese, bol doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. ocenený za vedenie sekcie „Sanitárne a environmentálne inžinierstvo, udržateľné využívanie vody“ a MSc. Saeid Okhravi, PhD. získal za prezentovanie spoločného výskumu ocenenie za najlepšiu posterovú prezentáciu s názvom „Vegetation effects on flow characteristics and sediment storage in a lowland stream channel over time“ - „Vplyv vegetácie na prietokové charakteristiky a ukladanie sedimentov v koryte nízinného toku v priebehu času“ (autorský kolektív: Okhravi, Sočuvka, Schügerl, Sokáč, Dulovičová, Velísková).





ÚH SAV, v. v. i. je spoluriešiteľom medzinárodného projektu, financovaného poľskou agentúrou NAWA (Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej), ktorého cieľom je posúdiť vplyv hydrogélu syntetizovaného na báze lignínu rakúskou spoločnosťou AgroBiogel GmbH, na ochranu pôd pred dôsledkami klimatickej zmeny a znečistením ťažkými kovmi. Realizácia projektu začala v septembri 2024. Úlohou pracovníkov ÚH SAV, v. v. i., v tomto projekte bude analyzovať zmeny hydrofyzikálnych charakteristík pôd pred a po aplikácii hydrogélu. V dňoch 16. – 18. decembra sa konalo v Ústave agrofyziky v Lubline stretnutie partnerov projektu. Po prezentáciách, ktoré si pripravili zástupcovia všetkých partnerských organizácií, pokračovalo rokovanie o aktuálnom stave riešenia projektu a ďalšom harmonograme v nasledujúcom roku.



Počas Týždňa vedy a techniky 2024 sa v stredu 13. novembra na Ústave hydrológie SAV, v. v. i. (ÚH SAV, v. v. i.) konala medzinárodná konferencia 31. Posterový deň a Deň otvorených dverí na ÚH SAV, v. v. i. Účastníkov privítal a celým podujatím viedol RNDr. Pavol Miklánek, CSc., predseda Slovenského výboru pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Úvodný príhovor predniesla riaditeľka ÚH SAV, v. v. i. Ing. Yveta Velísková, PhD. Vyzvané prednášky tento rok prezentovali dve významné odborníčky v svojej oblasti - doc. Ing. Elena Aydin, PhD. z Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre s témou "Can the addition of biochar to the soil increase the yield of crops grown on Haplic Luvisol?" a Dr. Marine Arabidze, vedúca Oddelenia monitorovania znečistenia životného prostredia Národnej agentúry pre životné prostredie v Tbilisi (Gruzínsko), ktorá prezentovala tému "Surface water pollution and its impact on ecosystems in Georgia". Po týchto prednáškach pokračovali zaujímavé diskusie a nadväzovanie nových spoluprác pri posteroch.



Pri príležitosti 70. výročia založenia Slovenského hydrometeorologického ústavu bolo udelené Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. najvyššie možné ocenenie SHMÚ, a to zlatá medaila. Ocenenie prevzala riaditeľka Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. Ing. Yvetta Velísková, PhD. počas slávnostnej konferencie konanej dňa 28. 11. 2024 v aule Ekonomickej univerzity v Bratislave. Medaila bola udelená ako prejav vďaky a uznania za zásluhy a rozvoj v oblasti hydrológie, meteorológie a kvality ovzdušia, za spoluprácu pri tvorbe metodík, riešení vedecko-výskumných projektov a prezentáciu slovenskej hydrológie v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO.



V roku 2024 získali niektorí naši pracovníci aj významné ocenenia za svoju vedeckú prácu:

- MSc. Saeid Okhravi, PhD. - 2nd Place: Top Young Scientific Worker in the Slovak Academy of Sciences
- Ing. Yvetta Velísková - Čestnú plaketu SAV Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách pri príležitosti svojho životného jubilea
- doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. - Pamätnú plaketu za prácu a pôsobenie v AČE SR pri príležitosti 25. výročia vzniku AČE SR od Asociácie čistiarenských expertov SR (AČE SR)
- Ing. Viliam Nagy, PhD. - ocenenie Významné osobnosti SAV v roku 2024 pri príležitosti svojho životného jubilea

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

### 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
Ing. Dana Halmová, PhD.	Medzivládna rada Medzivládneho hydrologického programu UNESCO	člen
	Slovenská komisia pre UNESCO	člen
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	Slovenská komisia pre UNESCO	člen
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EU" z Finančného mechanizmu Európskeho hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.	Podskupina Programového výboru pre strategickú konfiguráciu Horizon Europe (SC PC HEU) pre „Klimaticky neutrálne a inteligentné mestá“	člen
Ing. Peter Šurda, PhD.	Pracovná skupina podzemná voda, zriadená MŽP SR	člen
Ing. Yvetta Velísková, PhD.	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
	Healthy Oceans, Seas, coastal and inland waters Mission Board - EC DG Research & Innovation	člen skupiny expertov - reprezentant SR
	Modrý tím - fórum odborníkov pre oblasť ochrany vodných zdrojov na území Bratislavského samosprávneho kraja	člen
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	posudzovateľ
	Pracovná skupina pre podzemnú vodu pri MŽP SR	člen
	Odborná skupina pre znečistenie a ohrozenie územia Akčného plánu ochrany vody v CHVO Žitný ostrov (MŽP SR)	člen

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

**Názov expertízy:** Posudok na Metodiku stanovenia ekologického prietoku

**Adresát expertízy:** Ministerstvo ŽP SR, riešiteľská organizácia VÚVH, úlohy č. 21011, 22017, 23018

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

**Stručný opis:** Posúdenie správnosti metodiky z hydrologického hľadiska, vypracovanie posudku

**Názov expertízy:** Výberová komisia NŠP

**Adresát expertízy:** SAIA

**Spracoval:** Ing. Justína Vitková, PhD.

**Stručný opis:** Hodnotenie domácich a zahraničných žiadostí o štipendium v rámci NŠP.

## 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. Aktivity v orgánoch SAV**

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

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

### **9.3. Členstvo v komisiách SAV**

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- Komisia SAV pre zahraničné styky (člen)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

- Komisia pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie (člen)
- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)
- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

### **9.4. Členstvo v orgánoch VEGA**

Ing. Dana Halmová, PhD.

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

RNDr. Andrej Tall, PhD.

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

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

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

## 10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv

### 10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

ÚH SAV. V. v. i. sa už od roku 2021 hlási k Plánu rodovej rovnosti SAV.

Aktualizovaná verzia dokumentu je zverejnená na web-stránke ústavu: <http://www.uh.sav.sk/Portals/10/Documents/GDPR/Plan%20rodovej%20rovnosti%202021-2024%20UH%20SAV%20vvi.pdf?ver=2022-12-22-073322-577>

*Uveďte stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.*

### 10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

V roku 2024 bol 12. decembra organizovaný Česko-slovenský webinár, na ktorom boli prezentované praktické skúsenosti pri implementácii stratégie HRS4R na Univerzite Mateja Bela (prvá univerzita na Slovensku, ktorá HR Award získala) a v českom CEITEC-u. Zúčastnil sa ho zástupca ústavu.

*Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV.*

#### 10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

*Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).*

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	8	5	3	0	0	0
2. Projekty APVV	1	0	1	4	3	1
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	2	2	0	0	0	0
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	0	0	0	0	0	0

<b>5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)</b>	2	0	2	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

<b>ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV</b>	<b>Organizácia SAV je nositeľom projektu</b>			<b>Organizácia SAV je zmluvným partnerom</b>		
	<b>Počet</b>	<b>Hlavný riešiteľ</b>		<b>Počet</b>	<b>Hlavný riešiteľ za organizáciu</b>	
		<b>Muž</b>	<b>Žena</b>		<b>Muž</b>	<b>Žena</b>
<b>1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa</b>	0	0	0	0	0	0
<b>2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP</b>	0	0	0	0	0	0
<b>3. Projekty COST</b>	0	0	0	1	1	0
<b>4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné</b>	2	1	1	2	1	1
<b>5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd</b>	0	0	0	0	0	0
<b>6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility</b>	2	1	1	0	0	0
<b>7. Bilaterálne projekty ostatné</b>	0	0	0	0	0	0
<b>8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)</b>	0	0	0	0	0	0
<b>9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants</b>	0	0	0	0	0	0
<b>10. Iné projekty</b>	0	0	0	0	0	0

### 10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

*Uvedte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe A-3.*

### **10.3. Informácie o pracovných a sociálnych podmienkach zamestnancov a uplatňovaní ich práv**

Pracovníci ÚH SAV, v.v.i. majú pracovné a sociálne podmienky na nadštandardnej úrovni. Podrobnejšie sú zakotvené v Zamestnaneckej dohode.

*Uveďte stručné, základné informácie k problematike.*

## **11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii**

### **11.1. Správna rada - zloženie a základná informácia o činnosti**

SR ÚH SAV, v. v. i.:

Predseda - Ing. Yveta Velísková, PhD.

Podpredseda - Ing. Peter Šurda, PhD.

Členovia - Ing. Eva Barteková, Ing. Dana Halmová, PhD., Ing. Justína Vitková, PhD.

Tajomník - Ing. Renáta Dulovičová

Poslanie, štruktúra a postavenie Správnej rady ÚH SAV, v. v. i. je definované Zákonom o verejnej výskumnej inštitúcii a platnými vnútornými predpismi organizácie.

### **11.2. Vedecká rada - zloženie a základná informácia o činnosti**

VR ÚH SAV, v. v. i.:

Predseda - Doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Interní členovia - Ing. Bačová Mitková Veronika, PhD., Mgr. Peter Rončák, PhD., RNDr. Tall Andrej, PhD.

Externí členovia - Prof., Ing. Hlavčová Kamila, PhD. SvF STU, Bratislava, Ing. Poórová Jana, CSc., SHMÚ, Bratislava, Prof., Ing. Igaz Dušan, PhD., FZKI, SPU Nitra

V priebehu roka 2024 prišlo k zmene v zložení Vedeckej rady – po ukončení pracovného pomeru Ing. Ľubomíra Lichnera, DrSc. k 30.6. 2024 bolo ukončené aj jeho členstvo ako interného člena VR ÚH SAV, v.v.i. a namiesto neho bol od 1. 7. 2024 menovaný ako interný člen Mgr. Peter Rončák, PhD.

Poslanie, štruktúra a postavenie Vedeckej rady ÚH SAV, v. v. i. je definované Zákonom o verejnej výskumnej inštitúcii a platnými vnútornými predpismi organizácie. Podľa čl. 5 Zakladacej listiny ÚH SAV, v. v. i. má 7 členov a členovia vedeckej rady sú volení.

### **11.3. Dozorná rada - zloženie a základná informácia o činnosti**

*Uved'te stručné, základné informácie k problematike.*

Predseda - RNDr. Pavol Siman, PhD.

Členovia - prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD. (STU Bratislava, Stavebná fakulta), Ing. Romana Jurkiewiczová (Úrad SAV)

#### **11.4. Informácie o štrukturálnych a organizačných zmenách v organizácii**

*Uved'te stručné, základné informácie k problematike.*

#### **11.5. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa**

V roku 2024 boli vykonané zmeny Organizačného poriadku a Štatútu ÚH SAV, v.v.i., ktoré prešli schvaľovacím procesom v zmysle platnej legislatívy.

## 12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

### 12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		10842
z toho	knihy a zviazané periodiká	10813
	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		4
z toho zahraničné periodiká		2
Ročný prírastok knižničných jednotiek		0
v tom	kúpou	0
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		517

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“.

### 12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu (riadok 1)</b>		109
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	52
	absenčné výpožičky	57
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	0
	výpožičky periodík	20
MVS iným knižniciam		5
MVS z iných knižníc		6
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0

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

### 12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	31
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	489

### 12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

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

### 12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Doplňanie a zapisovanie kníh z prírastkového zoznamu ÚH SAV, v. v. i. do centrálného katalógu ÚK SAV. Vyhľadávanie, doplňanie a zapisovanie ohlasov z databáz WOS, SCOPUS, z iných databáz a zo zborníkov, monografií a časopisov. Dopĺňanie a zapisovanie nových článkov vedeckých pracovníkov do databázy ARL a nahrávanie PDF článkov do inštitucionálneho repozitára SAV. 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 a zahraničia, rešeršné a reprografické služby, rôzne telefonické či mailové informácie pre externých aj interných pracovníkov. Personálne výstupy publikácií či ohlasov z databáz ARL, EPCA, WOS, SCOPUS pre pracovníkov ústavu. Povinná výmena časopisov a monografií.

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii

Názov: Future Earth Alliance ( IGBP)

Zameranie: životné prostredie

Opis: Nadácia IGBP je od roku 2015 včlenená do Medzinárodnej iniciatívy s názvom Future Earth Alliance. Víziou IGBP bolo 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: Členstvo ÚH SAV, v.v.i. má od roku 2012, kedy požiadal o členstvo v GWP pre Strednú a Východnú Európu (GWP CEE), ktorá súčasťou celosvetovej organizácie GWPO (Global Water Partnership Organization) so sídlom 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 pri rozbiehaní Akčného plánu Slovenska v boji proti suchu. GWP CEE ako celok spolupracuje na plnení svojho poslania s renomovanými medzinárodnými partnermi ako napr. 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 pri ochrane životného prostredia.

Názov: Slovenský národný výbor pre Medzivládny 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. Sídlom výboru je ÚH SAV, v.v.i. 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 2024 bol 3000 EUR a bol použitý v zmysle pokynov na zabezpečenie účasti v programe (cesty na pracovné stretnutia, organizácia podujatí, konferencií, vydávanie publikácií a pod.).

## **14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie**

### **14.1. Odporúčania z posledného pravidelného (akreditačného) hodnotenia organizácií SAV**

- upraviť skladbu publikačných výstupov (navýšenie počtu kvalitných publikačných výstupov na jedného výskumného pracovníka, zmenšiť podiel týchto výstupov v periodikách, vydávaných organizáciou)
- rovnomernejšia distribúcia kvalitných výstupov medzi všetkých tvorivých pracovníkov
- zvýšenie viditeľnosti v medzinárodnom výskumnom priestore (pozvané prenášky, výmenné pobyty doktorandov a výskumníkov na renomovaných zahraničných pracoviskách, zvýšený podiel financií, získaných z medzinárodných projektov/zahranicznych schém)
- prepojenie výskumu povrchovej a podzemnej vody, preklápanie výsledkov základného výskumu do praxe a naopak (“Namiesto starostí o „základný“ a „aplikovaný“ výskum by hlavným princípom projektov mohlo byť zodpovedanie problémov, orientovaných na otázky”)

### **14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia**

Na základe výsledkov akreditácie sa v priebehu roka 2023 pripravoval a diskutoval nový materiál, týkajúci sa strategického rozvoja organizácie a bol zostavený Akčný plán ÚH SAV, v. v. i., ktorý bol podrobne prejednávaný na prvom zasadnutí Vedeckej rady ÚH SAV, v. v. i. v roku 2024 (1. 2. 2024). Hlavnými bodmi sú:

- zvyšovanie kvality výstupov výskumu,
- rozvoj ľudských zdrojov,
- štruktúra projektov, vedecká a komerčná spolupráca,
- udržateľnosť a rozvoj infraštruktúry,
- sociálna oblasť a komunikačná stratégia.

Úlohám, spojeným s plnením jednotlivých bodov Akčného plánu ÚH SAV, v. v. i., bola venovaná pozornosť a pravidlá hodnotenia vedeckých tvorivých pracovníkov boli nastavené tak, aby napomáhali a motivovali pracovníkov k aktivitám, smerujúcim k plneniu zadaných úloh a cieľov. Pri príprave výkonnostných zmlúv o poskytnutí finančných prostriedkov na podporu výskumu a vývoja v roku 2024 sa tiež prihliadalo na zadané úlohy v Akčnom pláne ÚH SAV, v. v. i. a ukazovatele boli navrhnuté v súlade s nimi. Podpísanie výkonnostných zmlúv umožnilo čiastočne riešiť aj finančnú motiváciu pracovníkov pri skvalitnení ich práce a ich výstupov, ako aj podmienok práce na pracoviskách organizácie.

### **14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2024**

V roku 2024 bol nový Akčný plán organizácie odsúhlasený Vedeckou radou organizácie. Jeho aktualizácia, po diskusiách o dosiahnutých dielčích výsledkoch s členmi Medzinárodného poradného výboru, radami pracoviska (vedecká, dozorná), ako aj členmi AO v priebehu prvého polroka 2025, je naplánovaná na posledný štvrtrok 2025.

## **15. Iné významné činnosti organizácie**

## **16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám**

Ústav hydrológie SAV, v.v.i. má v záujme čo najlepšieho, okamžitého a bezplatného poskytovania informácií pre záujemcov na svojej web stránke <http://www.uh.sav.sk> sprístupnenú väčšinu dokumentov. Na web stránkach Ústavu hydrológie SAV, v.v.i. 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.

*Uveďte informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám.*

## **17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV ako celku**

Pri svojej činnosti ÚH SAV, v.v.i. 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.

*Uved'te informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.*

## **18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok**

VR prerokovala Výročnú správu ÚH SAV, v. v. i. za rok 2024 a zhodnotila výsledky činnosti ÚH SAV, v. v. i. s nasledovným stanoviskom: Témy výskumu vychádzali zo zamerania ústavu, stanoveného v platnej Zriaďovacej listine ÚH SAV, v. v. i. a zároveň z potreby pokrytia požiadaviek spoločenskej praxe v oblasti hydrológie a vodného hospodárstva Slovenska, ale aj zo svetových trendov v hydrologickom výskume. Vedecká rada ÚH SAV, v. v. i. schválila Výročnú správu ÚH SAV, v. v. i. za rok 2024, vrátane zapracovania pripomienok, ktoré boli vznesené počas jej zasadnutia (sú obsahom zápisu VR).

*Uvádzajte tu stručné rámcové hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti schválené vedeckou radou organizácie a jej vyjadrenie k spôsobilosti organizácie vykonávať výskumnú činnosť.*

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 30.1.2025

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.  
*predseda Vedeckej rady*

**Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2024 vypracoval(i):**

Jitka Bokorová, 02/ 3229 3521

Ing. Renáta Dulovičová, 02/3229 3510

Ing. Peter Šurda, PhD., 02/3229 3520

Ing. Yvetta Velísková, PhD., 02/ 3229 3500

Bratislava, 24.1.2025

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

*riaditeľka organizácie*

## PRÍLOHY k časti A

### Príloha A-1

#### Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2024

##### Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Veronika Bačová Mítková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Lucia Balejčíková, PhD.	100	0.38
3.	Ing. Lenka Botyanszká, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	80	0.80
6.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Ladislav Holko, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	50	0.50
11.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	50	0.50
12.	MSc. Saeid Okhravi, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
14.	Mgr. Peter Rončák, PhD.	100	1.00
15.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
16.	Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	100	1.00
17.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	100	1.00
18.	doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.	100	1.00
19.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
20.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Yvetta Velísková, PhD.	100	1.00
22.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Zbyněk Bajtek, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Natália Botková, PhD.	100	0.46
3.	Ing. Martin Jančo, PhD.	100	1.00

4.	MSc. Igor Leščešen, PhD.	100	0.17
5.	Ing. Lucia Toková, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Anton Zvala, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Renáta Dulovičová	100	1.00
2.	Ing. Viera Kováčová	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Eva Barteková	100	1.00
2.	Ing. Tatiana Kimličková	100	0.00
3.	Ing. Andrea Kovanoglou Andrášiková	50	0.50
4.	RNDr. Emília Lichnerová	50	0.50
5.	Ing. Ivan Mészároš, PhD.	50	0.50
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Jitka Bokorová	100	1.00
2.	Roman Klein	100	1.00
3.	Iveta Mindžáková	100	1.00
4.	Vít Nekovařík	100	1.00
5.	Martin Rusina	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Norbert Ružička	100	1.00
2.	Alena Šoltésová	50	0.50
3.	Zdenka Šubinová	100	1.00

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

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.	30.6.2024	0.50
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	31.12.2024	0.50
2.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	31.12.2024	0.50
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	RNDr. Emília Lichnerová	31.12.2024	0.50

#### Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
--	----------------	---------------	----------------

<b>Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV</b>			
1.	MSc. Karina Lincaierová	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo
2.	MSc. Kostiantyn Sokolchuk	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo
<b>Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
1.	Ing. Erik Harman	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo

**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.	Ing. Natália Botková, PhD.	27.6.2024	15.7.2024	100

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

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

## Príloha A-2

### 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*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	24.9.2020 / 23.9.2024
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	CA19120
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	University of Florence
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	- Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1500 €

##### Dosiahnuté výsledky:

L. Holko sa v máji zúčastnil na záverečnej plenárnej schôdzi projektu v Barcelone a v auguste na schôdzi pracovnej skupiny 3 "Catchment-scale water residence time and travel times" vo Viedni, ktorá sa zaoberala vývojom voľne dostupného softvéru na modelovanie priemernej doby zdržania a prechodu vody prostredím (WITS). Údaje z povodia Jaloveckého potoka boli použité pri testovaní softvéru a v záverečnej správe pracovnej skupiny 3. V rámci pracovnej skupiny bol pripravený aj stručný sprievodca k odberom vzoriek vody na analýzy stabilných izotopov kyslíka a vodíka. V medzinárodnom časopise vyšla publikácia o metodike vzorkovania a analýzy izotopického zloženia vody v rastlinách a v pôde, pripravovaná projekte COST WATSON v predošlom roku. Pripravuje sa príspevok o určovaní priemernej doby prechodu vody do medzinárodného časopisu.

##### Publikácie:

Záverečná správa projektu, správy pracovných skupín ďalšie materiály, sú dostupné na stránke projektu <http://www.watson-cost.eu>

Ceperley, N. et al. (2024): Toward a common methodological framework for the sampling, extraction, and isotopic analysis of water in the Critical Zone to study vegetation water use. In *Wiley Interdisciplinary Reviews-Water*, 2024, vol. 11, iss. 4, art. no. e1727. <https://doi.org/10.1002/wat2.1727>

Farlin, J., (2024): Final report of working group 3 of COST Action CA19120: WATER isotopeS in the critical zONE from groundwater recharge to plant transpiration (WATSON). <https://watson-cost.eu/storage-and-transit-time-estimation-in-hydrological-systems/>

Jessen et al., (2024): A quick guide to the collection and sampling of water for the analysis of stable isotopes of hydrogen and oxygen in the water molecule. <https://watson-cost.eu/storage-and-transit-time-estimation-in-hydrological-systems/>

## Programy: UNESCO

### 2.) IHP-IX Regionálna spolupráca podunajských krajín (*IHP-IX Regional cooperation of the Danube countries*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavol Miklánek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2022 / 31.12.2029
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	IHP-IX Danube
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	13 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
<b>Čerpané financie:</b>	-

#### Dosiahnuté výsledky:

Regionálna spolupráca podunajských krajín v rámci IHP UNESCO mala niekoľko virtuálnych stretnutí so zameraním hlavne na prípravu XXXI. Konferencie podunajských krajín, ktorá by sa mala konať v roku 2025 na Slovensku. Na poradách sa zúčastnil predseda SNV IHP RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavla Pekárová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 30.8.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	No. 4.1.2
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	20 - Česko: 3, Nemecko: 4, Chorvátsko: 2, Rumunsko: 0, Srbsko: 3, Slovensko: 2, Slovinsko: 3, Ukrajina: 3
<b>Čerpané financie:</b>	-

#### Dosiahnuté výsledky:

V minulosti sa merania teploty vody na Slovensku vykonávali pozorovateľmi denne, vždy o 7. hodine ráno, čo nepriaznivo ovplyvňovalo presnosť merania, napríklad ľudským faktorom alebo nesprávnym meraním. V tomto roku sme sa v projekte sústredili na vývoj dvoch metód na homogenizáciu a simuláciu teploty vody v riekach. Prvý prístup zahŕňa modelovanie meraní pomocou viacnásobnej regresie na základe pozorovaní teploty vzduchu na meteorologickej stanici Podbanské a meraní prietoku na vodomernej stanici Podbanské. Druhý prístup využíva algoritmus H2O AutoML na kalibráciu modelu a predikciu teplôt vody pre obdobie 1961–2006. Výsledky ukázali, že v oboch prípadoch došlo k dobrým výsledkom pri homogenizácii meraných dát. Použitie H2O ML vykazuje menšiu variabilitu s meranými dátami po roku 2006 v porovnaní s údajmi z viacnásobnej regresie.

#### Literatúra:

Zbyněk BAJTEK, Pavla PEKÁROVÁ, Pavol MIKLÁNEK, Katarína JENEIOVÁ, 2024. Homogenization and temperature trends of water in the Belá River basin. Acta Hydrologica Slovaca, 25, 2, 202–210, doi: 10.31577/ahs-2024-0025.02.0022

## Programy: International Visegrad Fund (IVF)

### 4.) Prenos poznatkov o znečistení vodného ekosystému v rámci klimatických zmien v Gruzínsku (*Knowledge transfer on aquatic ecosystem accidental pollution within the climate change to Georgia*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Rončák
<b>Trvanie projektu:</b>	1.2.2024 / 28.3.2025
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	22330290
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrologie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	8 - Česko: 2, Gruzínsko: 2, Maďarsko: 2, Poľsko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	Visegrad fund: 33584 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3295 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu bola vypracovaná analýza doterajších havárií znečistenia povrchových vôd z bodových zdrojov znečistenia, kde boli popísané príčiny ako aj zdroje znečistenia. Štyri prípadové štúdie z Vyšehradského regiónu (rieka Slaná SVK, rieka Tisa HU, rieka Bečva CZ a Odra PL) boli štruktúrované tak, aby poskytli transparentný pohľad na aktivity, ktoré vykonávajú zodpovedné orgány v každom regióne VF4 pri zvládaní havárijného znečistenia. Prípadové štúdie popisovali aj rôzne zdroje znečistenia, ktoré spôsobili škody na útvaroch povrchových vôd a poukázali na nedostatky v procesoch zodpovedných úradov počas a po nehodách znečistenia povrchových vôd. V rámci projektu sa v Tbilisi uskutočnil aj tréningový workshop za účasti odborníkov z krajín V4, ako aj domácich expertov z relevantných inštitúcií. Gruzínski odborníci sa zúčastnili študijného pobytu na Slovensku, ktorý organizoval ÚH SAV.

RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAIA, Irakli. Estimation and development of accidental water pollution: a case study of the Slana river bas. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 38-38. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)

## Programy: Multilaterálne - iné

### 5.) Posúdenie vhodnosti hydrogélu na báze lignínu na ochranu poľskej pôdy pred klimatickou zmenou a znečistením (*Assessment of suitability of hydrogel based on lignin for protecting Polish soils against climate change and pollution*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Justína Vitková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.9.2024 / 31.8.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	NAWA
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	NAWA
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Nemecko: 1, Poľsko: 1, Slovensko: 2

**Čerpané financie:** -

Dosiahnuté výsledky:

Počas prvých mesiacov od začiatku projektu boli uskutočnené dve stretnutia riešiteľov projektu. Na prvom stretnutí predstavila rakúska firma svoj produkt hydrogel a následne prebehli odborné diskusie o využití daného produktu. Na druhom stretnutí v Poľsku oboznámil hlavný riešiteľ všetkých partnerov o aktuálnom stave príprav vzoriek, na ktorých budú v nasledujúcom roku robené merania. Tiež sa dohodli predbežné termíny na výskumné pobyty a mobility riešiteľov v nasledujúcom roku.

**Programy: Mobility**

**6.) Vplyv aplikácie biouhľia vyrobeného z vŕby na hydro-fyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti prachovitohlinitej pôdy (*Impact of willow biochar application on hydro-physical and physicochemical properties of the silt loam soil*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Lucia Toková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** PAS-SAS-2022-05  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Poľsko: 1  
**Čerpané financie:** SAV: 1500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci medzinárodného mobility projektu PAS-SAS-2022-05 sme v dňoch 18.06.2024 - 20.06.2024 navštívili partnerskú inštitúciu (Inštitút Agrofyziky) v Lubline. Návšteva zahŕňala konzultácie o dosiahnutých výsledkoch končiaceho projektu a príprave spoločného článku, ale aj prehliadku Laboratória rastu a adaptácie rastlín na podmienky prostredia. Cesta bola veľkým odborným prínosom pre všetkých zúčastnených pracovníkov. Dr. K. Skic z partnerskej inštitúcie nás navštívili v novembri a zúčastnil sa tak konferencie Posterday 2024 organizovanej našim ústavom. Z konferencie vyšiel zborník abstraktov. Cieľ mobility projektu pre roky 2023 a 2024 bol splnený a preto hodnotím spoluprácu pozitívne. Vďaka mobility projektu sme v roku 2023 publikovali článok v Acta Hydrologica Slovaca registrovaný v databáze SCOPUS a v roku 2024 spoločne pracovali na príprave ďalšieho článku s pokračovaním tomuto projektu.

**Programy: Open Mobility**

**7.) Zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v rôznych sektoroch využívania krajiny v povodiach riek v Gruzínsku (*Mitigating the effects of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Rončák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** Open-Mob-2022-04  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Gruzínsko: 1

**Čerpané financie:** SAV: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom a zároveň ostatnom roku riešenia projektu sa analyzoval vplyv klimatických zmien na hydrologický režim a celkové zložky odtoku vo vybranom povodí Gruzínska. Zmenené klimatické podmienky, ktoré sú charakteristické najmä zmenami v množstve a priestorovom rozložení zrážok, nárastom teploty vzduchu a potenciálnej evapotranspirácie v budúcich desaťročiach, boli predpovedané podľa výstupov regionálneho klimatického modelu RegCM4 s globálnymi hranicami modelu ECHAM5. Na základe dosiahnutých výsledkov je možné predpokladať, že v dôsledku klimatických zmien dôjde k poklesu celkového odtoku. V porovnaní so súčasným stavom celkového odtoku a jeho zložiek je predpoklad nárastu extrémov odtokového režimu v zimnom období a poklesu v letnom a jesennom období s možným výskytom sucha. V rámci projektu sa s partnerskou organizáciou NEA podpísalo s jej vedením predĺženie Memoranda o spolupráci.

Peter RONČÁK, Patrik SLEZIAK, Irakli KORDZAIA, Zbyněk BAJTEK, George KORDZAKHIA: Different approaches for estimating the impact of climate change on runoff processes in Georgian basin. Acta Hydrologica Slovaca, Vol. 25, No. 2, 2024, p. 195 - 201.

RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAIA, Irakli - KORDZAKHIA, George - SOČUVKA, Valentín. Assessing the influences of land use change and climate change on runoff processes in Georgian basin. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 37-37. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)

## Domáce projekty

### Programy: VEGA

**1.) Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska** (*Comprehensive analysis of the quantity and quality of water regime development in streams and their mutual dependence in selected Slovak basins*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Veronika Bačová Mitková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2026  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0015/23  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 7709 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu bolo testované využitie H2O AutoML modelu pre predikciu teploty vody na rieke Litava. Modelu bola zadefinovaná závislá premenná (teplota vody) a prediktory (teplota vzduchu, denne prietoky) na základe, ktorých bola modelovaná. Pri spresňovaní H2O ML modelov boli aplikované aj syntetizované premenné, ktorých hlavnou úlohou bolo spresnenie predpovedanej teploty vody v toku. Výsledky ukazujú lepšie predpovede v porovnaní s inými metódami. V súvislosti s klimatickými zmenami dochádza aj k zmenám teploty vody a kyslíkovému režimu v tokoch. V roku 2024 boli analyzované dlhodobé rady (1966–2021, resp. 1994–2021) údajov teploty

vody, rozpustného kyslíka (DO) a prietokov na rieke Váh vo vybraných odberných miestach a blízkych vodomerných staniách. Výsledky analýzy dlhodobého trendu mesačných koncentrácií DO naznačujú výrazne rastúci dlhodobý trend na odberných miestach nad Sereďou a v Hlohovci v mesiaci júl. Trendová analýza zodpovedajúcich teplôt vody naznačuje aj výrazne rastúce dlhodobé trendy na týchto odberných miestach (plus Komárno). Pomocou modelu SARIMA a teploty vzduchu ako regresora boli modelované mesačné teploty vody rieky Váh na zvolených vodomerných staniách. Autoregresný model SARIMA s vhodne zvoleným regresorom je schopný modelovať a predpovedať koncentráciu DO ako funkciu teploty vody, zachytáva a zohľadňuje trendy v časových radoch údajov vrátane sezónnosti a periodicity. Keďže oteplenie vody v riečnom toku je najvýraznejší v období nízkych prietokov a vysokých teplôt vzduchu boli tiež analyzované dlhodobé trendy nízkych prietokov (1930–2020) na vybraných tokoch Nízkych Tatier. Vo všetkých povodiach sa pozoroval podobný dlhodobý trend minimálnych špecifických prietokov: pokles v období rokov 1931–1965, dekádne minimum okolo rokov 1983–1992 a mierny nárast po roku 1991 (s výrazným zvýšením Boca). Tento trend koreluje s dlhodobým trendom zrážok. Študované boli tiež vplyvy antropogénnych aktivít na teplotný režim vybraných riek. Na rieke Dunaj na stanici Bratislava boli identifikované dlhodobé trendy radu mesačných a ročných teplôt vody v Dunaji (obdobie 1931–2020). Pri mesačných prietokoch 1500 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> bola teplota vody v období rokov 1991–2020 v priemere o 0,5°C vyššia ako v období rokov 1932–1960. Tento nárast možno pripísať ľudským aktivitám v povodí Dunaja nad Bratislavou (oteplovanie vody vo vybudovaných nádržiach, odtok odpadových vôd do toku Dunaja atď.). Analyzovaný bol aj vplyv nádrže Málinec na teplotu vody v dolnom úseku rieky Ipeľ. Údaje o teplote vody boli zbierané z viacerých staníc umiestnených nad nádržou a niekoľkých staníc pod nádržou. Prvá časť analyzovala údaje zo staníc s časovým radom pred výstavbou vodnej nádrže, druhá časť analyzovala údaje zo staníc s časovým radom po výstavbe vodnej nádrže. Vplyv zdrže možno vidieť v miernej zmene priemerných mesačných teplôt vody. Hoci sú riečne úseky pod nádržami prípadne vplyvom regulácie toku citlivejšie ako úseky bez vplyvu regulácie, celkové výsledky neukazujú významne podstatnú zmenu. V rámci projektovej časti zhodnotenia kvantity vody bola spracovaná dlhodobá analýza zmien v sezónnosti maximálnych denných prietokov na 26 vodomerných staniách pre 26 slovenských tokoch za obdobie 1930/31–2019/20. Celkovo výsledky ukazujú, že vybrané rieky vykazujú relatívne vysokú vnútro-ročnú variabilitu odtoku s rôznymi zmenami krivky odtokového režimu (Pardé koeficient). Pre slovenský región je maximálna ročná variabilita odtoku pozorovaná v tokoch Krupinica a Plašťovce, minimálna ročná variabilita odtoku je pozorovaná v rieke Biely Váh za obdobie (1930–1960). Analýza dlhodobého trendu časového radu dňa výskytu pre maximálne denné prietoky za celé obdobie 1930–2020, ako aj význam trendov počas letno-jeseňnej a zimno-jarnej sezóny ukazuje rôzne trendy. Najvýraznejší trend rastu bol zaznamenaný na šiestnástich z analyzovaných staníc: na sedemnástich staniách počas letnej-jeseňnej sezóny a na deviatich staniách počas zimnej-jarnej sezóny v období od 1930/31 do 2019/20. V septembri 2024 na rieke Morave a jej prítokoch v Českej republike, Rakúsku i na Slovensku extrémne zrážky spôsobili rozsiahle povodne s následnými miliardovými škodami na majetku. Bratislavou prešla povodňová vlna Dunaja s prietokom cca 9600 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>. Za posledných 20 rokov Bratislavou prešli dve povodne s vrcholom nad 10 000 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>, v auguste 2002 a v júni 2013. Snáď každý si dnes kladie otázku, kedy povodeň do Bratislavy príde zas a aká bude veľká. Najst' odpovede na tieto otázky bolo našou motiváciou pri analýze prechodu povodňových vln Dunaja a rieky Morava našim územím počas tohtoročnej septembrovej 2024 povodne.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - BARTÍK, I. Investigation of changes and modeling the oxygen regime of the of surface water along the Váh River. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024, vol. 25, no. 1, p. 45-56. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0005>. Typ: ADNB  
BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAJTEK, Zbyněk. Predbežné výsledky modelovania transformácie povodňovej vlny zo septembra 2024 na úseku Dunaja Kienstock - Nagymaros a predpoveď výšky vodnej hladiny pre Bratislavu. In

Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change: book of peer-reviewed papers. - Bratislava: IH SAS, 2024, p. 8-20. ISBN 978-80-89139-61-3. Typ: AEDA

HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of long-term trends and probability characteristics of low-flow in Low Tatra Mountains. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024, vol. 25, no. 1, p. 32-44. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0004>. Typ: ADNB

MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Historical drought occurrence on Slovak rivers during the period 1931–2020. In *EGU General Assembly 2024*. - Vienna: EGU, 2024, eGU24-8738. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-8738>. Typ: AFG

PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - KOVÁČ, Ferdinand - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Kedy príde ďalšia povodeň na Dunaji v Bratislave a aká bude? In *Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change: book of peer-reviewed papers*. - Bratislava: IH SAS, 2024, p. 130-144. ISBN 978-80-89139-61-3. Typ: AEDA

BAJTEK, Zbyněk. Využitie h2o ml a feature engineeringu pre predikciu teploty vody v rieke Litava [The use of h2o ml and feature engineering for water temperature prediction in the Litava River]. In *Meteorologický časopis*, 2024, roč. 27, č. 1, s. 33-39. ISSN 1335-339X. (VEGA 2/0015/23: Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia)) Typ: ADFB

BAJTEK, Zbyněk\*\* - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZOŇ, Jakub. The influence of reservoirs on water temperature in the downstream of Ipeľ. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024, vol. 25, no. 1, p. 73-80. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0008> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. Typ: ADNB

BAJTEK, Zbyněk. Vplyv vodnej nádrže Málinec na teplotný režim rieky Ipeľ [The influence of the Málinec water reservoir on the temperature regime of the river Ipeľ]. In *Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti*. - Bratislava: Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024, s. 6. ISBN 978-80-973051-1-6. Typ: AFH

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Impact of Anthropogenic Activity in the Upper Danube Basin on the Danube Water Temperature Regime at Bratislava. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 637-644. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-73> Typ: ADMA

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Z histórie výskumu v prírodnom hydrologickom laboratóriu ÚH SAV v povodí potoka Mošteník za obdobie 1958-2006 [From the history of research in the Field Hydrological Laboratory of the Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in the Mošteník stream watershed for the period 1958-2006]. In *Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti*. - Bratislava: Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024, s. 23. ISBN 978-80-973051-1-6. Dostupné na internete: [http://slovakmeteo.sk/posterday/web\\_files/Zbornik\\_abstraktov\\_SMS2024\\_final\\_21\\_3\\_2024.pdf](http://slovakmeteo.sk/posterday/web_files/Zbornik_abstraktov_SMS2024_final_21_3_2024.pdf). Typ: AFH

HOLKO, L., PEKÁROVÁ, P., SZOLGAY, J., MIKLÁNEK, P., & BABIAKOVÁ, G. (2024). History of hydrological research in Slovakia and its links to water management. *Hydrological Sciences Journal*. <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2422532>

BAČOVÁ MITKOVÁ V., PEKÁROVÁ, P., HALMOVÁ, D., MIKLÁNEK, P., LEŠČEŠEN, I., (2024). Long-term analysis of changes in seasonal and maximum discharges of Slovak rivers in the

period 1931–2020. J. Hydrol. Hydromech., Vol. 72, No. 4, 2024, p. 486 - 498, doi: 10.2478/johh-2024-0030

Poster

[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000707-ead06ead08/Pekarova\\_post\\_01.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000707-ead06ead08/Pekarova_post_01.pdf?ph=1778df732d)

Poster

[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000677-cd0eacd0ed/Bacova\\_p.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000677-cd0eacd0ed/Bacova_p.pdf?ph=1778df732d)

## **2.) Vplyv mikroplastov z mulčovacích fólií na hydrologické procesy v pôde a rast plodín** (*Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Lenka Botyanszká  
**Trvanie projektu:** 1.1.2024 / 31.12.2027  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0037/24  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV : 12419 €

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2024 sme sa venovali založeniu experimentu, skúmajúcom vplyv mikroplastov z mulčovacích fólií na hydrologické procesy v pôde a rast plodín. Počas roku bol publikovaný 1 článok a v rámci projektu bola účasť na dvoch konferenciách.

Najvýznamnejšia publikácia:

•ŠURDA, Peter - LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka. Impact of Different Microplastics on Soil Evaporation Rates: A Comparative Analysis Across Chernozem, Umbrisol, and Luvisol. In Land, 2024, vol. 13, iss. 12, p. 2202-2202. (2023: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.73 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-445X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13122202>

Ostatné konferenčné príspevky:

•LINCMAIEROVÁ, Karina - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporation changes in soils contaminated by microplastics. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 26-26. ISBN 978-80-89139-62-0.

•BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - LICHNER, Ľubomír. Impact of microplastics on sandy soil properties and plant performance. In 6 th International Symposium of Soil Physics : Book of Abstracts. - Praha : Czech University of Life Sciences Prague in its publishing house, 2024, p. 11. ISBN 978-80-213-3355-0.

•BOTYANSZKÁ, Lenka - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Microplastic pollution effects on lettuce growth analyzed with ojip curves. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 8-8. ISBN 978-80-89139-62-0.

•TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts [Electronic Book]. Editors: Lenka Botyanszká, Peter Rončák. Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024. 52 p. ISBN 978-80-89139-62-0

•LINCMAIEROVÁ, Karina - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporácia v pôdach s

obsahom mikroplastov [Evaporation from Soils Containing Microplastics]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 90-99. ISBN 978-80-89139-61-3.

### **3.) Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach** (*Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Radoslav Schügerl  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2026  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0028/23  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 11837 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Doplňkové zhromažďovanie informácií z publikačných zdrojov potrebných k riešeniu projektu;  
- prvotné spracovanie informácií získaných z meraní in-situ štatistickými metódami;  
- pokračovanie meraní in-situ a zhodnotenie pozitívnych a negatívnych faktov pri navrhutej metodike merania pre stanovenie množstva vodnej vegetácie, v prípade potreby meranie in-situ na nových lokalitách;  
- ďalší zber sledovaných informácií o obsahu dusičnanov, fosforečnanov a teploty tokov a analýza miery fyzikálno-chemických faktorov vplývajúcich na eutrofizáciu vodných tokov.

Publikácie:

Schügerl Radoslav, Saeid Okhravi, Valentin Sočuvka: REFINING FLOW RESISTANCE ESTIMATES IN LOWLAND STREAMS WITH DISTRIBUTED AQUATIC VEGETATION. In: Acta Hydrologica Slovaca, vol. 25, no 2, pp. 211-219, 2024. DOI: 10.31577/ahs-2024-0025.02.0023

### **4.) Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach** (*Impact of ongoing forest change on the hydrological cycle in mountain basins*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Patrik Sleziak  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2026  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0028/23  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 8993 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme v povodí Jaloveckého potoka pokračovali v meraniach zrážok, vlhkosti pôdy a povrchového odtoku na lokalitách so živým, mŕtvym a regenerujúcim sa lesom. Na základe prvotných meraní hodnôt indexu listovej plochy podrastu v živom, v mŕtvom lese a na voľnej ploche sme zistili, že hodnoty indexu listovej plochy sa v priebehu vegetačného obdobia (máj-október) dynamicky menia vplyvom vývoja fenofáz jednotlivých pozorovaných druhov. V mierke povodia sme porovnali rôzne spôsoby výpočtu aktuálnej evapotranspirácie a

vyhodnotili zmeny vo vodnej bilancii. Vo veľkom povodí (povodie Váhu po Liptovský Mikuláš) sme analyzovali charakteristiky odtokových udalostí, meraných v hodinovom časovom kroku.

Publikácie:

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - LIOVÁ, S. Characteristics of runoff events in the Upper Váh River catchment in the warm period of year. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 25-31. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0003>.

JANČO, Martin - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - HOLKO, Ladislav. Estimation of the leaf area index in a decline spruce forest in the Western Tatra Mountains for determination of rainfall interception. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 106-114. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0012>.

JANČO, Martin - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - HOLKO, Ladislav. Effective leaf area and woody area indices in the changing mountain spruce forest. In 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments. - Balears : UIB, 2024, p. 64-65. Dostupné na internete: [https://riscbal.uib.eu/ERB\\_2024.html](https://riscbal.uib.eu/ERB_2024.html).

JANČO, Martin. Odhad indexu listovej plochy v rozpadajúcej smrečine Západných Tatier. In: Konferencia mladých hydroológov. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2024.

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav. Distributed modelling of actual evapotranspiration in a small mountain catchment. In 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments. - Balears : UIB, 2024, p. 104-105. Dostupné na internete: [https://riscbal.uib.eu/ERB\\_2024.html](https://riscbal.uib.eu/ERB_2024.html).

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav. Simulation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using two distributed models. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 45-45. 978-80-89139-62-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000720-8327283276/E-Book\\_abstracts\\_2024.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000720-8327283276/E-Book_abstracts_2024.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 31st Poster day - conference with international participation)

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav. Modelovanie aktuálnej evapotranspirácie v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných hydrologických modelov. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 168-175. 978-80-89139-61-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000721-6edad6edb0/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2024\\_11.11..pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000721-6edad6edb0/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2024_11.11..pdf?ph=1778df732d) (Book of Papers from the 31st Poster day - conference with international participation)

##### **5.) Optimalizácia adaptačných opatrení na extrémne prívalové zrážky v urbanizovaných povodiach** (*Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marek Sokáč  
**Trvanie projektu:** 1.1.2024 / 31.12.2027  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0140/24  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 7102 €

Dosiahnuté výsledky:

V zmysle podaného návrhu projektu v jeho prvom roku riešenia prebiehali prípravé práce, ako napr. určenie pilotných povodí, zber potrebných údajov, syntéza poznatkov o aktualizovaných krátkodobých intenzitách dažďa v pilotných urbanizovaných povodiach a identifikácia vplyvov zmeny klímy na kvalitu a kvantitu vôd s ohľadom na špecifiká pilotných oblastí.

Publikácie:

ADNB VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOČUVKA, Valentín - SCHÜGERL, Radoslav - OKHRAVI, Saeid - SOKÁČ, Marek. Impact of selected sampling method on resulting value of discharge area in a lowland stream with aquatic vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 57-63. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0006> VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments.

ADNB SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOKÁČ, Marek. Modelling the impact of green infrastructure on potential sewer flooding in the city of Trebišov, Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 88-95. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0010> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments)

AEDA SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta. Effect Evaluation Of Different Adaptation Measures Applied On Urban Catchment. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024, p. 453-461. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: <<https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments. International Symposium WATER MANAGEMENT & HYDRAULIC ENGINEERING WHME 2024)

AEDA VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - SOKÁČ, Marek - KOCZKA BARA, Márta - OKHRAVI, Saeid. Changes of Thermocline in Two Different Reservoirs for Drinking Water Supply in Slovakia. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024, p. 400-409. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: <<https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments. International Symposium WATER MANAGEMENT & HYDRAULIC ENGINEERING WHME 2024)

AEDA OKHRAVI, Saeid - SOČUVKA, Valentín - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Vegetation effects on flow characteristics and sediment storage in a lowland river channel over time. In 18th International Symposium on Water Management and

Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024, p. 87-93. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: <<https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments. International Symposium WATER MANAGEMENT & HYDRAULIC ENGINEERING WHME 2024)

BEF SOKÁČ, Marek. Odľahčovanie, vodozádržné opatrenia v mestách - čo nás čaká? [Combined sewer overflow, water retention measures in cities - what is in front of us?]. In Zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Odpadové vody 2024. I Bodík, F. Takács, M. Hutňan. - Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky 2024, 2024, p. 44-49. ISBN 978-80-973196-5-6. (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments)

### **6.) Kvantifikácia a analýza zložiek vodnej bilancie z lyzimetrických meraní a numerických simulácií** (*Quantification and analysis of water balance components from lysimeter measurements and numerical simulations*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Andrej Tall  
**Trvanie projektu:** 1.1.2024 / 31.12.2027  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0025/24  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 9764 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia grantového projektu boli výskumné práce zamerané na kvantifikáciu interakčných procesov vo vodou nenasýtenej zóne pôdneho profilu. Zložky vodnej bilancie boli kvantifikované z výstupov lyzimetrických pozorovaní. Meraná bola aktuálna evapotranspirácia, zrážky, rosa a toky vody na dolnom okraji nenasýtenej zóny pôdy (kapilárny výstup od hladiny podzemnej vody do nenasýtenej zóny, resp. gravitačný tok opačným smerom). Uvedené parametre boli kvantifikované pre Východoslovenskú nížinu (VSN) s hodinovým časovým krokom pre roky 2017, 2018 a 2020. Merania ukázali, že evapotranspirácia prevyšovala zrážky vo všetkých sledovaných obdobiach, konkrétne o 22 % v roku 2017, o 14 % v roku 2019 a o 10 % v roku 2020. Deficit bol kompenzovaný kapilárnym prítokom z hladiny podzemnej vody. Dosiahnuté výsledky umožnili verifikáciu numerického modelu Hydrus-1D, pričom bola preukázaná jeho spoľahlivosť v podmienkach VSN. V súvislosti s nosnou témou grantu bola skúmaná úzko súvisiaca problematika. Jedná sa o vplyv humínových kyselín na hydrofyzikálne charakteristiky pôdných druhov pôd na VSN, výskum puklinovej siete a jej vplyv na zrážkoodtokové vzťahy územia a kvantifikácia a porovnanie klimatických zmien na VSN v normálových obdobiach 1961-1990, 1991-2010.

#### Publikácie:

KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - VITKOVÁ, Justína - PROCHÁZKA, M. - ŠURDA, Peter. Effect of Humic Amendment on Selected Hydrophysical Properties of Sandy and Clayey Soils. In Water, 2024, vol. 16, iss. 10, art. no. (2023: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16101338> Typ: ADCA

KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - GOMBOŠ, Milan. Model verification via water balance on the weighing lysimeter. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 58-67. ISBN 978-80-89139-61-3. Typ: AEDA

GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej. Hydrological processes in the water unsaturated soil environments on the east Slovak lowland in the extremely dry growing season of 2022. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024. ISBN 978-80-227-5433-0. p. 445-452. Typ AEDA

KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Analysis of selected soil water balance members obtained by calculation and lysimetric measurement. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024. ISBN 978-80-227-5433-0. p. 134-141. Typ AEDA

PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - HLAVATÁ, Helena - GOMBOŠ, Milan. Analysis of two normal periods in terms of basic hydrometeorological elements. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024. ISBN 978-80-227-5433-0. p. 437-444. Typ AEDA

TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Reliability of standard rain gauge precipitation measurements in relation to lysimeter observations. In 18th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering (WMHE 2024) : Symposium Proceedings. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava in SPEKTRUM STU Publishing, 2024. ISBN 978-80-227-5433-0. p. 124-133. Typ: AEDA

KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - GOMBOŠ, Milan. Evaluation of the model using a water balance on a lysimeter. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-62-0. Typ: AFH

## **7.) Biouhlie ako možný adaptačný nástroj pri zmene klímy (*Biochar as a potential climate change adaptation tool*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Justína Vitková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2024 / 31.12.2027
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 6852 €

### Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu bol založený poľný experiment. Na dve lokality s vodoodpudivou piesočnatou pôdou bolo pridané biouhlie, ktoré bolo aplikované do hĺbky 0-10 cm pod povrchom

terénu. Od apríla prebiehal monitoring vlhkosti pôdy na plochách s biouhlím a bez biouhlia. Výsledky ukázali, že na lokalite s borovicovým porastom bola od začiatku meraní vyššia vlhkosť pôdy na plochách s biouhlím. Na plochách s brezovým porastom neboli výsledky také jednoznačné. Prvé aprílové meranie ukázalo vyššiu vlhkosť na kontrolnej ploche, ale následne až do začiatku augusta bola vlhkosť pôdy vyššia na plochách s biouhlím. V auguste sa opäť zvýšila vlhkosť pôdy na kontrolnej ploche, ale v septembri bola vlhkosť znovu vyššia na ploche s biouhlím. Pri prvých meraniach nasýtenej hydraulického vodivosti sa prejavil faktor prevzdušnenia pôdy, kedy na plochách s biouhlím došlo k zvýšeniu tohto parametra. Počas postupného zhutňovania výskumnej plochy s biouhlím dochádzalo aj k zmenám v nasýtenej hydraulického vodivosti. Predbežné výsledky naznačujú, že biouhlie by mohlo mať významnejší pozitívny vplyv na lokalite s borovicovým porastom. V nasledujúcom období budeme sledovať, či tento trend bude pokračovať alebo sa zmení, nakoľko biouhlie sa až časom stane trvalou súčasťou štruktúry piesočnatej pôdy.

## 8.) Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy

**Zodpovedný riešiteľ:** Anton Zvala  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2026  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 1927 €

### Dosiahnuté výsledky:

Riešili sme analýzu a syntézu čiastkových dát skúmanej piesočnatej pôdy. Zistili sme výskumné miesta s hlinitou a ílovitou pôdou. Odobrali sme a dali sme analyzovať pôdne vzorky na zrnitosť pôdy. Zrnitosť pôdy sme dali analyzovať na Výskumný ústav pôdohospodárstva a potravinárstva v Bratislave. Spaľovali sme pôdne vzorky v muflovej peci pre zistenie vodoodpudivosti v závislosti od narastajúcej teploty (hlinitá a ílovitá pôda). Merania vodoodpudivosti lesnej pôdy na spalených pôdnych vzorkách pri rôznej teplote od 100 °C do 900 °C po 100 °C krokoch. Analýza a vyhodnotenie získaných dát, prezentácia výsledkov, publikovanie.

Zvala Anton - Nagy Viliam, 2024, Watter repellency of forest soil with different textures after heating. Poster Day 2024, Electronic Book. - Bratislava: IH SAS, 2024

## Programy: APVV

### 9.) Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí (*A sIMulatIon framework for The plAnning and design of hydro- ecological sysTems in a changIng envirONment*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Michal Danko  
**Trvanie projektu:** 1.7.2024 / 30.6.2028  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-23-0332  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1

**Čerpané financie:** APVV: 4433 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu prebiehalo v časovom období 01.07. až 31. 12. 2024 v experimentálnom (pilotnom) povodí Jaloveckého potoka. V súlade s harmonogramom sme sa venovali príprave meracích plôch a zberu údajov. Pri kontrole prístrojov a automatických staníc sme zistili nevyhovujúci stav batérii v niektorých prístrojoch a taktiež sme analyzovali a doplnili chýbajúce údaje s automatických staníc (výška snehu, výška hladiny). V spolupráci s TU Viedeň (Juraj Parajka) sme pripravili a analyzovali satelitné produkty ASCAT (vlhkosť pôdy) a VIIRS (sneh). Taktiež sme analyzovali zmeny lesných porastov v povodí Jaloveckého potoka, kde sme zistili, že v povodí sa nachádza o 27 menej % živého lesa oproti roku 2003, pred veternými kalamitami v rokoch 2004 a 2014. Začali sme nastavovať a naplňať vstupnými údajmi distribuované zrážkovo-odtokové modely MikeShe a Wasim. Spustili sme prvé skúšobné modelovanie spomínanými modelmi. V rámci projektu sme na základe týchto zistení, stihli odpublikovať niekoľko analyzovaných výsledkov.

Publikácie:

ČISTÝ, M. - DANKO, Michal - KOHNOVÁ, Silvia - POVAŽANOVÁ, Barbora - TRIZNA, A. Machine Learning Enhanced by Feature Engineering for Estimating Snow Water Equivalent. In Water, 2024, vol. 16, iss. 16., art. no. 2285. (2023: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16162285> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV 23-0322 : Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí - A simulation framework for The planning and design of hydro-ecological systems in a changing environment (IMITATION)) Typ: ADCA

ALEKSIĆ, Milica - PARAJKA, Juraj\*\* - SLEZIAK, Patrik - HLAVČOVÁ, Kamila - DANÁČOVÁ, Michaela. Evaluating the impact of satellite soil moisture data as an additional component in the calibration of a conceptual hydrological model. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, no. 4, p. 436-446. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0026> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia)). APVV 23-0322 : Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí - A simulation framework for The planning and design of hydro-ecological systems in a changing environment (IMITATION)) Typ: ADDA

**10.) 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: 9969 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom polroku riešenia projektu bola urobená a publikovaná analýza vývoja meraných hodinových prietokov na tokoch horného Váhu po Liptovský Mikuláš. Vyhodnotenie rýchlosti a veľkosti nárastu prietoku v 16 profiloch a postupové doby kulminačného prietoku a vln medzi profilmi na hlavných tokoch (Váh, Belá) a menších prítokoch (Jalovecký potok) ukázalo, že najväčšie prietoky na Váhu v L. Mikuláši boli zaznamenané počas udalostí, kedy k tvorbe odtoku dominantne prispievali prítoky zo severnej časti povodia (Západné Tatry a najzápadnejšia časť Vysokých Tatier). Postupová doba kulminačných prietokov medzi Belou v L. Hrádku a Váhom v L. Mikuláši bola v priemere nižšia, ako medzi Váhom v Liptovskom Hrádku a v Liptovskom Mikuláši. Najvyššie hodnoty všetkých charakteristík boli zistené pre významnú zrážkovo-odtokovú udalosť z roku 2018, pri ktorej sme v predchádzajúcom roku simulovali najväčšie prepojenie potenciálnych zdrojových oblastí vo vrcholovom povodí Jaloveckého potoka.

Pripravili sme tiež príspevok k záverečnej správe projektu, v ktorom boli zhrnuté výsledky dosiahnuté počas celého obdobia riešenia projektu v povodí Jaloveckého potoka.

Po ukončení projektu (v októbri 2024) bol v medzinárodnom časopise prijatý príspevok o historickom vývoji hydrológie na Slovensku, v ktorom je uvedené aj poďakovanie projektu APVV.

Publikácie:

Holko, L., Danko, L., Sleziak, P., Jančo, M., Liová, S. (2024): Characteristics of runoff events in the Upper Váh River catchment in the warm period of year. *Acta Hydrologica Slovaca*, vol. 25, no. 1, 25 – 31, DOI: 10.31577/ahs-2024-0025.01.0003

Holko., L., Pekárová, P., Szolgay, J., Miklánek, P., Babiaková, G. (2024): History of hydrological research in Slovakia and its links to water management. *Hydrological Sciences Journal. Special Issue“ History of Hydrology*, <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2422532>

## **11.) Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku** (*Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Pavla Pekárová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2021 / 30.6.2025
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-20-0374
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 16375 €

### Dosiahnuté výsledky:

V predposlednom roku 2024 riešenia projektu APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku sme sa zamerali na naplnenie druhého cieľa projektu. T.j. zamerali sme sa na detekciu a analýzu dlhodobých zmien v hydrologickom režime ako pozorovaných hydrologických a meteorologických radov, tak aj nepozorovateľných premenných (podpovrchový, podzemný odtok), získaných prostredníctvom simulácie pomocou zrážkovo-odtokových modelov. Pracovali sme v 25-tich pilotných povodiach rozmiestnených po Slovensku. V príspevku 1 sme skúmali príčiny bimodality v histogramoch denných teplotných radoch (minimálnych, priemerných a maximálnych) pre vybrané klimatologické stanice na Slovensku. Naše zistenia naznačujú, že v stredoeurópskom

región je bimodálny tvar histogramov teploty vzduchu primárne spôsobený latentným teplom pri zamŕzaní, pretože povrchy snehu a ľadu sú termálne spojené s ovzduším. V druhej časti tejto práce sme analyzovali dlhodobé trendy vybraných teplotných indexov pre klimatologickú stanicu v Hurbanove (Slovensko) za obdobie 1871–2020. V štúdiu 2 a článku 3 sme analyzovali dlhodobé trendy minimálnych prietokov v Tatranskom regióne i na Slovensku. Výsledky dlhodobých zmien maximálnych prietokov na Slovensku bol zhrnutý v štúdiu 4.

#### Literatúra:

1. PEKÁR, Ján - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Bimodality and Long-Term Trends of the Extreme Values of Air Temperature. In Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 217-227. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-24> Typ: ADMA
2. HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of long-term trends and probability characteristics of low-flow in Low Tatra Mountains. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 32-44. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0004> Typ: ADNB
3. MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Historical drought occurrence on Slovak rivers during the period 1931–2020. In EGU General Assembly 2024. - Vienna : EGU, 2024, eGU24-8738. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-8738> Typ: AFG
4. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - LEŠČEŠEN, Igor. Long-term analysis of changes in seasonal and maximum discharges of Slovak rivers in the period 1931-2020. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, no. 4, p. 486-498. Typ: ADDA
5. Patrik Sleziak, Michal Danko, Martin Jančo, Ladislav Holko, 2024. Modelovanie aktuálnej evapotranspirácie v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných hydrologických modelov. In: Vitková, J., Botyanszká, L. (eds.), 2024. Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change. IH SAS, E-Book, Bratislava, 168–175. ISBN: 978-80-89139-61-3.

## 12.) Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvaloudržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny (*Biochar as a soil additive for sustainable agriculture in conditions of climate change*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šurda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2022 / 30.6.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-21-0089
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 22500 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2024 realizoval Ústav hydrológie SAV, v. v. i. ako spoluriešiteľská organizácia komplexný súbor terénnych a laboratórnych meraní. Počas vegetačného obdobia bol implementovaný kontinuálny monitoring pôdnej vlhkosti na lokalite Nitra-Malanta. Paralelne prebiehali laboratórne analýzy zamerané na kvantifikáciu hydrofyzikálnych charakteristík odobratej pôdy. Rozsiahla laboratórna štúdia analyzovala vplyv troch faktorov: aplikačnej dávky biouhlia, veľkosti častíc a teploty pyrolýzy. Štatistická analýza odhalila, že pórovitosť, obsah prístupnej vody a nasýtená

hydraulická vodivosť boli ovplyvnené všetkými tromi faktormi, zatiaľ čo kontaktný uhol bol ovplyvnený len aplikačnou dávkou a veľkosťou častíc biouhlia. Tieto zistenia naznačujú, že aplikácia biouhlia môže byť účinnou stratégiou na zmiernenie účinkov sucha a zníženie potreby zavlažovania v piesočnatých pôdach. Výskum však zdôrazňuje potrebu ďalších štúdií, najmä v podmienkach dlhých horúcich a suchých období, ktoré môžu podporovať vodoodpudivosť pôdy. V súlade s ďalším cieľom projektu boli na začiatku a konci vegetačného obdobia odobraté vzorky z jednotlivých experimentálnych variantov za účelom stanovenia vodoodpudivosti.

Publikácie:

VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - VÝLETA, Roman. Influence of Biochar Application Rate, Particle Size, and Pyrolysis Temperature on Hydrophysical Parameters of Sandy Soil. In *Applied Sciences-Basel*, 2024, vol. 14, iss. 8, art. no. 3472. (2023: 2.5 - IF, Q1 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14083472> (APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool) Typ: ADCA

BOTYANSZKÁ, Lenka - VITKOVÁ, Justína\*\* - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia - GADUŠ, Ján. The effects of biochar grain size on radish plants under low water availability. In *Plant, Soil and Environment*. - Praha : Česká akademie zemědělských věd - Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2024, vol. 70, no. 4, p. 203-209. (2023: 2.3 - IF, Q1 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1214-1178. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/414/2023-PSE> Typ: ADCA

ŠURDA, Peter - LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - BOTYANSZKÁ, Lenka. Impact of Different Microplastics on Soil Evaporation Rates: A Comparative Analysis Across Chernozem, Umbrisol, and Luvisol. In *Land*, 2024, vol. 13, iss. 12, p. 2202-2202. (2023: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.73 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-445X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13122202> (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny) Typ: ADCA

GRYGORCZUK-PLANETA, Katarzyna\*\* - VITKOVÁ, Justína - TOMCZYK, Agnieszka - PANEK, Rafał - BOTKOVÁ, Natália - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Study on hydrophysical and chemical parameters of Polish and Slovak soils modified with zeolitic additives. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024, vol. 25, no. 1, p. 135-142. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0015> (VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny) Typ: ADN

TOKOVÁ, Lucia\*\* - VITKOVÁ, Justína - KANDRA, Branislav - RONČÁK, Peter - GADUŠ, Ján. Analýza vplyvu aplikácie biouhlia na vodoodpudivosť piesočnatých pôd v laboratórnych podmienkach [Analysis of the Impact of Biochar Application on Water Repellency of Sandy Soils in Laboratory Conditions]. In *Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers*. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 162-167. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny) Typ: AEDA

LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporácia v pôdach s obsahom mikroplastov [Evaporation from Soils Containing Microplastics]. In *Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers*. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 90-99. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny) Typ: AEDA

LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporation changes in

soils contaminated by microplastics. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 26-26. ISBN 978-80-89139-62-0. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation) Typ: AFH

**13.) Technologické postupy na odstránenie endokrinných disruptorov a elimináciu výskytu siníc a ich nežiaducich účinkov vo vodárenských zdrojoch pre zabezpečenie kvality pitnej vody podľa zvyšujúcich sa nárokov novej smernice EÚ pre pitnú vodu (*Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing Demands of New EU Drinking Water Directive*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Yveta Velísková  
**Trvanie projektu:** 1.7.2023 / 30.6.2027  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-22-0610  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Stavebná fakulta STU Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 11749 €

Dosiahnuté výsledky:

Úlohou riešiteľov z ÚH SAV, v. v. i. v tomto projekte je skúmanie priestorového rozloženia ukazovateľov kvality vody vo vybraných vodárenských nádržiach. Tomuto sa primárne venovala pozornosť aj v roku 2024. Boli vykonané tri monitorovacie kampane vybraných ukazovateľov kvality vody na sledovaných vodárenských nádržiach - VN Rozgrund, VN Turček a VN Klenovec. Prvá monitorovacia kampaň bola vykonaná v jarnom období čo najskôr po roztopení ľadovej pokrývky na nádržiach, druhá v letnom období a tretia v pozdnej jeseni ešte pred výskytom ľadovej pokrývky na nádržiach. Zmapovaná bola aj kompletná batymetria VN Klenovec, a to viacerými metódami: pomocou prístroja AUV EcoMapper, pomocou sonaru Lowrance HDS7 Live, prístroja ADCP River Surveyor M9 a prístroja Ohmex Sonarmite BTX. Získané údaje boli zanesené do databázy údajov z predchádzajúcich pozorovaní. Údaje z tejto databázy sú postupne vyhodnocované.

Kvalita vody v ktoromkoľvek vodnom útvere je ovplyvňovaná aj okolitým prostredím, hydromorfológiou toku a územia, množstvom a kvalitou sedimentov, ako aj hydrometeorologickými podmienkami v danej lokalite. Preto sa pozornosť venovala aj príprave podkladov na analýzy vplyvu týchto aspektov na kvalitu vody v sledovaných nádržiach. Doplnené boli archívne údaje o hydrometeorologických parametroch v lokalite VN Rozgrund a VN Turček. Prístup k tomuto druhu údajov pre lokalitu VN Klenovec sa zatiaľ nepodarilo získať.

Dôležitým ukazovateľom kvality vody je jej teplota. Jej hodnoty v niektorých prípadoch výrazne ovplyvňujú hodnoty aj iných ukazovateľov kvality vody (vodivosť, obsah kyslíka, biota,...). Preto sa primárne začalo s analýzou tohto indikátora a jeho priestorovými a časovými zmenami, a to konkrétne v nadväznosti na časové zmeny teploty vzduchu v lokalite nádrže. Ako podklad pre budúce analýzy bol zhodnotený vývoj hydrometeorologických podmienok v lokalite VN Turček v celom období rokov jej prevádzky.

Vo všeobecnosti je známe a platí, že vodné útvary povrchových vodných zdrojov sú navzájom

prepojené s okolitými podzemnými vodami a vzájomne sa ovplyvňujú nielen kvantitatívne, ale ovplyvnené sú aj parametre kvality týchto vodných útvarov. Hlavne v hraničnej styčnej oblasti týchto vodných útvarov môže dochádzať k výraznej interakcii, ktorá je podmienená vo veľkej miere stavom dnových sedimentov. Preto bola čiastočná pozornosť venovaná otázke vplyvu miery zanesenia dna vodného útvaru na mieru tejto interakcie pri podmienkach väčšej hĺbky a malých rýchlostí prúdenia vo vodnom útvare. Pri hydrodynamickom prístupe k riešeniu problémov povrchových vodných útvarov je jednou zo základných podmienok riešenia poznanie prietokových pomerov. V okrajových plytkých častiach nádrží (napríklad na vtoku do nádrže alebo v plytkých bočných zátokách) sú často ovplyvnené podmienky prúdenia vody výskytom vodnej vegetácie. Zmeny rýchlostných profilov a prietokov vyvolané prítomnosťou tejto vegetácie výrazne ovplyvňujú aj kvalitu vody v týchto častiach nádrží. Meranie rozdelenia rýchlostí a prietokov pri výskyte vodnej vegetácie je v terénnych podmienkach náročnou úlohou, keďže obligátne používané metódy sú často limitované na „čisté“ meracie profily bez ovplyvnenia vegetáciou alebo inými singularitami. Riešitelia z ÚH SAV, v. v. i. sa preto snažili vyhodnotiť limity jednotlivých spôsobov merania a mieru ich presnosti.

Publikácie:

KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - FARKAS, C. Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, iss. 2, p. 185-198. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002> Typ: ADDA

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - SCHÜGERL, Radoslav - OKHRAVI, Saeid - SOKÁČ, Marek. Impact of selected sampling method on resulting value of discharge area in a lowland stream with aquatic vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 57-63. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0006>. Typ: ADNB (Scopus)

KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Vplyv infiltračného a drenážneho odporu na interakciu podzemných a povrchových vôd [Influence of infiltration and drainage resistance on groundwater-surface water interaction]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 72-77. ISBN 978-80-89139-61-3. Typ: AEDA

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - KOCZKA BARA, Márta - SOČUVKA, Valentín. Zmeny teploty vzduchu v prostredí vodárenskej nádrže Turček a teplotnej stratifikácie vody v nej [Changes in air temperature at the Turček reservoir location and in thermal stratification of this reservoir]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 176-186. ISBN 978-80-89139-61-3. Typ: AEDA

## Programy: Plán obnovy EÚ

### 14.) Časový priebeh sucha v riekach (*Streamflow Drought Through Time*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Leščešen  
**Trvanie projektu:** 1.11.2024 / 31.8.2026  
**Evidenčné číslo projektu:** 09I03-03-V04-00186  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:**

**Čerpané financie:** SAV: 17000 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2024 výskumná skupina vytvorila komplexnú databázu hlavných prietokov riek v rámci Karpatskej kotliny. Taktiež začala s vytváraním databáz zrážok a teplôt vzduchu s cieľom zlepšiť porozumenie regionálnym hydrologickým vzorom.

Členovia skupiny sa tiež v novembri zúčastnili \*Poster Day\* v Ústave hydrologie, kde predstavili nasledujúce postery:

- LEŠČEŠEN, Igor, PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Predicting the future flow: machine learning approaches for Danube river discharge forecasting. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 24-24. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation) Typ: AFH

LEŠČEŠEN, Igor\*\*. Assessing streamflow drought through time: enhancing predictive models for climate resilience and water management in carpathian basin. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 25-25. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation) Typ: AFH

**15.) Udržateľné riadenie odtoku dažďových vôd v mestskom prostredí (*Sustainable management of urban stormwater runoff*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Saeid Okhravi  
**Trvanie projektu:** 1.8.2024 / 31.7.2026  
**Evidenčné číslo projektu:** 09I03-03-V04-00203  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** SAV: 28000 €

Dosiahnuté výsledky:

Prebiehajúci projekt: STORMSustain – Udržateľné riadenie mestských odtokových vôd

Projekt STORMSustain si kladie za cieľ dosiahnuť nasledujúce štyri výskumné ciele (RO):

RO1: Skúmať vplyv klimatických zmien na mestské odtokové systémy na úrovni mesta, kde je k dispozícii kompletná databáza. Tento cieľ zahŕňa analýzu zmien zrážkových udalostí (napr. magnitúda, frekvencia a trvanie) a reprodukciu extrémnych budúcich scenárov odtokových vôd.

RO2: Vyvinúť modelový prístup na zlepšenie porozumenia procesom mestských odtokových vôd. Model bude kalibrovaný a validovaný pre súčasné podmienky, následne bude použitý na simuláciu extrémnych budúcich scenárov definovaných v RO1.

RO3: Hodnotiť a kvantifikovať vplyv udržateľných riešení založených na prírode (NbS), najmä praktík nízkeho vplyvu na rozvoj (LID), na kontrolu odtoku, s nimi spojené riziká a nákladové implikácie pre riadenie kanalizačných systémov pomocou validovaného modelu z RO2 pre scenáre definované v RO1.

RO4: Vypracovať smernice a odporúčania na základe RO1-RO3. Tieto budú zamerané na identifikáciu vhodných lokalít pre zber mestských odtokových vôd prostredníctvom

konštruovaných mokradí, ako aj poskytnutie hydrologických a hydraulických návrhových princípov pre tieto mokrade v študovanej oblasti.

Dosiahnuté výsledky:

Aktuálna práca na RO1:

Momentálne sa zameriavam na identifikáciu najvhodnejšieho modelu na analýzu zozbieraných údajov a reprodukciu extrémnych budúcich scenárov odtokových vôd pomocou modelov všeobecných cirkulačných modelov (GCM). RO1 je časovo náročné, pretože tvorí základ pre ďalšie výskumné ciele. Hoci zatiaľ neboli vypracované žiadne konečné správy ani publikácie, očakáva sa, že táto fáza sa ukončí v priebehu nasledujúcich 2-3 mesiacov, kedy bude pripravený prvý materiál na publikáciu.

Školenia:

V posledných mesiacoch som absolvoval niekoľko školení, ktoré sú v súlade s cieľmi projektu. Tieto zahŕňajú získanie odbornosti v kľúčových nástrojoch a modeloch potrebných pre projekt:

GCM pre modelovanie klimatických zmien

SWMM (Storm Water Management Model) pre hydrologické modelovanie

Iber pre hydraulické modelovanie

Tieto nástroje sú nevyhnutné na dosiahnutie výskumných cieľov. Okrem toho projekt umožnil efektívnu výmenu znalostí medzi hlavným výskumníkom, dozorovým tímom a ostatnými výskumníkmi na inštitúte, čo podporuje spoločné úsilie a budovanie kapacít.

## **Programy: PostdokGrant**

### **16.) Zmiernenie vodoodpudivosti a zlepšenie vodnej retencie piesočnatej pôdy aplikáciou biouhlia**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lucia Toková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2024 / 31.12.2025
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APD0102
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 7125 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Na účely laboratórneho experimentu sa začiatkom realizácie projektu (júl 2024) odobrala vodoodpudivá pôda zo Záhorskej nížiny. Časť pôdy sa poslala na laboratórny rozbor na VÚPOP NPCC v Bratislave. Na laboratórny experiment sme použili dva druhy biouhlia vyrobené z vrby (B1 - pyrolýza 520 C, B2 - pyrolýza 300 C), ktoré boli aplikované v dvoch koncentráciách. V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na uloženie vzoriek do tlakových nádob na určenie retenčných charakteristík pôdy.

## **Programy: Návratová projektová schéma**

### **17.) Modelovanie účinkov revitalizačných opatrení v krajine na vodný režim územia** (*Modeling the influence of landscape revitalization measures on the water regime* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Márta Koczka Bara  
**Trvanie projektu:** 1.1.2024 / 31.12.2024  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** Návratová projektová schéma SAV pre rodičov po MD/RD: 5000 €

*Dosiahnuté výsledky:*

Cieľom projektu bolo prehĺbenie poznatkov v problematike procesov interakcie podzemných a povrchových vôd a skúmanie vplyvu revitalizačných opatrení na hydrologický režim územia pomocou numerického modelovania.

Výsledkom projektu bolo vytvorenie databázy a zozbieranie vstupných údajov pre numerické modelovanie. Na základe spracovaných podkladov sa vytvoril hydraulický model lokality.

Vytvorená databáza ako aj zostavený hydraulický model sa môžu ďalej využiť na rôzne scenárové štúdie interakcie podzemných a povrchových vôd. Metodické postupy použité pri riešení projektu sa môžu aplikovať aj na iné úlohy týkajúce sa interakčných procesov.

KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - FARKAS, Cs.  
Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2024, vol. 72, iss. 2, p. 185-198. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002>

KOCZKA BARA, Márta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOČUVKA, Valentín. Vplyv infiltračného a drenážneho odporu na interakciu podzemných a povrchových vôd. In *Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change: book of peer-reviewed papers*. Bratislava: IH SAS, 2024, p. 72-77. ISBN 978-80-89139-61-3.

## Príloha A-3

### Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

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

- ABC01 OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - GOHARI, Saeed - FAZERES-FERRADOSA, Tiago. Surface bed characteristics of circular pier scouring in different sediment mixtures under flow shallowness variations. In River Flow 2022. - London : CRC Press, 2024, p. 533-541. ISBN 978-1-032-34613-7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003323037-71>

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

- ADCA01 BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - ZOLOCHEVSKA, Kristina - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - NAGORNYI, Anatolii - TOMCHUK, Oleksandr - PETRENKO, Viktor I. - GARAMUS, Vasil M. - ALMASY, Laszlo - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, Peter. Variations in the Structural and Colloidal Stability of Magnetoferritin under the Impact of Technological Process Modulations. In Crystals, 2023, vol. 13, iss.10, art. no 1493. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.458 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst13101493>
- ADCA02 BOTYANSZKÁ, Lenka - VITKOVÁ, Justína\*\* - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia - GADUŠ, Ján. The effects of biochar grain size on radish plants under low water availability. In Plant, Soil and Environment. - Praha : Česká akademie zemědělských věd - Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2024, vol. 70, no. 4, p. 203-209. (2023: 2.3 - IF, Q1 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1214-1178. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/414/2023-PSE>
- ADCA03 CEPERLEY, Natalie - GIMENO, Teresa E. - JACOBS, Suzanne R. - BEYER, Matthias - DUBBERT, Maren - HOLKO, Ladislav. Toward a common methodological framework for the sampling, extraction, and isotopic analysis of water in the Critical Zone to study vegetation water use. In Wiley Interdisciplinary Reviews-Water, 2024, vol. 11, iss. 4, art. no. e1727. (2023: 6.8 - IF, Q1 - JCR, 2.405 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2049-1948. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wat2.1727> (MVTS COST WATSON : WATSON - 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)
- ADCA04 ČISTÝ, M. - DANKO, Michal - KOHNOVÁ, Silvia - POVAŽANOVÁ, Barbora - TRIZNA, A. Machine Learning Enhanced by Feature Engineering for Estimating Snow Water Equivalent. In Water, 2024, vol. 16, iss. 16., art. no. 2285. (2023: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16162285> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV 23-0322 : Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí - A simulation framework for The planning and design of hydroecological systems in a changing environment (IMITATION))
- ADCA05 KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - VITKOVÁ, Justína - PROCHÁZKA, M. - ŠURDA, Peter. Effect of Humic Amendment on Selected Hydrophysical Properties of Sandy and Clayey Soils. In Water, 2024, vol. 16, iss. 10, art. no. (2023: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16101338> (VEGA 2/0025/24 : Quantification and analysis

of water balance components from lysimeter measurements and numerical simulations. VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool)

- ADCA06 LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MUDELSEE, Manfred - PEKÁROVÁ, Pavla - MESAROŠ, Minučer\*\*. Are extreme floods on the Danube River becoming more frequent? A case study of Bratislava station. In *Journal of Water and Climate Change*, 2024, vol. 15, iss. 3, p. 1300-1312. (2023: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.646 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2040-2244. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.587>
- ADCA07 SZELES, Borbala\*\* - HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - STUMPP, Christine - STOCKINGER, Michael - KOMMA, Jürgen - RAB, Gerhard - WYHLIDAL, Stefan - SCHOTT, Katarina - HOGAN, Patrick - PAVLIN, Lovrenc - STRAUSS, Peter - SCHMALTZ, Elmar - BLÖSCHL, G. Comparison of two isotopic hydrograph separation methods in the Hydrological Open Air Laboratory, Austria. In *Hydrological Processes*, 2024, vol. 38, iss. 7, p. 15222-15222. (2023: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.954 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1099-1085. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15222>
- ADCA08 ŠURDA, Peter - LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - BOTYANSZKÁ, Lenka. Impact of Different Microplastics on Soil Evaporation Rates: A Comparative Analysis Across Chernozem, Umbrisol, and Luvisol. In *Land*, 2024, vol. 13, iss. 12, p. 2202-2202. (2023: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.73 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-445X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13122202> (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- ADCA09 ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír\*\* - IOVINO, Massimo - HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton. The Effect of Heating on Properties of Sandy Soils. In *Land*, 2023, vol. 12, iss. 9, art. no. 1752. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-445X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land12091752> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)
- ADCA10 VITKOVA, Justína - ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - VÝLETA, Roman. Influence of Biochar Application Rate, Particle Size, and Pyrolysis Temperature on Hydrophysical Parameters of Sandy Soil. In *Applied Sciences-Basel*, 2024, vol. 14, iss. 8, art. no. 3472. (2023: 2.5 - IF, Q1 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14083472> (APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool)

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

- ADDA01 ALEKSIĆ, Milica - PARAJKA, Juraj\*\* - SLEZIAK, Patrik - HLAVČOVÁ, Kamila - DANÁČOVÁ, Michaela. Evaluating the impact of satellite soil moisture data as an additional component in the calibration of a conceptual hydrological model. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2024, vol. 72, no. 4, p. 436-446. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0026> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADDA02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - LEŠČEŠEN, Igor. Long-term analysis of changes in seasonal

and maximum discharges of Slovak rivers in the period 1931-2020. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, no. 4, p. 486-498. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0030> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)

ADDA03 KHOSHKONESH, Alireza - NSOM, Blaise - OKHRAVI, Saeid\*\* - DEHRASHID, Fariba Ahmadi - HEIDARIAN, Payam - DIFRANCESCO, Silvia. Numerical investigation of dam break flow over erodible beds with diverse substrate level variations. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, iss. 1, pp. 80-94. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0040>

ADDA04 KOCZKA BARA, Márta\*\* - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - FARKAS, C. Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol. 72, iss. 2, p. 185-198. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. APVV - 22 -0610 : Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing Demands of New EU Drinking Water Directive. VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)

ADDA05 OSTRIHOŇ, Milan - KORENÁ HILLAYOVÁ, Michaela - KORISTEKOVÁ, Katarína - LESTIANSKA, Adriana - JANČO, Martin - VIDA, Tomas - VIDO, Jaroslav - ŠKVARENINA, Jaroslav. Influence of meteorological factors on the moisture content of fine forest fuels: responses of fire danger class to different microclimates on the example of European beech (*Fagus sylvatica* L.) stands. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024, vol.72, iss. 2, p. 223-237. (2023: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0005>

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

ADFB01 BAJTEK, Zbyněk. Využitie h2o ml a feature engineeringu pre predikciu teploty vody v rieke Litava [The use of h2o ml and feature engineering for water temperature prediction in the Litava River]. In Meteorologický časopis, 2024, roč. 27, č. 1, s. 33-39. ISSN 1335-339X. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))

#### **ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMA01 ALEMI, Mahdi\*\* - PÊGO, João Pedro - OKHRAVI, Saeid - MAIA, Rodrigo. Numerical Analysis of Flow Structure Evolution during Scour Hole Development: A Case Study of a Pile-Supported Pier with Partially Buried Pile Cap. In *Modelling*, 2024, vol. 5, no. 3, p. 884-900. (2023: 1.3 - IF, Q3 - JCR, 0.317 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2673-3951. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/modelling5030046>
- ADMA02 KOVÁČOVÁ, Viera. Estimation a Conversion Factor Between Electrical Conductivity and Total Dissolved Solids in Žitný ostrov Surface Water. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 275-285. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-30> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADMA03 PEKÁR, Ján - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Bimodality and Long-Term Trends of the Extreme Values of Air Temperature. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 217-227. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-24> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADMA04 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Impact of Anthropogenic Activity in the Upper Danube Basin on the Danube Water Temperature Regime at Bratislava. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 637-644. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-73> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)
- ADMA05 SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Localisation Task in Sewer Networks. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, tom. 1, nr. 1, p. 661-668. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-76> (Vega 2/0085/20)
- ADMA06 TOMCZYK, Agnieszka\*\* - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - SIRYK, Olena - KONDRACKI, Bartosz - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Ammonia hydroxide and citric acid modified wheat straw–biochars: Preparation, characterization, and environmental applications. In *Chemosphere*, 2024, vol. 356, art. no. 141916. (2023: 8.1 - IF, Q1 - JCR, 1.806 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.141916>

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

- ADNB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - BARTÍK, I. Investigation of changes and modeling the oxygen regime of the of surface water along the Váh River. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024, vol. 25, no. 1, p. 45-56. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0005> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))

- ADNB02 BAJTEK, Zbyněk\*\* - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZONĚ, Jakub. The influence of reservoirs on water temperature in the downstream of Ipeľ. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 73-80. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0008> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB03 BAJTEK, Zbyněk\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - JENEIOVÁ, Katarína. Homogenization and temperature trends of water in the Belá River basin. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 2, p. 202-210. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0022> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV 20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku)
- ADNB04 DULOVIČOVÁ, Renáta\*\*. Bed sediment dynamics in the Gabčíkovo-Topoľníky channel: The three-decade case study. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 96-105. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0011> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADNB05 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana\*\*. Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 81-87. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009> (VEGA 2/0025/24 : Quantification and analysis of water balance components from lysimeter measurements and numerical simulations)
- ADNB06 GRYGORCZUK-PŁANETA, Katarzyna\*\* - VITKOVÁ, Justína - TOMCZYK, Agnieszka - PANEK, Rafał - BOTKOVÁ, Natália - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Study on hydrophysical and chemical parameters of Polish and Slovak soils modified with zeolitic additives. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 135-142. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0015> (VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- ADNB07 HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of long-term trends and probability characteristics of low-flow in Low Tatra Mountains. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 32-44. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0004> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)
- ADNB08 HISSLER, Ch.\*\* - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - IFFLY, J. F. - LIOVÁ, S. Trace elements origin and fluxes in the Upper Váh River basin. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 2, p. 156-167. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-

4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0017> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach)
- ADNB09 HOLKO, Ladislav\*\* - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - LIOVÁ, S. Characteristics of runoff events in the Upper Váh River catchment in the warm period of year. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 25-31. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0003> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach)
- ADNB10 JANČO, Martin\*\* - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - HOLKO, Ladislav. Estimation of the leaf area index in a decline spruce forest in the Western Tatra Mountains for determination of rainfall interception. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 106-114. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0012> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)
- ADNB11 RONČÁK, Peter\*\* - SLEZIAK, Patrik - KORDZAIA, Irakli - BAJTEK, Zbyněk - KORDZAKHIA, George. Different approaches for estimating the impact of climate change on runoff processes in Georgian basin. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 2, p. 195-201. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0021> (VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- ADNB12 SCHÜGERL, Radoslav\*\* - OKHRAVI, Saeid - SOČUVKA, Valentín. Refining flow resistance estimates in lowland streams with distributed aquatic vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 2, p. 211-219. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0023> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADNB13 SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOKÁČ, Marek\*\*. Assessing the reduction of combined sewer overflow through green infrastructure implementation: A case study of Trebišov, Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 2, p. 241-249. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0026> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments)
- ADNB14 SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOKÁČ, Marek. Modelling the impact of green infrastructure on potential sewer flooding in the city of Trebišov, Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 88-95. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0010> (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments)
- ADNB15 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOČUVKA, Valentín - SCHÜGERL, Radoslav - OKHRAVI, Saeid - SOKÁČ, Marek. Impact of selected sampling method on resulting value of discharge area in a lowland stream with aquatic vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024, vol. 25, no. 1, p. 57-63. (2023: 0.306 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024->

0025.01.0006 (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers. VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments. APVV - 22 -0610 : Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing Demands of New EU Drinking Water Directive)

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

- AEDA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAJTEK, Zbyněk. Predbežné výsledky modelovania transformácie povodňovej vlny zo septembra 2024 na úseku Dunaja Kienstock - Nagymaros a predpoveď výšky vodnej hladiny pre Bratislavu [PRELIMINARY RESULTS OF THE MODELING OF THE FLOOD WAVE TRANSFORMATION IN SEPTEMBER 2024 ON THE DANUBE RIVER SECTION KIENSTOCK - NAGYMAROS AND WATER LEVEL FORECAST FOR BRATISLAVA]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 8-20. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- AEDA02 JANČO, Martin. Odhad indexu listovej plochy v rozpadajúcej smrečine [Estimation of leaf area index in decaying spruce]. In Konferencia mladých odborníkov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2024, p. 16-26. ISBN 978-80-99929-79-2. Dostupné na internete: [https://kmo.shmu.sk/media/files/2024/Zbornik\\_KMO\\_2024\\_FINAL.pdf](https://kmo.shmu.sk/media/files/2024/Zbornik_KMO_2024_FINAL.pdf) (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach)
- AEDA03 KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - GOMBOŠ, Milan. Model verification via water balance on the weighing lysimeter. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 58-67. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0025/24 : Quantification and analysis of water balance components from lysimeter measurements and numerical simulations)
- AEDA04 KOCZKA BARA, Márta\*\* - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Vplyv infiltračného a drenážneho odporu na interakciu podzemných a povrchových vôd [Influence of infiltration and drainage resistance on groundwater-surface water interaction]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 72-77. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers. VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments. APVV - 22 -0610 : Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their

- Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing Demands of New EU Drinking Water Directive)
- AEDA05 LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka.  
Evaporácia v pôdach s obsahom mikroplastov [Evaporation from Soils Containing Microplastics]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 90-99. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA06 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - KOVÁČ, Ferdinand - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Kedy príde ďalšia povodeň na Dunaji v Bratislave a aká bude? [When Will the Next Flood on the Danube in Bratislava Occur and What Will It Be Like?]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 130-144. ISBN 978-80-89139-61-3. (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)
- AEDA07 SLEZIAK, Patrik\*\* - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav. Modelovanie aktuálnej evapotranspirácie v horskom povodí pomocou dvoch distribuovaných hydrologických modelov [Simulation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using two distributed models]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 168-175. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- AEDA08 SOKOLCHUK, Kostiantyn. Stormwater adaptation measures: a case study in small suburban catchment. In Konferencia mladých odborníkov. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2024, p. 85-94. ISBN 978-80-99929-79-2. Dostupné na internete: [https://kmo.shmu.sk/media/files/2024/Zbornik\\_KMO\\_2024\\_FINAL.pdf](https://kmo.shmu.sk/media/files/2024/Zbornik_KMO_2024_FINAL.pdf)
- AEDA09 TOKOVÁ, Lucia\*\* - VITKOVÁ, Justína - KANDRA, Branislav - RONČÁK, Peter - GADUŠ, Ján. Analýza vplyvu aplikácie biouhlia na vodoodpudivosť piesočnatých pôd v laboratórnych podmienkach [Analysis of the Impact of Biochar Application on Water Repellency of Sandy Soils in Laboratory Conditions]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 162-167. ISBN 978-80-89139-61-3. (VEGA 2/0065/24 : Biochar as a potential climate change adaptation tool. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA10 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOKÁČ, Marek - KOCZKA BARA, Márta - SOČUVKA, Valentín. Zmeny teploty vzduchu v prostredí vodárenskej nádrže Turček a teplotnej stratifikácie vody v nej [Changes in air temperature at the Turček reservoir location and in thermal stratification of this reservoir]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 176-186. ISBN 978-80-89139-61-3. (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change.

- AEDA11 APVV - 22 -0610 : Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing Demands of New EU Drinking Water Directive. VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments) ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. Vodoodpudivosť lesnej pôdy s rozdielnou textúrou po ohreve [Water repellency of forest soil with different textures after heating]. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 187-192. ISBN 978-80-89139-61-3. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

#### **AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFD01 OKHRAVI, Saeid. Exploration of farm pond rainwater harvesting sites. In Konferencia mladých odborníkov : zborník súťažných prác 2023. Editor B. Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, s. 97-107. ISBN 978-80-99929-54-9. (Konferencia mladých odborníkov : zborník súťažných prác 2023)

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

- AFG01 BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - LICHNER, Ľubomír. Impact of microplastics on sandy soil properties and plant performance. In 6 th International Symposium of Soil Physics : Book of Abstracts. - Praha : Czech University of Life Sciences Prague in its publishing house, 2024, p. 11. ISBN 978-80-213-3355-0. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. International Symposium of Soil Physics : Book of Abstracts)
- AFG02 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Historical drought occurrence on Slovak rivers during the period 1931–2020. In EGU General Assembly 2024. - Vienna : EGU, 2024, eGU24-8738. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-8738> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). EGU General Assembly)
- AFG03 TOKOVÁ, Lucia - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - ALMAZ, Cansu - ZVALA, Anton. Secondary succession on abandoned fields affects soil properties. In 6 th International Symposium of Soil Physics : book of Abstracts. - Praha : Czech University of Life Sciences Prague in its publishing house, 2024, p. 45. ISBN 978-80-213-3355-0. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. International Symposium of Soil Physics : Book of Abstracts)
- AFG04 TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Determination of the biochar effect on pore size distribution derived from the soil water. In Alternatives to Reduce Soil Degradation (ARSD2024) - International conference and TUDI project workshop on. - Budapest : Institute for Soil Sciences, HUN-REN Centre for Agricultural Research, 2024, p. 46-46. ISBN 978-615-5387-12-8. (Alternatives to Reduce Soil Degradation

**AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií**

- AFH01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAJTEK, Zbyněk. Simulation of the september 2024 flood wave transformation in the Slovak section of the Danube and prediction of the water levels for Bratislava. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 6-6. ISBN 978-80-89139-62-0. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH02 BAJTEK, Zbyněk. Vplyv vodnej nádrže Málinec na teplotný režim rieky Ipel' [The influence of the Málinec water reservoir on the temperature regime of the river Ipel']. In Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024, s. 6. ISBN 978-80-973051-1-6.
- AFH03 BOTYANSZKÁ, Lenka\*\* - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Microplastic pollution effects on lettuce growth analyzed with ojip curves. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 8-8. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH04 KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - GOMBOŠ, Milan. Evaluation of the model using a water balance on a lysimeter. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH05 KOCZKA BARA, Márta\*\* - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍŠKOVÁ, Yveta - SOČUVKA, Valentín. Modelling the influence of infiltration and drainage resistance of streambed sediments on groundwater – surface water exchange. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 20-20. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH06 KOVÁČOVÁ, Viera\*\*. Level of surface water pollution in the south-west part of Slovakia. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 22-22. ISBN 978-80-89139-62-0. (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers. Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference

- with international participation)
- AFH07 LEŠČEŠEN, Igor\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Predicting the future flow: machine learning approaches for Danube river discharge forecasting. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 24-24. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH08 LEŠČEŠEN, Igor\*\*. Assessing streamflow drought through time: enhancing predictive models for climate resilience and water management in carpathian basin. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 25-25. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH09 LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - ŠURDA, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaporation changes in soils contaminated by microplastics. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 26-26. ISBN 978-80-89139-62-0. (VEGA 2/0037/24 : Effect of microplastics from mulch films on soil hydrological processes and crop growth. APVV-21-0089 : BC SOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH10 LINCMAIEROVÁ, Karina. Hodnotenie zmien vlastností piesočnatej pôdy a rastu plodín vyvolaných mikroplastmi [Assessing microplastic-induced changes in sandy soil properties and crop growth]. In Študentská vedecká konferencia FZKI 2024 : recenzovaný zborník abstraktov zo študentskej vedeckej konferencie. - Nitra : Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre, 2024, p. 26-27. Dostupné na: <https://doi.org/10.15414/2024.9788055227603>
- AFH11 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - BAJTEK, Zbyněk - HALMOVÁ, Dana - MELO, M. - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZOŇ, Jakub. On the issue of estimating the return period of the september 2024 flood in the Vydrlica stream. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 34-34. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH12 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Comparison of the september 2024 flood on the Danube in Bratislava with historical floods. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 35-35. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH13 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Z histórie výskumu v prírodnom hydrologickom laboratóriu ÚH SAV v povodí potoka Mošteník za obdobie 1958-2006 [From the history of research in the Field Hydrological Laboratory of the

Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in the Mošteník stream watershed for the period 1958-2006]. In Počasie-podnebie-voda-pôda-ovzdušie a ich interakcie v 3. tisícročí : zborník abstraktov 1. ročníka Posterového dňa Slovenskej meteorologickej spoločnosti. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, občianske združenie, 2024, s. 23. ISBN 978-80-973051-1-6. Dostupné na internete: [http://slovakmeteo.sk/posterday/web\\_files/Zbornik\\_abstraktov\\_SMS2024\\_final\\_21\\_3\\_2024.pdf](http://slovakmeteo.sk/posterday/web_files/Zbornik_abstraktov_SMS2024_final_21_3_2024.pdf)

- AFH14 RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAIA, Irakli - KORDZAKHIA, George - SOČUVKA, Valentín. Assessing the influences of land use change and climate change on runoff processes in Georgian basin. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 37-37. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH15 RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAIA, Irakli. Estimation and development of accidental water pollution: a case study of the Slana river bas. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 38-38. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH16 SKIC, Kamil\*\* - TOKOVÁ, Lucia - GRYTA, Angelika - GADUŠ, Ján - KĽAPEČ, Patrycja - VITKOVÁ, Justína - TURSKI, Marcin - BOGUTA, Patrycja. Effect of biochar type and particle size on mechanical properties of silt loam. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 42-42. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)
- AFH17 VITKOVÁ, Justína\*\* - TOKOVÁ, Lucia - RONČÁK, Peter - KANDRA, Branislav - GADUŠ, Ján. Changes in the repellency index of sandy soils after biochar application. In TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2024, p. 48-48. ISBN 978-80-89139-62-0. (Book of Abstracts and Posters from the 31st Poster day conference with international participation)

#### **BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)**

- BEF01 SOKÁČ, Marek. Odľahčovanie, vodozádržné opatrenia v mestách - čo nás čaká? [Combined sewer overflow, water retention measures in cities - what is in front of us?]. In Zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Odpadové vody 2024. I Bodík, F. Takács, M. Hutňan. - Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky 2024, 2024, p. 44-49. ISBN 978-80-973196-5-6. (VEGA 2/0140/24 : Optimization of adaptation measures for extreme torrential rainfall in urbanized catchments)

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

- FAI01 Journal of Hydrology and Hydromechanics. Editors Ľubomír Lichner [2013–2022], Emília Lichnerová [2014–2022]. Bratislava : Institute of Hydrology SAS, 1954-. V rokoch 1954-2002 vychádzal pod názvom Vodohospodársky časopis. 4 x ročne. ISSN 1338-4333
- FAI02 Acta Hydrologica Slovaca. Editors: Yveta Velísková [2013-], Dana Pavelková [2019-]. Bratislava : Ústav hydrológie SAV, 2000-. SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research. 2 x ročne. ISSN 2644-4690
- FAI03 Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers [Electronic Book]. Editors: Justína Vitková, Lenka Botyanszká. Bratislava : IH SAS, 2024. 193 p. Dostupné na internete: < <https://www.posterdayuhsav.sk/>>. ISBN 978-80-89139-61-3

### GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 ŠURDA, Peter - LINCMAIEROVÁ, Karina. Plasty v pôde [Plastics in the Soil]. In BONDAREV, Dmitrij et al. Doba plastová. - Bratislava : Slovenská akadémia vied, 2024, s. 49-52. ISBN 978-80-974295-9-1. Dostupné na internete: <https://otvorenaakademia.sav.sk/vysvetlujeme/brozury/doba-plastova/>

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

- GII01 JANČO, Martin - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - HOLKO, Ladislav. Effective leaf area and woody area indices in the changing mountain spruce forest. In 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments. - Balears : UIB, 2024, p. 64-65. Dostupné na internete: [https://riscbal.uib.eu/ERB\\_2024.html](https://riscbal.uib.eu/ERB_2024.html) (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments)
- GII02 KOVÁČOVÁ, Viera. Estimation a conversion factor between electrical conductivity and total dissolved solids in Žitný ostrov surface waters. In World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : abstract collection book. 8 th, 2023, p. 19-19.
- GII03 SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav. Distributed modelling of actual evapotranspiration in a small mountain catchment. In 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments. - Balears : UIB, 2024, p. 104-105. Dostupné na internete: [https://riscbal.uib.eu/ERB\\_2024.html](https://riscbal.uib.eu/ERB_2024.html) (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments)
- GII04 ŠKVARENINOVÁ, Jana - HUSÁROVÁ, Martina - JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav. Relating snow cover patterns to phenology of European blueberry (*Vaccinium myrtillus*) in a mountain spruce forest of the Western Tatras: A continuous digital imagery approach. In 19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small

catchments. - Balears : UIB, 2024, p. 62-63. (19th Biennial Conference ERB 2024 - Hydrological investigations in human- and climate change-impacted small catchments)

## Ohlasy (citácie):

### AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration in the soil-plant-atmosphere system. Methods of Evapotranspiration Estimation. Dordrecht : Springer, 2012. 253 s. ISBN 978-94-007-3839-3
- Citácie:
- [1.1] GONZALEZ, T.F. - PAVEK, M.J. - HOLDEN, Z.J. - GARZA, R. *Evaluating potato evapotranspiration and crop coefficients in the Columbia Basin of Washington state. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, AUG 1 2023, vol. 286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2023.108371>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] KANDRA, B. - TALL, A. - GOMBOS, M. - PAVELKOVA, D. *Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In WATER. JAN 2023, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] KIM, H.J. - CHANDRASEKARA, S. - KWON, H.H. - LIMA, C. - KIM, T.W. *A novel multi-scale parameter estimation approach to the Hargreaves-Samani equation for estimation of Penman-Monteith reference evapotranspiration. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ISSN 0378-3774, JAN 1 2023, vol. 275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.108038>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] MARTINEZ-SIFUENTES, A.R. - TRUCIOS-CACIANO, R. - RODRIGUEZ-MORENO, V.M. - VILLANUEVA-DIAZ, J. - ESTRADA-AVALOS, J. *The Impact of Climate Change on Evapotranspiration and Flow in a Major Basin in Northern Mexico. In SUSTAINABILITY. JAN 2023, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15010847>, 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:
- [4.1] VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *Vplyv aplikácie biouhlia na zmeny nasýtenej hydraulikkej vodivosti v rôznych pôdach [Effect of biochar application on saturated hydraulic conductivity changes in different soil types]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 120-127. ISBN 978-80-89139-57-6.*

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

- ABC01 FERANEC, Ján - SZATMÁRI, Daniel - HOLEC, Juraj - GARAJ, Marcel - KOPECKÁ, Monika - ŠŤASTNÝ, 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 krajinnej pokrývke a vybraných environmentálnych vlastností)

Citácie:

1. [4.1] OŤAHEL, Ján - SOLÁR, Vladimír - MICHAELI, Eva. *Krajina: Integrované prístupy a metódy výskumu: 1. vyd. Prešov : Prešovská univerzita v Prešove, 2022, 218 s. ISBN 978-80-555-3043-7.*

ABC02

GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej. Impact of Soil Texture and Position of Groundwater Level on Evaporation from the Soil Root Zone. In *Water Resources in Slovakia: Part I Assessment and Development : The Handbook of Environmental Chemistry*. - Berlin ; Heidelberg : Springer International Publishing, 2019, p. 167-184. ISBN 978-3-319-92853-1. ISSN 1867-979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2017\\_181](https://doi.org/10.1007/698_2017_181)

Citácie:

1. [1.2] GHOSH, Pijus Kanti - KHATUN, Sahina. *Identification of Groundwater Potential Zones (GWPZ) Using Weighted Overlay Model: A Case Study on a Semi-Arid District of West Bengal, India. In Environmental Management and Sustainability in India: Case Studies from West Bengal, 2023-01-01, pp. 273-299. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-31399-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-31399-8_13), Registrované v: SCOPUS*

2. [1.2] PHAN, Cong Ngoc - STRUŽYŃSKI, Andrzej - KOWALIK, Tomasz. *Interaction of surface water and groundwater in Nida valley, Poland. In Journal of Water and Land Development, 2023-01-01, 59, pp. 35-43. ISSN 14297426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2023.147226>, Registrované v: SCOPUS*

3. [1.2] TELEUBAY, Zhanassyl - YERMEKOV, Farabi - TOKBERGENOV, Ismail - TOLEUBEKOVA, Zhanat - ASSYLKHANOVA, Aigerim - BALGABAYEV, Nurlan - KOVÁCS, Zoltán. *Identification of Potential Farm Pond Sites for Spring Surface Runoff Harvesting Using an Integrated Analytical Hierarchy Process in a GIS Environment in Northern Kazakhstan. In Water (Switzerland), 2023-06-01, 15, 12, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15122258>, Registrované v: SCOPUS*

ABC03

GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In *Hydrology*. - London : IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7. Dostupné na: <https://doi.org/10.5772/intechopen.82399>

Citácie:

1. [1.1] USELYTE, J. - BUKANTIS, A. *MESOCLIMATIC ANALYSIS OF NON-PRECIPIATION PERIODS IN LITHUANIA. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND LANDSCAPE MANAGEMENT. ISSN 1648-6897, 2023, vol. 31, no. 2, p. 142-156. Dostupné na: <https://doi.org/10.3846/jeelm.2023.19017>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] YI, X.B. - LUO, J. - WANG, P.Y. - GUO, X. - DENG, Y.J. - DU, T. - WANG, H.J. - JIAO, C.C. - YUAN, G.F. - SHAO, M.A. *Spatial and Temporal Variations in Soil Moisture for a Tamarisk Stand under Groundwater Control in a Hyper-Arid Region. In WATER. OCT 2023, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15193403>, Registrované v: WOS*

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

ABD01 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. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. Deterioration of water quality in aquatic system. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS

2. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Zmeny pH povrchovej vody v časovom horizonte rokov 2010-2020 [Changes in pH of surface water in the time horizon of 2010-2020]. In *Water in a changing environment*. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 128-136. ISBN 978-80-89139-57-6.

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

ADCA01 ANGST, Gerrit\*\* - LICHNER, Ľubomír - CSECSERITS, Anikó - EMSENS, Willem-Jan - DIGGELEN, Rudy van - VESELÁ, Hana - CAJTHAML, Tomáš - FROUZ, Jan. Controls on labile and stabilized soil organic matter during long-term ecosystem development. In *Geoderma*, 2022, vol. 426, art. no. 116090. (2021: 7.422 - IF, Q1 - JCR, 1.875 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116090> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)

Citácie:

1. [1.1] LEVASSEUR, P.A. - AHERNE, J. - BASILIKO, N. - EMILSON, E.J.S. - PRESTON, M.D. - SAGER, E.P.S. - WATMOUGH, S.A. Soil carbon pools and fluxes following the regreening of a mining and smelting degraded landscape. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 15 2023, vol. 904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166734>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, R.Z. - HU, X. Pore structure characteristics and organic carbon distribution of soil aggregates in alpine ecosystems in the Qinghai Lake basin on the Qinghai-Tibet Plateau. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, OCT 2023, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107359>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WOS, Bartłomiej - JOZEFOWSKA, Agnieszka - CHODAK, Marcin - PIETRZYKOWSKI, Marcin. Recovering of soil organic matter and associated C and N pools on regenerated forest ecosystems at different tree species influence on post-fire and reclaimed mine sites. In *GEODERMA REGIONAL*, 2023, vol. 33. ISSN 2352-0094. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2023.e00632>, 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.1623/hysj.53.1.224>

Citácie:

1. [1.1] JIEN, S.H. - CHEN, C.N. - DABO, L.M. - TFWALA, S.S. - KUNENE, N.H.

- Impact assessment of land use and land cover change on soil erosion at Laonung watershed in Taiwan. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, DEC 2023, vol. 82, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-023-11287-2>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] MAHESHWARI, Shobhit - CHAVAN, Sagar Rohidas. A modified approach to determine mean sediment load and related discharge indices for suspended sediment transport. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2023, vol. 617. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128832>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHANTY, L. - ISTALKAR, P. - BISWAL, B. Dynamic aspects of suspended-sediment-concentration recession curves. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, FEB 2023, vol. 617, C. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129107>, Registrované v: WOS
4. [1.1] PELLEGRINI, G. - MAO, L.C. - RAINATO, R. - PICCO, L. Surprising suspended sediment dynamics of an alpine basin affected by a large infrequent disturbance. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, FEB 2023, vol. 617, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128933>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ROBERTS, M.E. - KIM, D. - LU, J. - HAMILTON, D.P. HARP: A suite of parameters to describe the hysteresis of streamflow and water quality constituents. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130262>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ROQUE-BERNARD, A. - LUCAS, A. - GAYER, E. - ALLEMAND, P. - DESSERT, C. - LAJEUNESSE, E. Phenomenological model of suspended sediment transport in a small catchment. In EARTH SURFACE DYNAMICS. ISSN 2196-6311, MAY 5 2023, vol. 11, no. 3, p. 363-381. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/esurf-11-363-2023>, Registrované v: WOS
7. [1.1] STAJNKO, J.K. - JECL, R. - PERC, M.N. Advances in Monitoring and Understanding the Dynamics of Suspended-Sediment Transport in the River Drava, Slovenia: An Analysis More than a Decade-Long. In APPLIED SCIENCES-BASEL. AUG 2023, vol. 13, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app13159036>, Registrované v: WOS
8. [1.1] WOLF, S. - STENGER, D. - STEUDTNER, F. - ESSER, V. - LEHMKUHL, F. - SCHUTTRNMPF, H. Modeling anthropogenic affected sediment transport in a mid-sized European river catchment-extension of the sediment rating curve equation. In MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT. ISSN 2363-6203, 2023 FEB 28 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40808-023-01703-8>, Registrované v: WOS
9. [1.1] YIBELTAL, M. - TSUNEKAWA, A. - HAREGEWEYN, N. - ADGO, E. - MESHESHA, D.T. - ZEGEYE, A.D. - ANDUALEM, T.G. - OH, S.J. - LEE, J.C. - KANG, M.W. - LEE, S.S. Analyzing the contribution of gully erosion to land degradation in the upper Blue Nile basin, Ethiopia. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, OCT 15 2023, vol. 344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118378>, Registrované v: WOS
10. [1.1] YU, B. - SHI, Z.H. - ZHANG, Y. Linking hydrological and landscape characteristics to suspended sediment-discharge hysteresis in Wudinghe River Basin on the Loess Plateau, China. In CATENA. ISSN 0341-8162, JUL 2023, vol. 228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107169>, Registrované v: WOS

MIKLÁNEK, Pavol. Reconstruction and post-event analysis of a flash flood in a small ungauged basin: a case study in Slovak territory. 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/10.1007/s11069-018-3222-2>

Citácie:

1. [1.1] *GRIMALT-GELABERT, M. - ROSSELLO-GELI, J. Flood Peaks and Geomorphic Processes in an Ephemeral Mediterranean Stream: Torrent de Sant Jordi (Pollença, Mallorca). In HYDROLOGY. JUL 2023, vol. 10, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10070152>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *KVAK, R. - OKON, L. - BLIZNAK, V. - MERI, L. - KASPAR, M. Spatial distribution and precipitation intensity of supercells: Response to terrain asymmetry in the Western Carpathians, Central Europe. In ATMOSPHERIC RESEARCH. ISSN 0169-8095, SEP 1 2023, vol. 292. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.106885>, Registrované v: WOS*

ADCA04

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol. The Use of a Uniform Technique for Harmonization and Generalization in Assessing the Flood Discharge Frequencies of Long Return Period Floods in the Danube River Basin. In *Water*, 2021, vol. 13, no. 10, art. no. 1337. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w13101337> (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)

Citácie:

1. [1.1] *PAWAR, U. - TRY, S. - MUTTIL, N. - RATHNAYAKE, U. - SUPPAWIMUT, W. Frequency and trend analyses of annual peak discharges in the Lower Mekong Basin. In HELIYON. SEP 2023, vol. 9, no. 9. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19690>, Registrované v: WOS*

ADCA05

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. The Copula Application for Analysis of the Flood Threat at the River Confluences in the Danube River Basin in Slovakia. In *Water*, 2023, vol. 15, iss. 5, article no. 984. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15050984> (VEGA 2/0015/23 :

Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))

Citácie:

1. [1.1] *DEGER, I.H. - ESIT, M. - YUCE, M.I. Univariate and Bivariate Hydrological Drought Frequency Analysis by Copula Functions. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, 2023 AUG 22 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-023-03586-x>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *UNNIKRISHNAN, P. - PONNAMBALAM, K. - AGRAWAL, N. - KARRAY, F. Joint Flood Risks in the Grand River Watershed. In SUSTAINABILITY. JUN 2023, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15129203>, Registrované v: WOS*

3. [2.2] *VÝLETA, Roman - HLAVČOVÁ, Kamila - KOHNOVÁ, Silvia - BACIGÁL, Tomáš - LIOVÁ, Anna - SZOLGAY, Ján. An assessment of the uncertainty of the extremity of flood waves with vine copulas. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 82-93. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023->*

0024.01.0010, *Registrované v: SCOPUS*

ADCA06

BALEJČÍKOVÁ, Lucia - PETRENKO, Viktor I.\*\* - BAŤKOVÁ, Marianna - ŠIPOŠOVÁ, Katarína - GARAMUS, Vasil M. - BULAVIN, Leonid A. - AVDEEV, Mikhail V. - ALMASY, Laszlo - KOPČANSKÝ, Peter. Disruption of amyloid aggregates by artificial ferritins. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2019, vol. 473, p. 215-220. (2018: 2.683 - IF, Q2 - JCR, 0.680 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2018.10.055> (MagMeet 2018 : International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers)

*Citácie:*

1. [1.1] MALIK, A. - KHAN, J.M. - ALHOMIDA, A.S. - OLA, M.S. *Perturbation of surfactant-induced amyloids by abolishing electrostatic interactions. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, SEP 1 2023, vol. 385.*

*Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.122440>, Registrované v: WOS*

ADCA07

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] ABHERVE, R. - ROQUES, C. - GAUVAIN, A. - LONGUEVERGNE, L. - LOUAISIL, S. - AQUILINA, L. - DE DREUZY, J.R. *Calibration of groundwater seepage against the spatial distribution of the stream network to assess catchment-scale hydraulic properties. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, SEP 8 2023, vol. 27, no. 17, p. 3221-3239.*

*Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-27-3221-2023>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] AKBAS, A. *Seasonality, persistency, regionalization, and control mechanism of extreme rainfall over complex terrain. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, MAY 2023, vol. 152, no. 3-4, p. 981-997. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04440-1>,*

*Registrované v: WOS*

3. [1.1] ALI, G. - BASU, N. - CHIEF, K. - FENG, X. - MUENICH, R. - THOMPSON, S. - WESCOAT, J.L. *A commentary on women's contributions in hydrology. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, SEP 2023, vol. 624. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129884>, Registrované v:*

*WOS*

4. [1.1] ARSENAULT, R. - MARTEL, J.L. - BRUNET, F. - BRISSETTE, F. - MAI, J.L.E. *Continuous streamflow prediction in ungauged basins: long short-term memory neural networks clearly outperform traditional hydrological models. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JAN 9 2023, vol. 27, no. 1, p. 139-157. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-27-139-2023>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] BENNETT, K.E. - SCHWENK, J. - BACHAND, C. - GASARCH, E. - STACHELEK, J. - BOLTON, W.R. - ROWLAND, J.C. *Recent streamflow trends across permafrost basins of North America. In FRONTIERS IN WATER. JUN 29 2023, vol. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/frwa.2023.1099660>,*

*Registrované v: WOS*

6. [1.1] BOURLETSIKAS, A. - PROUTSOS, N. - MICHPOULOS, P. - ARGYROKASTRITIS, I. *Temporal Variations in Temperature and Moisture Soil*

- Profiles in a Mediterranean Maquis Forest in Greece. In HYDROLOGY. APR 2023, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10040093>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] BROOKFIELD, A.E. - AJAMI, H. - CARROLL, R.W.H. - TAGUE, C. - SULLIVAN, P.L. - CONDON, L.E. *Recent advances in integrated hydrologic models: Integration of new domains. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAY 2023, vol. 620, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129515>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] CHAI, Y.Y. - LIU, H. - YU, Y. - YANG, Q.Y. - ZHANG, X.Y. - ZHAO, W.Z. - GUO, L. - YETEMEN, O. *Strategies of Parameter Optimization and Soil Moisture Sensor Deployment for Accurate Estimation of Evapotranspiration Through a Data-driven Method. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, MAR 15 2023, vol. 331. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109354>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] CHITTOLINA, M. - DA ROCHA, H.R. - DOMINGUES, L.M. - LOBO, G. *Hydrological response of a headwater catchment in Southeast Brazil-Threshold patterns of stormflow response. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 2023, vol. 37, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14879>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] CHUPHAL, D.S. - MISHRA, V. *Hydrological model-based streamflow reconstruction for Indian sub-continental river basins, 1951-2021. In SCIENTIFIC DATA. OCT 18 2023, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02618-w>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] COSS, S. - DURAND, M.T. - SHUM, C.K. - YI, Y.C. - YANG, X. - PAVELSKY, T. - GETIRANA, A. - YAMAZAKI, D. *Channel Water Storage Anomaly: A New Remotely Sensed Quantity for Global River Analysis. In GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS. ISSN 0094-8276, JAN 16 2023, vol. 50, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022GL100185>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] DARI, J. - FLAMMINI, A. - MORBIDELLI, R. - RAHI, A. - SALTALIPPI, C. *Evolution of freshwater availability in a climate-changing Mediterranean context: The case of Umbria region, central Italy. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, DEC 2023, vol. 37, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15050>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] DAUS, M. - WEBER, D. - GLASER, R. *Application of Fuzzy Composite Programming in a Questionnaire as a Methodological Test to Study the Effect of Reservoir Management on Social Interests-A Survey Based on Two Case Studies in Southern Germany. In ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0364-152X, JUN 2023, vol. 71, no. 6, p. 1145-1161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00267-023-01799-9>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] DE LA FUENTE, L.A. - GUPTA, H.V. - CONDON, L.E. *Toward a Multi-Representational Approach to Prediction and Understanding, in Support of Discovery in Hydrology. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JAN 2023, vol. 59, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2021WR031548>, Registrované v: WOS*
15. [1.1] DING, R. - ZHENG, N.S. - ZHANG, H. - ZHANG, H. - LANG, F.K. - BAN, W. *A Study of GNSS-IR Soil Moisture Inversion Algorithms Integrating Robust Estimation with Machine Learning. In SUSTAINABILITY. APR 2023, vol. 15, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15086919>, Registrované v: WOS*
16. [1.1] DU, S.P. - JIANG, S.H. - REN, L.L. - YUAN, S.S. - YANG, X.L. - LIU, Y. - GONG, X.L. - XU, C.Y. *Control of climate and physiography on runoff response*

- behavior through use of catchment classification and machine learning. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 15 2023, vol. 899. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166422>, Registrované v: WOS
17. [1.1] ELSAYED, A. - RIXON, S. - ZEUNER, C. - LEVISON, J. - BINNS, A. - GOEL, P. Text mining-aided meta-research on nutrient dynamics in surface water and groundwater: Popular topics and perceived gaps. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130338>, Registrované v: WOS
18. [1.1] FERREIRA, D.M. - PONTES, P.R.M. - DALL'AGNOL, R. - GUIMARAES, T. - SALOMAO, G. - SILVA, M.S. Modeling transport and fate of metals for risk assessment in the Parauapebas river. In *ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW*. ISSN 0195-9255, SEP 2023, vol. 102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107209>, Registrované v: WOS
19. [1.1] FILENI, F. - FOWLER, H. - LEWIS, E. - MCLAY, F. - YANG, L.Z. A quality-control framework for sub-daily flow and level data for hydrological modelling in Great Britain. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 1998-9563, NOV 2023, vol. 54, no. 11, p. 1357-1367. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.045>, Registrované v: WOS
20. [1.1] GARCÍA-ALÉN, G. - HOSTACHE, R. - CEA, L. - PUERTAS, J. Joint assimilation of satellite soil moisture and streamflow data for the hydrological application of a two-dimensional shallow water model. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2023, vol. 621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129667>, Registrované v: WOS
21. [1.1] GHIMIRE, G.R. - HANSEN, C. - GANGRADE, S. - KAO, S.C. - THORNTON, P.E. - SINGH, D. Insights From Dayflow: A Historical Streamflow Reanalysis Dataset for the Conterminous United States. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, FEB 2023, vol. 59, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR032312>, Registrované v: WOS
22. [1.1] GODARA, N. - BRULAND, O. - ALFREDSSEN, K. Modelling Flash Floods Driven by Rain-on-Snow Events Using Rain-on-Grid Technique in the Hydrodynamic Model TELEMAC-2D. In *WATER*. NOV 2023, vol. 15, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15223945>, Registrované v: WOS
23. [1.1] GONZALEZ, M.O. - PREETHA, P. - KUMAR, M. - CLEMENT, T.P. Comparison of Data-Driven Groundwater Recharge Estimates with a Process-Based Model for a River Basin in the Southeastern USA. In *JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING*. ISSN 1084-0699, JUL 1 2023, vol. 28, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/JHYEFF.HEENG-5882>, Registrované v: WOS
24. [1.1] GUZEY, G.E. - ÖNÖZ, B. Performance Assessment Comparison between Physically Based and Regression Hydrological Modelling: Case Study of the Euphrates-Tigris Basin. In *SUSTAINABILITY*. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su151310657>, Registrované v: WOS
25. [1.1] HAYES, D.S. - BRUNO, M.C. - ALP, M. - BOAVIDA, I. - BATALLA, R.J. - BEJARANO, M.D. - NOACK, M. - VANZO, D. - CASAS-MULET, R. - VERICAT, D. - CAROLLI, M. - TONOLLA, D. - HALLERAKER, J.H. - GOSSELIN, M.P. - CHIOGNA, G. - ZOLEZZI, G. - VENUS, T.E. 100 key questions to guide hydropeaking research and policy. In *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*. ISSN 1364-0321, NOV 2023, vol. 187. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113729>, Registrované v: WOS
26. [1.1] HOTOVY, O. - NEDELCEV, O. - JENICEK, M. Changes in rain-on-snow events in mountain catchments in the rain-snow transition zone. In

- HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*. ISSN 0262-6667, MAR 12 2023, vol. 68, no. 4, p. 572-584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2177544>, Registrované v: WOS
27. [1.1] JI, H.K. - MIRZAEI, M. - LAI, S.H. - DEHGHANI, A. - DEHGHANI, A. - MAURER, T. The robustness of conceptual rainfall-runoff modelling under climate variability-A review. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2023, vol. 621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129666>, Registrované v: WOS
28. [1.1] JORQUERA, J. - PIZARRO, A. Unlocking the potential of stochastic simulation through Bluecat: Enhancing runoff predictions in arid and high-altitude regions. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, DEC 2023, vol. 37, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15046>, Registrované v: WOS
29. [1.1] KIM, D. - JANG, C. - CHOI, J. - KWAK, J. A Case Study: Groundwater Level Forecasting of the Gyorae Area in Actual Practice on Jeju Island Using Deep-Learning Technique. In *WATER*. MAR 2023, vol. 15, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15050972>, Registrované v: WOS
30. [1.1] KRATZERT, F. - NEARING, G. - ADDOR, N. - ERICKSON, T. - GAUCH, M. - GILON, O. - GUDMUNDSSON, L. - HASSIDIM, A. - KLOTZ, D. - NEVO, S. - SHALEV, G. - MATIAS, Y. Caravan-A global community dataset for large-sample hydrology. In *SCIENTIFIC DATA*. JAN 31 2023, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41597-023-01975-w>, Registrované v: WOS
31. [1.1] LANGHAMMER, J. Flood Simulations Using a Sensor Network and Support Vector Machine Model. In *WATER*. MAY 25 2023, vol. 15, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15112004>, Registrované v: WOS
32. [1.1] LI, L. - KHU, S.T. - WANG, J. - WANG, M.N. Advances in the application of smartphones in hydrology. In *WATER INTERNATIONAL*. ISSN 0250-8060, APR 3 2023, vol. 48, no. 3, SI, p. 358-378. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02508060.2023.2204636>, Registrované v: WOS
33. [1.1] LIU, L. - GAO, C. - ZHU, Z.L. - TANG, X.P. - ZHANG, D.J. - ZHANG, S.L. Synchronized Structure and Teleconnection Patterns of Meteorological Drought Events over the Yangtze River Basin, China. In *WATER*. NOV 2023, vol. 15, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15213707>, Registrované v: WOS
34. [1.1] LU, Z. - HE, Y. - PENG, S.Y. Assessing Integrated Hydrologic Model: From Benchmarking to Case Study in a Typical Arid and Semi-Arid Basin. In *LAND*. MAR 2023, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land12030697>, Registrované v: WOS
35. [1.1] MAINA, F.Z. - KUMAR, S.V. Diverging Trends in Rain-On-Snow Over High Mountain Asia. In *EARTHS FUTURE*. MAR 2023, vol. 11, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022EF003009>, Registrované v: WOS
36. [1.1] MALMQUIST, L. - BARRON, J. Improving spatial resolution in soil and drainage data to combine natural and anthropogenic water functions at catchment scale in agricultural landscapes. In *AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*. ISSN 0378-3774, JUN 1 2023, vol. 283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2023.108304>, Registrované v: WOS
37. [1.1] MARTINS, L.F. - STUDART, T.M.D. - PONTES, J.D. - PORTO, V.C. - DE SOUZA, F.D. - COSTA, F.R.D. Flash Flood Reconstruction and Analysis-A Case Study Using Social Data. In *CLIMATE*. JAN 2023, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cli11010020>, Registrované v: WOS
38. [1.1] NONKI, R.M. - AMOUSSOU, E. - LENOUE, A. - TSHIMANGA, R.M. - HOUNDENOU, C. Sensitivity and identifiability analysis of a conceptual-lumped

- model in the headwaters of the Benue River Basin, Cameroon: implications for uncertainty quantification and parameter optimization. In HYDROLOGY RESEARCH. ISSN 1998-9563, SEP 2023, vol. 54, no. 9, p. 1036-1054. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.243>, Registrované v: WOS*
39. [1.1] NÚÑEZ, J. - CORTÉS, C.B. - YÁÑEZ, M.A. *Explainable Artificial Intelligence in Hydrology: Interpreting Black-Box Snowmelt-Driven Streamflow Predictions in an Arid Andean Basin of North-Central Chile. In WATER. OCT 2023, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15193369>, Registrované v: WOS*
40. [1.1] PERZAN, Z. - CHAPIN, T. *WellSTIC: A Cost-Effective Sensor for Performing Point Dilution Tests to Measure Groundwater Velocity in Shallow Aquifers. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JAN 2023, vol. 59, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR033223>, Registrované v: WOS*
41. [1.1] QUEVY, Q. - LAMRINI, M. - CHKOURI, M. - CORNETTA, G. - TOUHAFI, A. - CAMPO, A. *Open Sensing System for Long Term, Low Cost Water Quality Monitoring. In IEEE OPEN JOURNAL OF THE INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY. 2023, vol. 4, p. 27-41. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/OJIES.2022.3233919>, Registrované v: WOS*
42. [1.1] RIAUX, J. - KUPER, M. - MASSUEL, S. - MEKKI, I. *Riding the waves of discomforts: Reflecting on the dialogue of hydrologists with society. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130189>, Registrované v: WOS*
43. [1.1] SCHWAMBACK, D. - PERSSON, M. - BERNDTSSON, R. - ANACHE, J.A.A. - WENDLAND, E.C. *Adaptive design of tipping bucket flow meters for continuous runoff measurement. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. DEC 1 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1286929>, Registrované v: WOS*
44. [1.1] SCHWAMBACK, D. - PERSSON, M. - BERNDTSSON, R. - BERTOTTO, L.E. - KOBAYASHI, A.N.A. - WENDLAND, E.C. *Automated Low-Cost Soil Moisture Sensors: Trade-Off between Cost and Accuracy. In SENSORS. MAR 2023, vol. 23, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s23052451>, Registrované v: WOS*
45. [1.1] SHRESTHA, S. - ZARAMELLA, M. - CALLEGARI, M. - GREIFENEDER, F. - BORGA, M. *Scale Dependence of Errors in Snow Water Equivalent Simulations Using ERA5 Reanalysis over Alpine Basins. In CLIMATE. JUL 2023, vol. 11, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cli11070154>, Registrované v: WOS*
46. [1.1] SIGALLA, O.Z. - VALIMBA, P. - SELEMANI, J.R. - KASHAIGILI, J.J. - TUMBO, M. *Analysis of spatial and temporal trend of hydro-climatic parameters in the Kilombero River Catchment, Tanzania. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAY 15 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35105-8>, Registrované v: WOS*
47. [1.1] SOBAGA, A. - DECHARME, B. - HABETS, F. - DELIRE, C. - ENJELVIN, N. - REDON, P.O. - FAURE-CATTELOIN, P. - LE MOIGNE, P. *Assessment of the interactions between soil-biosphere-atmosphere (ISBA) land surface model soil hydrology, using four closed-form soil water relationships and several lysimeters. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JUL 4 2023, vol. 27, no. 13, p. 2437-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-27-2437-2023>, Registrované v: WOS*
48. [1.1] STADNYK, T.A. - HOLMES, T.L. *Large scale hydrologic and tracer aided modelling: A review. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694,*

- MAR 2023, vol. 618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129177>, Registrované v: WOS
49. [1.1] SU, J.B. - CHEN, D.X. - ZHENG, D.H. - SU, Y. - LI, X. The insight of why: Causal inference in Earth system science. In *SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES*. ISSN 1674-7313, OCT 2023, vol. 66, no. 10, p. 2169-2186. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11430-023-1148-7>, Registrované v: WOS
50. [1.1] TAYE, M.T. - ZIMALE, F.A. - WOLDESENBET, T.A. - KEBEDE, M.G. - AMARE, S.D. - TEGEGNE, G. - MEKONNEN, K. - HAILE, A.T. Priority Research Topics to Improve Streamflow Data Availability in Data-Scarce Countries: The Case for Ethiopia. In *HYDROLOGY*. DEC 2023, vol. 10, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10120220>, Registrované v: WOS
51. [1.1] WAGNER, P.D. - KUMAR, S. - FOHRER, N. Integrated modeling of global change impacts on land and water resources. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, OCT 1 2023, vol. 892. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164673>, Registrované v: WOS
52. [1.1] WANG, W.Z. - LI, S.J. - SUN, J.E. - HUANG, Y.A. - HAN, F.P. - LI, Z. Mechanism of groundwater recharge in the thick loess deposits by multiple environmental tracers. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 1 2023, vol. 897. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165360>, Registrované v: WOS
53. [1.1] WANG, W.Z. - SUN, J.E. - XIA, Y. - LI, Z. Identifying hydraulic connectivity among the vadose zone, unconfined and confined aquifers in the thick loess deposits using multiple tracers. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130339>, Registrované v: WOS
54. [1.1] WANG, Y.Y. - WANG, W.C. - CHAU, K.W. - XU, D.M. - ZANG, H.F. - LIU, C.J. - MA, Q. A new stable and interpretable flood forecasting model combining multi-head attention mechanism and multiple linear regression. In *JOURNAL OF HYDROINFORMATICS*. ISSN 1464-7141, NOV 2023, vol. 25, no. 6, p. 2561-2588. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/hydro.2023.160>, Registrované v: WOS
55. [1.1] WANG, Y.Y. - WANG, Y.J. - WANG, Y. - LI, C.X. - JU, Q. - JIN, J.L. - DENG, X.Y. - SUN, G.X. - BAO, Z.X. Applicability of the HBV model to a human-influenced catchment in northern China. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 1998-9563, FEB 2023, vol. 54, no. 2, p. 208-219. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.092>, Registrované v: WOS
56. [1.1] WARIX, S.R. - NAVARRE-SITCHLER, A. - MANNING, A.H. - SINGHA, K. Local Topography and Streambed Hydraulic Conductivity Influence Riparian Groundwater Age and Groundwater-Surface Water Connection. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, SEP 2023, vol. 59, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR035044>, Registrované v: WOS
57. [1.1] WIESER, A. - GÜNTNER, A. - DIETRICH, P. - HANDWERKER, J. - KHORDAKOVA, D. - KÖDEL, U. - KOHLER, M. - MOLLENHAUER, H. - MÜHR, B. - NIXDORF, E. - REICH, M. - ROLF, C. - SCHRÖN, M. - SCHÜTZE, C. - WEBER, U. First implementation of a new cross-disciplinary observation strategy for heavy precipitation events from formation to flooding. In *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*. ISSN 1866-6280, SEP 2023, vol. 82, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-023-11050-7>, Registrované v: WOS
58. [1.1] YANG, C. - PONDER, C. - WANG, B. - TRAN, H. - ZHANG, J. - SWILLEY, J. - CONDON, L. - MAXWELL, R. Accelerating the Lagrangian Particle Tracking in Hydrologic Modeling to Continental-Scale. In *JOURNAL OF*

*ADVANCES IN MODELING EARTH SYSTEMS*. MAY 2023, vol. 15, no. 5.  
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022MS003507>, Registrované v: WOS  
 59. [1.1] YANG, H. - SONG, J.R. - TENG, Y.H. - SONG, X. - ZENG, P.Y. - JIA, J.T. Coupling Model-Driven and Data-Driven Methods for Estimating Soil Moisture Over Bare Surfaces With Sentinel-1A Dual-Polarized Data. In *IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING*. ISSN 1939-1404, 2023, vol. 16, p. 4820-4832.  
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2023.3275995>, Registrované v: WOS  
 60. [1.1] YIN, H.L. - ZHU, W. - ZHANG, X.W. - XING, Y.H. - XIA, R.L. - LIU, J.F. - ZHANG, Y.N. Runoff predictions in new-gauged basins using two transformer-based models. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUL 2023, vol. 622, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129684>, Registrované v: WOS  
 61. [1.1] ZANELLA, A. - ZUBELZU, S. - BENNIS, M. Sensor Networks, Data Processing, and Inference: The Hydrology Challenge. In *IEEE ACCESS*. ISSN 2169-3536, 2023, vol. 11, p. 107823-107842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3318739>, Registrované v: WOS  
 62. [1.1] ZHONG, Y.H. - FAVILLIER, A. - CANOVAS, J.A.B. - QIE, J.Z. - MANCHADO, A.M.T. - GUILLET, S. - HUNEAU, F. - CORONA, C. - STOFFEL, M. 250 years of flood frequency and discharge in an ungauged Corsican mountain catchment: A dendrogeomorphic reconstruction. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, JUN 25 2023, vol. 879. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.163138>, Registrované v: WOS  
 63. [1.1] ZIAEE, P. - ABEDINI, M.J. Investigating the Effect of Spatial and Temporal Variabilities of Rainfall on Catchment Response. In *WATER RESOURCES MANAGEMENT*. ISSN 0920-4741, OCT 2023, vol. 37, no. 13, p. 5343-5366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-023-03610-0>, Registrované v: WOS

ADCA08

BOKWA, Anita\*\* - GELETIČ, Jan - LEHNERT, Michal - ŽUVELA-ALOISE, M. - HOLLÓSI, B. - GÁL, T. - SKARBIT, Nóra - DOBROVOLNÝ, Petr - HAJTO, Monika J. - KIELAR, Rafał - WALAWENDER, Jakub P. - ŠŤASTNÝ, Pavel - HOLEC, Juraj - OSTAPOWICZ, Katarzyna - BURIANOVÁ, Jarmila - GARAJ, Marcel. Heat load assessment in Central European cities using an urban climate model and observational monitoring data. In *Energy and Buildings*, 2019, vol. 201, p. 53-69. (2018: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.934 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0378-7788. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.07.023>

Citácie:

1. [1.1] ARABACI, Derya - SIMSEK, Cagdas Kuscu. Prediction of climatic changes caused by land use changes in urban area using artificial neural networks. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*, 2023. ISSN 0177-798X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04386-4>, Registrované v: WOS
2. [1.1] FENG, Rundong - WANG, Fuyuan - LIU, Shenghe - QI, Wei - ZHAO, Yicai - WANG, Yifan. How urban ecological land affects resident heat exposure: Evidence from the mega-urban agglomeration in China. In *LANDSCAPE AND URBAN PLANNING*, 2023, vol. 231. ISSN 0169-2046. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.lurbplan.2022.104643>, Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, F. - JIANG, S.D. - ZHAN, W.F. - BECHTEL, B. - LIU, Z.H. - DEMUZERE, M. - HUANG, Y. - XU, Y. - MA, L. - XIA, W.J. - QUAN, J.L. - JIANG, L. - LAI, J.M. - WANG, C.G. - KONG, F.H. - DU, H.L. - MIAO, S.Q. -

CHEN, Y.Y. - CHEN, J.K. Mapping local climate zones for cities: A large review. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, JUL 1 2023, vol. 292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2023.113573>, Registrované v: WOS

ADCA09 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] RATSHIEDANA, P.E. - ABD ELBASIT, M.A.M. - ADAM, E. - CHIRIMA, J.G. - LIU, G. - ECONOMON, E.B. Determination of Soil Electrical Conductivity and Moisture on Different Soil Layers Using Electromagnetic Techniques in Irrigated Arid Environments in South Africa. In WATER. MAY 18 2023, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15101911>, Registrované v: WOS

ADCA10 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. [1.1] CASTONGUAY, S. - TEMIZ, Y. - DELAMARCHE, E. - GERVAIS, T. Reverse Washburn dynamics induces flow acceleration during capillary filling. In PHYSICS OF FLUIDS. ISSN 1070-6631, NOV 2023, vol. 35, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0163835>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GAO, Y.F. - YANG, P.Y. Temporal and spatial distribution of soil water repellency in grassland soils and its relation to soil moisture, hydrophobic matter, and particle size. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 15 2023, vol. 904. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166700>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HEWELKE, E. - WEBER, J. - GOZDOWSKI, D. - HEWELKE, P. Influence of contamination with diesel oil on water sorptivity and hydrophobicity of sandy loam soil. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, JUN 2023, vol. 34, no. 10, p. 2780-2790. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/ldr.4646>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, S.P. - LIU, X.T. - WU, X.P. - LU, J.J. - ABDELRHMAN, A.A. - LIANG, G.P. Factors governing soil hydrological function under long-term tillage practices: Insight into soil water repellency. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, 2023 JUN 5 2023. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/saj2.20554>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SAULICK, Y. - MALISHER, M.L. - FAMILUSI, A. - DANIELS, J.L. Compaction Characteristics of Organo-silane Treated Soils. In GEOTECHNICAL TESTING JOURNAL. ISSN 0149-6115, 2023 AUG 21 2023. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1520/GTJ20230390>, Registrované v: WOS

6. [1.1] WAN, X.S. - ZHU, J.S. - PEI, W.S. - ZHOU, F.X. - LU, J.G. - YAN, Z.R. - WA, D. A theoretical model on unfrozen water content in soils and verification. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2023, vol. 622, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129675>, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, B.Y. - DOU, S. - GUAN, S. - YANG, C. - WANG, Z. Deep Straw Burial Accelerates Straw Decomposition and Improves Soil Water Repellency. In AGRONOMY-BASEL. JUL 2023, vol. 13, no. 7. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/agronomy13071927>, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHANG, B.Y. - DOU, S. - GUO, D. - GUAN, S. Straw Inputs Improve Soil Hydrophobicity and Enhance Organic Carbon Mineralization. In AGRONOMY-

*BASEL. OCT 2023, vol. 13, no. 10. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3390/agronomy13102618>, Registrované v: WOS*

*9. [1.1] ZHANG, C. - LI, H.X. - LI, B. - ZHANG, Y.K. - YANG, S. - LI, X.S. - FAN, H.P. - ZHENG, H.G. Effect of contact angle hysteresis on measuring matric suction in unsaturated sandy soil. In GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK. ISSN 1947-5705, DEC 31 2023, vol. 14, no. 1. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1080/19475705.2023.2232677>, Registrované v: WOS*

*10. [1.1] ZHANG, Q.Y. - CHEN, W.W. - CHU, J. Effect of soil hydrophobicity on soil-water retention curve of a silt loam soil. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, OCT 2023, vol. 234. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105855>, Registrované v: WOS*

*11. [1.2] LIU, Wujiang - DUAN, Qingsong - YANG, Song - XIONG, Shoude - BAO, Ruiqin - LI, Liyang - ZHANG, Chuan. The Effect of Soil Conditioners on Water Characteristic Curves and Adsorption Strength of Red Loam Soil. In Journal of Irrigation and Drainage, 2023-01-01, 42, 9, pp. 68-78. ISSN 16723317. Dostupné na: <https://doi.org/10.13522/j.cnki.ggps.2021408>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA11 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. [1.1] LI, K.L. - WANG, C. Multiple soil quality assessment methods for evaluating effects of organic fertilization in wheat-maize rotation system. In EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY. ISSN 1161-0301, OCT 2023, vol. 150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eja.2023.126929>, Registrované v: WOS*

*2. [1.2] HAN, Zi Xuan - FANG, Jing Jing - WU, Xue Ping - JIANG, Yu - SONG, Xiao Jun - LIU, Xiao Tong. Synergistic Effects of Organic Carbon and Nitrogen Content in Water-Stable Aggregates as well as Microbial Biomass on Crop Yield Under Long-Term Straw Combined Chemical Fertilizers Application. In Scientia Agricultura Sinica, 2023-01-01, 56, 8, pp. 1503-1514. ISSN 05781752. Dostupné na: <https://doi.org/10.3864/j.issn.0578-1752.2023.08.007>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA12 CZACHOR, Henryk - RAJKAI, Kálman - LICHNER, 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> (Vega č. 2/0006/13 : Zmeny kultúrnej krajiny: analýza procesov rozširovania zástavby a pustnutia poľnohospodárskej pôdy aplikáciou databáz o krajinskej pokrývke)

Citácie:

*1. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA13 DHAVAMANI, Ramachandran - KYŠKA-PIPIK, Radovan\*\* - SOČUVKA, Valentín - ŠURKA, Juraj - STAREK, Dušan - MILOVSKÝ, Rastislav - UHLÍK, P. - VIDHYA, Marina - ŽATKOVÁ, Lucia - KRÁĽ, P. Sub-bottom and bathymetry

sonar inspection of postglacial lacustrine infill of the alpine lakes (Tatra Mts., Slovakia). In *Catena*, 2022, vol. 209, art. no. 105787. (2021: 6.367 - IF, Q1 - JCR, 1.391 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105787> (APVV-15-0292 : Deglaciacia a postglaciálny klimatický vývoj Vysokých Tatier zaznamenaný v jazerných sedimentoch [Deglaciation and postglacial climatic evolution recorded in the lake deposits of the High Tatra Mountains])

Citácie:

- [1.1] ZHANG, Dahong - ZHOU, Gang - LI, Wen - HAN, Lei - ZHANG, Shiqiang - YAO, Xiaojun - DUAN, Hongyu. A robust glacial lake outburst susceptibility assessment approach validated by GLOF event in 2020 in the Nidu Zangbo Basin, Tibetan Plateau. In *CATENA*, 2023, vol. 220. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106734>, Registrované v: WOS
- [3.1] SŁOWIK, M. - PREKOPOVÁ, M. - BUDINSKÝ, V. The formation of fan-deltas in mountain lakes: Findings from Zelené Kežmarské Lake (Slovakia). In *Earth Surface Processes and Landforms*, 2023, p. 1-16.

ADCA14

DLAPA, Pavel - DOER, S. - LICHNER, Ľubomír - ŠÍR, Miloslav - TESÁŘ, 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] MCMILLAN, M. - WILLIAMS, K. - MOORE, K. - DAROUB, S. - ERICKSON, J.E. - KOSTKA, S. - FIDANZA, M. Evaluation of a Method to Induce Hydrophobicity on Sand. In *HORTSCIENCE*. ISSN 0018-5345, DEC 2023, vol. 58, no. 12, p. 1573-1578. Dostupné na: <https://doi.org/10.21273/HORTSCI16963-22>, Registrované v: WOS
- [1.1] WEBER, P.L. - HERMANSEN, C. - PESCH, C. - MOLDRUP, P. - GREVE, M.H. - BLAESBJERG, N.H. - ROMERO, G.M. - ARTHUR, E. - DE JONGE, L.W. Glacial rock flour reduces the hydrophobicity of Greenlandic cultivated soils. In *SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL*. ISSN 0361-5995, MAY 2023, vol. 87, no. 3, p. 439-452. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/saj2.20505>, Registrované v: WOS

ADCA15

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] BICAROVA, S. - LUKASOVA, V. - ADAMCIKOVA, K. - ZATKOVA, L. - MILOVSKY, R. - SHASHIKUMAR, A. - PAZITNY, J. - BUCHHOLCEROVA, A. - BILCIK, D. Modified electrolyte leakage method for testing the oxidative stability of *Pinus mugo* Turra under ozone-induced stress. In *FOLIA OECOLOGICA*. ISSN 1336-5266, JAN 1 2023, vol. 50, no. 1, p. 1-15. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/foecol-2023-0001>, Registrované v: WOS
- [1.1] COSTA, M. - GARDINER, B. - LOCATELLI, T. - MARCHI, L. - MARCHI, N. - LINGUA, E. Evaluating wind damage vulnerability in the Alps: A new wind risk model parametrisation. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, OCT 15 2023, vol. 341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109660>, Registrované v: WOS
- [1.1] HILLAYOVA, Michaela Korena - HOLECY, Jan - KORISTEKOV, Katarina - BAKSOVA, Marta - OSTRIHON, Milan - SKARVAREINA, Jaroslav.

*Ongoing climatic change increases the risk of wildfires. Case study: Carpathian spruce forests. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 2023, vol. 337. ISSN 0301-4797. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117620>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] MAKOVNIKOVA, J. - KOLOSTA, S. - FLASKA, F. - PALKA, B. *Potential of Regulating Ecosystem Services in Relation to Natural Capital in Model Regions of Slovakia. In SUSTAINABILITY. JAN 2023, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15021076>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] SAGÁT, V. - FALTAN, V. - SKVARENINA, J. *Assessing and forecasting the influence of environmental controls on windstorm disturbances in the Central Low Tatras, through regression models. In MORAVIAN GEOGRAPHICAL REPORTS. ISSN 1210-8812, DEC 1 2023, vol. 31, no. 4, p. 214-222. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/mgr-2023-0020>, Registrované v: WOS*

ADCA16

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] HE, L. - DUAN, X.Q. - DING, S.W. - CAI, C.F. - DENG, Y.S. *Construction and evaluation of pedotransfer functions for saturated hydraulic conductivity in the granite red soil regions of southern China. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. DEC 2023, vol. 50. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101539>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] JOBBAGY, J. - KRISTOF, K. - ANGELOVIC, M. - ZSEMBELI, J. *Evaluation of Soil Infiltration Variability in Compacted and Uncompacted Soil Using Two Devices. In WATER. MAY 18 2023, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15101918>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] SVETINA, J. - PRESTOR, J. - SRAJ, M. *Infiltration Measurements during Dry Conditions in an Urban Park in Ljubljana, Slovenia. In WATER. OCT 2023, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15203635>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] TANG, Q.Y. - DUAN, X.Q. - HE, L. - LIAO, D.L. - CAI, C.F. - DENG, Y.S. *Variability and driving factors of the soil saturated hydraulic conductivity along the horizontal and vertical directions in the upper catchment of Benggang. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAR 2023, vol. 222. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106810>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHANG, L. - GE, A.H. - TOTH, T. - YANG, F. - WANG, Z.C. - AN, F.H. *Reclamation effects of distinct volumes and concentrations of CaCl<sub>2</sub>-amended brackish ice in different saline-sodic soils. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, JUL 1 2023, vol. 337. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117748>, Registrované v: WOS*

ADCA17

GLUBA, L.\*\* - RAFALSKA-PRZYSUCHA, Anna - SZEWCZAK, K. - LUKOWSKI, M. - SZLAZAK, R. - VITKOVÁ, Justína - KOBYLECKI, R. - BIS, Zbigniew - WICHLINSKI, M. - ZARZYCKI, R. - KACPRZAK, Andrzej - USOWICZ, B. *Effect of Fine Size-Fractionated Sunflower Husk Biochar on Water Retention Properties of Arable Sandy Soil. In Materials, 2021, vol. 14, iss. 6, art. no. 1335. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14061335>*

*Citácie:*

1. [1.1] JIN, Liang - WEI, Dan - LI, Yan - ZOU, Guoyuan - WANG, Lei - DING,

Jianli - ZHANG, Yitao - SUN, Lei - WANG, Wei - MA, Xingzhu - SHEN, Huibo - WANG, Yuxian - WANG, Junqiang - LU, Xinrui - SUN, Yu - DING, Xinying - LI, Dahao - YIN, Dawei. Effects of Biochar on the Fluorescence Spectra of Water-Soluble Organic Matter in Black Soil Profile after Application for Six Years. In *PLANTS-BASEL*, 2023, vol. 12, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/plants12040831>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KUBACZYNSKI, A. - WALKIEWICZ, A. - PYTLAK, A. - GRZADZIEL, J. - GALAZKA, A. - BRZEZINSKA, M. Application of nitrogen-rich sunflower husks biochar promotes methane oxidation and increases abundance of *Methylobacter* in nitrogen-poor soil. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, DEC 15 2023, vol. 348. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119324>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, Jikai - LUO, Yina - HUANG, Junlin - HOU, Bingyan - WANG, Bing - OGINO, Kenji - ZHAO, Jian - SI, Hongyu. Evaluating the effects of biochar on the hydraulic properties of acidified soil in China. In *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*, 2023, vol. 23, no. 1, pp. 223-231. ISSN 1439-0108. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11368-022-03327-4>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SINH, Nguyen Van - LINH, Doan Thi Truc - PHUONG, Nguyen Thi Kim - RITZ, Karl - TOYOTA, Koki. Transmissible Effects of a Biochar Amendment to an Upper Soil Zone Upon an Associated Lower Zone, Including Attenuation of Soybean Cyst Nematode (*Heterodera glycines*). In *AGRONOMY-BASEL*, 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy13010053>, Registrované v: WOS

5. [1.1] TAHERI, Musa al-Reza - ASTARAEI, Ali Reza - LAKZIAN, Amir - EMAMI, Hojat. The role of biochar and sulfur-modified biochar on soil water content, biochemical properties and millet crop under saline-sodic and calcareous soil. In *PLANT AND SOIL*, 2023. ISSN 0032-079X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-023-05912-z>, Registrované v: WOS

6. [1.1] WYSTALSKA, Katarzyna - KWARCIAK-KOZLOWSKA, Anna - WLODARCZYK, Renata. Influence of Technical Parameters of the Pyrolysis Process on the Surface Area, Porosity, and Hydrophobicity of Biochar from Sunflower Husk Pellet. In *SUSTAINABILITY*, 2023, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15010394>, Registrované v: WOS

ADCA18

GOMBOŠ, Ján\*\* - BALEJČIKOVÁ, Lucia - KOPČANSKÝ, Peter - BAŤKOVÁ, Marianna - ŠIPOŠOVÁ, Katarína - KOVÁČ, Jozef - ZOLOCHEVSKA, Kristína - ŠAFÁRIK, Ivo - LOKAJOVÁ, Alica - GARAMUS, Vasil M. - DOBROTA, Dušan - ŠTRBÁK, Oliver\*\*. Destruction of Lysozyme Amyloid Fibrils Induced by Magnetoferritin and Reconstructed Ferritin. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, vol. 23, iss. 22, art. no. 13926. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232213926> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia. APVV-19-0324 : Vývoj translačne relevantných regeneračných a repatívnych stratégií po traumatickom poranení miechy)

Citácie:

1. [1.1] ANDRYSKOVA, Natalia - VRBOVSKA, Hana - BABINCOVA, Melania - BABINEC, Peter - SIMALJAKOVA, Maria. Dissolution of Lysozyme Amyloid Fibrils Using Magnetic Nanoparticles in an Alternating Magnetic Field: Design of an Effective Treatment for Cutaneous Amyloidosis. In *MAGNETOCHEMISTRY*, 2023, vol. 9, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/magnetochemistry9030084>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MALIK, A. - KHAN, J.M. - ALHOMIDA, A.S. - OLA, M.S. Perturbation of

- surfactant-induced amyloids by abolishing electrostatic interactions. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, SEP 1 2023, vol. 385. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.122440>, Registrované v: WOS*
- ADCA19 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] BAROKOVA, D. - SOLTESZ, A. - CERVENANSKA, M. *Assessing the Impact of a Railway Tunnel on Groundwater Flow Regime in Urban Areas: A Case Study of Bratislava's TEN-T Track and Proposed Mitigation Measures. In WATER. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15132446>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] KASZUBKIEWICZ, Jaroslaw - PAPUGA, Krzysztof. *Equation for determining cumulative particle size distribution using the pressure of a sedimenting suspension. In MEASUREMENT, 2023, vol. 209. ISSN 0263-2241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2023.112493>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] WEI, Ya-ni - FAN, Wen - FU, Chengbo - YU, Bo. *Experimental Investigation of the Hydration Swelling Effect of Clay Minerals on Loess Collapsibility. In INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMECHANICS, 2023, vol. 23, no. 1. ISSN 1532-3641. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)GM.1943-5622.0002609](https://doi.org/10.1061/(ASCE)GM.1943-5622.0002609), Registrované v: WOS*
- ADCA20 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, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.201300524>
- Citácie:
- [1.1] FACHI, S.M. - GUBIANI, P.I. - PEDRON, F.D. - RAUBER, L.R. *Rock-soil skeleton increases water infiltration. In REVISTA BRASILEIRA DE CIENCIA DO SOLO. ISSN 0100-0683, 2023, vol. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.36783/18069657rbc20230029>, Registrované v: WOS*
- ADCA21 HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - NOVÁK, Viliam. Estimation of macropore flow characteristics in stony soils of a small mountain catchment. In *Journal of hydrology*, 2019, vol. 574, p. 1176-1187. (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.2019.05.009>
- Citácie:
- [1.1] DIAS, P.M.S. - PORTELA, J.C. - GONDIM, J.E.F. - BATISTA, R.O. - ROSSI, L.S. - MEDEIROS, J.L.F. - FARIAS, P.K.P. - MOTA, P.J. - BANDEIRA, D.J.D. - LEMONS, L.C.D. - DE MATOS, G.X. - MESQUITA, F.D. - DE OLIVEIRA, F.O. - ARAÚJO, A.G.R. - DO NASCIMENTO, C.M. *Soil Attributes and Their Interrelationships with Resistance to Root Penetration and Water Infiltration in Areas with Different Land Uses in the Apodi Plateau, Semiarid Region of Brazil. In AGRICULTURE-BASEL. OCT 2023, vol. 13, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture13101921>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] KANG, W.R. - ZHANG, Y.Y. - WU, S.X. - ZHAO, W.Z. *Spatial distribution*

of theoretical soil macropores on a continental scale and its eco-hydrological significance in China. In *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*. ISSN 1439-0108, 2023 SEP 21 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-023-03652-2>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WIDURSKA, I. - FREY, S.K. - LAPEN, D.R. - RUDOLPH, D.L. Influence of landscape position and climatic seasonality on soil water and gas conductivity properties in agricultural soils. In *CANADIAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE*. ISSN 0008-4271, 2023 OCT 20 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1139/CJSS-2022-0107>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, C. - LIU, E.L. Experimental study on moisture and heat migration and deformation properties of unsaturated soil column under a temperature gradient during rainfall infiltration. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, JUN 23 2023, vol. 18, no. 6. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286973>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, W.J. - ZHU, X.I. - XIONG, X. - WU, T. - ZHOU, S.Y.D. - LIE, Z. - JIANG, X.J. - LIU, J.X. Changes in soil infiltration and water flow paths: Insights from subtropical forest succession sequence. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, FEB 2023, vol. 221, A. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106748>, Registrované v: WOS

6. [1.2] NIU, Fengjiao - PAN, Chengzhong - CUI, Yongsheng - ZOU, Chunlei - ZHANG, Guodong - MA, Yongxing. Experimental investigation to the effect of different land-use on rainfall infiltration runoff patterns and preferential flow distribution in the Loess area of western Shanxi Province. In *Shengtai Xuebao*, 2023-01-01, 43, 10, pp. 4154-4166. ISSN 10000933. Dostupné na:

<https://doi.org/10.5846/stxb202204130989>, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] ZHANG, Yanjun - SONG, Yuanxin - DONG, Wenxun - QIU, Anni - LUO, Lan - HUANG, Er. Research and Application of Mountain Hydrological Model Based on the Mechanism of Subsurface Storm Flow. In *Gongcheng Kexue Yu Jishu/Advanced Engineering Sciences*, 2023-01-01, 55, 1, pp. 287-295. ISSN 20963246. Dostupné na: <https://doi.org/10.15961/j.jsuese.202101067>, Registrované v: SCOPUS

ADCA22

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] ASSOULINE, S. - KAMAI, T. - SVORAY, T. - NARKIS, K. Understanding the dynamics of evaporation from stony soils via laboratory experiments and numerical modeling. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUL 2023, vol. 622, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129708>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, L. - ZHANG, K.L. - LI, Y.T. Spatial variations in soil erodibility induced by rock outcropping on sloping cropland in the karst region of Southwest China. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, DEC 2023, vol. 440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116705>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HAN, Yunwei - WANG, Qing - LI, Fucheng - GUO, Yalin - YAN, Weipo - AN, Yida - YINPING, Bai - YANG, Min - ZHENG, Yuting - HU, Qi. The difference in soil organic carbon distribution between natural and planted forests: A case study on stony soils mountainous area in the Upper Min River Arid Valley, China. In *SOIL USE AND MANAGEMENT*, 2023, vol. 39, no. 1, pp. 147-160. ISSN 0266-0032. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/sum.12860>, Registrované v:

WOS

4. [1.1] HUANG, L. - BAO, W.K. - HU, H. - NKRUMAH, D.T. - LI, F.L. Rock fragment content alters spatiotemporal patterns of soil water content and temperature: Evidence from a field experiment. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, OCT 2023, vol. 438. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116613>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, Hanwen - ZHANG, Lulu - FREDLUND, Delwyn G. - CHEN, Lihong - FENG, Shijin - YANG, Hao-Qing. Hydraulic Responses of Railway Embankments Using Coupled Moisture-Heat Flow Modeling: Effects of Fill Materials and Climate Conditions. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING*, 2023. ISSN 1735-0522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40999-022-00797-y>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, X.L. - XUAN, L.C. - ZANG, Y. - HE, W.H. - SHI, M.H. - SHI, H.Z. - SONG, X.Z. - XIONG, C. - LI, X. - HU, C.T. - HE, S.L. Theoretical study on rock-breaking performances of PDC cutter by fractal characteristics of cutting size. In *GEOENERGY SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2949-8929, DEC 2023, vol. 231, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoen.2023.212280>, Registrované v: WOS
7. [1.1] NASERI, Mahyar - JOSHI, Deep C. C. - IDEN, Sascha C. C. - DURNER, Wolfgang. Rock fragments influence the water retention and hydraulic conductivity of soils. In *VADOSE ZONE JOURNAL*, 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vzj2.20243>, Registrované v: WOS
8. [1.1] NIU, C.Y. - SHI, Y.F. - FAN, G.Q. - YE, Y.L. - ZHANG, J.S. - SANG, Y.Q. - ZHANG, Z.H. Effect of Rock Fragments on Soil Water and Nutrient: a Case Study in Rocky Mountain Area of North China. In *JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION*. ISSN 0718-9508, 2023 DEC 13 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-023-01578-9>, Registrované v: WOS
9. [1.1] WANG, Y.W. - ZHU, Q. - LAI, X.M. - LIAO, K.H. - GUO, C.Q. Response of soil hydrological processes to soil rock fragments: A global Meta-analysis. In *SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES*. ISSN 1674-7313, SEP 2023, vol. 66, no. 9, p. 2066-2080. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11430-023-1132-4>, Registrované v: WOS
10. [1.1] XU, H.M. - LI, C. - DUAN, Z.F. - GUO, Y.L. - YANG, S.Y. The principle, application, and prospect of using the uranium comminution age to indicate the catchment erosion depth. In *SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES*. ISSN 1674-7313, 2023 MAY 29 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11430-022-1082-3>, Registrované v: WOS
11. [1.1] YANG, Miaomiao - YANG, Qinke - ZHANG, Keli - WANG, Chunmei - PANG, Guowei - LI, Yuru. Effects of soil rock fragment content on the USLE-K factor estimating and its influencing factors. In *INTERNATIONAL SOIL AND WATER CONSERVATION RESEARCH*, 2023, vol. 11, no. 2, pp. 263-275. ISSN 2095-6339. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2022.07.003>, Registrované v: WOS
12. [2.1] SLEZIAK, P. - DANKO, M. - JANCO, M. - PARAJKA, J. - HOLKO, L. Spatial and temporal variability of saturated areas during rainfall-runoff events. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 439-448. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0025>, Registrované v: WOS

ADCA23

HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - KAMEYAMA, Koji - BREZIANSKÁ, Katarína - RODNÝ, Marek - VITKOVÁ, Justína. Two types of biochars: one made from sugarcane bagasse, other one produced from paper fiber sludge and grain husks and their effects on water retention. In *Soil and Water*

Research, 2019, vol. 14, iss. 2, p. 67-75. (2018: 1.210 - IF, Q3 - JCR, 0.460 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1801-5395.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/15/2018-SWR>

Citácie:

1. [1.1] *GHAZOUANI, H. - IBRAHIMI, K. - AMAMI, R. - HELAOUI, S. - BOUGHATTAS, I. - KANZARI, S. - MILHAM, P. - ANSAR, S. - SHER, F. Integrative effect of activated biochar to reduce water stress impact and enhance antioxidant capacity in crops. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 20 2023, vol. 905. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166950>, Registrované v: WOS*

2. [1.2] *FAHIM, Raana - CHENG, Liu - MISHRA, Saurabh. Structural and functional perspectives of carbon filter media in constructed wetlands for pollutants abatement from wastewater. In Chemosphere, 2023-12-01, 345, pp. ISSN 00456535. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.140514>, Registrované v: SCOPUS*

3. [1.2] *HAMADA, Kosuke - NAKAMURA, Satoshi - KANDA, Takashi - TAKAHASHI, Minako. Effects of biochar application depth on nitrate leaching and soil water conditions. In Environmental Technology (United Kingdom), 2023-01-01, pp. ISSN 09593330. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2283403>, Registrované v: SCOPUS*

4. [2.2] *SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA24

**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> (Vega č. 2/0023/19 : Dynamika krajinej pokrývky ako indikátor zmien krajiny)

Citácie:

1. [3.1] *PAVLOVSKA, Tetiana – FEDONIUK, Mykola – RUDYK, Oleksandr. Air temperature in the Volyn region: chronological and horological aspects. In GEOGRAPHICAL JOURNAL OF LESYA UKRAINKA VOLYN NATIONAL UNIVERSITY, 2023, vol. 1, no. 1, p. 39-48. ISSN 2349-8242. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2023.1.04>*

2. [4.1] *VÝBERČI Dalibor – PECHO Jozef – FAŠKO Pavol – ONDERKA Milan. Nočná minimálna teplota vzduchu ako klimatologický indikátor: niektoré teplotné aspekty nocí na západnom Slovensku. In METEOROLOGICKÝ ČASOPIS, 2023, roč. 26, č. 2, s. 91 – 97. ISSN 1335-339X. Dostupné na:*

*[https://www.shmu.sk/File/met\\_cas/RR/2023-2\\_2%20Vyberci.pdf](https://www.shmu.sk/File/met_cas/RR/2023-2_2%20Vyberci.pdf)*

ADCA25

**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] *NAGY, P. - KUBIAK-WóJCICKA, K. - KáPOSZTáSOVá, D. - ZELENáKOVA, M. - VRANAY, F. Flow characteristics of the Hornad River and*

*the anthropogenic impact of the Ruzin dam for the period 1973-2020. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. AUG 10 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1203965>, Registrované v: WOS*

*2. [1.1] SUN, M.W. - WANG, Z.C. - LI, Z.W. - XU, X.L. - QIN, L. - SONG, T. Temporal variations in rainfall, runoff and sediment yield in small karst watersheds. In CATENA. ISSN 0341-8162, OCT 2023, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107292>, Registrované v: WOS*

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 catchments to intensive precipitation and landuse. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)

Citácie:

*1. [1.1] CHAI, D. - CUI, K.P. - YU, K.F. - CHEN, X. - GUO, Z. - CHEN, Y.H. Comprehensive insights into the occurrence, distribution, risk assessment of typical pesticides and their environmental driving effects in a large drinking water reservoir. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2023, vol. 11, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.110513>, Registrované v: WOS*

*2. [1.1] KONECNA, J. - ZAJICEK, A. - SANKA, M. - HALESOVA, T. - KAPLICKA, M. - NOVAKOVA, E. Pesticides in Small Agricultural Catchments in the Czech Republic. In JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 2299-8993, 2023, vol. 24, no. 3, p. 99-112. Dostupné na: <https://doi.org/10.12911/22998993/157471>, Registrované v: WOS*

*3. [1.1] LEE, K. - ALI, S. - KIM, Y. - LEE, K. - KWON, S.Y. - KAM, J. High Resolution Mapping of Nitrate Loads of a Reservoir Using an Uncrewed Surface Vehicle: Potential Opportunities and Challenges. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, NOV 2023, vol. 59, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR034665>, Registrované v: WOS*

*4. [1.1] XIAN, H.B. - DONG, X.H. - LI, Y. - HUANG, J.F. - LI, X.L. - HUANG, G.Y. - JEPPESEN, E. Reservoirs as high-efficacy sentinels of regional atmospheric pollution and precipitation: magnetic and chemical evidence from a typical subtropical reservoir in South China. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2023 JUL 25 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28776-3>, Registrované v: WOS*

*5. [1.2] POGORELOV, Anatoly V. - LAGUTA, Andrey A. - NETREBIN, Petr B. - LIPILIN, Dmitry A. ANALYSIS OF THE BOTTOM TOPOGRAPHY OF THE RESERVOIR DUE TO SEDIMENT TRAPPING (ACCORDING TO THE KRASNODAR RESERVOIR, RUSSIA). In Geography, Environment, Sustainability, 2023-01-01, 16, 3, pp. 102-112. ISSN 20719388. Dostupné na: <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2023-2907>, Registrované v: SCOPUS*

*6. [1.2] RAZZAQOV, S. J. - JURAYEV, Sh Sh - XAKIMOV, Sh A. - QAYUMOV, D. A. - YULDASHEV, J. G. The importance of soil and water for increasing the strength of ceramic products. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2023-01-01, 1231, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1231/1/012080>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA27 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>
- Citácie:
1. [1.1] SOWINSKI, Pawel - SMOLCZYNSKI, Slawomir - ORZECZOWSKI, Miroslaw - KALISZ, Barbara - BIENIEK, Arkadiusz. *Effect of Soil Agricultural Use on Particle-Size Distribution in Young Glacial Landscape Slopes*. In *AGRICULTURE-BASEL*, 2023, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture13030584>, Registrované v: WOS
  2. [1.2] PIETRZAK, Stefan - URBANIAK, Marek. *The relationship between the granulometric composition of grassland soils and their content of mineral nitrogen and organic carbon*. In *Journal of Water and Land Development*, 2023-01-01, 57, pp. 69-77. ISSN 14297426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2023.145337>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA28 KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In *Water*, 2023, vol. 15, iss. 2, art. no. 373. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- Citácie:
1. [1.1] BASHIR, R.N. - SAEED, M. - AL-SAREM, M. - MARIE, R. - FAHEEM, M. - KARRAR, A.E. - ELHUSSEIN, B. *Smart reference evapotranspiration using Internet of Things and hybrid ensemble machine learning approach*. In *INTERNET OF THINGS*. ISSN 2543-1536, DEC 2023, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100962>, Registrované v: WOS
  2. [1.1] KREVIH, V. - GROH, J. - FILIPOVIC, L. - GERKE, H.H. - DEFTERDAROVIC, J. - THOMPSON, S. - SRAKA, M. - BOGUNOVIC, I. - KOVAC, Z. - ROBINSON, N. - BAUMGARTL, T. - FILIPOVIC, V. *Soil-Water Dynamics Investigation at Agricultural Hillslope with High-Precision Weighing Lysimeters and Soil-Water Collection Systems*. In *WATER*. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15132398>, Registrované v: WOS
  3. [1.1] PENDIUKE, J. - DEGANI, M.F. - GUARRACINO, L. - RIVAS, R.E. *Superconducting Gravimeters: A Novel Tool for Validating Remote Sensing Evapotranspiration Products*. In *HYDROLOGY*. JUL 2023, vol. 10, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10070146>, Registrované v: WOS
  4. [1.1] TOTH, S. - DUPL'AK, S. *Effect of a Soil-Applied Humic Ameliorative Amendment on the Yield Potential of Switchgrass *Panicum virgatum* L. Cultivated under Central European Continental Climate Conditions*. In *AGRONOMY-BASEL*. APR 2023, vol. 13, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy13041095>, Registrované v: WOS
  5. [1.1] ZHOU, R.F. - QIU, Z.L. - SUN, C.Z. - BAI, B.F. *Entrance loss of capillary flow in narrow slit nanochannels*. In *PHYSICS OF FLUIDS*. ISSN 1070-6631, APR 2023, vol. 35, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0144696>, Registrované v: WOS
  6. [1.2] RANJAN, Abhishek - GUPTA, Deepak. *AgTech Adoption for Irrigation Systems: A Review*. In *ICSCCC 2023 3rd International Conference on Secure Cyber Computing and Communications*, 2023-01-01, pp. 809-814. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ICSCCC58608.2023.10176798>, Registrované v: SCOPUS

ADCA29 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmarsys.2008.03.012>

Citácie:

1. [1.1] HOU, M. - CUO, L. - MURODOV, A. - DING, J. - LUO, Y. - LIU, T. - CHEN, X. *Streamflow Composition and the Contradicting Impacts of Anthropogenic Activities and Climatic Change on Streamflow in the Amu Darya Basin, Central Asia. In JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY. ISSN 1525-755X, FEB 2023, vol. 24, no. 2, p. 185-201. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1175/JHM-D-22-0040.s1>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] YU, Z.X. - ZHANG, Y.C. - WANG, P. - YU, J.J. - WANG, T.Y. - SHI, S.Y. *Detection of the nonlinear response of vegetation to terrestrial water storage changes in central Asian endorheic basins. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, OCT 2023, vol. 154. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110901>, Registrované v: WOS*

ADCA30 KIDRON, G. J.\*\* - LICHNER, Ľubomír - FISCHER, Thomas - STARINSKY, Abraham - OR, Dani. Mechanisms for biocrust-modulated runoff generation – A review. In *Earth-Science Reviews*, 2022, vol. 231, art. no. 104100. (2021: 12.038 - IF, Q1 - JCR, 3.610 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0012-8252. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104100> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)

Citácie:

1. [1.1] CHENG, C. - CHEN, Y. - YU, C.Y. - WU, J.J. - ZHU, S.X. - LONG, M.Z. - LI, X.N. *Moss biocrusts buffer soil CO<sub>2</sub> effluxes in a subtropical karst ecosystem. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2023, vol. 232. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107388>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] GUIDA, G. - NICOSIA, A. - SETTANNI, L. - FERRO, V. *A review on effects of biological soil crusts on hydrological processes. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, AUG 2023, vol. 243. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2023.104516>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] GUO, Q. - WANG, Z.L. - SHEN, N. *Plot-based study to evaluate raindrop detachment capacity on moss-dominated biocrusted slope under simulated rainfall with different intensities. In CATENA. ISSN 0341-8162, JUN 1 2023, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107084>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] KARAMESSOUTI, M. - KAIRIS, O. - GASPARATOS, D. - LAKES, T. *Map-based soil crusting susceptibility assessment using pedotransfer Rules, CORINE and NDVI: A preliminary study in Greece. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, OCT 2023, vol. 154. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110668>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] LIAO, Y. - DONG, L.B. - LI, A. - LV, W.W. - WU, J.Z. - ZHANG, H.L. - BAI, R.H. - LIU, Y.L. - LI, J.W. - SHANGGUAN, Z.P. - DENG, L. *Soil physicochemical properties and crusts regulate the soil infiltration capacity after land-use conversions from farmlands in semiarid areas. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, A. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130283>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] YAN, Yue - JIANG, Yanyan - GUO, Mingming - ZHANG, Xingyi - CHEN, Yuan - XU, Jinzhong. *Effects of grain-forage crop type and natural rainfall regime on sloped runoff and soil erosion in the Mollisols region of Northeast*

ADCA31 *China. In CATENA, 2023, vol. 222. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106888>, Registrované v: WOS*  
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. In Journal of Hydrology, 2014, vol. 519, part B, p. 1769–1778. (2013: 2.693 - IF, Q1 - JCR, 1.710 - SJR, Q1 - 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] *ARANDA, F. - MEDINA, D. - CASTRO, L. - OSSANDON, A. - OVALLE, R. - FLORES, R.P. - BOLANO-ORTIZ, T.R. Snow Persistence and Snow Line Elevation Trends in a Snowmelt-Driven Basin in the Central Andes and Their Correlations with Hydroclimatic Variables. In REMOTE SENSING. DEC 2023, vol. 15, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15235556>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *FRATZL, P. - FISCHER, F.D. - ZICKLER, G.A. - DUNLOP, J.W.C. On shape forming by contractile filaments in the surface of growing tissues. In PNAS NEXUS. JAN 10 2023, vol. 2, no. 1. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac292>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] *HALEAKALA, K. - BRANDT, W.T. - HATCHETT, B.J. - LI, D.Y. - LETTENMAIER, D.P. - GEBREMICHAEL, M. Watershed memory amplified the Oroville rain-on-snow flood of February 2017. In PNAS NEXUS. JAN 2023, vol. 2, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac295>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] *VAN TIEL, M. - WEILER, M. - FREUDIGER, D. - MORETTI, G. - KOHN, I. - GERLINGER, K. - STAHL, K. Melting Alpine Water Towers Aggravate Downstream Low Flows: A Stress-Test Storyline Approach. In EARTHS FUTURE. MAR 2023, vol. 11, no. 3. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1029/2022EF003408>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] *WANG, J.W. - TANG, Z.G. - DENG, G. - HU, G.J. - YOU, Y.H. - ZHAO, Y.C. Landsat Satellites Observed Dynamics of Snowline Altitude at the End of the Melting Season, Himalayas, 1991-2022. In REMOTE SENSING. MAY 11 2023, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15102534>, Registrované v: WOS*

6. [2.1] *DOGAN, Y.O. - SORMAN, A.A. - SENSOY, A. Multi-criteria evaluation for parameter uncertainty assessment and ensemble runoff forecasting in a snow-dominated basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 231-247. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0003>, Registrované v: WOS*

ADCA32 KRAJČÍ, Pavel\*\* - KIRNBAUER, R. - PARAJKA, Juraj - SCHOBBER, 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] *ASCHAUER, J. - MICHEL, A. - JONAS, T. - MARTY, C. An empirical model to calculate snow depth from daily snow water equivalent: SWE2HS 1.0. In GEOSCIENTIFIC MODEL DEVELOPMENT. ISSN 1991-959X, JUL 19 2023, vol. 16, no. 14, p. 4063-4081. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/gmd-16-4063-2023>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *FONTRDONA-BACH, A. - SCHAEFLI, B. - WOODS, R. - TEULING,*

- A.J. - LARSEN, J.R. NH-SWE: Northern Hemisphere Snow Water Equivalent dataset based on in situ snow depth time series. In EARTH SYSTEM SCIENCE DATA. ISSN 1866-3508, JUN 23 2023, vol. 15, no. 6, p. 2577-2599. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/essd-15-2577-2023>, Registrované v: WOS*
- ADCA33 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] WEBER, P.L. - HERMANSEN, C. - PESCH, C. - MOLDRUP, P. - GREVE, M.H. - BLAESBJERG, N.H. - ROMERO, G.M. - ARTHUR, E. - DE JONGE, L.W. Glacial rock flour reduces the hydrophobicity of Greenlandic cultivated soils. In SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL. ISSN 0361-5995, MAY 2023, vol. 87, no. 3, p. 439-452. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/saj2.20505>, Registrované v: WOS*
- ADCA34 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - RAJKAI, Kálman - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Vegetation impact on the hydrology of an aeolian sandy soil in a continental climate. In ECOHYDROLOGY : special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes, 2010, vol. 3, issue 4, p. 413-420. (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. - GRISHKAN, Isabella. Effects of subsurface flow on dunefields: Doubling the amount of soil moisture and substantially increasing the biomass of annual plants. In CATENA, 2023, vol. 223 ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.106933>, Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS*
- ADCA35 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - DRONGO VÁ, 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] ACHARYA, S. - HOLLAND, A. - REES, G. - BROOKS, A. - COLEMAN, D. - HEPPLWHITE, C. - MIKA, S. - BOND, N. - SILVESTER, E. Relevance of tributary inflows for driving molecular composition of dissolved organic matter (DOM) in a regulated river system. In WATER RESEARCH. ISSN 0043-1354, JUN 15 2023, vol. 237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.119975>, Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] GARBOWSKI, Tomasz - BAR-MICHALCZYK, Dominika - CHARAZINSKA, Sylwia - GRABOWSKA-POLANOWSKA, Beata - KOWALCZYK, Agnieszka - LOCHYNSKI, Pawel. An overview of natural soil amendments in agriculture. In SOIL & TILLAGE RESEARCH, 2023, vol. 225. ISSN 0167-1987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2022.105462>, Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] GUIDA, G. - NICOSIA, A. - SETTANNI, L. - FERRO, V. A review on effects of biological soil crusts on hydrological processes. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, AUG 2023, vol. 243. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.earscrev.2023.104516>, Registrované v: WOS  
4. [1.1] LIU, K.F. - LI, T. - DUAN, X.W. - ZHANG, S. - CHEN, M.P. - HOU, H.Y. - WANG, Z.L. - YU, A.L. - CHEN, D.H. - ZHANG, X.L. - HU, J.M. - DONG, Y.F. - LIU, D. - CHE, R.X. The degradation of subalpine meadows significantly changed the soil microbiome. In *AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT*. ISSN 0167-8809, JUN 15 2023, vol. 349. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.agee.2023.108470>, Registrované v: WOS

5. [1.1] PARMAR, P. - KUMAR, R. - NEHA, Y. - SRIVATSAN, V. Microalgae as next generation plant growth additives: Functions, applications, challenges and circular bioeconomy based solutions. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, MAR 30 2023, vol. 14. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1073546>, Registrované v: WOS

6. [1.1] ROQUE, J. - BRITO, A. - ROCHA, M. - PISSARRA, J. - NUNES, T. - BESSA, M. - VIEIRA, J. - VIEIRA, C.P. - MELO, P. - TAMAGNINI, P. Isolation and characterization of soil cyanobacteria and microalgae and evaluation of their potential as plant biostimulants. In *PLANT AND SOIL*. ISSN 0032-079X, 2023 AUG 25 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-023-06217-x>,

Registrované v: WOS

7. [1.1] SHI, W. - PAN, Y.X. - ZHANG, Y.F. - HU, R. - WANG, X.P. The effect of different biocrusts on soil hydraulic properties in the Tengger Desert, China. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, FEB 2023, vol. 430. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116304>, Registrované v: WOS

8. [1.1] WEI, L.M. - ZHAO, Q. - CHEN, X.Y. - SUN, Q.Y. - ZHANG, X. - CHEN, Y.J. Seasonal variation in soil algal community structure in different forest plantations in subtropic China. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, JUL 13 2023, vol. 14. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1181184>, Registrované v: WOS

9. [1.1] ZHANG, J.Y. - ZHONG, H.R. - XUAN, N. - MUSHTAQ, R. - SHAO, Y.H. - CAO, X. - WANG, P.C. - CHEN, G. The

$Na^{+}/Ca^{2+}$  antiporter *slr0681* affects carotenoid production in *Synechocystis* sp. PCC 6803 under high-light stress. In *JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE*. ISSN 0022-5142, 2023 DEC 21 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jsfa.13205>,  
Registrované v: WOS

ADCA36

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] MILAZZO, F. - FRANCKSEN, R.M. - ZAVATTARO, L. - ABDALLA, M. - HEJDUK, S. - ENRI, S.R. - PITTARELLO, M. - PRICE, P.N. - SCHILS, R.L.M. - SMITH, P. - VANWALLEGHEM, T. The role of grassland for erosion and flood mitigation in Europe: A meta-analysis. In *AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT*. ISSN 0167-8809, JUN 1 2023, vol. 348. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.agee.2023.108443>, Registrované v: WOS

ADCA37

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] HERVÉ-FERNÁNDEZ, P. - MUÑOZ-ARRIAGADA, R. - GLUCEVIC-ALMONACID, C. - BAHAMONDE-VIDAL, L. - RADIC-SCHILLING, S. *Influence of Rangeland Land Cover on Infiltration Rates, Field-Saturated Hydraulic Conductivity, and Soil Water Repellency in Southern Patagonia*. In *RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT*. ISSN 1550-7424, SEP 2023, vol. 90, p. 92-100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rama.2023.06.004>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HEWELKE, Edyta - WEBER, Jerzy - GOZDOWSKI, Dariusz - HEWELKE, Piotr. *Influence of contamination with diesel oil on water sorptivity and hydrophobicity of sandy loam soil*. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*, 2023. ISSN 1085-3278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.4646>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MORET-FERNÁNDEZ, D. - LATORRE, B. *Hydraulic characterization and modeling of hydrophobic substrates*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, OCT 2023, vol. 625, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130173>, Registrované v: WOS

4. [1.1] OLIVEIRA, J.F.D. - MENDONÇA, S.F. - SALEMI, L.F. *Soil water repellency in the Brazilian neotropical savanna: first detection, seasonal effect, and influence on infiltrability*. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-12097-6>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SZYJA, M. - FELDE, V.J.M.N.L. - LUCKEL, S. - TABARELLI, M. - LEAL, I.R. - BUDEL, B. - WIRTH, R. *Biological soil crusts decrease infiltration but increase erosion resistance in a human-disturbed tropical dry forest*. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. APR 20 2023, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1136322>, Registrované v: WOS

ADCA38

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>

Citácie:

1. [1.1] LEVIN, S.B. - BRIGGS, M.A. - FOKS, S.S. - GOODLING, P.J. - RAFFENSPERGER, J.P. - ROSENBERY, D.O. - SCHOLL, M.A. - TIEDEMAN, C.R. - WEBB, R.M. *Uncertainties in measuring and estimating water-budget components: Current state of the science*. In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-WATER*. ISSN 2049-1948, JUL 2023, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wat2.1646>, Registrované v: WOS

ADCA39

MIKLOŠ, Michal\*\* - ŠKVARENINA, Jaroslav\*\* - JANČO, Martin - ŠKVARENINOVÁ, Jana. *Density of Seasonal Snow in the Mountainous Environment of Five Slovak Ski Centers [Hustota sezónneho snehu v horskom prostredí piatich slovenských lyžiarskych stredísk]*. In *Water*, 2020, vol. 12, iss. 12, art. no. 3563. (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/w12123563>

Citácie:

1. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. *Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA40

MULEC, J. - OARGA, A. - SCHILLER, E. K. - PERȘOIU, A. - HOLKO, Ladislav - ŠEBELA, S. Assessment of the physical environment of epigeal invertebrates in a unique habitat: the case of a karst sulfidic spring, Slovenia. In *ECOHYDROLOGY : special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes*, 2015, vol. 8, issue 7, pp. 1326–1334. (2014: 2.426 - IF, Q1 - JCR, 1.251 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.1585>

Citácie:

1. [1.1] IEPURE, S. - WYSOCKA, A. - SARBU, S.M. - KIJOWSKA, M. - NAMIOTKO, T. *A new extremophile ostracod crustacean from the Movile Cave sulfidic chemoautotrophic ecosystem in Romania. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, APR 14 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32573-w>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] POP, Maria Mirabela - DI LORENZO, Tiziana - IEPURE, Sanda. *Living on the edge An overview of invertebrates from groundwater habitats prone to extreme environmental conditions. In FRONTIERS IN ECOLOGY AND EVOLUTION, 2023, vol. 10. ISSN 2296-701X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.1054841>, Registrované v: WOS*

ADCA41

MULEC, Janez\*\* - OARGA-MULEC, Andreea - SKOK, Sara - ŠEBELA, Stanka - CERKVENIK, Rosana - ZORMAN, Tomaž - HOLKO, Ladislav - ELERŠEK, Tina - PAŠIČ, Lejla. Emerging Ecotone and Microbial Community of a Sulfidic Spring in the Reka River near Škocjanske Jame, Slovenia. In *Diversity-Basel*, 2021, vol. 13, iss. 12, art. no. 655. (2020: 2.465 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1424-2818. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/d13120655>

Citácie:

1. [1.1] LEVIN, B.A. - BESPALAYA, Y.V. *Aquatic Biodiversity: Evolution, Taxonomy and Conservation. In DIVERSITY-BASEL. JUN 2023, vol. 15, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/d15060751>, Registrované v: WOS*

ADCA42

MULEC, Janez\*\* - OARGA-MULEC, Andreea - HOLKO, Ladislav - PAŠIČ, Lejla - KOPITAR, Andreja Nataša - ELERŠEK, Tina - MIHEVC, Andrej. Microbiota entrapped in recently-formed ice: Paradana Ice Cave, Slovenia. In *Scientific Reports*, 2021, vol. 11, iss. 1, art. no. 1993. (2020: 4.380 - IF, Q1 - JCR, 1.240 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81528-6>

Citácie:

1. [1.1] BLATNIK, M. - OBU, J. - KOSUTNIK, J. - GABROVSEK, F. *Use of Terrestrial LiDAR Scanner for Monitoring of Ice Thickness in Ice Caves; Examples from Slovenia. In EUROKARST 2022: ADVANCES IN THE HYDROGEOLOGY OF KARST AND CARBONATE RESERVOIRS, 2023. 185-192. ISSN 2511-2066. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-16879-6\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-031-16879-6_27), Registrované v: WOS*

2. [1.1] RUIZ-BLAS, Fatima - MUNOZ-HISADO, Victor - GARCIA-LOPEZ, Eva - MORENO, Ana - BARTOLOME, Miguel - LEUNDA, Maria - MARTINEZ-ALONSO, Emma - ALCAZAR, Alberto - CID, Cristina. *The hidden microbial*

- ecosystem in the perennial ice from a Pyrenean ice cave. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, 2023, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1110091>, Registrované v: WOS*
- ADCA43 NÉMETOVÁ, 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. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)
- Citácie:
1. [1.1] BOARDMAN, J. - EVANS, B. - FAVIS-MORTLOCK, D. - FOSTER, I. - VANDAELE, K. *Progress in soil erosion research: A European perspective. In JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION. ISSN 0022-4561, MAY-JUN 2023, vol. 78, no. 3, p. 69A-74A. Dostupné na: <https://doi.org/10.2489/jswc.2023.0223A>, Registrované v: WOS*
  2. [1.1] KOCH, Tobias - DEUMLICH, Detlef - CHIFFLARD, Peter - PANTEN, Kerstin - GRAHMANN, Kathrin. *Using model simulation to evaluate soil loss potential in diversified agricultural landscapes. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE, 2023, vol. 74, no. 1. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13332>, Registrované v: WOS*
  3. [1.1] SAGGAU, P. - KUHWARD, M. - DUTTMANN, R. *Effects of contour farming and tillage practices on soil erosion processes in a hummocky watershed. A model-based case study highlighting the role of tramline tracks. In CATENA. ISSN 0341-8162, JUL 2023, vol. 228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107126>, Registrované v: WOS*
- ADCA44 NOVÁK, Viliam - VIDOVIČ, Jozef. Transpiration and nutrient uptake dynamics in maize /*Zea mays* L. /. In *Ecological Modelling*, 2003, no. 166, 99-107.
- Citácie:
1. [1.1] ZHONG, Z.Q. - HE, B. - WANG, Y.P. - CHEN, H.W. - CHEN, D.L. - FU, Y.H. - CHEN, Y.N. - GUO, L.L. - DENG, Y. - HUANG, L. - YUAN, W.P. - HAO, X.M. - TANG, R. - LIU, H.M. - SUN, L.Y. - XIE, X.M. - ZHANG, Y.F. *Disentangling the effects of vapor pressure deficit on northern terrestrial vegetation productivity. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, AUG 2023, vol. 9, no. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adf3166>, Registrované v: WOS*
- ADCA45 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. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9437\(2000\)126:1\(41\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9437(2000)126:1(41))
- Citácie:
1. [1.1] GASPAR, T. A. V. - JACOBSZ, S. W. - SMIT, G. - GENS, A. - TOLL, D. G. - OSMAN, A. S. *Centrifuge modelling of an expansive clay profile using artificial fissuring to accelerate swell. In ENGINEERING GEOLOGY, 2023, vol. 312. ISSN 0013-7952. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2022.106928>, Registrované v: WOS*
  2. [1.1] HE, T. - MAO, H.T. - ZHANG, C. - GU, Y. *Evolution of perforated cracks in cohesive soil under muddy water seepage. In ROCK AND SOIL MECHANICS. ISSN 1000-7598, SEP 11 2023, vol. 44, no. 9, p. 2628-2638. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.16285/j.rsm.2022.1600>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SMIRNOVA, M.A. - KOZLOV, D.N. Soil Properties as Indicators of Soil Water Regime: A Review. In EURASIAN SOIL SCIENCE. ISSN 1064-2293, MAR 2023, vol. 56, no. 3, p. 306-320. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S1064229322602396>, Registrované v: WOS

ADCA46

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. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0168-1923\(99\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(99)00119-7)  
Citácie:

1. [1.1] MUMZAEI, A. - SADEGHI, S.H. - DARKI, B.Z. - HOMAEE, M. Change in Morphometrical Properties of Surface Cracks on a Petroleum-Contaminated Soil Inoculated by Microorganisms. In SOIL & SEDIMENT CONTAMINATION. ISSN 1532-0383, 2023 NOV 24 2023. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/15320383.2023.2286021>, Registrované v: WOS

2. [1.1] XING, X.G. - NIE, W.B. - CHANG, K. - ZHAO, L. - LI, Y.B. - MA, X.Y. A numerical approach for modeling crack closure and infiltrated flow in cracked soils. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, SEP 2023, vol. 233. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105794>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Z.P. - LI, X.J. - REN, J.H. - ZHOU, S. Study on the Drying Process and the Influencing Factors of Desiccation Cracking of Cohesive Soda Saline-Alkali Soil in the Songnen Plain, China. In AGRICULTURE-BASEL. JUN 2023, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture13061153>, Registrované v: WOS

ADCA47

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] HOU, Fang - CHENG, Jinhua - GUAN, Ning. Influence of rock fragments on preferential flow in stony soils of karst graben basin, southwest China. In CATENA, 2023, vol. 220. ISSN 0341-8162. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106684>, Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, P.P. - YAN, J.L. - LIU, R.X. - ZHANG, X.J. - FAN, S.J. Patterns of deep fine root and water utilization amongst trees, shrubs and herbs in subtropical pine plantations with seasonal droughts. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, SEP 20 2023, vol. 14. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1275464>, Registrované v: WOS

ADCA48

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] NASERI, M. - JOSHI, D.C. - IDEN, S.C. - DURNER, W. Rock fragments influence the water retention and hydraulic conductivity of soils. In VADOSE ZONE JOURNAL. MAR 2023, vol. 22, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/vzj2.20243>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NIU, C.Y. - SHI, Y.F. - FAN, G.Q. - YE, Y.L. - ZHANG, J.S. - SANG, Y.Q. - ZHANG, Z.H. Effect of Rock Fragments on Soil Water and Nutrient: a Case Study in Rocky Mountain Area of North China. In JOURNAL OF SOIL SCIENCE

- AND PLANT NUTRITION. ISSN 0718-9508, 2023 DEC 13 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-023-01578-9>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PEREIRA, C.A. - MULAZZANI, R.P. - VAN LIER, Q.D. - PEDRON, F.D. - GUBIANI, P.I. Measuring water retention in undisturbed samples of soils. In SCIENTIA AGRICOLA. ISSN 1678-992X, 2023, vol. 80. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/1678-992X-2022-0145>, Registrované v: WOS
4. [1.1] VALTERA, M. - JACKA, L. - JURAS, R. - BLOCHER, J.R. - JURICKA, D. - DEUTSCHER, J. - PAVLASEK, J. Pit-mound microrelief on a forested slope drives infiltration and preferential flow after heavy rainfall-experiments with soil resistance monitoring and dye tracing. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107231>, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, Y.W. - ZHU, Q. - LAI, X.M. - LIAO, K.H. - GUO, C.Q. Response of soil hydrological processes to soil rock fragments: A global Meta-analysis. In SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES. ISSN 1674-7313, SEP 2023, vol. 66, no. 9, p. 2066-2080. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11430-023-1132-4>, Registrované v: WOS
6. [2.1] BECK-BROICHSITTER, S. - RIZVI, Z.H. - HORN, R. - WUTTKE, F. Effect of gravel content on soil water retention characteristics and thermal capacity of sandy and silty soils. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 1 2023, vol. 71, no. 1, p. 1-10. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0001>, Registrované v: WOS

ADCA49

OKHRAVI, Saeid - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\*. Flow resistance in lowland rivers impacted by distributed aquatic vegetation. In Water Resources Management, 2022, vol. 36, p. 2257-2273. (2021: 4.426 - IF, Q1 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0920-4741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-022-03139-8> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 2/0085/20)

Citácie:

1. [1.1] CUBANOVA, L. - RUMANN, J. - VIDOVA, A. - ALMIKAEEL, W. - REBENDA, F. Verification of Hydraulic Parameters of Nature-like Fish Pass. In WATER. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15132478>, Registrované v: WOS
2. [1.1] NICOSIA, A. - CAROLLO, F.G. - FERRO, V. Evaluating the influence of boulder arrangement on flow resistance in gravel-bed channels. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUN 2023, vol. 621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129610>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, X.L. - ZHU, Y. - WU, H.R. - BI, Z.Z. - XU, Z.H. Characteristics of Vegetation Resistance Variation in Muddy Water Flows. In WATER. JUN 2023, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15122238>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHOU, L.Y. - YAN, P.R. - HAN, Z.K. - ZHANG, Z. - LEI, X.H. - WANG, H. Roughness Inversion of Water Transfer Channels from a Data-Driven Perspective. In WATER. AUG 2023, vol. 15, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15152822>, Registrované v: WOS
5. [2.1] THOMAS, C. - STAMATAKI, I. - ROSSELLO-GELI, J. Reconstruction of the 1974 flash flood in Soller (Mallorca) using a hydraulic 1D/2D model. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 1 2023, vol. 71, no. 1, p. 49-63. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0027>, Registrované v: WOS
6. [2.1] ZWOLENIK, M. - MICHALEC, B. Effect of water surface slope and

*friction slope on the value of the estimated Manning's roughness coefficient in gravel-bed streams. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 1 2023, vol. 71, no. 1, p. 80-90. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0041>, Registrované v: WOS*

ADCA50

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] LIU, C.J. - ZHANG, F. - TAN, M.L. - JIM, C.Y. - SONG, K.S. - SHI, J.C. - LIN, X.W. - KUNG, H.T. High spatiotemporal resolution reconstruction of suspended particulate matter concentration in arid brackish lake, China. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, AUG 15 2023, vol. 414. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137673>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] SUDRIANI, Y. - SEBESTYEN, V. - ABONYI, J. Surface Water Monitoring Systems-The Importance of Integrating Information Sources for Sustainable Watershed Management. In *IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2023, vol. 11, p. 36421-36451. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3263802>, Registrované v: WOS*

ADCA51

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] ANTONANGELO, J.A. - ZHANG, H.L. - SITIENEI, I. Biochar amendment of a metal contaminated soil partially immobilized Zn, Pb, and Cd and reduced ryegrass uptake. In *FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. APR 13 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1170427>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHEN, M. - GAO, J.Y. - CHEN, H.L. - JING, J. - LI, R. Elevation, bedrock exposure, land use, interbedded limestone and clastic rock, and vegetation coverage dominate the spatiotemporal variability of soil erosion in karst basin. In *JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE. ISSN 1672-6316, SEP 2023, vol. 20, no. 9, p. 2519-2535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-023-7963-3>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] DENG, J. - ZHOU, Y.W. - CHU, L. - WEI, Y.J. - LI, Z.X. - WANG, T.W. - DAI, C.T. Spatiotemporal variations and determinants of stream nitrogen and phosphorus concentrations from a watershed in the Three Gorges Reservoir Area, China. In *INTERNATIONAL SOIL AND WATER CONSERVATION RESEARCH. ISSN 2095-6339, SEP 2023, vol. 11, no. 3, p. 507-517. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2022.09.004>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] KIKUCHI, Tetsuro - ANZAI, Toshihiko - OUCHI, Takao - OKAMOTO, Ken - TERAJIMA, Yoshifumi. Assessing the impact of watershed characteristics and management on nutrient concentrations in tropical rivers using a machine learning method. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION, 2023, vol. 316. ISSN 0269-7491. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120599>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] KONG, X.Z. - DETERMANN, M. - ANDERSEN, T.K. - BARBOSA, C.C. -

- DADI, T. - JANSSEN, A.B.G. - PAULE-MERCADO, M.C. - PUJONI, D.G.F. - SCHULTZE, M. - RINKE, K. *Synergistic Effects of Warming and Internal Nutrient Loading Interfere with the Long-Term Stability of Lake Restoration and Induce Sudden Re-eutrophication*. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0013-936X, 2023 FEB 20 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c07181>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LUO, Y.Z. - ZHOU, Q.W. - PENG, D.W. - YAN, W.H. - ZHAO, M.T. *Key influence of hydrogeological, geochemical, and geological structure factors on runoff characteristics in karst catchments*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, AUG 2023, vol. 623. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129852>, Registrované v: WOS
7. [1.1] MASOOD, M.U. - HAIDER, S. - RASHID, M. - NASEER, W. - PANDE, C.B. - DURIN, B. - ALSHEHRI, F. - ELKHRACHY, I. *Assessment of Hydrological Response to Climatic Variables over the Hindu Kush Mountains, South Asia*. In *WATER*. OCT 2023, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15203606>, Registrované v: WOS
8. [1.1] ROBISON, A.L. - DELUIGI, N. - ROLLAND, C. - MANETTI, N. - BATTIN, T. *Glacier loss and vegetation expansion alter organic and inorganic carbon dynamics in high-mountain streams*. In *BIOGEOSCIENCES*. ISSN 1726-4170, JUN 21 2023, vol. 20, no. 12, p. 2301-2316. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/bg-20-2301-2023>, Registrované v: WOS
9. [1.1] SUCHY, A.K. - GROFFMAN, P.M. - BAND, L.E. - DUNCAN, J.M. - GOLD, A.J. - GROVE, J.M. - LOCKE, D.H. - TEMPLETON, L. - ZHANG, R.Y. *Spatial and Temporal Patterns of Nitrogen Mobilization in Residential Lawns*. In *ECOSYSTEMS*. ISSN 1432-9840, 2023 MAY 25 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10021-023-00848-y>, Registrované v: WOS
10. [1.1] SUN, M.W. - WANG, Z.C. - LI, Z.W. - XU, X.L. - QIN, L. - SONG, T. *Temporal variations in rainfall, runoff and sediment yield in small karst watersheds*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, OCT 2023, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107292>, Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Hanyu - LIU, Qianjin - LIU, Shutang - LI, Jingjiang - GENG, Jibiao - WANG, Lizhi. *Key soil properties influencing infiltration capacity after long-term straw incorporation in a wheat (*Triticum aestivum* L.)-maize (*Zea mays* L.) rotation system*. In *AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT*, 2023, vol. 344. ISSN 0167-8809. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.108301>, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHANG, Y.T. - TIAN, P. - YANG, L. - ZHAO, G.J. - MU, X.M. - WANG, B. - DU, P.F. - GAO, P. - SUN, W.Y. *Relationship between sediment load and climate extremes in the major Chinese rivers*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, FEB 2023, vol. 617, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128962>, Registrované v: WOS

ADCA52

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] LIU, J. - ZHOU, H.W. - PAN, L.Y. - CAI, J.Y. - LI, N.N. - WANG, M.Y. *Experimental Study on the Influence of Different Dam Body on the Sediment Interception and Discharge Capacity of the Cascade Permeable Dams*. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. OCT 2023, vol. 13, no. 20. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/app132011607>, Registrované v: WOS  
2. [1.1] SUBRAMANIAM, Poornasuthra - AHMED, Ali Najah - FAI, Chow Ming - MALEK, Marlinda Abdul - KUMAR, Pavitra - HUANG, Yuk Feng - SHERIF, Mohsen - ELSHAFIE, Ahmed. Integrated GIS and multivariate statistical approach for spatial and temporal variability analysis for lake water quality index. In COGENT ENGINEERING, 2023, vol. 10, no. 1. ISSN 2331-1916. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/23311916.2023.2190490>, Registrované v: WOS

ADCA53 ORFÁNUS, Tomáš - ZVALA, Anton - ČIERNIKOVÁ, Malvína\*\* - STOJKOVOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam - DLAPA, Pavel. Peculiarities of Infiltration Measurements in Water-Repellent Forest Soil. In Forests, 2021, vol. 12, iss. 4, art. no. 472. (2020: 2.634 - IF, Q1 - JCR, 0.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1999-4907. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f12040472> (VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy)

Citácie:

1. [1.1] FARAHAJAK, Moein - SATO, Takanori - OTANI, Yuya - KURAJI, Koichiro - SUZAKI, Toko. The Differences in Water Repellency in Root Mat (Biomat) and Soil Horizons of Thinned and Non-thinned *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. Plantations. In FORESTS, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020210>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SVENSSON, C. - BADER, M.K.F. - FORSMARK, B. - NILSSON, U. - LUNDMARK, T. - NORDIN, A. - BERGH, J. Early and repeated nutrient additions support far greater stemwood production in Norway spruce than traditional late-rotation fertilisation. In FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT. ISSN 0378-1127, DEC 1 2023, vol. 549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121425>, Registrované v: WOS

ADCA54 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, Q3 - 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] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WU, Yuqin - YANG, Song. Experimental basis for determining contact angle in the ideal model of unsaturated soils. In SOIL & TILLAGE RESEARCH, 2023, vol. 227. ISSN 0167-1987. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.still.2022.105602>, Registrované v: WOS

ADCA55 ORFÁNUS, Tomáš\*\* - STOJKOVOVÁ, 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] KUNAKH, Olga - ZHUKOVA, Yulia - YAKOVENKO, Volodymyr - ZHUKOV, Olexander. The role of soil and plant cover as drivers of soil macrofauna of the Dnipro River floodplain ecosystems. In FOLIA OECOLOGICA, 2023, vol. 50, no. 1, pp. 16-43. ISSN 1336-5266. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2478/foecol-2023-0002>, Registrované v: WOS

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. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-10-679-2006>

Citácie:

1. [1.1] BASSOLS, J.B.I. - BEDIA, C. - CUEVAS-GONZÁLEZ, M. - VALDIVIELSO, S. - CROSETTO, M. - VÁZQUEZ-SUÑÉ, E. Evaluating the Uncertainty in Coherence-Change-Detection-Based Maps of Torrential Sediment Transport in Arid Environments. In *REMOTE SENSING*. OCT 2023, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15204964>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BASSOLS, J.B.I. - BEDIA, C. - CUEVAS-GONZÁLEZ, M. - VALDIVIELSO, S. - CROSETTO, M. - VÁZQUEZ-SUÑÉ, E. SAR Coherence in Detecting Fluvial Sediment Transport Events in Arid Environments. In *REMOTE SENSING*. JUN 2023, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15123034>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BLANDINI, G. - AVANZI, F. - GABELLANI, S. - PONZIANI, D. - STEVENIN, H. - RATTO, S. - FERRARIS, L. - VIGLIONE, A. A random forest approach to quality-checking automatic snow-depth sensor measurements. In *CRYOSPHERE*. ISSN 1994-0416, DEC 15 2023, vol. 17, no. 12, p. 5317-5333. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-17-5317-2023>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MA, G.Y. - ZHU, L.L. - ZHANG, Y.H. - SIAN, K.T.C.L.K. - FENG, Y.X. - YU, T.M. Snow Cover Detection Using Multi-Temporal Remotely Sensed Images of Fengyun-4A in Qinghai-Tibetan Plateau. In *WATER*. OCT 2023, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15193329>, Registrované v: WOS
5. [1.1] POUSSIN, C. - TIMONER, P. - CHATENOUX, B. - GIULIANI, G. - PEDUZZI, P. Improved Landsat-based snow cover mapping accuracy using a spatiotemporal NDSI and generalized linear mixed model. In *SCIENCE OF REMOTE SENSING*. ISSN 2666-0172, JUN 2023, vol. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.srs.2023.100078>, Registrované v: WOS
6. [1.1] PREMIER, V. - MARIN, C. - BERTOLDI, G. - BARELLA, R. - NOTARNICOLA, C. - BRUZZONE, L. Exploring the use of multi-source high-resolution satellite data for snow water equivalent reconstruction over mountainous catchments. In *CRYOSPHERE*. ISSN 1994-0416, JUN 21 2023, vol. 17, no. 6, p. 2387-2407. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-17-2387-2023>, Registrované v: WOS
7. [1.1] RICHIARDI, Chiara - SINISCALCO, Consolata - ADAMO, Maria. Comparison of Three Different Random Forest Approaches to Retrieve Daily High-Resolution Snow Cover Maps from MODIS and Sentinel-2 in a Mountain Area, Gran Paradiso National Park (NW Alps). In *REMOTE SENSING*, 2023, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15020343>, Registrované v: WOS
8. [1.1] SAFARI, H. - MONTASERI, M. - HEJABI, S. Spatiotemporal changes in snow cover and their relationship with drought events in the Lake Urmia basin. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*. ISSN 0262-6667, 2023 NOV 25 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2276737>, Registrované v: WOS
9. [1.1] YU, F.C. - WANG, P.Y. - LIU, L. - LI, H.L. - ZHANG, Z.Y. The Variability of Snow Cover and Its Contribution to Water Resources in the Chinese Altai Mountains from 2000 to 2022. In *REMOTE SENSING*. DEC 2023, vol. 15, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15245765>, Registrované v: WOS

PARAJKA, Juraj - MERZ, R. - BLÖSCHL, G. A comparison of regionalisation

methods for catchment model parameters. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2005, vol. 9, pp. 157-171. (2004: 0.722 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-9-157-2005>

Citácie:

1. [1.1] ANG, R. - KINOUCI, T. - ZHAO, W.P. *Sediment load estimation using a novel regionalization sediment-response similarity method for ungauged catchments*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAR 2023, vol. 618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129198>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ANTENEH, Y. - ZELEKE, G. - ALDERMAN, P. - GEBREMARIAM, E. *Coupled runoff-sediment responses to conservation-based water supply management intervention in the Legedadie-Dire catchments in central Ethiopia: an investigation using SWAT hydrological model*. In *SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT*. ISSN 2363-5037, FEB 2023, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40899-022-00811-0>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ARSENAULT, Richard - MARTEL, Jean-Luc - BRUNET, Frederic - BRISSETTE, Francois - MAI, Juliane. *Continuous streamflow prediction in ungauged basins: long short-term memory neural networks clearly outperform traditional hydrological models*. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, 2023, vol. 27, no. 1, pp. 139-157. ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-27-139-2023>, Registrované v: WOS
4. [1.1] BEZA, M. - HAILU, H. - TEFERI, G. *Modeling and Assessing Surface Water Potential Using Combined SWAT Model and Spatial Proximity Regionalization Technique for Ungauged Subwatershed of Jewuha Watershed, Awash Basin, Ethiopia*. In *ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING*. ISSN 1687-8086, MAY 29 2023, vol. 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2023/9972801>, Registrované v: WOS
5. [1.1] CALLI, K.O. - BITTNER, D. - LIU, Y. - CALLI, S.S. - MELSEN, L.A. - BENSE, V. - HARTMANN, A. *Revealing the positive influence of young water fractions derived from stable isotopes on the robustness of karst water resources predictions*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2023, vol. 621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129549>, Registrované v: WOS
6. [1.1] CHOI, J. - KIM, U. - KIM, S. *Ecohydrologic model with satellite-based data for predicting streamflow in ungauged basins*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 10 2023, vol. 903. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166617>, Registrované v: WOS
7. [1.1] DE LAVENNE, A. - LOREE, T. - SQUIVIDANT, H. - CUDENNEC, C. *The transfR toolbox for transferring observed streamflow series to ungauged basins based on their hydrogeomorphology*. In *ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE*. ISSN 1364-8152, JAN 2023, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2022.105562>, Registrované v: WOS
8. [1.1] DINKU, M.B. - KEBEDE, H.H. *Identification and mapping of surface irrigation potential in the data-scarce Jewuha watershed, Middle Awash River Basin, Ethiopia*. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 1998-9563, OCT 2023, vol. 54, no. 10, p. 1227-1245. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.082>, Registrované v: WOS
9. [1.1] DU PLESSIS, J.A. - MASULE, S. *Revised Regional Maximum Flood (RMF) method and regionalisation*. In *JOURNAL OF THE SOUTH AFRICAN INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERING*. ISSN 1021-2019, SEP 2023, vol. 65, no. 3, p. 2-19. Dostupné na: <https://doi.org/10.17159/2309-8775/2023/v65n3a1>, Registrované v: WOS

10. [1.1] GARNA, Roja K. - FUKA, Daniel R. - FAULKNER, Joshua W. - COLLICK, Amy S. - EASTON, Zachary M. Watershed model parameter estimation in low data environments. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*, 2023, vol. 45. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101306>, Registrované v: WOS
11. [1.1] GEORGE, C. - JAMES, E.J. Estimation of streamflow of the ungauged mountainous watersheds of the Western Ghats in India using the SWAT model. In *RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS*. ISSN 1535-1459, 2023 OCT 16 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/rra.4216>, Registrované v: WOS
12. [1.1] GHANIM, A.A.J. Monthly Water Balance of Ungauged Watersheds Using Empirical and Conceptual Models: A Case Study of the Semiarid Mountainous Watersheds, Southwest of Saudi Arabia. In *SUSTAINABILITY*. MAY 29 2023, vol. 15, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15118728>, Registrované v: WOS
13. [1.1] GWAL, S. - GUPTA, S. - SENA, D.R. - SINGH, S. Geospatial modeling of hydrological ecosystem services in an ungauged upper Yamuna catchment using SWAT. In *ECOLOGICAL INFORMATICS*. ISSN 1574-9541, DEC 2023, vol. 78. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102335>, Registrované v: WOS
14. [1.1] HARMON, Brady - LOGAN, Lauren H. - SPIESE, Christopher E. - RAHRIG, Ryan. Flow alterations in rivers due to unconventional oil and gas development in the Ohio River basin. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2023, vol. 856. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159126>, Registrované v: WOS
15. [1.1] HAVLiCEK, V. - HERMANOVSKY, M. - BURES, L. - MARTiNKOVá, M. - CUDA, J. - HANEL, M. The site dynamics of *Corrigiola litoralis* (Strapwort) on the Elbe River in Czechia: A combined hydrological and hydrodynamic approach. In *ECOHYDROLOGY*. ISSN 1936-0584, 2023 SEP 11 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.2586>, Registrované v: WOS
16. [1.1] HIREMATH, C.G. - NANDAGIRI, L. Regionalization of flow duration curves for catchments in southern India using a hierarchical cluster approach. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, 2023 DEC 11 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2023.467>, Registrované v: WOS
17. [1.1] MEKONNEN, S. - DESSIE, M. - TADESSE, A. - NEGA, H. - ZEWDU, A. Predicting the daily flow in ungauged catchments of the eastern part of the upper Blue Nile basin, Ethiopia. In *SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT*. ISSN 2363-5037, JUN 2023, vol. 9, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40899-023-00856-9>, Registrované v: WOS
18. [1.1] WALIA, S. - BABBAR, R. - SINGH, S. A scenario-based analysis of selected best management practices for reduced sediment and nutrient yield in the watershed located in the Shivalik hills, India. In *H2OPEN JOURNAL*. SEP 2023, vol. 6, no. 3, p. 463-476. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/h2oj.2023.033>, Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, X.C. - SUN, W.C. - LU, F. - ZUO, R. Combining Satellite Optical and Radar Image Data for Streamflow Estimation Using a Machine Learning Method. In *REMOTE SENSING*. NOV 2023, vol. 15, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15215184>, Registrované v: WOS
20. [1.1] YANG, X. - LI, F.N. - QI, W.Y. - ZHANG, M.Y. - YU, C.X. - XU, C.Y. Regionalization methods for PUB: a comprehensive review of progress after the PUB decade. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 1998-9563, JUL 2023, vol. 54, no. 7, p. 885-900. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.027>,

Registrované v: WOS

21. [1.1] ZHAO, Y.J. - WANG, S. - LI, J.X. - DING, A.Z. - WEI, Y.P. Changes in the hydrological and sediment regimes of two neighboring catchments in the past sixty years. In CATENA. ISSN 0341-8162, SEP 2023, vol. 230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107248>, Registrované v: WOS

ADCA58

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. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-13-259-2009>

Citácie:

1. [1.1] BOSCO, C. - ABDALLA, E.M.H. - MUTHANNA, T.M. - ALFREDSEN, K. - RASTEN, B. - KJENNBAKKEN, H. - SIVERTSEN, E. Evaluating the stormwater management model for hydrological simulation of infiltration swales in cold climates. In BLUE-GREEN SYSTEMS. 2023 DEC 2 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/bgs.2023.044>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHOI, J. - KIM, U. - KIM, S. Ecohydrologic model with satellite-based data for predicting streamflow in ungauged basins. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 10 2023, vol. 903. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166617>, Registrované v: WOS

3. [2.1] DOGAN, Y.O. - SORMAN, A.A. - SENSOY, A. Multi-criteria evaluation for parameter uncertainty assessment and ensemble runoff forecasting in a snow-dominated basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 231-247. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0003>, Registrované v: WOS

ADCA59

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] ALJODA, A. - DHAKAL, N. Examining Seasonality Based on Probabilistic Properties of Extreme Precipitation Timing in the Eastern United States. In ATMOSPHERE. FEB 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos14020366>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BARI, M.A. - AMIRTHANATHAN, G.E. - WOLDEMESKEL, F.M. - FEIKEMA, P.M. Changes in Magnitude and Shifts in Timing of Australian Flood Peaks. In WATER. OCT 2023, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15203665>, Registrované v: WOS

3. [1.1] BASU, B. - BHOWMIK, R.D. - SANKARASUBRAMANIAN, A.M. Changing Seasonality of Annual Maximum Floods over the Conterminous US: Potential Drivers and Regional Synthesis. In JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. ISSN 1084-0699, APR 1 2023, vol. 28, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/JHYEFF.HEENG-5768>, Registrované v: WOS

4. [1.1] DHAKAL, N. - THARU, B. - ALJODA, A. Changing seasonality of daily and monthly precipitation extremes for the contiguous USA and possible connections with large-scale climate patterns. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY. ISSN 0899-8418, MAY 2023, vol. 43, no. 6, p. 2647-2666.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/joc.7994>, Registrované v: WOS

5. [1.1] JAFARZADEGAN, K. - MORADKHANI, H. - PAPPENBERGER, F. - MOFTAKHARI, H. - BATES, P. - ABBASZADEH, P. - MARSOOLI, R. - FERREIRA, C. - CLOKE, H.L. - OGDEN, F. - DUAN, Q.Y. *Recent Advances and New Frontiers in Riverine and Coastal Flood Modeling*. In *REVIEWS OF GEOPHYSICS*. ISSN 8755-1209, JUN 2023, vol. 61, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022RG000788>, Registrované v: WOS

6. [1.1] MULAOMEROVIC-SETA, A. - BLAGOJEVIC, B. - MIHAILOVIC, V. - PETROSELLI, A. *A Silhouette-Width-Induced Hierarchical Clustering for Defining Flood Estimation Regions*. In *HYDROLOGY*. JUN 2023, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10060126>, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZAFFARONI, P.T. - BALDI, G. - TEXEIRA, M. - DI BELLA, C.M. - JOBBAGY, E.G. *The Timing of Global Floods and Its Association With Climate and Topography*. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUL 2023, vol. 59, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR032968>, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHANG, Z. - WANG, D.G. - WU, X.X. - MEI, Y.W. - QIU, J.X. - ZHU, J.X. *Unveiling flood-generating mechanisms using circular statistics-based machine learning approach without the need for discharge data during inference*. In *HYDROLOGY RESEARCH*. ISSN 1998-9563, OCT 2023, vol. 54, no. 10, p. 1181-1195. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/nh.2023.058>, Registrované v: WOS

ADCA60 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] PIMENTEL, R. - CROCHEMORE, L. - ANDERSSON, J.C.M. - ARHEIMER, B. *Assessing robustness in global hydrological predictions by comparing modelling and Earth observations*. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*. ISSN 0262-6667, 2023 NOV 6 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2267544>, Registrované v: WOS

2. [1.1] POUSSIN, C. - TIMONER, P. - CHATENOUX, B. - GIULIANI, G. - PEDUZZI, P. *Improved Landsat-based snow cover mapping accuracy using a spatiotemporal NDSI and generalized linear mixed model*. In *SCIENCE OF REMOTE SENSING*. ISSN 2666-0172, JUN 2023, vol. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.srs.2023.100078>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TORRALBO, P. - PIMENTEL, R. - POLO, M.J. - NOTARNICOLA, C. *Characterizing Snow Dynamics in Semi-Arid Mountain Regions with Multitemporal Sentinel-1 Imagery: A Case Study in the Sierra Nevada, Spain*. In *REMOTE SENSING*. NOV 2023, vol. 15, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15225365>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, F. - WANG, N. - ZHANG, L.J. - CHU, Y. - WANG, S.W. - HUANG, Y.T. *Effects of snow cover on urban light climate environment in the high latitudes of northeast China*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, MAY 30 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35825-x>, Registrované v: WOS

ADCA61 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] AHMADI, H. - ROSTAMI, N. - DADASHI-ROUDBARI, A. Relationship of serum lncRNA XIST and miR-30d-5p levels with diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, JAN 2023, vol. 151, no. 1-2, p. 603-618. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1007/s00704-022-04302-2>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, D. - THIND, P.S. - SHARMA, T. Impacts of changing climate and topography on snow cover variability of Parvati River Basin, western Himalayas, India. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2023 NOV 30 2023. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1007/s11356-023-31056-9>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHAMMADI, B. - PILESJO, P. - DUAN, Z. The superiority of the Adjusted Normalized Difference Snow Index (ANDSI) for mapping glaciers using Sentinel-2 multispectral satellite imagery. In *GISCIENCE & REMOTE SENSING*. ISSN 1548-1603, DEC 31 2023, vol. 60, no. 1. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1080/15481603.2023.2257978>, Registrované v: WOS
4. [1.1] RICHIARDI, C. - SINISCALCO, C. - ADAMO, M. Comparison of Three Different Random Forest Approaches to Retrieve Daily High-Resolution Snow Cover Maps from MODIS and Sentinel-2 in a Mountain Area, Gran Paradiso National Park (NW Alps). In *REMOTE SENSING*. JAN 2023, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15020343>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ROESSLER, S. - DIETZ, A.J. Development of Global Snow Cover-Trends from 23 Years of Global SnowPack. In *EARTH*. MAR 2023, vol. 4, no. 1, p. 1-22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/earth4010001>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, Y.L. - SONG, Y.Y. - YE, C.Q. - LIU, J.F. An integrated approach to reconstructing snow cover under clouds and cloud shadows on Sentinel-2 Time-Series images in a mountainous area. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, APR 2023, vol. 619. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129264>, Registrované v: WOS

ADCA62

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. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0022-1694\(02\)00397-9](https://doi.org/10.1016/S0022-1694(02)00397-9)

Citácie:

1. [1.1] GEORGIADI, A.G. - GROISMAN, P.Y. Extreme Low Flow during Long-Lasting Phases of River Runoff in the Central Part of the East European Plain. In *WATER*. JUN 2023, vol. 15, no. 12. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.3390/w15122146>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GORBACHOVA, L. - AFTENIUK, O. - KHRYSYTIUK, B. - LOBODZINSKYI, O. Trends and fluctuations of river ice regimes in the Prypiat Basin, within Ukraine. In *METEOROLOGY HYDROLOGY AND WATER MANAGEMENT-RESEARCH AND OPERATIONAL APPLICATIONS*. ISSN 2299-3835, 2023, vol. 11, no. 1. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.26491/mhwm/166632>, Registrované v: WOS
3. [1.1] JIN, C. - ZHA, T.S. - GUO, X.A. - LI, X.H. - LIU, X.Y. - JIANG, Y. - GUO, Z.F. - BOURQUE, C.P.A. Forest-cover-loss control on year-round river flow dynamics in the upper Saint John River (Wolastoq) basin, Northeastern North America from 2001 to 2019. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, AUG 2023, vol. 623. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129776>,

Registrované v: WOS

4. [1.1] LANGOVIC, M. - ZIVKOVIC, N. - DRAGICEVIC, S. - LUKOVIC, J. REPEATABILITY CYCLES OF RIVER DISCHARGES: CAN WE IDENTIFY DISCHARGE PATTERNS? A CASE STUDY OF THE SOUTH MORAVA RIVER (SERBIA). In *CARPATHIAN JOURNAL OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES*. ISSN 1842-4090, AUG 2023, vol. 18, no. 2, p. 369-383. Dostupné na: <https://doi.org/10.26471/cjees/2023/018/266>, Registrované v: WOS

5. [1.1] LU, J. - BURTON, J. - GARZON-GARCIA, A. - JACKSON, C. - NEWHAM, M. - BLOESCH, P. - RAMSAY, I. - ROGERS, J. - GRIFFITH, M. - SAECK, E. - BURFORD, M.A. Scientific challenges and biophysical knowledge gaps for implementing nutrient offset projects. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, AUG 1 2023, vol. 339. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117902>, Registrované v: WOS

6. [1.1] PARISOUJ, P. - JUN, C.H.Y. - BATENI, S.M. - HEGGY, E. - BAND, S.S. Machine learning models coupled with empirical mode decomposition for simulating monthly and yearly streamflows: a case study of three watersheds in Ontario, Canada. In *ENGINEERING APPLICATIONS OF COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS*. ISSN 1994-2060, DEC 31 2023, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19942060.2023.2242445>, Registrované v: WOS

7. [1.1] WRZESINSKI, D. - SOBKOWIAK, L. - MARES, I. - DOBRICA, V. - MARES, C. Variability of River Runoff in Poland and Its Connection to Solar Variability. In *ATMOSPHERE*. JUL 2023, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos14071184>, Registrované v: WOS

ADCA63

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. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0022-1694\(95\)02882-X](https://doi.org/10.1016/0022-1694(95)02882-X)  
Citácie:

1. [1.1] KIJOWSKA-STRUGALA, M. - BOCHENEK, W. Land use changes impact on selected chemical denudation element and components of water cycle in small mountain catchment using SWAT model. In *GEOMORPHOLOGY*. ISSN 0169-555X, AUG 15 2023, vol. 435. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2023.108747>, Registrované v: WOS

ADCA64

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Is the Water Temperature of the Danube River at Bratislava, Slovakia, Rising? In *Journal of Hydrometeorology*, 2008, vol. 9, issue 5, pp. 1115-1122. (2007: 2.195 - IF, Q2 - JCR, 2.666 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS). ISSN 1525-755X.  
Citácie:

1. [1.1] SOLÁR, J. - TOMASKOVIC, J. Physicochemical properties of mountain streams in the High and Western Tatras. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-12158-w>, Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, Chunling - GARCIA, Valeria. Identifying stream temperature variation by coupling meteorological, hydrological, and water temperature models. In *JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION*, 2023. ISSN 1093-474X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1752-1688.13113>, Registrované v: WOS

3. [2.1] VYSHNEVSKYI, V. - SHEVCHUK, S. Thermal regime of the Danube Delta and the adjacent lakes. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 283-292. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0015>, Registrované v: WOS

4. [2.2] SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - DANKO, Michal. Dynamics of water temperature in a small mountain catchment. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 1, pp. 43-51. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006>, Registrované v: SCOPUS

ADCA65

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] CONSTANTINESCU, A.M. - TYLER, A.N. - STANICA, A. - SPYRAKOS, E. - HUNTER, P.D. - CATIANIS, I. - PANIN, N. A century of human interventions on sediment flux variations in the Danube-Black Sea transition zone. In *FRONTIERS IN MARINE SCIENCE*. APR 28 2023, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1068065>, Registrované v: WOS

2. [1.1] FEINSTEIN, J. - PLOUSSARD, Q. - VESELKA, T. - YAN, E.G.E. Using Data-Driven Prediction of Downstream 1D River Flow to Overcome the Challenges of Hydrologic River Modeling. In *WATER*. NOV 2023, vol. 15, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15213843>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MARES, I. - DOBRICA, V. - DEMETRESCU, C. - MARES, C. The Combined Effect of Atmospheric and Solar Activity Forcings on the Hydroclimate in Southeastern Europe. In *ATMOSPHERE*. NOV 2023, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos14111622>, Registrované v: WOS

ADCA66

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] GIZINSKA, Joanna - SOJKA, Mariusz. How Climate Change Affects River and Lake Water Temperature in Central-West Poland-A Case Study of the Warta River Catchment. In *ATMOSPHERE*, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos14020330>, Registrované v: WOS

2. [1.2] VAN VLIET, Michelle T.H. - THORSLUND, Josefin - STROKAL, Maryna - HOFSTRA, Nynke - FLÖRKE, Martina - EHALT MACEDO, Heloisa - NKWASA, Albert - TANG, Ting - KAUSHAL, Sujay S. - KUMAR, Rohini - VAN GRIENSVEN, Ann - BOUWMAN, Lex - MOSLEY, Luke M. Global river water quality under climate change and hydroclimatic extremes. In *Nature Reviews Earth and Environment*, 2023-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s43017-023-00472-3>, Registrované v: SCOPUS

ADCA67

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, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.10273>

Citácie:

1. [1.1] NOOR, K. - MARTTILA, H. - WELKER, J.M. - MUSTONEN, K.R. - KLOVE, B. - ALA-AHO, P. Snow sampling strategy can bias estimation of meltwater fractions in isotope hydrograph separation. In *JOURNAL OF*

- HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, DEC 2023, vol. 627, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130429>, Registrované v: WOS*
- ADCA68 REHMAN, H.U.\*\* - ARTHUR, E. - TALL, Andrej - KNADEL, M. Estimating coefficient of linear extensibility using Vis–NIR reflectance spectral data: Comparison of model validation approaches. In *Vadose Zone Journal*, 2020, vol. 19, iss. 1, art. no. e20057. (2019: 2.504 - IF, Q2 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1539-1663. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vzj2.20057> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- Citácie:
1. [1.2] NG, Wartini - MALONE, Brendan - MINASNY, Budiman - JEON, Sangho. *Near and mid infrared soil spectroscopy. In Encyclopedia of Soils in the Environment, Second Edition, 2023-01-01, pp. V2-567. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822974-3.00022-7>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA69 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] ALIKAEI, S. - RAHMANI, M. - JAMALABADI, F. - AKDOGAN, M.E. - KHOSHNEVIS, S. *Multi-hazard based land use planning in isolated area; learning from the experience of Pul-e-Khumri City, Afghanistan. In SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY. ISSN 2210-6707, DEC 2023, vol. 99. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104873>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] BADJANA, H.M. - CLOKE, H.L. - VERHOEF, A. - JULICH, S. - CAMARGOS, C. - COLLINS, S. - MACDONALD, D.M.J. - MCGUIRE, P.C. - CLARK, J. *Can hydrological models assess the impact of natural flood management in groundwater-dominated catchments?. In JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT. ISSN 1753-318X, 2023 APR 21 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12912>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] COSTABILE, P. - COSTANZO, C. - KALOGIROS, J. - BELLOS, V. *Toward Street-Level Nowcasting of Flash Floods Impacts Based on HPC Hydrodynamic Modeling at the Watershed Scale and High-Resolution Weather Radar Data. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, OCT 2023, vol. 59, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR034599>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] DEVKOTA, P. - DHAKAL, S. - SHRESTHA, S. - SHRESTHA, U.B. *Land use land cover changes in the major cities of Nepal from 1990 to 2020. In ENVIRONMENTAL AND SUSTAINABILITY INDICATORS. ISSN 2665-9727, FEB 2023, vol. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indic.2023.100227>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] DZIUBANSKI, D. - FRANZ, K.J. *Projecting hydrologic change under land use and climate scenarios in an agricultural watershed using agent-based modeling. In FRONTIERS IN WATER. FEB 24 2023, vol. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/frwa.2023.1020080>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] GANGRADE, S. - GHIMIRE, G.R. - KAO, S.C. - MORALES-HERNÁNDEZ, M. - TAVAKOLY, A.A. - GUTENSON, J.L. - SPARROW, K.H. - DARKWAH, G.K. - KALYANAPU, A.J. - FOLLUM, M.L. *Unraveling the 2021 Central Tennessee flood event using a hierarchical multi-model inundation modeling framework. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT*

- 2023, vol. 625, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130157>, Registrované v: WOS
7. [1.1] GIANNETTI, F. - LASCHI, A. - ZORZI, I. - FODERI, C. - CENNI, E. - GUADAGNINO, C. - PINZANI, G. - ERMINI, F. - BOTTALICO, F. - MILAZZO, G. - MASSAI, L. - ERRICO, A. - GIAMBASTIANI, Y. *Forest Sharing<sup>®</sup> as an Innovative Facility for Sustainable Forest Management of Fragmented Forest Properties: First Results of Its Implementation*. In *LAND*. MAR 2023, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land12030521>, Registrované v: WOS
8. [1.1] GRIGG, N.S. *Comprehensive Flood Risk Assessment: State of the Practice*. In *HYDROLOGY*. FEB 2023, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10020046>, Registrované v: WOS
9. [1.1] HOUSPANOSSIAN, J. - GIMENEZ, R. - WHITWORTH-HULSE, J.I. - NOSETTO, M.D. - TYCH, W. - ATKINSON, P.M. - RUFINO, M.C. - JOBBAGY, E.G. *Agricultural expansion raises groundwater and increases flooding in the South American plains*. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, JUN 30 2023, vol. 380, no. 6652, p. 1344-1348. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/science.add5462>, Registrované v: WOS
10. [1.1] JAFARZADEGAN, K. - MORADKHANI, H. - PAPPENBERGER, F. - MOFTAKHARI, H. - BATES, P. - ABBASZADEH, P. - MARSOOLI, R. - FERREIRA, C. - CLOKE, H.L. - OGDEN, F. - DUAN, Q.Y. *Recent Advances and New Frontiers in Riverine and Coastal Flood Modeling*. In *REVIEWS OF GEOPHYSICS*. ISSN 8755-1209, JUN 2023, vol. 61, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022RG000788>, Registrované v: WOS
11. [1.1] JAHANSHAH, A. - BOOIJ, M.J. *Exploring controls on rainfall-runoff events: spatial dynamics of event runoff coefficients in Iran*. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*. ISSN 0262-6667, MAY 19 2023, vol. 68, no. 7, p. 954-966. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2193297>, Registrované v: WOS
12. [1.1] KARIMI, S. - LEACH, J. - KARLSEN, R.H. - SEIBERT, J. - BISHOP, K. - LAUDON, H. *Local- and network-scale influence of peatlands on boreal catchment response to rainfall events*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, OCT 2023, vol. 37, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14998>, Registrované v: WOS
13. [1.1] KINGSBURY-SMITH, L. - WILLIS, T. - SMITH, M. - BOISGONTIER, H. - TURNER, D. - HIRST, J. - KIRKBY, M. - KLAAR, M. *Evaluating the effectiveness of land use management as a natural flood management intervention in reducing the impact of flooding for an upland catchment*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, APR 2023, vol. 37, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14863>, Registrované v: WOS
14. [1.1] KUSUMANTO, T. - SURTIARI, G.A.K. - ZEVENBERGEN, C. - TRIYANTI, A. - SAMSURA, D.A.A. - MOELIONO, T.P. - BUDIYONO, Y. *ACM as a pathway to mitigate Jakarta's flood impacts in a changing climate*. In *RESPONDING TO ENVIRONMENTAL ISSUES THROUGH ADAPTIVE COLLABORATIVE MANAGEMENT: From Forest Communities to Global Actors*. 2023, p. 81-110., Registrované v: WOS
15. [1.1] LI, G. - LIU, C.S. - ZHAO, H.D. - CHEN, Y.Q. - WANG, J.F. - YANG, F. *Runoff and sediment simulation of terraces and check dams based on underlying surface conditions*. In *APPLIED WATER SCIENCE*. ISSN 2190-5487, JAN 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01828-8>, Registrované v: WOS
16. [1.1] LI, Y.Q. - WANG, S.J. - PENG, T. - ZHAO, G.Z. - DAI, B. *Hydrological*

- characteristics and available water storage of typical karst soil in SW China under different soil-rock structures. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, OCT 2023, vol. 438. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116633>, Registrované v: WOS*
17. [1.1] LIN, H.W. - YUN, H. *Spatiotemporal Dynamics of Ecosystem Services Driven by Human Modification over the Past Seven Decades: A Case Study of Sihu Agricultural Watershed, China. In LAND. MAR 2023, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land12030577>, Registrované v: WOS*
18. [1.1] LUO, S. - WANG, Q. - XU, Y.P. - LIN, Z.X. - YU, Z.H. *Identifying changes in flood characteristics and their causes from an event-based perspective in the Central Taihu Basin. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 20 2023, vol. 905. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167131>, Registrované v: WOS*
19. [1.1] LYU, Y.S. - CHEN, H. - CHENG, Z. - HE, Y.T. - ZHENG, X. *Identifying the impacts of land use landscape pattern and climate changes on streamflow from past to future. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, NOV 1 2023, vol. 345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118910>, Registrované v: WOS*
20. [1.1] MANDARINO, A. - FACCINI, F. - LUINO, F. - BONO, B. - TURCONI, L. *Integrated Approach for the Study of Urban Expansion and River Floods Aimed at Hydrogeomorphic Risk Reduction. In REMOTE SENSING. SEP 2023, vol. 15, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15174158>, Registrované v: WOS*
21. [1.1] MCEACHRAN, Z.P. - REESE, G.C. - KARWAN, D.L. - SLESACK, R.A. - VOGELER, J. *Effects of forest disturbance on water yield and peak flow in low-relief glaciated catchments assessed with Bayesian parameter estimation. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, AUG 2023, vol. 37, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14956>, Registrované v: WOS*
22. [1.1] MELGAR-GARCÍA, L. - MARTÍNEZ-ALVAREZ, F. - BUI, D.T. - TRONCOSO, A. *A novel semantic segmentation approach based on U-Net, WU-Net, and U-Net plus plus deep learning for predicting areas sensitive to pluvial flood at tropical area. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. ISSN 1753-8947, DEC 31 2023, vol. 16, no. 1, p. 3661-3679. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17538947.2023.2252401>, Registrované v: WOS*
23. [1.1] NEPAL, D. - PARAJULI, P.B. - OUYANG, Y. - TO, S.D.F. - WIJEWARDANE, N. *Assessing hydrological and water quality responses to dynamic landuse change at watershed scale in Mississippi. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 2023, vol. 625, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129983>, Registrované v: WOS*
24. [1.1] RAHMAN, M. - ISLAM, M.M. - KIM, H.J. - SADIQ, S. - ALAM, M. - SIDDIQUA, T. - MAMUN, M.A. - GAZI, M.A.H. - RAJU, M.R. - CHEN, N.S. - HOSSAIN, M.A. - DEWAN, A. *Assessing the Influence of Land Cover and Climate Change Impacts on Runoff Patterns Using CA-ANN Model and CMIP6 Data. In ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION. OCT 2023, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijgi12100401>, Registrované v: WOS*
25. [1.1] RAMADHAN, C. - DINA, R. - NURJANI, E. *Spatial and temporal based deforestation proclivity analysis on flood events with applying watershed scale (case study: Lasolo watershed in Southeast Sulawesi, Central Sulawesi, and South Sulawesi, Indonesia). In INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION. ISSN 2212-4209, JUL 2023, vol. 93. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103745>, Registrované v: WOS*

26. [1.1] ROBERTS, M.T. - GERIS, J. - HALLETT, P.D. - WILKINSON, M.E. *Mitigating floods and attenuating surface runoff with temporary storage areas in headwaters.* In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-WATER*. ISSN 2049-1948, MAY 2023, vol. 10, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wat2.1634>, Registrované v: WOS
27. [1.1] SADRA, N. - NIKOO, M.R. - TALEBBEYDOKHTI, N. *Non-stationary evaluation of runoff peaks in response to climate variability and land use change in Ferson Creek, Illinois, USA.* In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, JUN 2023, vol. 195, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-11238-1>, Registrované v: WOS
28. [1.1] SHMILOVITZ, Y. - MARRA, F. - WEI, H.Y. - ARGAMAN, E. - GOODRICH, D. - ASSOULINE, S. - MORIN, E. *Assessing the controlling factors on watershed soil erosion during intense rainstorm events using radar rainfall and process-based modeling.* In *CATENA*. ISSN 0341-8162, OCT 2023, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107282>, Registrované v: WOS
29. [1.1] SIEG, T. - KIENZLER, S. - RÖZER, V. - VOGEL, K. - RUST, H. - BRONSTERT, A. - KREIBICH, H. - MERZ, B. - THIEKEN, A.H. *Toward an adequate level of detail in flood risk assessments.* In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*. ISSN 1753-318X, 2023 APR 28 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12889>, Registrované v: WOS
30. [1.1] SLAVÍKOVÁ, L. - MILMAN, A. *Mitigation of Concurrent Flood and Drought Risks Through Land Modifications: Potential and Perspectives of Land Users.* In *ANNUAL REVIEW OF ENVIRONMENT AND RESOURCES*. ISSN 1543-5938, 2023, vol. 48, p. 319-346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110922-031849>, Registrované v: WOS
31. [1.1] STECHER, G. - HOHENSINNER, S. - HERRNEGGER, M. *Changes in the water retention of mountainous landscapes since the 1820s in the Austrian Alps.* In *FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE*. JUL 28 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1219030>, Registrované v: WOS
32. [1.1] TRAN, V.N. - IVANOV, V.Y. - XU, D.H. - KIM, J. *Closing in on Hydrologic Predictive Accuracy: Combining the Strengths of High-Fidelity and Physics-Agnostic Models.* In *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*. ISSN 0094-8276, SEP 16 2023, vol. 50, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023GL104464>, Registrované v: WOS
33. [1.1] WANG, Q. - CAI, X.T. - TANG, J.Y. - YANG, L. - WANG, J. - XU, Y.P. *Climate feedbacks associated with land-use and land-cover change on hydrological extremes over the Yangtze River Delta Region, China.* In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, AUG 2023, vol. 623. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129855>, Registrované v: WOS
34. [1.1] WOJKOWSKI, J. - WALEGA, A. - MLYNSKI, D. - RADECKI-PAWLIK, A. - LEPESKA, T. - PINIEWSKI, M. - KUNDZEWICZ, Z.W. *Are we losing water storage capacity mostly due to climate change - Analysis of the landscape hydric potential in selected catchments in East-Central Europe.* In *ECOLOGICAL INDICATORS*. ISSN 1470-160X, OCT 2023, vol. 154. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110913>, Registrované v: WOS
35. [1.1] XU, Z.W. - ZHANG, Y.Q. - BLÖSCHL, G. - PIAO, S.L. *Mega Forest Fires Intensify Flood Magnitudes in Southeast Australia.* In *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*. ISSN 0094-8276, JUN 28 2023, vol. 50, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023GL103812>, Registrované v: WOS
36. [1.1] YAN, H.C. - GUAN, M.F. - KONG, Y. *Flood Retention Lakes in a Rural-Urban Catchment: Climate-Dominated and Configuration-Affected Performances.* In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, AUG

2023, vol. 59, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR032911>,

Registrované v: WOS

37. [1.1] YU, T.X. - RAN, Q.H. - PAN, H.L. - LI, J.Y. - PAN, J.J. - YE, S. The impacts of rainfall and soil moisture to flood hazards in a humid mountainous catchment: a modeling investigation. In *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE*. DEC 27 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/feart.2023.1285766>,

Registrované v: WOS

38. [1.1] YUN, X.B. - TANG, Q.H. - WANG, J. - LI, J.B. - LI, Y.M. - BAO, H.J. Reservoir operation affects propagation from meteorological to hydrological extremes in the Lancang-Mekong River Basin. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, OCT 20 2023, vol. 896. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165297>, Registrované v: WOS

39. [1.1] ZAFFARONI, P.T. - BALDI, G. - TEXEIRA, M. - DI BELLA, C.M. - JOBBAGY, E.G. The Timing of Global Floods and Its Association With Climate and Topography. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUL 2023, vol. 59, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR032968>,

Registrované v: WOS

40. [1.2] LIU, Jingjing - WANG, Jing - TAN, Yan. Spatiotemporal pattern and influencing mechanism of the flood-regulating ecosystem service capacity and demand in China's Yellow River basin, 2000–2020. In *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 2023-02-01, 45. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101312>, Registrované v: SCOPUS

ADCA70

SÁNDOR, Renata\*\* - IOVINO, Massimo - LICHNER, Ľubomír - ALAGNA, Vincenzo - FORSTER, Daniel - FRASER, Mariecia - KOLLÁR, Jozef - ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - SZABO, Anita - FODOR, Nándor. Impact of climate, soil properties and grassland cover on soil water repellency [Vplyv klímy, pôdnych vlastností a travinno-bylinnej vegetácie na vodoodpudivosť]. In *Geoderma*, 2021, vol. 383, art. no. 114 780. (2020: 6.114 - IF, Q1 - JCR, 1.846 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114780> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. ITMS: 26220120062 : Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring)

Citácie:

1. [1.1] DANIELSEN, A.C.S. - NIELSEN, P.H. - HERMANSEN, C. - WEBER, P.L. - DE JONGE, L.W. - JORGENSEN, V.R. - GREVE, M.H. - CORCORAN, D. - DUEHOLM, M.K.D. - BRUHN, D. Improved description of terrestrial habitat types by including microbial communities as indicators. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, OCT 15 2023, vol. 344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118677>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ELBL, Jakub - LUKAS, Vojtech - SOBOTKOVA, Julie - HUNADY, Igor - KINTL, Antonin. Effect of Drought on the Development of *Deschampsia caespitosa* (L.) and Selected Soil Parameters during a Three-Year Lysimetric Experiment. In *LIFE-BASEL*, 2023, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/life13030745>, Registrované v: WOS

3. [1.1] FARAHAJ, Moein - SATO, Takanori - OTANI, Yuya - KURAJI, Koichiro - SUZAKI, Toko. The Differences in Water Repellency in Root Mat (Biomat) and Soil Horizons of Thinned and Non-thinned *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. Plantations. In *FORESTS*, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020210>, Registrované v: WOS

4. [1.1] GAO, Y.F. - YANG, P.Y. Temporal and spatial distribution of soil water repellency in grassland soils and its relation to soil moisture, hydrophobic matter, and particle size. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 15 2023, vol. 904. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166700>, Registrované v: WOS

5. [1.1] HEWELKE, E. - WEBER, J. - GOZDOWSKI, D. - HEWELKE, P. Influence of contamination with diesel oil on water sorptivity and hydrophobicity of sandy loam soil. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, JUN 2023, vol. 34, no. 10, p. 2780-2790. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/ldr.4646>, Registrované v: WOS

6. [1.1] HEWELKE, Edyta - ZANIEWSKI, Piotr T. - ZANIEWSKA, Ewa - PAPIEROWSKA, Ewa - GOZDOWSKI, Dariusz - LACHACZ, Andrzej - GORSKA, Ewa Beata. Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil? In *FORESTS*, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: WOS

7. [1.1] OLIVEIRA, J.F.D. - MENDONÇA, S.F. - SALEMI, L.F. Soil water repellency in the Brazilian neotropical savanna: first detection, seasonal effect, and influence on infiltrability. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10661-023-12097-6>, Registrované v: WOS

8. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS

ADCA71

SEPEHRNIA, Nasrollah\*\* - BACHMANN, J. - HAJABBASI, Mohammad Ali - REZANEZHAD, Fereidoun - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - COYNE, Mark. Transport, retention, and release of *Escherichia coli* and *Rhodococcus erythropolis* through dry natural soils as affected by water repellency. In *Science of the Total Environment*, 2019, vol. 694, art. no. 133666. (2018: 5.589 - IF, Q1 - JCR, 1.536 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133666>

Citácie:

1. [1.1] CHALOTRA, A. - BABBAR, R. - RATHA, D. - BARANWAL, M. - ROUT, P.R. Assessment of kinetic and statistical models for predicting breakthrough curves of bio-colloid transport through saturated porous media. In *JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY*. ISSN 0169-7722, NOV 2023, vol. 259. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconhyd.2023.104246>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MENDOZA-BURGUETE, Y. - PEREZ-REA, M.D. - LEDESMA-GARCIA, J. - CAMPOS-GUILLEN, J. - RAMOS-LOPEZ, M.A. - GUZMAN, C. - RODRIGUEZ-MORALES, J.A. Global Situation of Bioremediation of Leachate-Contaminated Soils by Treatment with Microorganisms: A Systematic Review. In *MICROORGANISMS*. APR 2023, vol. 11, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/microorganisms11040857>, Registrované v: WOS

3. [1.1] NING, Zhuo - WANG, Shuaiwei - GUO, Caijuan - ZHANG, Min. The impact of environmental factors on the transport and survival of pathogens in agricultural soils from karst areas of Yunnan province, China: Laboratory column simulated leaching experiments. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*, 2023, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1143900>, Registrované v: WOS

ADCA72

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, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current

Contents). ISSN 0342-7188. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00271-014-0435-3>

Citácie:

1. [1.1] STEIN, N. - SHARON-GOJMAN, R. - MAUTER, M.S. - BERNSTEIN, R. - HERZBERG, M. *Fouling of Reverse Osmosis Membrane with Effluent Organic Matter: Componential Role of Hydrophobicity. In ACS ES&T WATER. JUL 24 2023, vol. 3, no. 8, p. 2491-2501. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1021/acsestwater.3c00116>, Registrované v: WOS*

ADCA73

SLEZIAK, Patrik\*\* - VÝLETA, Roman - HLAVČOVÁ, Kamila - DANÁČOVÁ, Michaela - ALEKSIĆ, Milica - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, Silvia. A Hydrological Modeling Approach for Assessing the Impacts of Climate Change on Runoff Regimes in Slovakia. In *Water*, 2021, vol. 13, no. 23, art. no. 3358. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13233358> (APVV-18-0347 (R-5941/2019) : Zmeny klímy a prírodné riziká: zraniteľnosť a adaptačné kapacity lesných ekosystémov Západných Karpát)

Citácie:

1. [1.1] ALI, Z. - IQBAL, M. - KHAN, I.U. - MASOOD, M.U. - UMER, M. - LODHI, M.U.K. - TARIQ, M.A.U.R. *Hydrological response under CMIP6 climate projection in Astore River Basin, Pakistan. In JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE. ISSN 1672-6316, AUG 2023, vol. 20, no. 8, p. 2263-2281. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-022-7872-x>, Registrované v: WOS*

ADCA74

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 catchments to intensive precipitation and landuse)

Citácie:

1. [1.1] FURONG, G. - HOSSAIN, S. *Projection of monthly surface flows by an optimized SWAT-MLP: a case study. In WATER SUPPLY. ISSN 1606-9749, 2023 OCT 13 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/ws.2023.265>, Registrované v: WOS*

ADCA75

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 catchments to intensive precipitation and landuse. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [1.1] MITRA, Shreyashi Santra - KUMAR, Akhilesh - SANTRA, Abhisek - ROUTH, Shidharth. *Investigating impact of CORDEX-based predicted climatic and LCM-based LULC scenarios on hydrologic response of a semi-gauged Indian catchment. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 2023, vol. 195, no. 4. ISSN 0167-6369. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10840-z>, Registrované v: WOS*

2. [2.1] DOGAN, Y.O. - SORMAN, A.A. - SENSOY, A. *Multi-criteria evaluation*

for parameter uncertainty assessment and ensemble runoff forecasting in a snow-dominated basin. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 231-247. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0003>, Registrované v: WOS

ADCA76 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of Sediment Layer on Longitudinal Dispersion in Sewer Systems. In *Water*, 2021, vol. 13, iss. 22, art. no. 3168. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13223168> (Vega 2/0085/20)

Citácie:

1. [1.1] FANG, X. - HU, J.Y. - SHARMA, S. *Water Quality Modeling and Monitoring*. In *WATER*. SEP 2023, vol. 15, no. 18. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w15183216>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SONNENWALD, Fred - SHUTTLEWORTH, Joe - BAILEY, Olivia - WILLIAMS, Margaret - FRANKLAND, James - RHEAD, Becky - MARK, Ole - WADE, Matthew J. - GUYMER, Ian. *Quantifying Mixing in Sewer Networks for Source Localization*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING*, 2023, vol. 149, no. 5. ISSN 0733-9372. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1061/JOEEDU.EEENG-7134>, Registrované v: WOS

3. [1.1] STRIDE, B. - DYKES, C. - ABOLFATHI, S. - JIMOH, M. - BENDING, G.D. - PEARSON, J. *Microplastic transport dynamics in surcharging and overflowing manholes*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 15 2023, vol. 899. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165683>, Registrované v: WOS

4. [1.1] VITALE, D.S. - REEVES, D.M. - COFFIN, E.S. - LINK, G.W. - CASSIDY, D.P. - ROCHOW, S.M. *Long-duration monitoring and mass balance of PFAS at a wastewater treatment plant following the release of aqueous film-forming foam concentrate*. In *WATER RESEARCH*. ISSN 0043-1354, AUG 15 2023, vol. 242.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120268>, Registrované v: WOS

ADCA77 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - GUALTIERI, Carlo. Application of Asymmetrical Statistical Distributions for 1D Simulation of Solute Transport in Streams. In *Water*, 2019, vol. 11, iss. 10, art. no. 2145. (2018: 2.524 - IF, Q2 - JCR, 0.670 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w11102145> (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)

Citácie:

1. [2.1] RIHA, J. - JULINEK, T. - KOTASKA, S. *Simplified dispersion analysis based on dye tests at a small stream*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 316-330.

Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0022>, Registrované v: WOS

ADCA78 STRBAK, O.\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - KMEŤOVÁ, Michaela - GOMBOS, Jan - KOVÁČ, Jozef - DOBROTA, D. - KOPČANSKÝ, Peter. Longitudinal and transverse relaxivity analysis of native ferritin and magnetoferritin at 7 T MRI. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, vol. 22, art. no 8487. (2020: 5.924 - IF, Q1 - JCR, 1.455 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms22168487> (APVV-19-0324 : Vývoj translačne relevantných regeneračných a repatívnych stratégií po traumatickom poranení miechy. Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [1.1] BOSSONI, L. - LABRA-MUÑOZ, J.A. - VAN DER ZANT, H.S.J. - CALUKOVIC, V. - LEFERING, A. - EGLI, R. - HUBER, M. *In-depth magnetometry and EPR analysis of the spin structure of human-liver ferritin: from DC to 9 GHz. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, OCT 18 2023, vol. 25, no. 40, p. 27694-27717. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp01358h>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] FOSTER, Dorian - LARSEN, Jessica. *Polymeric Metal Contrast Agents for T1-Weighted Magnetic Resonance Imaging of the Brain. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING, 2023. ISSN 2373-9878. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.2c01386>, Registrované v: WOS*
- ADCA79 STRBAK, O.\*\* - BALEJČIKOVÁ, 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)*
- Citácie:
1. [1.1] DUAN, Geyan - LI, Jianjun - DUAN, Yehui - ZHENG, Changbing - GUO, Qiuping - LI, Fengna - ZHENG, Jie - YU, Jiayi - ZHANG, Peiwen - WAN, Mengliao - LONG, Cimin. *Mitochondrial Iron Metabolism: The Crucial Actors in Diseases. In MOLECULES, 2023, vol. 28, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules28010029>, Registrované v: WOS*
- ADCA80 SZELAG, Bartosz\*\* - KICZKO, Adam - MUSZ-POMORSKA, Anna - WIDOMSKI, Marcin K. - ZABURKO, Jacek - ŁAGÓD, Grzegorz\*\* - STRÁNSKÝ, David - SOKÁČ, Marek. *Advanced Graphical–Analytical Method of Pipe Tank Design Integrated with Sensitivity Analysis for Sustainable Stormwater Management in Urbanized Catchments. In Water, 2021, vol. 13, no. 8, art. no. 1035. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13081035>*
- Citácie:
1. [1.1] KORDANA-OBUCH, Sabina - STARZEC, Mariusz - SLYS, Daniel. *Evaluation of the Influence of Catchment Parameters on the Required Size of a Stormwater Infiltration Facility. In WATER, 2023, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15010191>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] YANG, Y.Y. - XIN, Y.F. - LI, J.K. *Surrogate-Based Multiobjective Optimization of Detention Pond Volume in Sponge City. In WATER. AUG 2023, vol. 15, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15152705>, Registrované v: WOS*
- ADCA81 SZELAG, Bartosz\*\* - LAGOD, Grzegorz - MUSZ-POMORSKA, Anna - WIDOMSKI, Marcin K. - STRÁNSKÝ, David - SOKÁČ, Marek - POKRÝVKOVÁ, Jozefína - BABKO, Roman. *Development of Rainfall-Runoff Models for Sustainable Stormwater Management in Urbanized Catchment. In Water, 2022, vol. 14, iss. 13, art. no. 1997. (2021: 3.530 - IF, Q2 - JCR, 0.716 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14131997>*
- Citácie:
1. [1.1] MEHTA, D. - DHABUWALA, J. - YADAV, S.M. - KUMAR, V. - AZAMATHULLA, H.M. *Improving flood forecasting in Narmada river basin using hierarchical clustering and hydrological modelling. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, 2023 DEC 2023, vol. 20. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101571>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MUTTIL, Nitin - NASRIN, Tasnim - SHARMA, Ashok K. Impacts of Extreme Rainfalls on Sewer Overflows and WSUD-Based Mitigation Strategies: A Review. In WATER, 2023, vol. 15, no. 3. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w15030429>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZDEB, M. - PAPCIAK, D. Disinfection of Rainwater for Economic Purposes. In SUSTAINABILITY. NOV 2023, vol. 15, no. 22. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/su152216121>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, Y.W. - TUGEL, F. - HAN, H. - HOU, J.M. - HINKELMANN, R. Numerical investigation of depth-dependent roughness and infiltration methods in rainfall-runoff experiments. In URBAN WATER JOURNAL. ISSN 1573-062X, JUL 3 2023, vol. 20, no. 6, p. 652-664. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/1573062X.2023.2209061>, Registrované v: WOS

ADCA82

ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - SKÁLOVÁ, J. - ŠŮTOR, Július. Using of pedotransfer functions for assessment of hydrolimits. In Rostlinná výroba, 2002, vol. 48, no. 9, pp. 407-412. (2001: 0.237 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0370-663X.

Citácie:

1. [1.1] SEDLÁK, L. - BASU, S. - POSPÍŠILOVÁ, L. - PRAX, A. - KULHAVÝ, J. - PRUDIL, J. - HORNOVÁ, H. - VICHTA, T. Changes in soil properties due to land reclamation and climate change in South Moravian floodplain forest. In SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1801-5395, 2023, vol. 18, no. 4, p. 227-235.

Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/34/2023-SWR>, Registrované v: WOS

ADCA83

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>

Citácie:

1. [1.1] HU, S.J. - LIN, S.Y. - FENG, Q. - HE, X.Q. - XU, H.W. - CHEN, L. - SUN, N. Iron Complexes with Antarctic Krill-Derived Peptides Show Superior Effectiveness to Their Original Protein-Iron Complexes in Mice with Iron Deficiency Anemia. In NUTRIENTS. MAY 28 2023, vol. 15, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nu15112510>, Registrované v: WOS

ADCA84

TALL, Andrej\*\* - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. The influence of soil texture on the course of volume changes of soil. In Soil and Water Research, 2019, vol. 14, iss. 2, p. 57-66. (2018: 1.210 - IF, Q3 - JCR, 0.460 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1801-5395. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/217/2017-SWR>

Citácie:

1. [1.1] TóTH, S. - DUPL'ÁK, S. Effect of a Soil-Applied Humic Ameliorative Amendment on the Yield Potential of Switchgrass *Panicum virgatum* L. Cultivated under Central European Continental Climate Conditions. In AGRONOMY-BASEL. APR 2023, vol. 13, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/agronomy13041095>, Registrované v: WOS

2. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA85 TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - KOLLÁR, Jozef - LICHNER, Ľubomír\*\*. Impact of duration of land abandonment on infiltration and surface runoff in acidic sandy soil [Vplyv dĺžky trvania opustenia pôdy na infiltráciu a povrchový odtok v kyslých piesočnatých pôdach]. In *Agriculture - Basel*, 2022, vol. 12, art. no. 168. (2021: 3.408 - IF, Q1 - JCR, 0.525 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2077-0472. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture12020168> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)  
 Citácie:  
 1. [1.1] *HEWELKE, Edyta - ZANIEWSKI, Piotr T. - ZANIEWSKA, Ewa - PAPIEROWSKA, Ewa - GOZDOWSKI, Dariusz - LACHACZ, Andrzej - GORSKA, Ewa Beata. Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil? In FORESTS, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: WOS*
- ADCA86 TOKOVÁ, Lucia\*\* - IGAZ, Dušan - HORÁK, Ján - AYDYN, Elena. Can application of biochar improve the soil water characteristics of silty loam soil? In *Journal of Soils and Sediments*, 2023, vol. 23, iss. 7, pp. 2832-2847. (2022: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.9 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1439-0108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-023-03505-y>  
 Citácie:  
 1. [1.1] *BRYK, M. Study on the physical properties of a forest Glossic Retisol developed from loess in the Lublin Upland, SE Poland. In SOIL SCIENCE ANNUAL. ISSN 2300-4967, 2023, vol. 74, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.37501/soilsa/174969>, Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *SKIC, K. - ADAMCZUK, A. - BOGUTA, P. - GRZYTA, A. - SOLTANI, S.M. - IGNATOVA, S. - JOZEFACIUK, G. New Insight into Organomineral Interactions in Soils. The Impact of Clay-Size Peat-Derived Organic Species on the Structure and the Strength of Soil Silt Aggregates. In AGRICULTURE-BASEL. DEC 2023, vol. 13, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture13122241>, Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] *WANG, P.J. - LIU, Q. - FAN, S.L. - WANG, J. - MU, S.G. - ZHU, C.B. - FARINA, R. Combined Application of Desulfurization Gypsum and Biochar for Improving Saline-Alkali Soils: A Strategy to Improve Newly Reclaimed Cropland in Coastal Mudflats. In LAND. SEP 2023, vol. 12, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land12091717>, Registrované v: WOS*
- ADCA87 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Surface water as natural reserves of soil water in Rye Island. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1595-1598. (2007: 1.190 - IF, Q2 - JCR, 0.231 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0133-3720.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *MIKLÓSOVÁ, V. - KOZELOVÁ, I. Conflicts of the Land Use and Ecosystem Services in the Riverine Landscape of the Little Danube. In WATER. DEC 2023, vol. 15, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15244221>, Registrované v: WOS*
- ADCA88 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] *BARUS, Junita - ERNAWATI, Rr Ernawati Rr - WARDANI, Nila -*

- PUJIHARTI, Yulia - SURETNO, Nandari Dyah - SLAMETO, Slameto. Improvement in soil properties and soil water content due to the application of rice husk biochar and straw compost in tropical upland. In INTERNATIONAL JOURNAL OF RECYCLING OF ORGANIC WASTE IN AGRICULTURE, 2023, vol. 12, no. 1, pp. 85-95. ISSN 2195-3228. Dostupné na: <https://doi.org/10.30486/IJROWA.2022.1942099.1355>, Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] ENGUWA, K.B.P. - HORN, L.N. - AWALA, S.K. Comparative effect of different irrigation levels and soil amendments on cabbage productivity in semi-arid Central Namibia. In IRRIGATION AND DRAINAGE. ISSN 1531-0353, 2023 DEC 7 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ird.2906>, Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] LI, Xingfan - SONG, Baiquan - YIN, Dawei - LAL, Milan Kumar - RIAZ, Muhammad - SONG, Xin - HUANG, Wengong. Influence of Biochar on Soil Properties and Morphophysiology of Sugar Beet Under Fomesafen Residues. In JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION, 2023. ISSN 0718-9508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-023-01157-y>, Registrované v: WOS*
- 4. [1.1] MUKHAMED, B. - TIAN, L.X. - YU, S.P. - GAO, X.L. - FENG, B.L. Biochar amendment has stronger effects than fertilizer regimes on the bacterial community structure and ecological processes in broomcorn millet field on the Loess Plateau. In PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, 2023 JUN 5 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-023-06109-0>, Registrované v: WOS*
- 5. [1.1] ZHANG, Tongkun - TANG, Yuan - GAO, Weichang - LEE, Xinqing - LI, Huan - HU, Wei - CHENG, Jianzhong. Combined Effects of Biochar and Inhibitors on Greenhouse Gas Emissions, Global Warming Potential, and Nitrogen Use Efficiency in the Tobacco Field. In SUSTAINABILITY, 2023, vol. 15, no. 7 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15076100>, Registrované v: WOS*
- 6. [1.2] SARTUQUI, Javier - D'ELÍA, Noelia L. - MESSINA, Paula V. New Trends in Biochar–Mineral Composites. In Materials Horizons: From Nature to Nanomaterials, 2023-01-01, part F1442, pp. 169-184. ISSN 25245384. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-981-99-5239-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-99-5239-7_8), Registrované v: SCOPUS*
- 7. [3.1] Abdulrasoul Al-Omran, Arafat Alkhasha, Ibrahim Louki, Akram Alshami. Irrigation Water Management Under Salinity Conditions in Arid Regions. In Editors: Redouane Choukr-Allah, Ragab Ragab. Biosaline Agriculture as a Climate Change Adaptation for Food Security. Springer Link, 2023, pp. 117-141. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-24279-3\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-24279-3_6)*

ADCA89

VYSTAVNA, Yuliya\*\* - HOLKO, Ladislav - HEJZLAR, Josef - PERŞOIU, 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. [1.1] STADNYK, T.A. - GIBSON, J.J. - BIRKS, J. - HOLMES, T.L. The state of isotope hydrology research in Canada (2007-2022). In CANADIAN WATER RESOURCES JOURNAL. ISSN 0701-1784, 2023 JUN 12 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07011784.2023.2224280>, Registrované v: WOS*

ADCA90

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>

Citácie:

1. [1.1] MATIATOS, I. - PAPADOPOULOS, A. - PANAGOPOULOS, Y. - DIMITRIOU, E. *Insights into the influence of morphology on the hydrological processes of river catchments using stable isotopes. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL. ISSN 0262-6667, 2023 AUG 18 2023, vol. 68, no. 11, p. 1487-1498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2224005>, Registrované v: WOS*

ADCA91 YAN, Fulai\*\* - FU, Yuting - TALL, Andrej - ZHANG, Fucang - ARTHUR, Emmanuel. Coefficient of linear extensibility of soil can be estimated from hygroscopic water content or clay and organic carbon contents. In European Journal of Soil Science, 2022, vol. 74, iss. 5, art. no. e13298. (2021: 4.178 - IF, Q2 - JCR, 1.400 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13298> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [1.1] WANGECI, A. - ADEN, D. - GREVE, M.H. - KNADEL, M. *Effect of sample pretreatment on pelletization and performance of laser-induced breakdown spectroscopy for predicting key soil properties. In SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY. ISSN 0584-8547, AUG 2023, vol. 206. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sab.2023.106712>, Registrované v: WOS*

#### 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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0009>

Citácie:

1. [1.1] OLIVEIRA, J.F.D. - MENDONÇA, S.F. - SALEMI, L.F. *Soil water repellency in the Brazilian neotropical savanna: first detection, seasonal effect, and influence on infiltrability. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-12097-6>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] RAHMA, A.D. - ROSIDI, M. - ZAPARIZA, R. - SULAEMAN, E. - RIDWAN, I. *Infiltration ability in the area of land use change, Bogor, West Java. In APPLIED WATER SCIENCE. ISSN 2190-5487, NOV 2023, vol. 13, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13201-023-02015-z>, Registrované v: WOS*

ADDA02 BARTÍK, Martin\*\* - HOLKO, Ladislav - JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeněk. 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 1338-4333. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2478/johh-2018-0022>

Citácie:

1. [1.1] STREDOVÁ, H. - STEPÁNEK, P. - STREDA, T. - NEJEDLÍK, P. *Effect of erosive efficient rains specification on rainfall erosivity factor. In CONTRIBUTIONS TO GEOPHYSICS AND GEODESY. ISSN 1338-0540, 2023, vol. 53, no. 3, p. 301-318. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/congeo.2023.53.3.7>, Registrované v: WOS*

2. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. *Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADDA03

BOTYANSZKÁ, Lenka\*\* - ŠURDA, Peter - VITKOVA, Justína - LICHNER, Ľubomír - IGAZ, Dušan. *Effect of microplastics on silty loam soil properties and radish growth. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2022, vol. 70, iss. 3, p. 321-329. (2021: 2.329 - IF, Q3 - JCR, 0.776 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2022-0018> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)*

Citácie:

1. [1.1] YU, Yingxue - BATTU, Anil K. - VARGA, Tamas - DENNY, Adam C. - ZAHID, Tahsin Md. - CHOWDHURY, Indranil - FLURY, Markus. *Minimal Impacts of Microplastics on Soil Physical Properties under Environmentally Relevant Concentrations. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, 2023, vol. 57, no. 13, pp. 5296-5304. ISSN 0013-936X. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1021/acs.est.2c09822>, Registrované v: WOS*

2. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. *Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADDA04

DRAHORAD, S. L. - STECKENMESSER, D. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek. *Ongoing succession of biological soil crusts increases water repellency – a case study on Arenosols in Sekule, Slovakia.*

*Spoluatori Daniel Steckenmesser, Peter Felix-Henningsen, Ľubomír Lichner, Marek Rodný. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1089-1093. (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] LAZARO, R. - GASCON, C. - RUBIO, C. *Runoff and soil loss in biocrusts and physical crusts from the Tabernas Desert (southeast Spain) according to rainfall intensity. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. MAY 24 2023, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1171096>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. *Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] SZYJA, M. - FELDE, V.J.M.N.L. - LUCKEL, S. - TABARELLI, M. - LEAL, I.R. - BUDEL, B. - WIRTH, R. *Biological soil crusts decrease infiltration but increase erosion resistance in a human-disturbed tropical dry forest. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. APR 20 2023, vol. 14. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1136322>, *Registrované v: WOS*
- ADDA05 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-006-0167-9>
- Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Y.H. - JIANG, J. - ZHANG, Z.M. - ZHANG, M.X. *Dye solution experiments for determining solute transport behaviour in degraded wetland soils of the Yellow River Delta. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, MAR 2023, vol. 16, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.2501>, Registrované v: WOS*
- ADDA06 FENDEKOVÁ, Miriam\*\* - GAUSTER, Tobias - LABUDOVÁ, Lívia - VRABLÍKOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - FENDEK, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla. Analysing 21st century meteorological and hydrological drought events in Slovakia. Tobias Gauster, Lívia 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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0026>
- Citácie:
1. [1.1] LI, M. - ZHANG, M.F. - CAO, R.X. - SUN, Y.D. - DENG, X.Y. *Hydrological drought forecasting under a changing environment in the Luanhe River basin. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1561-8633, APR 20 2023, vol. 23, no. 4, p. 1453-1464. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-23-1453-2023>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] SIMSEK, O. - YILDIZ-BOZKURT, S. - GUMUS, V. *Analysis of meteorological drought with different methods in the Black Sea region, Turkey. In ACTA GEOPHYSICA. ISSN 1895-6572, 2023 MAY 11 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-023-01099-0>, Registrované v: WOS*
3. [3.1] TURŇA, M. – IVANÁKOVÁ, G. – RIDZOŇ, J. – KRČOVÁ, I. *Meteorologické a pôdne sucho na Slovensku v roku 2022. In Meteorologické zprávy. 2023, Vol. 76., s. 111-118. ISSN- ISSN 0026-1173. <https://doi.org/10.59984/mz2023.04.02>*
- ADDA07 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. [1.1] KUMAR, Vikash - RAGHUVANSHI, Nikhil - PANDEY, Abhay K. - KUMAR, Abhishek - THODAY-KENNEDY, Emily - KANT, Surya. *Role of Halotolerant Plant Growth-Promoting Rhizobacteria in Mitigating Salinity Stress: Recent Advances and Possibilities. In AGRICULTURE-BASEL, 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture13010168>, Registrované v: WOS*
- ADDA08 HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. The influence of stony soil properties on water dynamics modeled by the HYDRUS model. Viliam Novák, Zdeňek 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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0052>

Citácie:

1. [1.1] ASSOULINE, S. - KAMAI, T. - SVORAY, T. - NARKIS, K. *Understanding the dynamics of evaporation from stony soils via laboratory experiments and numerical modeling. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2023, vol. 622, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129708>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] DAI, Jiadong - ZHANG, Jianhui - XUE, Ke - LI, Mingtao - HUANG, Fucheng - YANG, Feng - ZHAO, Hu - XU, Yuanmao - DAI, Changjiang - MA, Xiaoyun. *Effects of subsurface rock fragment layers caused by simulated hoeing on near-surface rainfall-runoff processes. In SOIL & TILLAGE RESEARCH, 2023, vol. 226. ISSN 0167-1987. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.still.2022.105594>, Registrované v: WOS*

ADDA09

HLAVČOVÁ, Kamila\*\* - KOHNOVÁ, Silvia - BORGA, Marco - HORVÁT, Oliver - ŠŤASTNÝ, 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0041>

Citácie:

1. [1.1] KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna - NAGY, Patrik - PILARSKA, Agnieszka - ZELENKOVA, Martina. *Trend Analysis of Selected Hydroclimatic Variables for the Hornad Catchment (Slovakia). In WATER, 2023, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15030471>, Registrované v: WOS*

ADDA10

HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - LICHNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 270-274. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] SOLÁR, J. - TOMASKOVIC, J. *Physicochemical properties of mountain streams in the High and Western Tatras. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-12158-w>, Registrované v: WOS*

ADDA11

HOLKO, Ladislav\*\* - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - BIČÁROVÁ, Svetlana - POCIASK-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 1338-4333. 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)

Citácie:

1. [1.1] KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna - NAGY, Patrik - PILARSKA, Agnieszka - ZELENKOVA, Martina. *Trend Analysis of Selected Hydroclimatic Variables for the Hornad Catchment (Slovakia). In WATER, 2023, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15030471>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] POOROVA, J. - JENEIOVA, K. - BLASKOVICOVA, L. - DANACOVA, Z.

- KOTRIKOVA, K. - MELOVA, K. - PAL'USOVA, Z. *Effects of the Time Period Length on the Determination of Long-Term Mean Annual Discharge. In HYDROLOGY. APR 2023, vol. 10, no. 4. Dostupné na:*

*https://doi.org/10.3390/hydrology10040088, Registrované v: WOS*

3. [2.1] PEKÁROVÁ, P. - HALMOVÁ, D. - SABOVÁ, Z. - PEKÁR, J. - MIKLÁNEK, P. - MITKOVÁ, V.B. - PROHASKA, S. - KOHNOVÁ, S. - GARAJ, M. *Sensitivity of runoff due to changes in the characteristics of the water balance in the Danube River region. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 399-412. Dostupné na:*

*https://doi.org/10.2478/johh-2023-0033, Registrované v: WOS*

ADDA12

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 1338-4333. 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 catchments to intensive precipitation and landuse]. ITMS 26210120009 : DIHYS – MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [1.1] LOPEZ-MORENO, J.I. - GRANADOS, I. - CEBALLOS-BARBANCHO, A. - MORAN-TEJEDA, E. - REVUELTO, J. - ALONSO-GONZALEZ, E. - GASCOIN, S. - HERRERO, J. - DESCHAMPS-BERGER, C. - LATRON, J. *The signal of snowmelt in streamflow and stable water isotopes in a high mountain catchment in Central Spain. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. APR 2023, vol. 46. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101356,*

*Registrované v: WOS*

ADDA13

HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír - ZVALA, Anton - PÍŠ, Vladimír. Fire-induced changes in soil properties depend on age and type of forests. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2022, vol. 70, iss. 4, p. 442-449. (2021: 2.329 - IF, Q3 - JCR, 0.776 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2478/johh-2022-0034> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. EIG JC2019-074 : Soil Eco-Technology to Recover Water Storage in disturbed Forests / Pôdna Ekotochnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou - Pôdna Ekotochnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou)

Citácie:

1. [2.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MAEDA, M. - MORI, Y. *Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil aggregates under laboratory conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 177-187.*

*Dostupné na: https://doi.org/10.2478/johh-2023-0009, 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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0033>

Citácie:

1. [1.1] CIOROIANU, T. - ȘIRBU, C. - MIHALACHE, D. BIOCHAR - A PRODUCT WITH VALUABLE APPLICATIONS. In SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY. ISSN 2285-5785, 2023, vol. 66, no. 1, p. 665-676., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAYOUB, E.B. - TÓTH, Z. - ANDA, A. Biochar and its effects on soil properties and evapotranspiration: A sustainable solution for plant growth. In COGENT FOOD & AGRICULTURE. ISSN 2331-1932, DEC 31 2023, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/23311932.2023.2256136>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Y.Y. - FENG, G.R.Y. - TEWOLDE, H. Biochar derived from papermill factories improves soil physical and hydraulic properties in no-till cotton fields. In BIOCHAR. ISSN 2524-7972, JUN 25 2023, vol. 5, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42773-023-00235-9>, Registrované v: WOS

4. [1.1] PELTOKANGAS, K. - KALU, S. - HUUSKO, K. - HAVISALMI, J. - HEINONSALO, J. - KARHU, K. - KULMALA, L. - LISKI, J. - PIHLATIE, M. Ligneous amendments increase soil organic carbon content in fine-textured boreal soils and modulate N<sub>2</sub>O emissions. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, AUG 10 2023, vol. 18, no. 8. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284092>, Registrované v: WOS

5. [1.1] PONOMAREV, Konstantin - PERVUSHINA, Arina - KOROTAEVA, Kseniya - YURTAEV, Andrey - PETUKHOV, Alexander - TABAKAEV, Roman - SHANENKOV, Ivan. Influence of biochar amendment obtained from organic wastes typical for Western Siberia on morphometric characteristics of plants and soil properties. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, 2023. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-03927-1>, Registrované v: WOS

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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0024>

Citácie:

1. [1.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - ZANIEWSKA, E. - PAPIEROWSKA, E. - GOZDOWSKI, D. - LACHACZ, A. - GÓRSKA, E.B. Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil?. In FORESTS. FEB 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PINOS, J. - FLURY, M. - LATRON, J. - LLORENS, P. Routing stemflow water through the soil via preferential flow: a dual-labelling approach with artificial tracers. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, AUG 1 2023, vol. 27, no. 15, p. 2865-2881. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-27-2865-2023>, Registrované v: WOS

3. [2.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MAEDA, M. - MORI, Y. Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil

*aggregates under laboratory conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 177-187. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0009>, Registrované v: WOS*  
*4. [2.1] ZABRET, K. - LEBAR, K. - SRAJ, M. Temporal response of urban soil water content in relation to the rainfall and throughfall dynamics in the open and below the trees. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 210-220. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0007>, Registrované v: WOS*

ADDA16

JANČO, Martin - MEZEI, Pavel - KVAS, Andrej - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - MINĎÁŠ, Jozef - ŠKVARENINA, Jaroslav\*\*. Effect of mature spruce forest on canopy interception in subalpine conditions during three growing seasons. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2021, vol. 69, no. 4, p. 436-446. (2020: 2.512 - IF, Q3 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, CCC, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0025> (Vega č. 1/0500/19 : Klimatická zmena, zraniteľnosť ekosystémov a prírodné riziká. VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny)

Citácie:

1. [1.2] BENHIZIA, Toufik - LEBBAL, Salim - ABAIDIA, Abdelghafour. First data on rainfall interception in an Atlas cedar forest (*Cedrus atlantica* Manetti) in the Aurès (eastern Algeria). In Austrian Journal of Forest Science, 2023-01-01, 140, 3, pp. 189-212. ISSN 03795292. Dostupné na:

<https://doi.org/10.53203/fs.2303.2>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.1] ZABRET, K. - LEBAR, K. - SRAJ, M. Temporal response of urban soil water content in relation to the rainfall and throughfall dynamics in the open and below the trees. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 210-220. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0007>, Registrované v: WOS

3. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS

ADDA17

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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0038>

Citácie:

1. [1.1] PALERMO, G. - RAPARELLI, E. - TUCCELLA, P. - ORLANDI, M. - MARZANO, F.S. Using Artificial Neural Networks to Couple Satellite C-Band Synthetic Aperture Radar Interferometry and Alpine3D Numerical Model for the Estimation of Snow Cover Extent, Height, and Density. In IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. ISSN 1939-1404, 2023, vol. 16, p. 2868-2888. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1109/JSTARS.2023.3253804>, Registrované v: WOS

ADDA18

KUBÁŇ, Martin\*\* - PARAJKA, Juraj - TONG, Rui - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - SZOLGAY, Ján - KOHNNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - SLEZIAK, Patrik - BRZIAK, Adam. The effects of satellite soil moisture data on the parametrization of topsoil and root zone soil moisture in a

conceptual hydrological model. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2022, vol. 70, iss. 3, p. 295-307. (2021: 2.329 - IF, Q3 - JCR, 0.776 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0021> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)

Citácie:

1. [2.1] DOGAN, Y.O. - SORMAN, A.A. - SENSOY, A. *Multi-criteria evaluation for parameter uncertainty assessment and ensemble runoff forecasting in a snow-dominated basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 231-247. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0003>, Registrované v: WOS*

2. [2.1] GOMBOS, M. - TALL, A. - KANDRA, B. - CONSTANTIN, A. - PAVELKOVA, D. *Changes in crack width on the surface of heavy soils during drought, determined by precise measurement and calculation. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 369-381. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0034>, Registrované v: WOS*

ADDA19

LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - FEENEY, D.S - ĎUGOVÁ, Olívia - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. *Field measurement of soil water repellency and its impact on water flow under different vegetation. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2007, vol. 62, no. 5, p. 537-541. (2006: 0.213 - IF, Q4 - JCR, 0.154 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-007-0106-4>*

Citácie:

1. [1.1] ELBL, J. - LUKAS, V. - SOBOTKOVA, J. - HUNADY, I. - KINTL, A. *Effect of Drought on the Development of Deschampsia caespitosa (L.) and Selected Soil Parameters during a Three-Year Lysimetric Experiment. In LIFE-BASEL. MAR 2023, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/life13030745>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] HERVÉ-FERNÁNDEZ, P. - MUÑOZ-ARRIAGADA, R. - GLUCEVIC-ALMONACID, C. - BAHAMONDE-VIDAL, L. - RADIC-SCHILLING, S. *Influence of Rangeland Land Cover on Infiltration Rates, Field-Saturated Hydraulic Conductivity, and Soil Water Repellency in Southern Patagonia . In RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT. ISSN 1550-7424, SEP 2023, vol. 90, p. 92-100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rama.2023.06.004>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] MORET-FERNÁNDEZ, D. - LATORRE, B. *Hydraulic characterization and modeling of hydrophobic substrates. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, OCT 2023, vol. 625, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130173>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] SHI, W. - PAN, Y.X. - ZHANG, Y.F. - HU, R. - WANG, X.P. *The effect of different biocrusts on soil hydraulic properties in the Tengger Desert, China. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, FEB 2023, vol. 430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116304>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] SZYJA, M. - FELDE, V.J.M.N.L. - LUCKEL, S. - TABARELLI, M. - LEAL, I.R. - BUDEL, B. - WIRTH, R. *Biological soil crusts decrease infiltration but increase erosion resistance in a human-disturbed tropical dry forest. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. APR 20 2023, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1136322>, Registrované v: WOS*

6. [2.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MAEDA, M. - MORI, Y. *Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil aggregates under laboratory conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND*

*HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 177-187. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0009>, Registrované v: WOS 7. [3.1] L. L. Vázquez-Vázquez, I. M. de la Garza-Rodríguez, A. R. Rodríguez-Luna, D. S. García-Zaleta, C. Méndez-Olán, C. M. Morales-Bautist. Methods applied in environmental baselines of the Mexican energy sector. In *Publicación Semestral Pädi. 2023, Vol. 11 No. Especial, p. 105-110. ISSN: 2007-6363**

ADDA20

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 - ZANIEWSKI, Piotr T. - ZANIEWSKA, Ewa - PAPIEROWSKA, Ewa - GOZDOWSKI, Dariusz - LACHACZ, Andrzej - GORSKA, Ewa Beata. Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil? In *FORESTS*, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: WOS

2. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In *CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS*

3. [2.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MAEDA, M. - MORI, Y. Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil aggregates under laboratory conditions. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 177-187. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0009>, Registrované v: WOS*

ADDA21

LICHNER, 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 1338-4333. 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)

Citácie:

1. [1.1] HEWELKE, E. - WEBER, J. - GOZDOWSKI, D. - HEWELKE, P. Influence of contamination with diesel oil on water sorptivity and hydrophobicity of sandy loam soil. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, 2023 JUN 2023, vol. 34, no. 10, p. 2780-2790. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.4646>, Registrované v: WOS*

ADDA22

LICHNER, 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 č. 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)

Citácie:

1. [1.1] CALLEJAS, I.J.A. - KRUGER, E. - DURANTE, L.C. - ROSSETI, K.D.C. - NETO, F.V. - CORDEIRO, C.C.M. Hygrothermal performance of traditional and pervious concrete pavements used in sidewalks: field experiments in the tropics. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, 2023 JUL 8 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04551-9>, Registrované v: WOS

2. [1.1] FARAHNAK, Moein - SATO, Takanori - OTANI, Yuya - KURAJI, Koichiro - SUZAKI, Toko. The Differences in Water Repellency in Root Mat (Biomat) and Soil Horizons of Thinned and Non-thinned *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. Plantations. In FORESTS, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020210>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Y. - HUO, S.Y. - GUO, J. - SUN, J. - PAN, J. - WANG, D. - TAN, Q.K. - PEI, B.B. Using hydrogen and oxygen stable isotopes to estimate soil water evaporation loss under continuous evaporation conditions. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, MAY 2023, vol. 37, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14885>, Registrované v: WOS

4. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS

ADDA23

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 1338-4333. 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)

Citácie:

1. [1.1] NASERI, Mahyar - JOSHI, Deep C. C. - IDEN, Sascha C. C. - DURNER, Wolfgang. Rock fragments influence the water retention and hydraulic conductivity of soils. In VADOSE ZONE JOURNAL, 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vzj2.20243>, Registrované v: WOS

ADDA24

NOVÁK, Viliam - HAVRILA, Ján. Method to estimate the critical soil water content of limited availability for plants. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 289-293. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-006-0175-9>

Citácie:

1. [1.1] DUBBERT, M. - COUVREUR, V - KUEBERT, A. - WERNER, C. Plant water uptake modelling: added value of cross-disciplinary approaches. In PLANT BIOLOGY, 2023, vol. 25, no. 1, pp. 32-42. ISSN 1435-8603. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/plb.13478>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HSU, H. - DIRMEYER, P.A. Soil moisture-evaporation coupling shifts into new gears under increasing CO<sub>2</sub>. In NATURE COMMUNICATIONS. MAR 1 2023, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-023-36794-5>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KHALID, N. - SGHAIER, A.H. - JOLANKAI, M. - TARNAWA, A. The role of temperature on the germination activity of leguminous crops exposed to saline conditions. In IDOJARAS. ISSN 0324-6329, APR-JUN 2023, vol. 127, no. 2, p.

257-265. Dostupné na: <https://doi.org/10.28974/idojaras.2023.2.6>, Registrované v: WOS

4. [1.1] PALTINEANU, C. - CHITU, E. Soil-water Excess Determines Land Favorability for Some Apple and Plum Tree Cultivars Grafted on Low-Vigor Rootstocks. In ERWERBS-OBSTBAU. ISSN 0014-0309, 2023 APR 26 2023.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10341-023-00877-w>, Registrované v: WOS

5. [1.1] RACZ, T. Wind speed estimation for the correction of wind-caused errors in historical precipitation data. In IDOJARAS. ISSN 0324-6329, APR-JUN 2023, vol. 127, no. 2, p. 199-216. Dostupné na:

<https://doi.org/10.28974/idojaras.2023.2.3>, Registrované v: WOS

ADDA25

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. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-009-0099-2>

Citácie:

1. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SAPUTRA, D.D. - SARI, R.R. - SARI, I.N. - SUPRAYOGO, D. - VAN NOORDWIJK, M. Water repellency by volcanic ash interacting with organic matter: Incubation response and effect on infiltration. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, MAY 2023, vol. 436. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116535>, Registrované v: WOS

3. [2.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MAEDA, M. - MORI, Y. Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil aggregates under laboratory conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 177-187.

Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0009>, Registrované v: WOS

ADDA26

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] CALTABELLOTTA, G. - BAGARELLO, V. - IOVINO, M. Estimating soil water repellency from infiltration experiments conducted with ethanol and water. In PROCEEDINGS OF 2023 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON METROLOGY FOR AGRICULTURE AND FORESTRY, METROAGRIFOR. 2023, p. 591-595. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424070>, Registrované v: WOS

ADDA27

PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - MÉSZÁROS, Jakub - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - SIMAN, Cyril - PODOLINSKÁ, Jana. Post-flood field investigation of the June 2020 flash flood in the upper Muráň River basin and the catastrophic flash flood scenario. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2021, vol. 69, no. 3, p. 288-299. (2020: 2.512 - IF, Q3 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, CCC, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0015> (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)

Citácie:

1. [1.1] POOROVA, J. - JENEIOVA, K. - BLASKOVICOVA, L. - DANACOVA, Z. - KOTRIKOVA, K. - MELOVA, K. - PAL'USOVA, Z. *Effects of the Time Period Length on the Determination of Long-Term Mean Annual Discharge. In HYDROLOGY. APR 2023, vol. 10, no. 4. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/hydrology10040088>, Registrované v: WOS

2. [2.1] VYLETA, R. - RONCÁK, P. - LIOVÁ, A. - VALENT, P. - BACIGÁL, T. - GRIBOVŠKI, Z. - DANÁCOVÁ, Z. - SURDA, P. - VITKOVÁ, J. - HLAVCOVA, K. *The testing of a multivariate probabilistic framework for reservoir safety evaluation and flood risks assessment in Slovakia: A study on the Parná and Belá Rivers. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 449-463. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0027>, Registrované v: WOS

ADDA28

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] OLIVEIRA, J.F.D. - MENDONÇA, S.F. - SALEMI, L.F. *Soil water repellency in the Brazilian neotropical savanna: first detection, seasonal effect, and influence on infiltrability. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 2023, vol. 195, no. 12. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1007/s10661-023-12097-6>, Registrované v: WOS

ADDA29

SEPEHRNIA, Nasrollah\*\* - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Ľubomír. *Soil water repellency changes with depth and relationship to physical properties within wettable and repellent soil profiles. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 1, p. 99-104. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1515/johh-2016-0055>

Citácie:

1. [1.1] GAO, Y.F. - YANG, P.Y. *Temporal and spatial distribution of soil water repellency in grassland soils and its relation to soil moisture, hydrophobic matter, and particle size. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 15 2023, vol. 904. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166700>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, Y.X. - YANG, Y.L. - ZHANG, B. - ZHANG, X. - XU, Y.Y. - XIANG, Y.Z. - CHEN, J.Y. *Applicability of the Modified Green-Ampt Model Based on Suction Head Calculation in Water-Repellent Soil. In WATER. AUG 2023, vol. 15, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15162925>, Registrované v: WOS*

ADDA30

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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0031>*

Citácie:

1. [1.1] JI, H.K. - MIRZAEI, M. - LAI, S.H. - DEHGHANI, A. - DEHGHANI, A. - MAURER, T. The robustness of conceptual rainfall-runoff modelling under climate variability-A review. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2023, vol. 621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129666>, Registrované v: WOS

2. [1.2] DURGUT, Pinar G. - AYVAZ, M. Tamer. A novel fully hybrid simulation-optimization approach for enhancing the calibration and verification performance of the TUW hydrological model. In *Journal of Hydrology*, 2023-02-01, 617. ISSN 00221694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128976>, Registrované v: SCOPUS

ADDA31

SLEZIAK, Patrik\*\* - JANČO, Martin - DANKO, Michal - MERI, Ladislav - HOLKO, Ladislav. Accuracy of radar-estimated precipitation in a mountain catchment in Slovakia. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2023, vol. 71, no. 1, p. 111-122. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0037> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)

Citácie:

1. [2.1] TALL, A. - KANDRA, B. - PAVELKOVA, D. - RETH, S. - GOMBOS, M. Evaluation of precipitation measurements using a standard rain gauge in relation to data from a precision lysimeter. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 413-424. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0024>, Registrované v: WOS

2. [2.1] VELISKOVÁ, Y. - SOKAC, M. - MOGHADDAM, M.B. Inverse task of pollution spreading - Localization of source in extensive open channel network structure. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 475-485. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0029>, Registrované v: WOS

3. [2.2] HRUŠKOVÁ, Kateřina - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Case study: Assessment of radar-based and ground precipitation data during the flood situation in May 2021 in the Upper Hron River basin in Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 2, pp. 242-253. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0027>, Registrované v: SCOPUS

ADDA32

ŠIMANSKÝ, Vladimír\*\* - IGAZ, D. - HORÁK, J. - ŠURDA, Peter - KOLENČÍK, Marek - BUCHKINA, Natalia P. - UZAROWICZ, Lukasz - JURIGA, M. - ŠRANK, Dušan - PAUKOVÁ, Žaneta. Response of soil organic carbon and water-stable aggregates to different biochar treatments including nitrogen fertilization. Dušan Igaz, Ján Horák, Peter Šurda, Marek Kolenčík, Natalya P. Buchkina, Łukasz Uzarowicz, Martin Juriga, Dušan Šrank, Žaneta Pauková. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 429-436. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0033>

Citácie:

1. [1.1] JIN, T. - HUAN, Y.H. - HUANG, X.X. - WANG, X.F. - WANG, L.P. Long-Term Observation of Field Application of Reclaimed Mine Substrates by Ryegrass-AMF-Sludge Combination: Key Factors of Organic Carbon Accumulation. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 0733-9372, NOV 1 2023, vol. 149, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/JOEEDU.EEENG-7365>, Registrované v: WOS

2. [2.1] NG, C.W.W. - TOUYON, L. - BORDOLOI, S. *Influence of biochar on improving hydrological and nutrient status of two decomposed soils for yield of medicinal plant-Pinellia ternata*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, JUN 1 2023, vol. 71, no. 2, p. 156-168.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0008>, Registrované v: WOS
- ADDA33 ŠÍR, Miloslav\*\* - LICHNER, 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 č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)  
Citácie:  
1. [1.1] WANG, Hao - ZHANG, Qing-wei - WANG, Jian. *Spatial variation in soil water on a hillslope with ephemeral gullies restored by different vegetation restoration modes on the Loess Plateau*. In *CATENA*, 2023, vol. 224. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107001>, Registrované v: WOS
- ADDA34 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-006-0177-7>  
Citácie:  
1. [1.1] CAI, Y.X. - YANG, Y.P. - YUE, X.F. - XU, Y. *Analysis of Hotspots and Trends in Soil Moisture Research since the 21st Century*. In *ATMOSPHERE*. OCT 2023, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos14101494>, Registrované v: WOS
- ADDA35 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 [Rozdiely vo vlhkosťných, hydrofyzikálnych a vodorepelentných parametroch piesočnatých pôd s prirodzenou a synantropnou vegetáciou]. 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)  
Citácie:  
1. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. *Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS
- ADDA36 ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ZVALA, Anton - IGAZ, Dušan. Evaluation of soil properties in variously aged Scots pine plantations established on sandy soil. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2021, vol. 69, no. 3, p. 347-355. (2020: 2.512 - IF, Q3 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, CCC, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0012> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)  
Citácie:  
1. [1.1] HEWELKE, Edyta - ZANIEWSKI, Piotr T. - ZANIEWSKA, Ewa -

PAPIEROWSKA, Ewa - GOZDOWSKI, Dariusz - LACHACZ, Andrzej - GORSKA, Ewa Beata. Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil? In *FORESTS*, 2023, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: WOS

2. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS

ADDA37

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. [1.1] ZHANG, Wanjun - ZHU, Xiai - XIONG, Xin - WU, Ting - ZHOU, Shuyidan - LIE, Zhiyang - JIANG, Xiaojin - LIU, Juxiu. Changes in soil infiltration and water flow paths: Insights from subtropical forest succession sequence. In *CATENA*, 2023, vol. 221. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106748>, Registrované v: WOS

ADDA38

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, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1515/johh-2017-0048>

Citácie:

1. [1.1] COURTS, J. - BOUGET, C. - BARSOUM, N. - HORAK, J. - LE SOUCHU, E. - LEVERKUS, A.B. - PINCEBOURDE, S. - THORN, S. - SALLE, A. Surviving in Changing Forests: Abiotic Disturbance Legacy Effects on Arthropod Communities of Temperate Forests. In *CURRENT FORESTRY REPORTS*. ISSN 2198-6436, 2023 MAY 8 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40725-023-00187-0>, Registrované v: WOS

2. [1.1] DA SILVA, P.M. - CARVALHO, R. - BOIEIRO, M. - SOUSA, J.P. - SERRANO, A.R.M. Long droughts decrease tiger- and ground-beetle'; beta diversity and community body size in savannas of the Gorongosa National Park (Mozambique). In *JOURNAL OF INSECT CONSERVATION*. ISSN 1366-638X, DEC 2023, vol. 27, no. 6, p. 927-940. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10841-023-00509-4>, Registrované v: WOS

3. [1.1] NIETUPSKI, M. - KOSEWSKA, A. - LUDWICZAK, E. Ground beetle assemblages inhabiting various age classes of Norway spruce stands in north-eastern Poland. In *PEERJ*. ISSN 2167-8359, DEC 1 2023, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.7717/peerj.16502>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SIMSEK, O. - YILDIZ-BOZKURT, S. - GUMUS, V. Analysis of meteorological drought with different methods in the Black Sea region, Turkey. In *ACTA GEOPHYSICA*. ISSN 1895-6572, 2023 MAY 11 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-023-01099-0>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SIMUNEK, V. - STEJSKAL, J. - CEPL, J. - KORECKY, J. - VACEK, Z. - VACEK, S. - BILEK, L. - SVANDA, M. Different Adaptive Potential of Norway Spruce Ecotypes in Response to Climate Change in Czech Long-Term Lowland Experiment. In *FORESTS*. SEP 2023, vol. 14, no. 9. Dostupné na:

ADDA39 <https://doi.org/10.3390/f14091922>, *Registrované v: WOS*  
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. [2.2] ALMIKAEEL, Wael - DE ALMEIDA, Luara Cunha - ČUBANOVÁ, Lea -  
ŠOLTÉSZ, Andrej - MYDLA, Jakub - BAROKOVÁ, Dana. *Understanding the  
impact of drought on Topľa River discharge seasonality. In Acta Hydrologica  
Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 63-72. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0008>, *Registrované v: SCOPUS*

2. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *Deterioration of water quality in aquatic system. In  
Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, *Registrované v: SCOPUS*

3. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. *Zmeny pH povrchovej vody v časovom horizonte  
rokov 2010-2020 [Changes in pH of surface water in the time horizon of 2010-  
2020]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology,  
Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 128-136. ISBN 978-80-89139-  
57-6.*

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

ADEB01 HOLKO, Ladislav - GORBACHOVA, Liudmyla - 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] SOOMRO, S.E.H. - GUO, J.L. - SHI, X.T. - KE, S.F. - LI, Y.H. - HU, C.H.  
- ZWAIN, H.M. - GU, J.H. - ZHU, C.Y. - LI, A. - LIU, S.H. *Climate Change  
Critique on Dams and Anthropogenic Impact to Mediterranean Mountains for  
Freshwater Ecosystem- a Review. In POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL  
STUDIES. ISSN 1230-1485, 2023, vol. 32, no. 4, p. 2981-2992. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.15244/pjoes/161512>, *Registrované v: WOS*

ADEB02 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] ALI, G. - DEMARCO, F. - GAUDIO, D. - FUSARO, P.A. - OLIVITO, R.S.  
- SCURO, C. *A mathematical model for the propagation of wildfires. In 2023  
IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON METROLOGY FOR LIVING  
ENVIRONMENT, METROLIVENV. 2023, p. 257-262. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1109/MetroLivEnv56897.2023.10164000>, *Registrované v: WOS*

ADEB03 SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Dispersion process in urban sewer  
networks under dry weather conditions [Proces dyspersji w miejskich sieciach  
kanalizacyjnych w warunkach pogody bezopadowej]. In Gaz, woda i technika  
sanitarna - Gas, Water & Sanitary Engineering, 2016, vol. 90, no. 4, p. 152-154.  
ISSN 0016-5352. Dostupné na: <https://doi.org/10.15199/17.2016.4.7>

*Citácie:*

1. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *Deterioration of water quality in aquatic system. In  
Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na:*

ADEB04 <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS  
ŠURDA, Peter - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Variability of the saturated hydraulic conductivity of the individual soil types in the area of the Hron catchment. In *Növénytermelés*, 2013, vol. 62, supplement, p. 323-326. ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [4.1] KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta. Modelovanie vplyvu hrúbky nánosov na režim podzemných vôd v nížinnom území [Modelling of the influence of riverbed sediments thickness on the regime of groundwater in a lowland area]. In *Water in a changing environment*. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 143-151. ISBN 978-80-89139-57-6.

#### 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, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-010-0009-x>

Citácie:

1. [1.1] BARI, M.A. - AMIRTHANATHAN, G.E. - WOLDEMESKEL, F.M. - FEIKEMA, P.M. Changes in Magnitude and Shifts in Timing of Australian Flood Peaks. In *WATER*. OCT 2023, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15203665>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KOLAKOVIC, Slobodan - MANDIC, Vladimir - STOJKOVIC, Milan - JEFTENIC, Goran - STIPIC, Danilo - KOLAKOVIC, Srdan. Estimation of Large River Design Floods Using the Peaks-Over-Threshold (POT) Method. In *SUSTAINABILITY*, 2023, vol. 15, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15065573>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KRIMIL, Farida - BOUCHAHM, Nora - TEBBI, Fatima Zohra. Best Fit versus Default Distribution and the Impact on the Reliability over the Design Lifetime of Hydraulic Structures. In *ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH*, 2023, vol. 13, no. 1, pp. 10175-10180. ISSN 2241-4487., Registrované v: WOS

4. [1.1] LINDENSCHMIDT, Karl-Erich - ALFREDSSEN, Knut - CARSTENSEN, Dirk - CHORYNSKI, Adam - GUSTAFSSON, David - HALICKI, Michal - HENTSCHEL, Bernd - KARJALAINEN, Niina - KOEGEL, Michael - KOLERSKI, Tomasz - KORNAS-DYNIA, Marika - KUBICKI, Michal - KUNDZEWICZ, Zbigniew W. - LAUSCHKE, Cornelia - MALINGER, Albert - MARSZELEWSKI, Wlodzimierz - MOELDNER, Fabian - NASLUND-LANDENMARK, Barbro - NIEDZIELSKI, Tomasz - PARJANNE, Antti - PAWLOWSKI, Boguslaw - PINSKWAR, Iwona - REMISZ, Joanna - RENNER, Maik - ROERS, Michael - RYBACKI, Maksymilian - SZALKIEWICZ, Ewelina - SZYDŁOWSKI, Michal - WALUSIAK, Grzegorz - WITEK, Matylda - ZAGATA, Mateusz - ZDRALEWICZ, Maciej. Assessing and Mitigating Ice-Jam Flood Hazards and Risks: A European Perspective. In *WATER*, 2023, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15010076>, Registrované v: WOS

5. [1.1] TRAN, V.N. - IVANOV, V.Y. - KIM, J. Data reformation - A novel data processing technique enhancing machine learning applicability for predicting streamflow extremes. In *ADVANCES IN WATER RESOURCES*. ISSN 0309-1708, DEC 2023, vol. 182. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2023.104569>, *Registrované v: WOS*  
ADFA02 NOVÁK, Viliam - ŠURDA, Peter. The water retention of a granite rock fragments in High Tatras stony soils = Retencia vody zulovými časticami skeletu v skeletovitých podach obalsti Vysokých Tatier. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 3, p. 181-187. (2009: 1.000 - IF, Q3 - JCR, 0.389 - SJR, Q2 - SJR). (2010 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.2478/v10098-010-0017-x>

Citácie:

1. [1.1] *LEAL, J. - AVILA, E.A. - DARGHAN, A.E. - LOBO, D. Spatial modeling of infiltration and its relationship with surface coverage of rock fragments and porosity in soils of an andean micro-watershed in Tolima (Colombia). In GEODERMA REGIONAL. ISSN 2352-0094, JUN 2023, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2023.e00637>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *PEREIRA, C.A. - MULAZZANI, R.P. - VAN LIER, Q.D. - PEDRON, F.D. - GUBIANI, P.I. Particle arrangement and internal porosity of coarse fragments affect water retention in stony soils. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN 1351-0754, MAY 2023, vol. 74, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13382>, Registrované v: WOS*

ADFA03 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 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333.

Citácie:

1. [1.1] *ENGLONER, A.I. - NÉMETH, K. - DOBOSY, P. - OVÁRI, M. Exploring the trend effects of diffuse anthropogenic pollution in a large river passing through a densely populated area. In HELIYON. SEP 2023, vol. 9, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20120>, Registrované v: WOS*

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

ADFB01 BAČA, Peter - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Analysis of seasonal extreme flows using Peaks over threshold method. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2007, vol. 55, no. 1, s. 16-22. (2007 - SCOPUS). ISSN 1338-4333.

Citácie:

1. [1.2] *REDDY, Poli Sainath - BHAVANI, R. Hydrological Modeling of Urban Flooding in Nandigama: Land Use Dynamics and Climate Influence. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2023-01-01, 1280, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1280/1/012056>*

ADFB02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Effect of the data length and seasonality on the accuracy of T-year discharges estimation: Case study on the Topľa River. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 113–121. (2019 - Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJSAR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690.

Citácie:

1. [1.2] *MAHMOUDI, Mohammad Reza - ZAREI, Abdol Rassoul. Modified version of the cross-correlation function to measure drought occurrence time-delay correlation. In Journal of Water and Climate Change, 2023-02-01, 14, 2, pp. 454-476. ISSN 20402244. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.2166/wcc.2023.323>, *Registrované v: SCOPUS*
- ADFB03 BOTYANSZKÁ, Lenka\*\*. A Review of Imaging and Sensing Technologies for Field Phenotyping. In *Acta Horticulturae et Regiotecturae : The Scientific Journal for Horticulture, Landscape Engineering and Architecture*, 2021, vol. 24, issue s1: spec. iss., p. 58-69. ISSN 1338-5259. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/ahr-2021-0011>
- Citácie:  
1. [1.1] *MONCHOLI-ESTORNELL, A. - VAN WITTENBERGHE, S. - CENDRERO-MATEO, M.P. - ALONSO, L. - JIMÉNEZ, M. - URREGO, P. - MAC ARTHUR, A. - MORENO, J. FluoCat: A cable-suspended multi-sensor system for the vegetation SIF Cal/ Val monitoring and estimation of effective sunlit surface fluorescence. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION. ISSN 1569-8432, FEB 2023, vol. 116. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jag.2022.103147>, Registrované v: WOS*
- ADFB04 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Rainfall interception in hornbeam and spruce forest in Slovakia. In *Meteorologický časopis*, 2006, roč. 9, č. 9, s. 123-129. ISSN 1335-339X.
- Citácie:  
1. [3.1] *JANCO, Martin - CHRENEK, Michal - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav. Vplyv horského smrekového lesa na intercepciu zrážok v priebehu troch vegetačných období [Influence of mountain spruce forest on canopy interception during three growing seasons]. In Sona Hnilicová, Miroslav Tesar (eds.). Hydrologie malého povodí 2023. Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVCR, v. v. i., 2023, s. 240-249. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)*
- ADFB05 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 1338-4333.
- Citácie:  
1. [2.2] *PEKÁROVÁ, Pavla - BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína - RIDZOŇ, Jakub. Changes in the hydrological balance in the Litava river basin during the 90-years period 1931–2020. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022-01-01, 23, 2, pp. 217-225. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0024>, Registrované v: SCOPUS*
- ADFB06 KOSTKA, Zdeňek. Akumulácia, topenie a transport snehu v povodí s členitým reliéfom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2001, roč. 2, č. 1, s. 113-121. ISSN 1335-6291.
- Citácie:  
1. [3.1] *SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANCO, Martin - HOLKO, Ladislav - CHRENEK, Michal. Modelovanie snehovej pokrývky v malom horskom povodí [Modelling of snow cover in a small mountain catchment]. In Sona Hnilicová, Miroslav Tesar (eds.). Hydrologie malého povodí 2023. Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVCR, v. v. i., 2023, s. 78-83. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)*
- ADFB07 ONDERKA, Milan. Činitele ovplyvňujúce vývoj kvality vody v Liptovskej Mare. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2004, roč. 5, č. 2, p. 319-324. ISSN 2644-4690.
- Citácie:  
1. [2.2] *VARGA, Adrián - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA,*

- Valentín - MIKULA, Pavol. Analysis of seasonal changes of thermal stratification in reservoir for drinking water supply (Slovakia, Turček reservoir). In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 33-42. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0005>, Registrované v: SCOPUS*
- ADFB08 ORFÁNUS, Tomáš - BEDRNA, Z. Nová klasifikácia pôdnej textúry a jej význam pre hydropedológiu. Časť I. Klasifikácia [New soil-texture classification and its implication for hydropedology. part I. Classification]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 1, p. 3-8. ISSN 2644-4690.
- Citácie:  
1. [4.1] *ZVALA, Anton - NAGY, Viliam. Differences in hydraulic conductivity in the forest soil caused by the influence of the water repellent layer. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-57-6.*
- ADFB09 PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - MÉSZÁROŠ, Ivan - KOSTKA, Zdeňek. Grid-based mapping of the long-term mean annual potential and actual evapotranspiration in upper Hron River basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, vol. 52, No. 4, s. 239-254. ISSN 1338-4333.
- Citácie:  
1. [1.1] *STEVENAZZI, S. - ZUFFETTI, C. - CAMERA, C.A.S. - LUCHELLI, A. - BERETTA, G.P. - BERSEZIO, R. - MASETTI, M. Hydrogeological characteristics and water availability in the mountainous aquifer systems of Italian Central Alps: A regional scale approach. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, AUG 15 2023, vol. 340. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117958>, Registrované v: WOS*  
2. [2.1] *PEKÁROVÁ, P. - HALMOVÁ, D. - SABOVÁ, Z. - PEKÁR, J. - MIKLÁNEK, P. - MITKOVÁ, V.B. - PROHASKA, S. - KOHNOVÁ, S. - GARAJ, M. Sensitivity of runoff due to changes in the characteristics of the water balance in the Danube River region. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2023, vol. 71, no. 4, p. 399-412. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0033>, Registrované v: WOS*
- ADFB10 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - RONČÁK, Peter - ADÁMKOVÁ, Juliana - CHRIAŠTEL, Róbert - METELKOVÁ, Miroslava - PEKÁR, Ján. Identification and assessment of long-term trends of surface water quality determinands in Slovakia for implementation of the EU WFD. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2004, vol. 52, no. 4, s. 317-328. ISSN 1338-4333.
- Citácie:  
1. [4.1] *BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Dlhodobý vývoj a modelovanie ukazovateľov kyslíkového režimu na Bodrogu v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term development and modelling of the oxygen regime on the Bodrog River at streda nad Bodrogom]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 67-81. ISBN 978-80-89139-57-6.*
- ADFB11 SCHÜGERL, Radoslav. Field study for determine Manning's roughness coefficient with different flow conditions. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, vol. 20, no. 2, p. 145-150. (2019 - Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690.
- Citácie:  
1. [1.2] *SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Impact of Combined Sewer Overflows Events on Recipient Water Quality. In Handbook of Environmental Chemistry, 2023-01-01, 117, pp. 241-271. ISSN 1867979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2021\\_782](https://doi.org/10.1007/698_2021_782), Registrované v: SCOPUS*

- ADFB12 ŠURDA, Peter - RONČÁK, Peter - VITKOVÁ, Justína - TÁRNIK, A. Hodnotenie sucha pomocou meteorologických indexov pre lokalitu Nitra [Regional drought assessment based on the meteorological indices for locality Nitra]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 63-73. (2019 - Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2019-0020.01.0007>  
Citácie:  
1. [1.2] KOLLÁR, Boris - HALÚSKOVÁ, Bronislava - NOVÁKOVÁ, Karin - RISTVEJ, Jozef. MODERN TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF HYDROLOGY TO PREVENT CRISIS PHENOMENA AND EXTRAORDINARY EVENTS. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2023-01-01, 23, 3.2, pp. 171-178. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2023V/3.2/s12.22>, Registrované v: SCOPUS
- ADFB13 VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOHUTIAR, J. K dvojrozmernému modelovaniu disperzie. In Vodohospodársky časopis, 1992, roč. 40, č. 5, s. 409-424.  
Citácie:  
1. [2.1] RIHA, J. - JULINEK, T. - KOTASKA, S. Simplified dispersion analysis based on dye tests at a small stream. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 316-330. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0022>, Registrované v: WOS

#### ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 MULEC, J.\*\* - PETRIČ, Metka - KOŽELJ, Alenka - BRUN, Clarissa - BATAGELJ, Erika - HLADNIK, Aleš - HOLKO, Ladislav. A multiparameter analysis of environmental gradients related to hydrological conditions in a binary karst system (underground course of the Pivka River, Slovenia). In Acta Carsologica, 2019, vol. 48, no. 3, p. 313-327. (2018: 0.756 - IF, Q4 - JCR, 0.467 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0583-6050. Dostupné na: <https://doi.org/10.3986/ac.v48i3.7145>  
Citácie:  
1. [1.1] CARIDI, F. - PALADINI, G. - D'AGOSTINO, M. - MARGUCCIO, S. - BELVEDERE, A. - BELMUSTO, G. - STILO, G. - MAJOLINO, D. - VENUTI, V. Radon-Specific Activity in Drinking Water and Radiological Health Risk Assessment: A Case Study. In APPLIED SCIENCES-BASEL. SEP 2023, vol. 13, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app13179660>, Registrované v: WOS
- ADMA02 OKHRAVI, Saeid - GOHARI, Saeed\*\* - ALEMI, Mahdi - MAIA, Rodrigo. Numerical modeling of local scour of non-uniform graded sediment for two arrangements of pile pile groups. In International Journal of Sediment Research, 2023, vol. 38, iss.4, pp. 597-614. (2022: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.794 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1001-6279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijsrc.2023.04.002>  
Citácie:  
1. [1.1] CHOOPLOU, C.A. - VAGHEFI, M. Numerical study of upstream submerged vanes affecting bed in a sharp bend with a bridge pier via SSIIM software. In INNOVATIVE INFRASTRUCTURE SOLUTIONS. ISSN 2364-4176, OCT 2023, vol. 8, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41062-023-01249-9>, Registrované v: WOS
- ADMA03 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] XIAO, Chunan - CAI, Jiabing - ZHANG, Baozhong - CHANG, Hongfang - WEI, Zheng. *Evaluation and verification of two evapotranspiration models based on precision screening and partitioning of field temperature data*. In *AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*, 2023, vol. 278. ISSN 0378-3774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2023.108166>, Registrované v: WOS

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

ADMB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the Joint Impact of Synchronous Discharges in Estimating the Flood Risk: Case Study on Hron River. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 221, iss. 1, art. no. 012034. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012034>

Citácie:

1. [1.1] PERZ, A. - WRZESINSKI, D. - BUDNER, W.W. - SOBKOWIAK, L. *Flood-Triggering Rainfall and Potential Losses-The Copula-Based Approach on the Example of the Upper Nysa Klodzka River*. In *WATER. MAY 22 2023*, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15101958>, Registrované v: WOS

ADMB02 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. ITMS 26240120004 : CEIPO – CESTU)

Citácie:

1. [2.2] Almikaeel, W., Čubanová, L., Šoltész, A. *Comparison of mean daily discharge data for under-mountain and highland-lowland types of rivers (2022)* In *Acta Hydrologica Slovaca*, 23 (1), pp. 73-81

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177734&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0008&partnerID=40&md5=cf377fe536caaf0f71a10aed63a8dbea)

[85133177734&doi=10.31577%2fahs-2022-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177734&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0008&partnerID=40&md5=cf377fe536caaf0f71a10aed63a8dbea)

[0023.01.0008&partnerID=40&md5=cf377fe536caaf0f71a10aed63a8dbea](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177734&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0008&partnerID=40&md5=cf377fe536caaf0f71a10aed63a8dbea), DOI:

[10.31577/ahs-2022-0023.01.0008](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177734&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0008&partnerID=40&md5=cf377fe536caaf0f71a10aed63a8dbea), Registrované v: SCOPUS

ADMB03 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.

Citácie:

1. [1.1] SRAJBEK, M. - DURIN, B. - SUSILOVIC, P. - SINGH, S.K. *Application of the RAPS Method for Determining the Dependence of Nitrate Concentration in Groundwater on the Amount of Precipitation*. In *EARTH. JUN 2023*, vol. 4, no. 2,

p. 266-277. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/earth4020014>, Registrované v: WOS

ADMB04

DULOVIČOVÁ, Renáta\*\* - VELÍSKOVÁ, Yveta - 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. Dostupné na internete: <http://92.247.39.219/sgemlib/spip.php?article7809> <http://toc.proceedings.com/31816webtoc.pdf>

Citácie:

1. [4.1] KOVÁČOVÁ, Viera. Zmeny pH povrchovej vody v časovom horizonte rokov 2010-2020 [Changes in pH of surface water in the time horizon of 2010-2020]. In *Water in a changing environment*. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 128-136. ISBN 978-80-89139-57-6.

ADMB05

FERNANDEZ-ANEZ, Nieves\*\* - KRASOVSKIY, Andrey - MÜLLER, Mortimer - VACIK, Harald - LICHNER, Ľubomír - GLASA, Ján - CERDA, Artemi. Current Wildland Fire Patterns and Challenges in Europe: A Synthesis of National Perspectives. In *Air, Soil and Water Research*, 2021, vol. 14, art. no. 11786221211028185. (2020: 0.409 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1178-6221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/11786221211028185>

Citácie:

1. [1.1] BOMBINO, G. - BARBARO, G. - PEREZ-CUTILLAS, P. - D'AGOSTINO, D. - DENISI, P. - FOTI, G. - ZIMBONE, S. Use of Logs Downed by Wildfires as Erosion Barriers to Encourage Forest Auto-Regeneration: A Case Study in Calabria, Italy. In *WATER*. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15132378>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CARDIL, A. - TAPIA, V.M. - MONEDERO, S. - QUIÑONES, T. - LITTLE, K. - STOOF, C.R. - RAMIREZ, J. - DE-MIGUEL, S. Characterizing the rate of spread of large wildfires in emerging fire environments of northwestern Europe using Visible Infrared Imaging Radiometer Suite active fire data. In *NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1561-8633, FEB 1 2023, vol. 23, no. 1, p. 361-373. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-23-361-2023>, Registrované v: WOS

3. [1.1] CONEDERA, M. - PEZZATTI, G.B. - GUGLIELMETTI, A. - MARINGER, J. - GEHRING, E. - KREBS, P. Are high-severity burns in Alpine beech forests related to eruptive fire behavior?. In *FORESTRY*. ISSN 0015-752X, 2023 JUL 17 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpad036>, Registrované v: WOS

4. [1.1] EWALD, M. - LABENSKI, P. - WESTPHAL, E. - METZSCH-ZILLIGEN, E. - GROSSHAUSER, M. - FASSNACHT, F.E. Leaf litter combustion properties of Central European tree species. In *FORESTRY*. ISSN 0015-752X, 2023 MAY 27 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpad026>, Registrované v: WOS

5. [1.1] JO, H.W. - KRASOVSKIY, A. - HONG, M.A. - CORNING, S. - KIM, W. - KRAXNER, F. - LEE, W.K. Modeling Historical and Future Forest Fires in South Korea: The FLAM Optimization Approach. In *REMOTE SENSING*. MAR 2023, vol. 15, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs15051446>, Registrované v: WOS

6. [1.1] KAIM, D. - HELMERS, D.P. - JAKIEL, M. - PAVLACKA, D. - RADELOFF, V.C. The wildland-urban interface in Poland reflects legacies of

- historical national borders. In *LANDSCAPE ECOLOGY*. ISSN 0921-2973, 2023 SEP 2023, vol. 38, no. 9, p. 2399-2415. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10980-023-01722-x>, Registrované v: WOS
7. [1.1] KELLY, R. - MONTGOMERY, W.I. - REID, N. Initial ecological change in plant and arthropod community composition after wildfires in designated areas of upland peatlands. In *ECOLOGY AND EVOLUTION*. ISSN 2045-7758, FEB 2023, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ece3.9771>, Registrované v: WOS
8. [1.1] LAMBRECHTS, H.A. - PAPARRIZOS, S. - BRONGERSMA, R. - KROEZE, C. - LUDWIG, F. - STOOFF, C.R. Governing wildfire in a global change context: lessons from water management in the Netherlands. In *FIRE ECOLOGY*. ISSN 1933-9747, JAN 26 2023, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s42408-023-00166-7>, Registrované v: WOS
9. [1.1] NAGEL, G.W. - DE CARVALHO, L.A.S. - LIBONATI, R. - NEMIROVSKY, A.K.D. - BUSTAMANTE, M.M.D. Fire Impacts on Water Resources: A Remote Sensing Methodological Proposal for the Brazilian Cerrado. In *FIRE-SWITZERLAND*. ISSN 2571-6255, MAY 22 2023, vol. 6, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire6050214>, Registrované v: WOS
10. [1.1] PARK, H. - NAM, K. - LIM, H. Is critical infrastructure safe from wildfires? A case study of wildland-industrial and -urban interface areas in South Korea. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION*. ISSN 2212-4209, 2023 SEP 2023, vol. 95. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103849>, Registrované v: WOS
11. [1.1] RODRIGO-COMINO, J. - SENCIALES-GONZÁLEZ, J.M. - ALBARRACÍN, A.P. - BANDALA, E.R. - SANEUGENIO, F.E. - KEESSTRA, S.D. - CERDA, A. CIRCULATION WEATHER TYPES AS A KEY FACTOR ON RUNOFF INITIATION AND SEDIMENT DETACHMENT IN MEDITERRANEAN SHRUBLANDS. In *CUADERNOS DE INVESTIGACION GEOGRAFICA*. ISSN 0211-6820, 2023, vol. 49, no. 2, p. 29-49. Dostupné na: <https://doi.org/10.18172/cig.5506>, Registrované v: WOS
12. [1.1] RODRIGUEZ-JIMENEZ, F. - FERNANDES, P.M. - FERNÁNDEZ-GUISURAGA, J.M. - ALVAREZ, X. - LORENZO, H. - SANTONI, P.A. Drivers and Trends in the Size and Severity of Forest Fires Endangering WUI Areas: A Regional Case Study. In *FORESTS*. DEC 2023, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14122366>, Registrované v: WOS
13. [1.1] RODRIGUEZ-JIMENEZ, Fernando - LORENZO, Henrique - NOVO, Ana - ACUNA-ALONSO, Carolina - ALVAREZ, Xana. Modelling of live fuel moisture content in different vegetation scenarios during dry periods using meteorological data and spectral indices. In *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT*, 2023, vol. 546, no., pp. ISSN 0378-1127., Registrované v: WOS
14. [1.1] SAHAN, E.A. - GUERCAY, B. - GUENER, H.T. The history of fire, human and climate in black pine forests of western Anatolia: The Taurus mountains. In *DENDROCHRONOLOGIA*. ISSN 1125-7865, DEC 2023, vol. 82. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2023.126149>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SEWERNIAK, P. - MARKIEWICZ, M. - TARNAWSKA, P. - WOJCIK, M. Environmental effects of a management method used after fire on development of temperate Scots pine ecosystem: a 15-year study from Poland. In *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0364-152X, 2023 NOV 2023, vol. 72, no. 5, p. 978-990. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00267-023-01843-8>, Registrované v: WOS
16. [1.1] TAMPEKIS, S. - SAKELLARIOU, S. - PALAIOLOGOU, P. -

ARABATZIS, G. - KANTARTZIS, A. - MALESIOS, C. - STERGIADOU, A. - FAFALIS, D. *Building wildland-urban interface zone resilience through performance-based wildfire engineering. A holistic theoretical framework. In EURO-MEDITERRANEAN JOURNAL FOR ENVIRONMENTAL INTEGRATION. ISSN 2365-6433, 2023 JUL 10 2023. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1007/s41207-023-00385-z>, Registrované v: WOS*

17. [1.1] TIETZE, N. - GERHOLD, L. - IBISCH, P.L. *Policy narratives in forest fire management. In ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS. ISSN 1748-9326, NOV 1 2023, vol. 18, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/acf6d2>, Registrované v: WOS*

18. [1.1] WITTENBERG, L. - SHTOBER-ZISU, N. *Restoring fire-affected soils: The potential of nature-based solutions. In CURRENT OPINION IN ENVIRONMENTAL SCIENCE & HEALTH. ISSN 2468-5844, 2023 DEC 2023, vol. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2023.100520>, Registrované v: WOS*

19. [1.1] ZACHARAKIS, I. - TSIHRINTZIS, V.A. *Integrated wildfire danger models and factors: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2023 NOV 15 2023, vol. 899. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165704>, Registrované v: WOS*

20. [1.1] ZACHARAKIS, Ioannis - TSIHRINTZIS, Vassilios A. *Environmental Forest Fire Danger Rating Systems and Indices around the Globe: A Review. In LAND, 2023, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3390/land12010194>, Registrované v: WOS*

21. [3.1] BEDNAR-FRIEDL, B. - BIESBROEK, R. - SCHMIDT, D.N. - ALEXANDER, P. - BØRSHEIM, K.Y. - CARNICER, J. et al. *Europe. (Chapter 13). In Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. 2022, pp. 1817-1927. doi: 10.1017/9781009325844.015.*

22. [3.1] HAAKE, S. - KRUGH, W. - MONTOYA, E. - GUO, J. *Burn severity and its impact on soil properties: A study of the 2016 Erskine fire in the Southern Sierra Nevada, California. In Geotechnics. 2023, vol. 3, no. 2, pp. 446-464. doi: 10.3390/geotechnics3020025.*

23. [3.1] SOARES, S. - DELERUE-MATOS, C. - OLIVEIRA, M. *Climate change, air pollution, and risks to honeybees - a review of biomonitoring data. In 18th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST 2023). ISSN 2944-9820, 2023, pp. 1-4.*

ADMB06 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. ITMS 26240120004 : CEIPO – CESTU)*

*Citácie:*

1. [2.2] ALMIKAEEL, Wael - DE ALMEIDA, Luara Cunha - ČUBANOVÁ, Lea - ŠOLTĚSZ, Andrej - MYDLA, Jakub - BAROKOVÁ, Dana. *Understanding the impact of drought on Topľa River discharge seasonality. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 63-72. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0008>, Registrované v: SCOPUS*

ADMB07 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. [1.1] *YI, X.B. - LUO, J. - WANG, P.Y. - GUO, X. - DENG, Y.J. - DU, T. - WANG, H.J. - JIAO, C.C. - YUAN, G.F. - SHAO, M.A. Spatial and Temporal Variations in Soil Moisture for a Tamarisk Stand under Groundwater Control in a Hyper-Arid Region. In WATER. OCT 2023, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15193403>, Registrované v: WOS*

2. [1.2] *TÓTH, Štefan - DUPLÁK, Štefan. Effect of a Soil-Applied Humic Ameliorative Amendment on the Yield Potential of Switchgrass *Panicum virgatum* L. Cultivated under Central European Continental Climate Conditions. In Agronomy, 2023-04-01, 13, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy13041095>, Registrované v: SCOPUS*

ADMB08

HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - PRAMUK, Branislav - PEKÁROVÁ, Pavla. Longitudinal Dispersion Coefficient in Natural Streams. In *Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research*, 2014, vol. 65, heft 3-4, pp. 23-29. (2013: 0.180 - SJR, Q4 - SJR). (2014 - SCOPUS). ISSN 0006-5471. Dostupné na internete: <<https://boku.ac.at/fos/themen/die-bodenkultur/inhalte/band-65-2014/band-65-heft-3-4/halmova> <https://diebodenkultur.boku.ac.at/volltexte/band-65/heft-3-4/halmova.pdf>>

Citácie:

1. [1.2] *SOKÁČ, M. - VELÍSKOVÁ, Y. Impact of Combined Sewer Overflows Events on Recipient Water Quality. In Handbook of Environmental Chemistry, 2023-01-01, 117, pp. 241-271. ISSN 1867979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2021\\_782](https://doi.org/10.1007/698_2021_782), Registrované v: SCOPUS*

2. [2.2] *ŘÍHA, Jaromír - JULÍNEK, Tomáš - KOTAŠKA, Stanislav. Simplified dispersion analysis based on dye tests at a small stream. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023-09-01, 71, 3, pp. 316-330. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0022>, Registrované v: SCOPUS*

ADMB09

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 landuse]. ITMS: 26220120062 : Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [1.1] *LOPEZ-MORENO, J.I. - GRANADOS, I. - CEBALLOS-BARBANCHO, A. - MORAN-TEJEDA, E. - REVUELTO, J. - ALONSO-GONZALEZ, E. - GASCOIN, S. - HERRERO, J. - DESCHAMPS-BERGER, C. - LATRON, J. The signal of snowmelt in streamflow and stable water isotopes in a high mountain catchment in Central Spain. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. APR 2023, vol. 46. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101356>, Registrované v: WOS*

ADMB10

PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - TALL, Andrej - PEKÁR, Ján - VITKOVÁ, Justína - MIKLÁNEK, Pavol. Groundwater Temperature Modelling at the Water Table with a

Simple Heat Conduction Model. In *Hydrology*, 2022, vol. 9, iss. 10, art. no. 185. (2021: 0.569 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2306-5338. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology9100185> (ITMS: 26220120062 : Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia. 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)

Citácie:

1. [1.1] GRUSZCZYNSKI, T. - SZOSTAKIEWICZ-HOLOWNIA, M. - ZASZEWSKI, D. *Interpretation of spring-water temperature variability based on continuous monitoring and numerical modelling of heat transport and water mixing: case study of Czarny Potok spring, Pieniny Mountains, southern Poland. In HYDROGEOLOGY JOURNAL. ISSN 1431-2174, 2023 OCT 19 2023.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10040-023-02729-z>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LV, Zhihan - CHENG, Chen - LV, Haibin. *Digital twins for secure thermal energy storage in building. In APPLIED ENERGY, 2023, vol. 338, no., pp. ISSN 0306-2619. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.120907>, Registrované v: WOS

3. [1.1] PUJADES, E. - JURADO, A. - SCHEIBER, L. - TEIXIDÓ, M. - MANJARREZ, R.A.C. - VÁZQUEZ-SUÑÉ, E. - VILARRASA, V. *Potential of low-enthalpy geothermal energy to degrade organic contaminants of emerging concern in urban groundwater. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, FEB 14 2023, vol. 13, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-023-29701-x, Registrované v: WOS*

4. [1.1] RAHMANI, F. - APPLING, A. - FENG, D.P. - LAWSON, K. - SHEN, C.P. *Identifying Structural Priors in a Hybrid Differentiable Model for Stream Water Temperature Modeling. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, DEC 2023, vol. 59, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1029/2023WR034420, Registrované v: WOS*

ADMB11 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - GORBACHOVA, Liudmyla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. *Statistical Analysis of Hydrological Regime of the Danube River at Ceatal Izmail Station. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, vol. 221, iss. 1, art. no. 012035. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012035*

Citácie:

1. [1.1] BLAGOJEVIC, B. - MIHAILOVIC, V. - BOGOJEVIC, A. - PLAVSIC, J. *Detecting Annual and Seasonal Hydrological Change Using Marginal Distributions of Daily Flows. In WATER. AUG 2023, vol. 15, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/w15162919, Registrované v: WOS*

2. [1.2] LANGOVIĆ, Marko - ŽIVKOVIĆ, Nenad - DRAGIĆEVIĆ, Slavoljub - LUKOVIĆ, Jelena. *REPEATABILITY CYCLES OF RIVER DISCHARGES: CAN WE IDENTIFY DISCHARGE PATTERNS? A CASE STUDY OF THE SOUTH MORAVA RIVER (SERBIA). In Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 2023-01-01, 18, 2, pp. 369-383. ISSN 18424090. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.26471/CJEES/2023/018/266>, Registrované v: SCOPUS

ADMB12 SOKÁČ, Marek\*\* - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yveta -

DULOVIČOVÁ, Renáta. Influence of Aquatic Vegetation on Dispersive Parameters as a Part of Hydrodynamic Conditions in Natural Streams. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020, vol. 609, no. 1, art. no. 012037. (2019: 0.175 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/609/1/012037> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. WMESS 2020, 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium. VEGA 1/0085/20 : Predikcia miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov – Hydrodynamický prístup. H2020- SYSTEM - 787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)

Citácie:

1. [2.1] RIHA, J. - JULINEK, T. - KOTASKA, S. Simplified dispersion analysis based on dye tests at a small stream. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, SEP 1 2023, vol. 71, no. 3, p. 316-330.

Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0022>, Registrované v: WOS

ADMB13

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: 0.000 - IF, 0.239 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0132-1447. (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS

ADMB14

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)

Citácie:

1. [1.2] VITALE, Donovan S. - REEVES, Donald M. - COFFIN, Ethan S. - LINK, Garrett W. - CASSIDY, Daniel P. - ROCHOW, Steven M. Long-duration monitoring and mass balance of PFAS at a wastewater treatment plant following the release of aqueous film-forming foam concentrate. In *Water Research*, 2023-08-15, 242. ISSN 00431354. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120268>, 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, Q2 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-

4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0026>

Citácie:

1. [1.1] GANORA, Daniele - EVANGELISTA, Giulia - CORDERO, Silvia - CLAPS, Pierluigi. Design flood hydrographs: a regional analysis based on flood reduction functions. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*, 2023. ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2153051>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LATIF, Shahid - SIMONOVIC, Slobodan P. Compounding joint impact of rainfall, storm surge and river discharge on coastal flood risk: an approach based on 3D fully nested Archimedean copulas. In *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 2023, vol. 82, no. 2. ISSN 1866-6280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-022-10719-9>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SHEKARI, M. - ZAMANI, H. - BAZRAFESHAN, O. - SINGH, V.P. Maximum entropy copula for bivariate drought analysis. In *PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH*. ISSN 1474-7065, OCT 2023, vol. 131. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pce.2023.103419>, Registrované v: WOS
4. [1.1] UNNIKRISHNAN, P. - PONNAMBALAM, K. - AGRAWAL, N. - KARRAY, F. Joint Flood Risks in the Grand River Watershed. In *SUSTAINABILITY*. JUN 2023, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15129203>, Registrované v: WOS
5. [1.1] YU, H.L. - HSU, Y.S. - TSENG, H.T. - LEE, S.Y. A copula-based multisite rainfall frequency analysis: a case study on the Lanyang watershed in Taiwan. In *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT*. ISSN 1436-3240, 2023 MAY 6 2023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00477-023-02449-6>, Registrované v: WOS
6. [2.2] VÝLETA, Roman - HLAVČOVÁ, Kamila - KOHNOVÁ, Silvia - BACIGÁL, Tomáš - LIOVÁ, Anna - SZOLGAY, Ján. An assessment of the uncertainty of the extremity of flood waves with vine copulas. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 1, pp. 82-93. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0010>, Registrované v: SCOPUS

ADNA02

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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2015-0002>

Citácie:

1. [1.1] ASLAN, F. - MATA-GONZÁLEZ, R. - PRADO-TARANGO, D.E. - HOVLAND, M. - STEMKE, J. - OCHOA, C.G. Relationship among Plant Functional Groups, Soil, and Moisture as Basis for Wetland Conservation. In *SUSTAINABILITY*. OCT 2023, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su151914377>, Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, L. - BAO, W.K. - HU, H. - NKRUMAH, D.T. - LI, F.L. Rock fragment content alters spatiotemporal patterns of soil water content and temperature: Evidence from a field experiment. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, OCT 2023, vol. 438. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116613>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y.W. - ZHU, Q. - LAI, X.M. - LIAO, K.H. - GUO, C.Q. Response of soil hydrological processes to soil rock fragments: A global Meta-analysis. In *SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES*. ISSN 1674-7313, SEP 2023, vol. 66, no. 9, p. 2066-2080. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11430-023-1132-4>, Registrované v: WOS

4. [2.1] *BECK-BROICHSITTER, Steffen - RIZVI, Zarghaam Haider - HORN, Rainer - WUTTKE, Frank. Effect of gravel content on soil water retention characteristics and thermal capacity of sandy and silty soils. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2023, vol. 71, no. 1, pp. 1-10. ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0001>, Registrované v: WOS*

ADNA03 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0023-2>

Citácie:

1. [1.1] *VIEIRA, D.S.C. - PIVKO, D. - RINYU, L. - PALCSU, L. - KISS, G.I. - HU, H.M. - SHEN, C.C. - KELE, S. Age and Depositional Temperature of Quaternary Travertine Spring Mounds from Slovakia. In MINERALS. JUN 2023, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min13060794>, Registrované v: WOS*

ADNA04 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Influence of surface water level fluctuation and riverbed sediment deposits on groundwater regime. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 3, p. 177 - 185. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR, Q2 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0030>

Citácie:

1. [1.1] *LIANG, H.T. - LYU, H. - WANG, W.K. - BAI, J. - WANG, J.M. - YAN, Y.M. - DONG, W.H. - SU, X.S. Seasonal scour and siltation induced spatiotemporal variations in riverbed sediment leakage coefficients as measured via the thermal tracer method. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2023, vol. 626, A. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130136>, Registrované v: WOS

2. [2.2] *KOVÁČOVÁ, Viera. Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS

ADNA05 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0011>

Citácie:

1. [1.1] *KUBIAK-WOJCICKA, Katarzyna - NAGY, Patrik - PILARSKA, Agnieszka - ZELENÁKOVÁ, Martina. Trend Analysis of Selected Hydroclimatic Variables for the Hornad Catchment (Slovakia). In WATER, 2023, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15030471>, Registrované v: WOS*

ADNA06 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0027-y>

Citácie:

1. [1.1] *PENG, J. - XU, X. - WEN, H. - NI, S. - WANG, J. - CAI, C. Effects of different vegetation restoration types on soil infiltration characteristics in*

*severely eroded subtropical regions of South China. In JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION. ISSN 0022-4561, JUL-AUG 2023, vol. 78, no. 4, p. 364-375. Dostupné na: <https://doi.org/10.2489/jSWC.2023.00047>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. *Soil water repellency and plant cover: A state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.*

*Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] SHI, W. - PAN, Y.X. - ZHANG, Y.F. - HU, R. - WANG, X.P. *The effect of different biocrusts on soil hydraulic properties in the Tengger Desert, China. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, FEB 2023, vol. 430. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116304>, Registrované v: WOS*

ADNA07

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 1338-4333. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2013-0039>*

*Citácie:*

1. [1.1] SABA, Elias D. D. - SABA, Jordana M. M. - MENDES, Thiago A. A. - DE

OLIVEIRA, Anselmo E. E. *Evaluating the impact of a cemetery on groundwater*

*by multivariate analysis. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND*

*ASSESSMENT, 2023, vol. 195, no. 2. ISSN 0167-6369. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1007/s10661-022-10895-y>, Registrované v: WOS*

ADNA08

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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0010>*

*Citácie:*

1. [1.1] POPOVIC, Z. - CERDA, A. *Soil water repellency and plant cover: A*

*state-of-knowledge review. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2023, vol. 229.*

*Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107213>, Registrované v: WOS*

ADNA09

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., Miklánek, 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 1338-4333. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2013-0041>*

*Citácie:*

1. [1.1] CONSTANTINESCU, A.M. - TYLER, A.N. - STANICA, A. - SPYRAKOS,

E. - HUNTER, P.D. - CATIANIS, I. - PANIN, N. *A century of human interventions*

*on sediment flux variations in the Danube-Black Sea transition zone. In*

*FRONTIERS IN MARINE SCIENCE. APR 28 2023, vol. 10. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1068065>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] SZCZEPANEK, Robert. *A Deep Learning Model of Spatial Distance and*

*Named Entity Recognition (SD-NER) for Flood Mark Text Classification. In*

*WATER, 2023, vol. 15, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15061197>,*

*Registrované v: WOS*

3. [1.2] PAWAR, Uttam - TRY, Sophal - MUTTIL, Nitin - RATHNAYAKE, Upaka - SUPPAWIMUT, Worawit. *Frequency and trend analyses of annual peak discharges in the Lower Mekong Basin. In Heliyon, 2023-09-01, 9, 9, pp. ISSN 24058440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19690>, Registrované v: SCOPUS*

4. [1.2] WANG, Shuxia - LI, Ruiqing - XU, Mingxiang - YAO, Xiaomin - PENG, Xiyuan - WANG, Yisen - YANG, Wei. *Characteristics of Atmospheric Circulation Anomalous Patterns Inducing Torrential Rain and Floods in the Danube River Basin. In Advances in Transdisciplinary Engineering, 2023-10-05, 38, pp. 1082-1087. Dostupné na: <https://doi.org/10.3233/ATDE230397>, Registrované v: SCOPUS*

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

- ADNB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Investigation of water temperature changes in the Hron River in the context of expected climate change. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023, vol. 24, no. 1, p. 52-62. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0007> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- Citácie:*
1. [2.2] *OSTAD-ALI-ASKARI, Kaveh - GHANE, Mohsen - KIANMEHR, Peiman. Soil and water assessment tool model for runoff reaction to land use variations by SWAT model package. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 310-321. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0034>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB02 BAJTEK, Zbyněk\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - RIDZOŇ, Jakub. Analysis of the water temperature in the Litava River. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 2, p. 296-304. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0034> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- Citácie:*
1. [2.2] *SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - DANKO, Michal. Dynamics of water temperature in a small mountain catchment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 43-51. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006>, Registrované v: SCOPUS*
2. [2.2] *VARGA, Adrián - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - MIKULA, Pavol. Analysis of seasonal changes of thermal stratification in reservoir for drinking water supply (Slovakia, Turček reservoir). In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 33-42. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0005>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB03 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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. 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)

Citácie:

1. [1.2] *LI, Houfen - XUE, Shuai - CAO, Fang - GAO, Cong - WEI, Qian - LI, Rui - ZHOU, Aijuan - WANG, Sufang - YUE, Xiuping. Enhanced nitrate reduction by metal deposited g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/infNinf4/inf/rGO/TiO<sub>2</sub>/infZ-schematic photocatalysts: Performance and mechanism comparison of Pd-Cu and Ag. In Chemosphere, 2023-06-01, 325. ISSN 00456535. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.138336>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB04

DAŇOVÁ, Miroslava - DAŇOVÁ, Klaudia - HALINÁR, Michal - HOFFMAN, Michal - LIESKOVSKÝ, Tibor - KOPRIVŇANSKÝ, Andrej - SOČUVKA, Valentín. Hľadanie rímskeho prístavu : O počiatkoch systematického prieskumu riečného dna Dunaja pri Iži = Searching the Roman port. About the beginnings of the systematic exploration of the bottom of the Danube river near Iža. In *Zborník Slovenského národného múzea : Archeológia*, 2022, roč. CXVI, č. 32, s. 319-328. (2021: 0.131 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1336-6637. Dostupné na:

<https://doi.org/10.55015/WNMK8399> (VEGA č. 2/0025/22 : Brody, mosty, diaľkové cesty. Dávnoeké komunikácie a sídla na Požitaví a Pohroní s využitím archeológie pod vodou)

Citácie:

1. [1.2] *PECHOVÁ, Lenka. The use of loading surface in the modelling of roads in the Považský Inovec in the Middle Ages. In Archaeologia Historica, 2023-01-01, 48, 2, pp. 671-684. ISSN 02315823. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.5817/AH2023-2-16>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB05

DULOVIČOVÁ, Renáta\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav.

Assesment of selected empirical formulas for computation of saturated hydraulic conductivity. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2021, vol. 22, no. 1, p. 78-87. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.01.0009> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)

Citácie:

1. [1.2] *BAROKOVÁ, Dana - ŠOLTÉSZ, Andrej - ČERVEŇANSKÁ, Michaela. Assessing the Impact of a Railway Tunnel on Groundwater Flow Regime in Urban Areas: A Case Study of Bratislava's TEN-T Track and Proposed Mitigation Measures. In Water (Switzerland), 2023-07-01, 15, 13, pp. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3390/w15132446>, Registrované v: SCOPUS*

2. [1.2] *ŠOLTÉSZ, Andrej - ČUBANOVÁ, Lea - BAROKOVÁ, Dana. Possibilities of revitalisation of water bodies in East Slovak Lowland area by existing channel system. In AIP Conference Proceedings, 2023-09-27, 2928, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0170996>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB06

DULOVIČOVÁ, Renáta\*\* - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta.

Hydraulic conductivity of saturated bed silts in Chotárny channel, ŽO area, Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 2, p. 180-189. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0020> (Vega 2/0025/19 : Influence of

aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)

Citácie:

1. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS*

2. [2.2] TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália - VITKOVÁ, Justína - BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *Study of the saturated hydraulic conductivity by falling-head method for different soil types amended with different biochar fraction size. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 303-309. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0033>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB07

GOMBOŠ, Milan\*\* - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Influence of soil type on statistical characteristics and graphical results interpretation of the water storage distribution monitoring along the vertical of the soil profile. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 1, p. 97-105. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.01.0011> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. *Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB08

GOMBOŠ, Milan\*\* - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. Determination of sedimentation speed of soil micro-particles from laser diffraction measurements. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 1, p. 147-154. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0016> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. *Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB09

HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Identification of the historical drought occurrence on the Danube River and its tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 2, p. 237-247. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.02.0027> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). MVTS : Low flow and hydrological drought in Danube basin)

Citácie:

1. [1.2] POÓROVÁ, Jana - JENEIOVÁ, Katarína - BLÁŠKOVIČOVÁ, Lotta - DANÁČOVÁ, Zuzana - KOTRÍKOVÁ, Katarína - MELOVÁ, Katarína -

- PALUŠOVÁ, Zuzana. Effects of the Time Period Length on the Determination of Long-Term Mean Annual Discharge. In Hydrology, 2023-04-01, 10, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10040088>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB10 HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - PODOLINSKÁ, Jana - JENEIOVÁ, Katarína. The assessment of changes in the long-term water balance in the Krupinica River basin for the period 1931–2020. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 1, p. 21-31. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0003> (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. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- Citácie:  
 1. [1.2] *SABOVÁ, Zuzana - KOHNOVÁ, Silvia. Future changes in M-day minimum and maximum discharges in basins of Slovakia. In Pollack Periodica, 2023-01-01, pp. ISSN 17881994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2023.00792>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB11 HOLKO, Ladislav\*\* - DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik. Empirical models to calculate the snow water equivalent in the high mountain catchments of the Western Carpathian. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 2, p. 241-248. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0027> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)
- Citácie:  
 1. [2.2] *BALÁŽOVIČOVÁ, Lenka - SIMAN, Cyril - MIKULOVÁ, Katarína. Variability and trends of selected snow cover characteristics in the Tatra Mountains region in Slovakia 1981–2020. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 285-293. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0031>, Registrované v: SCOPUS*  
 2. [2.2] *SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB12 KESZELIOVÁ, Anita - VÝLETA, Roman - DANÁČOVÁ, Michaela\*\* - HLAVČOVÁ, Kamila - SLEZIAK, Patrik - GRIBOWSZKI, Zoltán - SZOLGAY, Ján. Detection of Changes in Evapotranspiration on a Catchment Scale Under Changing Climate Conditions in Selected River Basins of Slovakia. In Slovak Journal of Civil Engineering, 2022, vol. 30, iss. 4, pp. 55-63. ISSN 1210-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2022-0029> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- Citácie:  
 1. [1.1] *ABLIKIM, K. - YANG, H. - MAMATTURSUN, A. Spatiotemporal Variation of Evapotranspiration and Its Driving Factors in the Urumqi River*

*Basin. In SUSTAINABILITY. SEP 2023, vol. 15, no. 18. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3390/su151813904>, Registrované v: WOS*

*2. [2.1] GASPAR, Viktoria - SKRINAR, Andrej. The Impact of Climate Change and Regulation of the Water Regime on the Morphological Structure of the Floodplain Forests in Petržalka, Slovakia. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, 2023, vol. 31, no. 1, pp. 52-57. ISSN 1210-3896. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/sjce-2023-0006>, Registrované v: WOS*

ADNB13

**KOVÁČOVÁ, Viera\*\*.** Estimation of nitrate dispersion-diffusion coefficients in agricultural soil profile. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 1, p. 125-131. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.01.0015> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. VEGA 1/0085/20 : Predikcia miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov – Hydrodynamický prístup)

Citácie:

*1. [2.2] VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - MOGHADDAM, Maryam Barati. Inverse task of pollution spreading Localization of source in extensive open channel network structure. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023-12-01, 71, 4, pp. 475-485. ISSN 0042790X. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0029>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB14

**KOVÁČOVÁ, Viera\*\*.** Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 141-150. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)

Citácie:

*1. [2.2] VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - BARATI MOGHADDAM, Maryam. Numerical tests and sensitivity analysis of pollution source localisation tool applied on open channel system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 275-284. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0030>, Registrované v: SCOPUS*

*2. [2.2] VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - MOGHADDAM, Maryam Barati. Inverse task of pollution spreading Localization of source in extensive open channel network structure. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023-12-01, 71, 4, pp. 475-485. ISSN 0042790X. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0029>, Registrované v: SCOPUS*

ADNB15

**KOVÁČOVÁ, Viera\*\*.** Impacts of excessive nutrients load in aquatic ecosystem. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 1, p. 99-108. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0011> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. VEGA 1/0085/20 : Predikcia miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov – Hydrodynamický prístup)

Citácie:

*1. [2.2] SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Change of the Manning's coefficient in small stream influenced by vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 134-140. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0015>, Registrované v: SCOPUS*

- ADNB16 NOVÁK, Viliam\*\*. The influence of land use change on transport of water and energy in ecosystem and climate change. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023, vol. 24, no. 1, p. 3-8. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0001> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)
- Citácie:
1. [2.2] *OSTAD-ALI-ASKARI, Kaveh - GHANE, Mohsen - KIANMEHR, Peiman. Soil and water assessment tool model for runoff reaction to land use variations by SWAT model package. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 310-321. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0034, Registrované v: SCOPUS*
  2. [2.2] *TARNAWA, Ákos - KASSAI, Katalin M. - KENDE, Zoltán - JOLÁNKAI, Márton. Changes of drought indices in relation with the geographic altitude of the crop site. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 182-186. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0020, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB17 OKHRAVI, Saeid\*\* - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yveta. Three-dimensional numerical modeling of water temperature distribution in the Rozgrund Reservoir, Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 2, p. 305-316. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0035> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)
- Citácie:
1. [2.2] *BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Investigation of water temperature changes in the Hron River in the context of expected climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 52-62. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0007, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB18 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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. 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)
- Citácie:
1. [4.1] *BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Dlhodobý vývoj a modelovanie ukazovateľov kyslíkového režimu na Bodrogu v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term development and modelling of the oxygen regime on the Bodrog River at streda nad Bodrogom]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 67-81. ISBN 978-80-89139-57-6.*
- ADNB19 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - PODOLINSKÁ, Jana. Post-flood analysis of the flood from the rupture of the stone dam in Rudno nad Hronom on May 17, 2021. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 1, p. 62-72. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0007> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). 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)

Citácie:

1. [2.2] HRUŠKOVÁ, Kateřina - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Case study: Assessment of radar-based and ground precipitation data during the flood situation in May 2021 in the Upper Hron River basin in Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 2, pp. 242-253. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0027>, Registrované v: SCOPUS

ADNB20

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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. 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)

Citácie:

1. [2.2] ILKO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - HEREGOVÁ, Miroslava - STRELKOVÁ, Lucia - PREINEROVÁ, Karin - DERKA, Tomáš - BORŠOVÁ, Kristína - ČABANOVÁ, Viktória. The study on biocidal resistance of mosquitoes of genus *Culex* and *Aedes* to commonly used biocides cypermethrin and deltamethrin in Central Europe. In *Biologia*, 2023-10-01, 78, 10, pp. 2727-2736. ISSN 00063088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-023-01392-9>, Registrované v: SCOPUS

ADNB21

RONČÁK, Peter\*\* - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Analysis of a Topsoil Moisture Regime Through an Effective Precipitation Index for the Locality of Nitra, Slovakia. In *Slovak Journal of Civil Engineering*, 2021, vol. 29, no. 1, p. 9-14. ISSN 1210-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2021-0002> (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)

Citácie:

1. [1.1] KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOS, Milan - PAVELKOVA, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In *WATER*, 2023, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373>, Registrované v: WOS

ADNB22

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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0007> (Vega 2/0085/20. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)

Citácie:

1. [2.2] KOHUTOVÁ, Tatiana - TOMAŠČÍK, Matúš - DANÁČOVÁ, Michaela - HLAVČOVÁ, Kamila. Assessment of the impact of the accuracy of the DMR on the calculation of soil erosion using the USLE and USLE-2D models. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 2, pp. 266-274. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0029>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - VÝLETA, Roman. Interactions of natural and anthropogenic drivers and hydrological processes on local and

- regional scales: A review of main results of Slovak hydrology from 2019 to 2022. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 254-265. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB23 SLEZIAK, Patrik\*\* - JANČO, Martin - DANKO, Michal. Dynamics of water temperature in a small mountain catchment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 43-51. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- Citácie:*  
*1. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - MIKLÁNEK, Pavol. Estimation of water temperature changes in the Ipel' River based on future scenarios. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 197-204. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0022>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB24 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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.02.0018> (Vega 2/0085/20. H2020-SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)
- Citácie:*  
*1. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB25 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Dispersion process in conditions of real sewer systems – in situ experiments. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 2, p. 288-295. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0033> (Vega 2/0085/20. H2020-SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)
- Citácie:*  
*1. [2.2] KOVÁČOVÁ, Viera. Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 141-150. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB26 VARGA, Adrián\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Assessment of time course of water and air temperature in the locality of the Turček reservoir during its operation in the period 2005–2019. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 2, p. 304-312. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.02.0034> (Vega 2/0085/20. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)
- Citácie:*  
*1. [2.2] ALMIKAEEL, Wael - DE ALMEIDA, Luara Cunha - ČUBANOVÁ, Lea - ŠOLTÉSZ, Andrej - MYDLA, Jakub - BAROKOVÁ, Dana. Understanding the*

- impact of drought on Topľa River discharge seasonality. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 63-72. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0008>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB27 VARGA, Adrián\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - MIKULA, P. Analysis of seasonal changes of thermal stratification in reservoir for drinking water supply (Slovakia, Turček reservoir). In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 33-42. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0005> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)
- Citácie:
1. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - MIKLÁNEK, Pavol. Estimation of water temperature changes in the Ipel' River based on future scenarios. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 197-204. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0022>, Registrované v: SCOPUS
2. [2.2] OSTAD-ALI-ASKARI, Kaveh - GHANE, Mohsen - KIANMEHR, Peiman. Soil and water assessment tool model for runoff reaction to land use variations by SWAT model package. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 310-321. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0034>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB28 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] ZATKOVÁ, L. - MILOVSKY, R. - BECHTEL, A. - STAREK, D. - PIPÍK, R. - SURKA, J. n-Alkane and terpenoid fingerprints of modern biomass producers unveil floral changes recorded in postglacial alpine lake sediments, Tatra Mountains, Slovakia. In ORGANIC GEOCHEMISTRY. ISSN 0146-6380, OCT 2023, vol. 184. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2023.104672>, Registrované v: WOS
- ADNB29 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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.02.0016> (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)
- Citácie:
1. [1.2] KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In Water (Switzerland), 2023-01-01, 15, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB30 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. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. 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)

Citácie:

1. [1.2] BRYK, Maja. Study on the physical properties of a forest Glossic Retisol developed from loess in the Lublin Upland, SE Poland. In *Soil Science Annual, 2023-01-01, 74, 4, pp.* Dostupné na: <https://doi.org/10.37501/soilsa/174969>, Registrované v: SCOPUS

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

AEC01 NOVÁK, Viliam. Physiological Drought - How to Quantity it? In *Bioclimatology and Natural Hazards*. Springer Netherlands. (Eds.) K. Střelcová, C. Matyas, A. Kleidon, M. Lapin, F. Matejka, M. Blaženec, J. Škvarenina, J. Holécy. - [Dordrecht] : Springer Science+Business Media B.V., 2009, pp. 89-96. (2009 - WOS). ISBN 978-1-4020-8875-9. (Bioclimatology and Natural Hazards : International Scientific Conference)

Citácie:

1. [1.1] GULZAR, A.M. - MAZUMDER, P.B. Coping with Drought: Consequences, Responses, and Plant Growth Promoting Rhizobacteria Mediated Amelioration Mechanisms in Crop Plants. In *GESUNDE PFLANZEN. ISSN 0367-4223, 2023 AUG 20 2023*. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10343-023-00919-z>, Registrované v: WOS

AEC02 PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján. Grid-based mapping of the long-term mean annual potential and actual evapotranspiration in Slovakia. In *Hydrology, Water Resources and Ecology in Headwaters : IAHS Publ. No. 248*. - Bolzano : European Academy Bolzano, 1998, s. 123-129.

Citácie:

1. [1.1] STEVENAZZI, S. - ZUFFETTI, C. - CAMERA, C.A.S. - LUCHELLI, A. - BERETTA, G.P. - BERSEZIO, R. - MASETTI, M. Hydrogeological characteristics and water availability in the mountainous aquifer systems of Italian Central Alps: A regional scale approach. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, AUG 15 2023, vol. 340*. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117958>, Registrované v: WOS

AEC03 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. [1.2] KUBIAK-WÓJCICKA, Katarzyna - NAGY, Patrik - PILARSKA, Agnieszka - ZELENÁKOVÁ, Martina. Trend Analysis of Selected Hydroclimatic Variables for the Hornad Catchment (Slovakia). In *Water (Switzerland), 2023-02-01, 15, 3, pp.* Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15030471>, Registrované v: SCOPUS

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

AED01 ORFÁNUS, Tomáš - FODOR, N. K problematike protipovodňovej funkcie lesa v Tatrách. In *Štúdie o Tatranskom národnom parku : monografická štúdia o dôsledkoch vetrovej kalamity z roku 2004 na prírodné prostredie Vysokých Tatier*. -

Tatranská Lomnica : Štátne lesy TANAP-u, 2011, s. 99-108. ISBN 978-80-89309-09-2.

Citácie:

1. [4.1] ZVALA, Anton - NAGY, Viliam. *Differences in hydraulic conductivity in the forest soil caused by the influence of the water repellent layer. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-57-6.*

#### AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálman Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 204-210. ISBN 978-80-89139-40-8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader

Citácie:

1. [4.1] NOVÁK, Viliam. *Vplyv vlastností krajiny na toky vody a energie v ekosystémoch Slovenska [Influence of landscape properties on water and energy flows in Slovak ecosystems]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 82-86. ISBN 978-80-89139-57-6.*

#### AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

AFH01 BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - RIDZOŇ, Jakub. Stream temperature analysis in the Krupinica river. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability : book of Abstracts. 1 vydanie. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2022, p. 38-38. ISBN 978-80-89139-54-5.

Citácie:

1. [2.2] SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - DANKO, Michal. *Dynamics of water temperature in a small mountain catchment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 1, pp. 43-51. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006>, Registrované v: SCOPUS*

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

EDJ01 QUINN, Nevil - BLÖSCHL, G. - BÁRDOSSY, András - CASTELLARIN, Attilio - CLARK, Martin - CUDENEC, 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>

Citácie:

1. [1.1] PAUWELS, V.R.N. *How Reliable Are Impact Factors for Ranking Water Resources Journals? An Analysis of the 70,878 Citation Records of the 2002 and 2021 Top 10 Journals for the Last Two Decades.* In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, MAR 2023, vol. 59, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR033352>, Registrované v: WOS

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

GII01 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0043>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.Y. - TUO, Y. - XU, C.Y. - DISSE, M. *Compound events of wet and dry extremes: Identification, variations, and risky patterns.* In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 20 2023, vol. 905. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167088>, Registrované v: WOS

GII02 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 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0027>

Citácie:

1. [1.1] GHAREMAHMUDLI, S. - SADEGHI, S.H. - NAJAFINEJAD, A. - DARKI, B.Z. - KHEIRFAM, H. - BEHBAHANI, A.M. *Changes in overall and inter-variability of runoff and soil loss for a loess soil resulted from a freezing-thawing cycle.* In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, JUL 2023, vol. 195, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-11446-9>, Registrované v: WOS

## ***Príloha A-4***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Názov semestr. predmetu: International collaboration in the field of water resources management

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

Príloha A-5

Medzinárodná mobilita organizácie

**(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Natália Botková	27
					Justína Vitková	15
Gruzínsko			Pavol Miklánek	5		
			Peter Rončák	5		
			Justína Vitková	5		
Nórsko					Lucia Toková	87
Poľsko			Peter Rončák	3	Lenka Botyanszká	3
			Peter Šurda	3	Lucia Toková	3
			Justína Vitková	3	Justína Vitková	3
Taliansko					Karina Lincmaierová	31
<b>Počet vyslaní spolu</b>			<b>6</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>169</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Poľsko					Kamil SKIC	12
Ukrajina					Stanislav Moskalenko	3
Veľká Británia					John Xiaogang Shi	1
<b>Počet prijatí spolu</b>					<b>3</b>	<b>16</b>

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko	ISSP 2024 Prague	Lenka Botyanszká	3
		Lucia Toková	3
	Snehári 2024	Michal Danko	3
		Martin Jančo	3
		Patrik Sleziak	3
	WMCCAU 2024	Marek Sokáč	2
		Yvetta Velísková	2
Maďarsko	ARSD 2024	Lucia Toková	1
	MHT	Zbyněk Bajtek	3
Rakúsko	EGU 2024	Zbyněk Bajtek	1
		Pavol Miklánek	3
	Hydrocarpath 2024	Zbyněk Bajtek	1
		Igor Leščešen	1
		Patrik Sleziak	1
Španielsko	ERB 2024	Michal Danko	6
		Martin Jančo	6
		Patrik Sleziak	6
Turecko	CAUSummit 2024	Valentín Sočuvka	5
<b>Spolu</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>53</b>

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

**Skratky použité v tabuľke C:**

ARSD 2024 - Alternatives to Reduce Soil Degradation - 2024

CAUSummit 2024 - Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress - CAUSummit 2024, Antalya

EGU 2024 - European Geosciences Union

EGU 2024 - European Geosciences Union

ERB 2024 - 19th Biennial ERB Conference 2024, Mallorca

Hydrocarpath 2024 - Hydrocarpath 2024, Wien

ISSP 2024 Prague - 6th International Symposium of Soil Physics 2024, Praha

MHT - Hungarian Hydrological Society - yearly assembly of international section, Szolnok

Snehári 2024 - XXVII. stretnutie snehárov 2024, Jesenníky

WMCCAU 2024 - WORLD MULTIDISCIPLINARY CONGRESS on Civil Engineering, Architecture and Urban Planning 2024

**Príloha A-6**

**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie**

<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>
Ing. Michal Danko, PhD.		EX	Exkurzia pre Materskú školu Bobruška	facebook UH SAV	21.6.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		IN	Pranostika Medardova kvapka 40 dní kvapká	Aktuality - www.sav.sk	31.8.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		PB	Prednáška na základnej škole	facebook UH SAV	8.4.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	RTVS	7.3.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	RTVS	23.8.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV JOJ	23.2.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV JOJ	11.3.2024
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV Markíza	24.2.2024
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	EX	Exkurzia pre Evanjelické gymnázium LM	facebook UH SAV	22.10.2024
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	EX	Exkurzia pre ZŠ MRM LM	facebook UH SAV	28.10.2024
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	EX	Exkurzie pri príležitosti oslavy Svetového dňa vody 2024	facebook UH SAV	22.3.2024
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Yvetta Velísková, CSc.	TV	Relácia Experiment RTVS	RTVS	4.11.2024
Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko	EX	Exkurzia pre žiakov siedmeho ročníka z Evanjelickej základnej školy z Lipt. Mikuláša na pracovisku VZHH ÚH SAV v.v.i. v Liptovskom Mikuláši	facebook ÚHS AV, v.v.i	11.4.2024
Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko	EX	Exkurzia pre žiakov siedmeho ročníka základnej školy Márie Rázusovej-Martákovej z Lipt. Mikuláša na pracovisku VZHH ÚH SAV, v.v.i. v Liptovskom Mikuláši	facebook ÚHS AV, v.v.i	28.10.2024
Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko, Martin Rusina	TV	Meranie snehovej pokrývky v povodí Jaloveckého potoka	Ranné správy RTVS	7.3.2024

Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko, Martin Rusina	TV	Meranie snehovej pokrývky v povodí Jaloveckého potoka	Televízne noviny JOJ	23.2.2024
Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko, Martin Rusina	TV	Meranie snehovej pokrývky v povodí Jaloveckého potoka	Televízne noviny Markíza	24.2.2024
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		PB	Deň Zeme 2024; prednáška o ochrane vôd pre žiakov ZŠ	web ZŠ, fb ZŠ, fb ÚH SAV	22.4.2024
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		PB	Svetový deň vody; prednáška pre žiakov ZŠ	web ZŠ, fb ZŠ, fb ÚH SAV	22.3.2024
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		IN	Pár faktov o povodniach na rieke Morave v stanici Moravský Sv. Ján	stránka SAV	17.9.2024
Ing. Yvetta Velísková, PhD.		TV	relácia Experiment	RTVS	4.11.2024
Ing. Justína Vitková, PhD.		iné	Doktorandská búrka	Bratislava	15.5.2024
Ing. Justína Vitková, PhD.		PB	My sme SAV	Bratislava	14.6.2024
Mgr. Peter Rončák, PhD.		PB	Propagácie Ústavu hydrológie SAV, v.v.i. na ZŠ Cádova	Bratislava	1

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

## **Príloha A-7**

# **Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2024**

## **Domáce ocenenia**

### **Ocenenia SAV**

#### **Nagy Viliam**

ocenenie Významné osobnosti SAV v roku 2024

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: V prednáškovej sále Dionýza Blaškoviča vo Virologickom ústave BMC SAV, v. v. i., si v utorok 10. septembra 2024 na slávnostnom seminári Významné osobnosti SAV si ako jeden z ocenených tohtoročných jubilentov prevzal Pozdravný list Predsedníctva SAV.*

#### **Okhravi Saeid**

2<sup>nd</sup> Place: Top Young Scientific Worker in the Slovak Academy of Sciences

*Oceňovateľ: Slovak Academy of Sciences*

#### **Velísková Yvetta**

Čestná plaketa SAV Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách

*Oceňovateľ: SAV*

## **Iné domáce ocenenia**

#### **Sokáč Marek**

Pamätná plaketa

*Oceňovateľ: Asociácia čistiarenských expertov SR (AČE SR)*

*Opis: Pamätná plaketa za prácu a pôsobenie v AČE SR pri príležitosti 25. výročia vzniku AČE SR*

#### **Velísková Yvetta**

Zlatá medaila z príležitosti 70. výročia založenia SHMÚ

*Oceňovateľ: SHMÚ*

*Opis: Najvyššie možné ocenenie SHMÚ prevzala riaditeľka ústavu Ing. Yvetta Velísková, PhD. z rúk generálneho riaditeľa SHMÚ Ing. Vasila Peneva za prítomnosti zástupcov Ministerstva životného prostredia SR a ostatnej odbornej verejnosti počas slávnostnej konferencie konanej dňa 28. 11. 2024 v aule Ekonomickej univerzity v Bratislave. Medaila bola udelená ako prejav vďaky a uznania za zásluhy a rozvoj v oblasti hydrológie, meteorológie a kvality ovzdušia, za spoluprácu pri tvorbe metodík, riešení vedecko-výskumných projektov a prezentáciu slovenskej hydrológie v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO.*

## **Medzinárodné ocenenia**

*Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenennej osoby.*

## **ČASŤ B**

**Ústav hydrológie SAV, v. v. i.**

**Výročná správa o hospodárení organizácie  
za rok 2024**

## **Obsah**

19. Základné informácie o hospodárení organizácie
20. Prehľad príjmov a výdavkov
21. Pohyb a konečný stav majetku
22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

## 19. Základné informácie o hospodárení organizácie

(v zmysle §20, ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve)

### 19.1 Prehľad základných finančných ukazovateľov

	k 31. 12. 2024	k 31. 12. 2023
<b>Finančné výsledky (v euro)</b>		
<b>Aktíva</b>	<b>575 224,85</b>	<b>748 542,96</b>
<b>Neobežný majetok</b>	<b>394 220,20</b>	<b>399 982,02</b>
Dlhodobý nehmotný majetok	0,00	0,00
Dlhodobý hmotný majetok	394 220,20	399 982,02
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00
<b>Obežný majetok</b>	<b>180 413,52</b>	<b>348 543,11</b>
Zásoby	372,85	377,82
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	0,00	173 068,00
Finančné účty	180 140,67	175 097,29
<b>Časové rozlíšenie</b>	<b>491,13</b>	<b>17,73</b>
<b>Pasíva</b>	<b>572 224,85</b>	<b>748 542,96</b>
<b>Vlastné imanie</b>	<b>264 936,90</b>	<b>305 548,94</b>
Základné imanie	56 237,00	56 237,00
Nevysporiadaný HV minulých rokov	214 287,48	232 787,77
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	-5 587,58	16 524,17
<b>Závazky</b>	<b>5 103,29</b>	<b>46 743,14</b>
Zúčtovanie medzi subjektami VS		
Dlhodobé záväzky	4 234,47	16 989,23
Krátkodobé záväzky	868,82	29 753,91
<b>Bankové úvery a iná výpomoc a pôžičky</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Časové rozlíšenie</b>	<b>305 184,86</b>	<b>396 250,88</b>
<b>Výkaz ziskov a strát</b>		
<b>Výsledok hospodárenia z hlavnej činnosti pred</b>	<b>-5 587,58</b>	<b>17 049,17</b>
Tržby z predaja tovarov a služieb	10 815,6	18 857,15
Iné ostatné výnosy	392,65	0,00
Dotácie	1 471 914,68	1 249 118,59
Transfery	0,00	0,00
Prijaté príspevky od právnických osôb	0,00	0,00
Celkové náklady účtovná trieda 5.	1 522 294,51	1 254 426,57
<b>Výsledok hospodárenia pred zdanením</b>		
Výsledok hospodárenia pred zdanením	-5 587,58	17 049,17
<b>Výsledok hospodárenia po zdanení</b>	<b>-5 587,58</b>	<b>17 049,17</b>
<b>Pomerové ukazovatele</b>		
Rentabilita aktív (ROA)	-9,71	
Rentabilita vlastného imania (ROE)	-2,11	

## **19.2 Ďalšie informácie o stave a vývoji organizácie z hľadiska hospodárenia**

### **Informácie k výročnej správe podľa zákona o účtovníctve**

(prehľad informácií k výročnej správe podľa §20 zákona 431/2002 Z. z.)

#### **Udalosti osobitého významu po 31.12.2024** (§20ods. 1písmeno b) zákona 431/2002 Z. z.)

Po uzavretí účtovného obdobia kalendárneho roka 2024 nenastali udalosti zásadného významu z hľadiska hospodárenia organizácie.

#### **Predpokladaný budúci vývoj v roku 2025** (§20ods. 1písmeno c) zákona 431/2002 Z. z.)

Verejná výskumná inštitúcia bude pokračovať v činnosti, na ktorú bola zriadená. Bude sa podieľať a zabezpečovať činnosť na rozbehnutých a novovzniknutých projektoch, ktoré umožnia získavať, prehľbovať a šíriť nové poznatky v oblasti vedy a techniky.

#### **Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja** (§20ods. 1písmeno d) zákona 431/2002 Z. z.)

Náklady na výskum a vývoj predstavujú všetky náklady verejnej výskumnej inštitúcie vykázané v časti výkazu ziskov a strát účtovnej závierky za rok 2024.

#### **Nadobúdanie vlastných akcií a obchodných podielov materskej spoločnosti**

(§20ods. 1písmeno g) zákona 431/2002 Z. z.)

Účtovná jednotka nenadobudla vlastné podiely. Materskou organizáciou (zakladateľom) verejnej výskumnej inštitúcie je Slovenská akadémia vied, ktorá je rozpočtovou organizáciou.

#### **Návrh rozdelenie zisku alebo vyrovnanie straty** (§20ods. 1písmeno f) zákona 431/2002 Z. z.)

O rozdelení zisku alebo vyrovnávaní strát rozhoduje správna rada v spolupráci s dozornou radou organizácie, v súlade so zákonom č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii.

#### **Vplyv na životné prostredie a zamestnanosť** (§20ods. 1písmeno g) zákona 431/2002 Z. z.)

Činnosť verejnej výskumnej inštitúcie nemá priamy vplyv na životné prostredie.

#### **Organizačná zložka v zahraničí** (§20ods. 1písmeno h) zákona 431/2002 Z. z.)

Verejná výskumná inštitúcia sa riadi zákonom 243/2017 Z. z., nemá organizačnú zložku v zahraničí.

#### **Konsolidácia**

Ústav hydrológie SAV, v. v .i. je súčasťou konsolidovaného celku rozpočtovej kapitoly SAV.

## 20. Prehľad príjmov a výdavkov

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. g zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Príjmy a výdavky z hlavnej činnosti

	FP k 01.01.2024	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť	Zostatok FP k 31.12.2024
1	2	3	4	5	6
<b>Príjmy spolu</b>	<b>174 016,15</b>	<b>1 216 098,00</b>	<b>1 548 455,00</b>	<b>1 548 455,00</b>	<b>175 906,20</b>
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	0,00	1 126 374,00	1 309 352,00	1 309 352,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	0,00	77 774,00	93 956,00	93 956,00	0,00
<b>Spolu zo ŠR</b>	<b>0,00</b>	<b>1 204 148,00</b>	<b>1 503 390,00</b>	<b>1 503 390,00</b>	<b>0,00</b>
Zahraničie ZDROJ 35	0,00	0,00	33 584,00	33 584,00	0,00
Vlastné zdroje ZDROJ 46	168 158,08	11 950,00	11 481,00	11 481,00	175 906,20
<b>Výdavky spolu</b>		<b>1 216 098,00</b>	<b>1 548 455,00</b>	<b>1 546 564,95</b>	
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	x	0,00	0,00	0,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	1 126 374,00	1 309 352,00	1 309 352,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	77 774,00	93 956,00	93 956,00	0,00
<b>Spolu zo ŠR</b>	<b>x</b>	<b>1 204 148,00</b>	<b>1 503 390,00</b>	<b>1 503 390,00</b>	<b>0,00</b>
Zahraničie ZDROJ 35	x	0,00	33 584,00	33 584,00	0,00
Vlastné zdroje ZDROJ 46	x	11 950,00	11 481,00	3 732,88	<b>0,00</b>

Príjmy a výdavky (v zmysle zákona č. 243/2017 Z. z.)	Príjmy	Výdavky
z hlavnej činnosti okrem druhého a tretieho bodu		
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a) zákona	1 548 455,00	1 546 564,95
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b) zákona		
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c) zákona		
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d) zákona		
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e) zákona		

## 21. Pohyb a konečný stav majetku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. h zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

### Majetok

(celkové aktíva brutto)

	2024	2023
Celkové aktíva [€]	4 966 694,72	5 119 001,01
Nárast aktív [%]		
Pokles aktív [%]	3,07	

### Štruktúra majetku

(aktíva brutto)

	2024		2023	
	v euro	(%) podiel	v euro	(%) podiel
Dlhodobý nehmotný majetok	567 767,79	11,43	567 767,79	11,09
Dlhodobý hmotný majetok	4 217 922,28	84,92	4 202 672,28	82,10
Dlhodobý finančný majetok				
Dlhodobé pohľadávky				
Krátkodobé pohľadávky			-173 068,00	-3,38
Zásoby	372,85	0,01	377,82	0,01
Dlhodobé pohľadávky				
Finančné účty	180 140,67	3,62	175 097,29	3,42
Časové rozlíšenie	491,13	0,01	17,83	0,00
<b>Aktíva (Majetok brutto)</b>	<b>4 966 694,72</b>	<b>100,00</b>	<b>5 119 001,01</b>	<b>100,00</b>

### Majetok

(celkové aktíva netto)

	2024	2023
Celkové aktíva [€]	575 224,85	748 542,96
Nárast aktív [%]		
Pokles aktív [%]	30,13	

### Štruktúra majetku

(aktíva netto)

	2024		2023	
	v euro	(%) podiel	v euro	(%) podiel
Dlhod. nehmotný majetok				
Dlhodobý hmotný majetok	394 220,20	68,53	399 982,02	53,43
Dlhodobý finančný majetok				
Dlhodobé pohľadávky				
Krátkodobé pohľadávky	0,00	0,00	173 068,00	23,12
Zásoby	372,85	0,06	377,82	0,05
Dlhodobé pohľadávky				
Finančné účty	180 140,67	31,32	175 097,29	23,39
Časové rozlíšenie	491,13	0,08	17,83	0,00
<b>Aktíva</b>	<b>575 224,85</b>	<b>100,00</b>	<b>748 542,96</b>	<b>100,00</b>

## **22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku**

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. i zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Ústav hydrológie SAV, v. v. i. postupuje v zmysle platnej legislatívy: zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy, zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, zákona č. 311/2001 Z. z. zákonníka práce, zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, nariadenia Vlády SR č. 341/2004, ktorým sa stanovujú katalógy pracovných činností, zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite.

## 23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. j zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

### 23.1 Výdavky organizácie – štruktúra zdrojov

Tabuľka 23a Výdavky organizácie podľa štruktúry zdrojov (skutočnosť k 31. 12. 2024 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>	1 513 314,95	1 309 352,00	178 788,00	43 174,95	85,51
Z toho:					
mzdy (610)	855 536,00	778 893,00	64 404,00	12 239,00	91,04
vedecká výchova štipendiá (640)	32 925,40	32 025,40	900,00		97,27
poistné a príspevok do poisťovní (620)	308 039,85	280 469,36	23 847,06	3 723,43	91,05
tovary a služby (630)	319 803,20	184 715,63	107 875,05	27 212,52	57,76
transfery partnerom projektov (640)	28 930,00		28 930,00		0,0
<b>2. Kapitálové výdavky</b>	15 250,00		15 250,00		0,0
Z toho:					
obstarávanie kapitálových aktív	15 250,00		15 250,00		0,0
kapitálové transfery					0,0

### 23.2 Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 23b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2024 v €)

Zdroje	Spolu	Z toho kategórie			
		Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
<b>1. kapitola SAV (111)</b>	1 309 352,00		778 893,00	282 734,73	
Z toho:					
VEGA	66 603,00				
MVTS výskumné projekty					
MVTS podpora	4 795,00				
SASPRO/MOREPRO/ IMPULZ					
Vydávanie časopisov	9 522,00				
Doktorandské štúdium (štipendiá)	32 025,40				

OTAS (630)	74 611,87				
Iné					
<b>2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR</b>					
<b>3. medzinárodné grantové projekty</b>	33 584,00				
Z toho:					
H2020					
Iné	33 584,00				
<b>4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)</b>	194 038,00	15 250,00	65 304,00	23 847,06	28 930,00
Z toho					
APVV	93 956,00		28 524,00	10 533,06	28 930,00
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)					
Iné					
<b>5. ostatné zdroje</b>	10 815,60				
Z toho:					
príjmy z prenájmu					
príjmy z podnikateľskej činnosti					
príjmy z expertnej činnosti a služieb	10 815,60				
Iné					

### 23.3 Ostatné údaje o hospodárení organizácie

Ústav hydrológie SAV, v. v. i. má v zmysle zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii povinnosť overiť účtovnú závierku raz za 4 roky.

V roku 2024 nemala verejná výskumná inštitúcia účtovnú závierku overenú audítorom.

Ročná účtovná závierka bola zostavená v súlade so zákonom o účtovníctve 431/2002 Z. z . a s postupmi účtovania pre účtovné jednotky nezriadené alebo nezaložené na účel podnikania v zmysle konsolidovaného znenia právneho predpisu: „Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky zo 14. novembra 2007 č. MF/24342/2007-74“.

Ročná účtovná závierka ÚH SAV, v. v. i. za rok 2024

- a) bola predložená na prerokovanie Správnej rade a Správna rada sa vyjadrila na svojom zasadnutí dňa 18.03.2025 súhlasným stanoviskom - členovia SR nemali pripomienky k predloženej Účtovnej závierke k 31. 12. 2024.
- b) bola predložená na schválenie Dozornej rade dňa 18.03.2025 a Dozorná rada ju na svojom zasadnutí dňa 31.03.2025 schválila.
- c) Ročná účtovná závierka bola uložená do registra účtovných závierok dňa 21.03.2025.

Oznámenie o schválení účtovnej závierky bolo uložené do registra účtovných závierok dňa 28.05.2025.

**Výročnú správu o hospodárení organizácie zostavili:**

Ing. Renáta Dulovičová, vedecká tajomníčka ÚH SAV, v. v. i.

Ing. Eva Barteková, vedúca HSÚ ÚH SAV, v. v. i.

## **Stanoviská orgánov v. v. i. k Výročnej správe o činnosti a hospodárení organizácie**

### **Stanovisko Správnej rady**

Správna rada (SR) ÚH SAV, v. v. i. (ÚH SAV) na svojom zasadnutí 30.6.2025 skonštatovala, že predložená výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení ÚH SAV v roku 2024. SR ÚH SAV schválila Výročnú správu o činnosti a hospodárení ÚH SAV za rok 2024 bez pripomienok (Zápisnica zo zasadnutia SR ÚH SAV zo dňa 1.7.2025).

Ing. Peter Šurda, PhD., predseda SR ÚH SAV, v. v. i.

### **Stanovisko Vedeckej rady**

Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2024 bola prerokovaná Vedeckou radou (VR) ÚH SAV per rollam. VR schválila Výročnú správu o činnosti a hospodárení ÚH SAV za rok 2024 bez pripomienok (Zápisnica z per rollam hlasovania zo dňa 7.7.2025).

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD., predseda VR ÚH SAV, v. v. i.

### **Stanovisko Dozornej rady**

Dozorná rada (DR) ÚH SAV prerokovala predloženú výročnú správu per rollam. DR schválila Výročnú správu o činnosti a hospodárení ÚH SAV za rok 2024 bez pripomienok (Zápisnica z per rollam hlasovania zo dňa 10.7.2025).

RNDr. Pavol Šiman, PhD., predseda DR ÚH SAV, v. v. i.

Bratislava, 14. 7. 2025

**Ing. Peter Šurda, PhD.**  
**riaditeľ verejnej výskumnej inštitúcie**

---

*elektronický podpis riaditeľa*

## **PRÍLOHY K ČASTI B**

### **Príloha B-1 Ročná účtovná zvierka**

# ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej  
v sústave podvojného účtovníctva



zostavená k . . 2 0

Daňové identifikačné číslo	Účtovná závierka	Mesiac Rok	
IČO	riadna	Za obdobie	
		do	2 0
SK NACE	mimoriadna	Bezprostredne predchádzajúce obdobie	
	priebežná	od	2 0
	(vyznačí sa x)	do	2 0

Priložené súčasti účtovnej závierky

Súvaha (Úč NUJ 1-01)  
(v eurocentoch)

Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01)  
(v eurocentoch)

Poznámky (Úč NUJ 3-01)  
(v celých eurách alebo eurocentoch)

Názov účtovnej jednotky

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica

Číslo

PSČ Obec

Telefónne číslo

E-mailová adresa

Zostavená dňa:

. . 2 0

Schválená dňa:

. . 2 0

Podpisový záznam  
štatutárneho orgánu alebo  
člena štatutárneho orgánu  
účtovnej jednotky:

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
<b>A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU</b> r. 002 + r. 009 + r. 021		<b>001</b>				
<b>A.I.</b>	<b>Dlhodobý nehmotný majetok</b> r. 003 až r. 008	<b>002</b>				
<b>A.I.1.</b>	Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti 012 - (072+091AÚ)	003				
<b>2.</b>	Softvér 013 - (073+091AÚ)	004				
<b>3.</b>	Oceniťelné práva 014 - (074 + 091AÚ)	005				
<b>4.</b>	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	006				
<b>5.</b>	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041-093)	007				
<b>6.</b>	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051-095AÚ)	008				
<b>A.II.</b>	<b>Dlhodobý hmotný majetok</b> r. 010 až r. 020	<b>009</b>				
<b>A.II.1.</b>	Pozemky (031)	010				
<b>2.</b>	Umelecké diela a zbierky (032)	011				
<b>3.</b>	Stavby 021 - (081 - 092AÚ)	012				
<b>4.</b>	Samostatné hnuťelné veci a súbory hnuťelných vecí 022 - (082 + 092AÚ)	013				
<b>5.</b>	Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)	014				
<b>6.</b>	Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)	015				
<b>7.</b>	Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)	016				
<b>8.</b>	Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)	017				
<b>9.</b>	Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 +092AÚ)	018				
<b>10.</b>	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)	019				
<b>11.</b>	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)	020				
<b>A.III.</b>	<b>Dlhodobý finančný majetok</b> r. 022 až r. 028	<b>021</b>				
<b>A.III.1.</b>	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)	022				
<b>2.</b>	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)	023				
<b>3.</b>	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)	024				
<b>4.</b>	Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ	025				
<b>5.</b>	Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)	026				
<b>6.</b>	Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)	027				
<b>7.</b>	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053 - 096 AÚ)	028				

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
<b>B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051</b>		<b>029</b>				
<b>B.I. Zásoby</b>	<b>r. 031 až r. 036</b>	<b>030</b>				
<b>B.I.1. Materiál</b>	(112 + 119) - 191	031				
<b>2.</b>	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122) - (192 +193)	032				
<b>3.</b>	Výrobky (123 - 194)	033				
<b>4.</b>	Zvieratá (124 - 195)	034				
<b>5.</b>	Tovar (132 + 139) - 196	035				
<b>6.</b>	Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	036				
<b>B.II. Dlhodobé pohľadávky</b>	<b>r. 038 až r. 041</b>	<b>037</b>				
<b>B.II.1. Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ</b>		038				
<b>2.</b>	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	039				
<b>3.</b>	Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	040				
<b>4.</b>	Iné pohľadávky ( 335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041				
<b>B.III. Krátkodobé pohľadávky</b>	<b>r. 043 až r. 050</b>	<b>042</b>				
<b>B.III.1. Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ</b>		043				
<b>2.</b>	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	044				
<b>3.</b>	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336 )	045				
<b>4.</b>	Daňové pohľadávky (341 až 345)	046				
<b>5.</b>	Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	047				
<b>6.</b>	Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	048				
<b>7.</b>	Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	049				
<b>8.</b>	Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050				
<b>B.IV. Finančné účty</b>	<b>r. 052 až r. 056</b>	<b>051</b>				
<b>B.IV.1. Pokladnica</b>	(211 + 213)	052				
<b>2.</b>	Bankové účty (221 AÚ + 261)	053				
<b>3.</b>	Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	054				
<b>4.</b>	Krátkodobý finančný majetok(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055				
<b>5.</b>	Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	056				
<b>C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059</b>		<b>057</b>				
<b>C.1. Náklady budúcich období</b>	(381)	058				
<b>2. Príjmy budúcich období</b>	(385)	059				
<b>MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057</b>		<b>060</b>				

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
<b>A. VLASTNÉ IMANIE</b> r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072		<b>061</b>		
<b>A.I. Imanie a fondy</b>	<b>r. 063 až r. 066</b>	<b>062</b>		
A.I.1.	Základné imanie (411)	063		
2.	Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)	064		
3.	Fond reprodukcie (413)	065		
4.	Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín (415)	066		
<b>A.II. Fondy tvorené zo zisku</b>	<b>r. 068 až r. 070</b>	<b>067</b>		
A.II.1.	Rezervný fond (421)	068		
2.	Fondy tvorené zo zisku (423)	069		
3.	Ostatné fondy (427)	070		
<b>A.III. Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)</b>		<b>071</b>		
<b>A.IV. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)</b>		<b>072</b>		
<b>B. ZÁVÄZKY</b> r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096		<b>073</b>		
<b>B.I. Rezervy</b>	<b>r. 075 až r. 077</b>	<b>074</b>		
2.	Rezervy zákonné (451AÚ)	075		
3.	Ostatné rezervy (459AÚ)	076		
4.	Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)	077		
<b>B.II. Dlhodobé záväzky</b>	<b>r. 079 až r. 085</b>	<b>078</b>		
B.II.1.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	079		
2.	Vydané dlhopisy (473 - 255 AÚ)	080		
3.	Záväzky z nájmu (474 AÚ)	081		
4.	Dlhodobé prijaté preddavky (475)	082		
5.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476 AÚ)	083		
6.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478)	084		
7.	Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)	085		
<b>B.III. Krátkodobé záväzky</b>	<b>r. 087 až r. 095</b>	<b>086</b>		
B.III.1.	Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323	087		
2.	Záväzky voči zamestnancom (331+ 333)	088		
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	089		
4.	Daňové záväzky (341 až 345)	090		
5.	Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+348)	091		
6.	Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)	092		
7.	Záväzky voči účastníkom združení (368)	093		
8.	Spojovací účet pri združení (396)	094		
9.	Ostatné záväzky (379 + 373 AÚ + 474 AÚ +476AÚ + 479 AÚ)	095		
<b>B.IV. Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky</b>	<b>r. 097 až r. 099</b>	<b>096</b>		
B.IV.1.	Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)	097		
2.	Bežné bankové úvery ( 231+ 232 + 461AÚ)	098		
3.	Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241+ 249)	099		
<b>C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU</b> r. 101 až r. 103		<b>100</b>		
C.I.1.	Výdavky budúcich období (383)	101		
2.	Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)	102		
3.	Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)	103		
<b>SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA</b> r.061+ r.073 + r.100		<b>104</b>		

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	01				
502	Spotreba energie	02				
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04				
512	Cestovné	05				
513	Náklady na reprezentáciu	06				
518	Ostatné služby	07				
521	Mzdové náklady	08				
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09				
525	Ostatné sociálne poistenie	10				
527	Zákonné sociálne náklady	11				
528	Ostatné sociálne náklady	12				
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14				
538	Ostatné dane a poplatky	15				
541	Zmluvné pokuty a penále	16				
542	Ostatné pokuty a penále	17				
543	Odpísanie pohľadávky	18				
544	Úroky	19				
545	Kurzové straty	20				
546	Dary	21				
547	Osobitné náklady	22				
548	Manká a škody	23				
549	Iné ostatné náklady	24				
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25				
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26				
553	Predané cenné papiere	27				
554	Predaný materiál	28				
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29				
556	Tvorba fondov	30				
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31				
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32				
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33				
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34				
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35				
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36				
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37				
<b>Účtovná trieda 5 spolu</b>		<b>r. 01 až r. 37</b>	<b>38</b>			

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výrobky	39				
602	Tržby z predaja služieb	40				
604	Tržby za predaný tovar	41				
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42				
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43				
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44				
614	Zmena stavu zásob zvierat	45				
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46				
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47				
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48				
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49				
641	Zmluvné pokuty a penále	50				
642	Ostatné pokuty a penále	51				
643	Platby za odpísané pohľadávky	52				
644	Úroky	53				
645	Kurzové zisky	54				
646	Prijaté dary	55				
647	Osobitné výnosy	56				
648	Zákonné poplatky	57				
649	Iné ostatné výnosy	58				
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59				
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60				
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61				
654	Tržby z predaja materiálu	62				
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63				
656	Výnosy z použitia fondu	64				
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65				
658	Výnosy z nájmu majetku	66				
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67				
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68				
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69				
664	Prijaté členské príspevky	70				
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71				
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72				
691	Dotácie	73				
<b>Účtová trieda 6 spolu</b>		<b>r. 39 až r. 73</b>	<b>74</b>			
<b>Výsledok hospodárenia pred zdanením</b>		<b>r. 74 - r. 38</b>	<b>75</b>			
591	Daň z príjmov	76				
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
<b>Výsledok hospodárenia po zdanení</b>		<b>(r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)</b>	<b>78</b>			