

Ústav hydrológie SAV, v. v. i.



**Výročná správa o činnosti a hospodárení
za rok 2025**

Bratislava
január 2026

Obsah

ČASŤ A

Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2025

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

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

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 2025

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 2025**

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Riaditeľ:	Ing. Peter Šurda, PhD. (od 1.3.2025) Ing. Yvetta Velísková, PhD. (do 28.2.2025)
Zástupca riaditeľa:	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (od 1.3.2025) Ing. Peter Šurda, PhD. (do 28.2.2025)
Vedecký tajomník:	Ing. Justína Vitková, PhD. (od 1.3.2025) Ing. Renáta Dulovičová (do 28.2.2025)
Predseda správnej rady:	Ing. Peter Šurda, PhD. (od 1.3.2025) Ing. Yvetta Velísková, PhD. (do 28.2.2025)
Predseda vedeckej rady:	prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.
Predseda dozornej rady:	RNDr. Pavol Šiman, PhD.
Členovia Snemu SAV:	Ing. Peter Šurda, PhD. (od 20.3.2025) Ing. Yvetta Velísková, PhD. (do 19.3.2025)
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				
Celkový počet zamestnancov	43	21	22	0	5	41	38.25	28.51	4
Vedeckí pracovníci	28	16	12	0	4	27	26.51	26.51	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹⁾)	2	0	2	0	0	2	2	2	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²⁾)	5	1	4	0	1	4	2.24	0	0
Odborní pracovníci ÚS	5	3	2	0	0	5	5	0	4
Ostatní pracovníci	3	1	2	0	0	3	2.5	0	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2025 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zborech)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2025 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zborech)

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 administratívne, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2025)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	0	17	1	0	0	12	4
Ženy	1	11	0	0	1	9	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
Muži	0	0.0	2	2.0	4	4.4	5	5.0	1	1.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0	1	0.7
Ženy	1	1.0	3	3.0	0	0.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0	3	3.0	1	1.0
Spolu	1	1.0	5	5.0	4	4.4	7	7.0	2	2.0	1	1.0	2	2.0	5	5.0	2	1.7

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2025

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	48.0	45.6	45.6
Ženy	49.5	45.2	48.1
Spolu	48.8	45.5	46.7

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

V roku 2025 organizácia pokračuje ako verejná výskumná inštitúcia - ÚH SAV, v. v. i. (ÚH), s Dozornou a Správnou radou. Nedošlo k zásadným zmenám vo výskumnom zameraní. V súvislosti s novými projektami došlo k rozšíreniu skúmaných tém.

Počas roka 2025 skončilo funkčné obdobie riaditeľke Ing. Yvette Velískovej, PhD. Po úspešnom výberovom konaní sa novým riaditeľom od 1.3.2025 stal Ing. Peter Šurda, PhD. S nástupom nového riaditeľa došlo aj k zmene na pozíciách zástupcu riaditeľa, vedeckého tajomníka, predsedu Správnej rady a člena Snemu SAV. V súvislosti s týmito zmenami došlo aj k zmene v obsadení Správnej rady, ktorá je bližšie popísaná v podkap. 11.1.

V organizačnej štruktúre ÚH sú naďalej dve vedecké oddelenia - Oddelenie hydrológie povrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Liptovskom Mikuláši a Oddelenie hydrológie podpovrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Michalovciach.

K 31.12.2025 došlo k zrušeniu jedného pracovného miesta „Odborný pracovník VŠ“. Zamestnanec dotknutý touto organizačnou zmenou ukončil pracovný pomer dohodou k 31.12.2025.

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2025

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	65167	65167	-	-	-	-
2. Projekty APVV	1	4	-	-	22981	8352	-	54124
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	2	0	183910	183910	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty IMPULZ	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	0	3875	3875	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2025

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2025	-	1	1
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2025	Bratislava	0	0
	Regióny	0	0

Účasť na nových výzvach APVV v r. 2025:

Verejná výzva na predkladanie žiadostí na riešenie projektov výskumu a vývoja v jednotlivých skupinách odborov vedy a techniky – VV 2025 bola otvorená 3.12.2025 a uzatvára sa 11.2.2026. Z toho dôvodu počty projektov uvedené v Tab. 2b sú pripravované a budú podané v rámci výzvy VV 2025 v roku 2026:

Názov projektu APVV: Hydrologické extrémny v Európe v podmienkach klimatickej variability:
Detekcia, hodnotenie a predpovedanie zlepšené hlbokým strojovým učením;
Žiadateľ: ÚH SAV, v. v. i.;
Partneri: SvF STU Bratislava, FMFI UK Bratislava, SPU Nitra;

Názov projektu APVV: Optimalizácia využitia vodných zdrojov pre udržateľný rozvoj
poľnohospodárstva na Žitnom ostrove;
Žiadateľ: ÚH SAV, v. v. i.;
Partneri: SvF STU Bratislava;

Projekty výziev Plánu obnovy podané v r. 2025 (nezahrnuté v Tab. 2b):

Názov projektu: AQ Hub: Centralizovaná správa zberu, vyhodnocovania a interpretácie dát o
kvalite ovzdušia na Slovensku
Program: Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+
Kód: NFP401101C692
Výzva: SVaV - Strategický výskum a vývoj prostredníctvom partnerstiev
Miesto realizácie: Banskobystrický kraj, Bratislavský kraj
Žiadateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave
Partner: AQUASYSTEM, s.r.o., Medzinárodný inštitút výskumu adaptácie na klimatickú zmenu,
občianske združenie, R-DAS, s. r. o., Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, verejná
výskumná inštitúcia

Názov projektu: Voda pre budúcnosť – výskum vodného cyklu pre zabezpečenie strategických
potrieb urbanizovaných spoločností
Program: Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+
Kód: NFP401101C418
Výzva: SVaV - Strategický výskum a vývoj prostredníctvom partnerstiev
Miesto realizácie: Banskobystrický kraj, Trenčiansky kraj, Trnavský kraj, Žilinský kraj
Žiadateľ: Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
Partner: BovaChem s. r. o., Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Univerzita sv. Cyrila a
Metoda v Trnave vysoká škola, Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná
inštitúcia

Názov projektu: Vývoj inteligentnej platformy pre integrované a adaptívne modelovanie a
manažment vodných zdrojov v urbánnom a prirodzenom prostredí povodia
Program: Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+
Kód: NFP401101C167
Výzva: SVaV - Strategický výskum a vývoj prostredníctvom partnerstiev
Miesto realizácie: Bratislavský kraj, Nitriansky kraj, Trnavský kraj
Žiadateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Partner: Novo s.r.o., PAMARCH, s.r.o., Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, verejná
výskumná inštitúcia

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

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		
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	-	-	-	-	-	-
1b. Projekty Horizont Európa	0	1	-	-	-	-	-	-
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	2	3	-	-	8133	8133	-	7981
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	2	0	3124	3124	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	-	-	-	-	-	-
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	1	2	-	-	-	6905	-	37106
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excellence, TANDEM	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	1	0	-	-	1136	1136	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2025

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2025

	A	B
Počet podaných projektov I. pilier (Excelentná veda: MSCA, ERC, RI)	2	1
Počet podaných projektov II. pilier (klastre 1-6)	0	3
Počet podaných projektov III. pilier (EIC, EIT)	0	0
Počet podaných projektov Widera (Teaming, Twinning, Hop On Facility ...)	0	0

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

Topic ERC-2026-STG

Type of Model Grant Agreement HORIZON-AG

Type of Action HORIZON-ERC

Call ERC-2026-STG

Acronym PAUSE

Proposal title Physics-guided AI for spatially-aware Urban flood prediction: Scalable next-generation forecasting framework

Coordinator USTAV HYDROLOGIE SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED, v. v. i.

Topic ERC-2026-STG

Type of Model Grant Agreement HORIZON-AG

Type of Action HORIZON-ERC

Call ERC-2026-STG

Acronym STREAMLINE

Proposal title Spatio-Temporal Reconstruction and Evaluation of River Discharge using Multi-proxy Indicators and Machine Learning

Coordinator USTAV HYDROLOGIE SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED, v. v. i.

Topic HORIZON-MSCA-2025-DN-01-01

Type of Model Grant Agreement HORIZON-AG-UN

Type of Action HORIZON-TMA-MSCA-DN

Call HORIZON-MSCA-2025-DN-01

Acronym INTRATOPES

Proposal title Interdisciplinary and iNtersectoral TRaining on water resources based on hydrogen and oxygen isoTOPES

Coordinator

European Partnership Water4All

Call Water4All 2024 Joint Transnational Call

Acronym WATER-D

Proposal title CIRCECO-WATER4ALL-069 Water Approaches Towards Enhanced Resilience and Digitalization

Coordinator BOKU Wien

European Partnership Water4All

Call: Water4All 2025 Joint Transnational Call

Acronym: SafeWater4Health

Proposal title: SafeWater4Health in Public Urban Spaces: Current Health Risks and their Prevention

Coordinator: Mendel University in Brno, Czech Republic

European Partnership Water4All

Call: Water4All 2025 Joint Transnational Call

Acronym: Clearwater_DRY

Proposal title: One Health risk assessment for declining dilution potentials of effluents for receiving streams under emerging zero flow conditions

Coordinator: Technische Universität Berlin, Germany

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

ÚH aktívne vyhodnocuje vhodné výzvy financovania v rámci Plánu obnovy SR (vrátane iniciatívy REPowerEU) a Programu Slovensko; okrem výziev zameraných na výskum, vývoj a inovácie (Komponent 9 Plánu obnovy – Excelentná veda + priorita Programu Slovensko – Veda, výskum a inovácie) sleduje aj výzvy viazané na infraštruktúru a environmentálne opatrenia, vhodné na implementáciu zelených riešení v priestore sídla ÚH v Bratislave (zelené strechy, zachytávanie dažďovej vody, revitalizácia exteriéru), ako aj špecifických opatrení v oblasti manažmentu vôd a adaptácie na zmenu klímy.

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2025

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

V roku 2025 dosiahli pracovníci ÚH niekoľko zaujímavých výsledkov, ktoré boli publikované vo vedeckých periodikách:

1. Computer-Aided Modelling of Stormwater Systems

Projekt: VEGA 2/0140/24

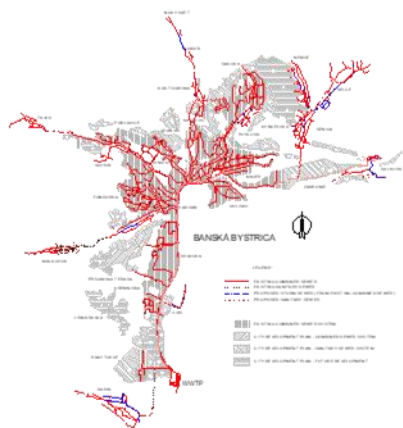
Riešitelia: Marek Sokáč, Yvetta Velísková

Publikácia sumarizuje poznatky a vývoj v oblasti moderných metód, používaných v hydrológii urbanizovaných území. Vznikla na základe spolupráce odborníkov z troch krajín (Poľsko, Slovensko, Taliansko).

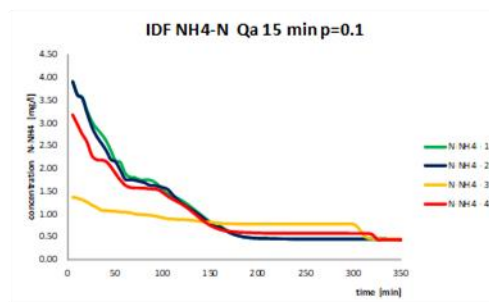
Publikácia je určená pre doktorandov, výskumných pracovníkov a inžinierov a bola koncipovaná ako manuál moderných metód modelovania dažďových a jednotných stokových sietí spolu s objektmi, ktoré sa na nich nachádzajú, ako sú napríklad retenčné nádrže alebo prvky zelenej infraštruktúry, ktoré slúžia na zadržanie a bezpečné odvedenie vôd z prívalových dažďov v urbanizovaných územiach.

Publikácia obsahuje okrem teoretických častí aj prípadové štúdie založené na posledných výskumných prácach členov autorského kolektívu. Za slovenskú časť je prezentovaná analýza environmentálnych dopadov začlenenia objektov odľahčovacích komôr do odvodňovacieho systému mesta Banská Bystrica. V tejto prípadovej štúdii boli posúdené rôzne alternatívy ochrany recipientu (rieka Hron), vychádzajúce zo súčasných legislatívnych a technických možností.

Posolstvo publikácie je, že numerické modely, používané na posúdenie alternatív riešení odvedenia vôd z prívalových dažďov v urbanizovanom území majú svoje limity, avšak umožňujú analýzu komplexných vzťahov medzi prvkami systému odvodnenia miest bez negatívnych dopadov na environment.



a)



b)

a) schematické znázornenie kanalizačnej siete mesta Banská Bystrica, b) IDF krivky pre koncentráciu amónneho dusíka (N-NH₄) v recipiente počas 15-minútového dažďa s periodicitou výskytu $p=0,1$ (čísla v legende predstavujú analyzovanú alternatívu).

Publikácia: SZELAG, Bartosz - KICZKO, Adam - ŁAGÓD, Grzegorz - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BRUNI, Cecilia - FATONE, Francesco. Computer-Aided Modelling of Stormwater Systems Advanced Tools Supporting Sustainable Development of Urbanised Catchments. 1st Edition. London: Taylor & Francis Group, 2025. 212 p. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1201/9781003546436>. ISBN 9781003546436 Typ: AAA

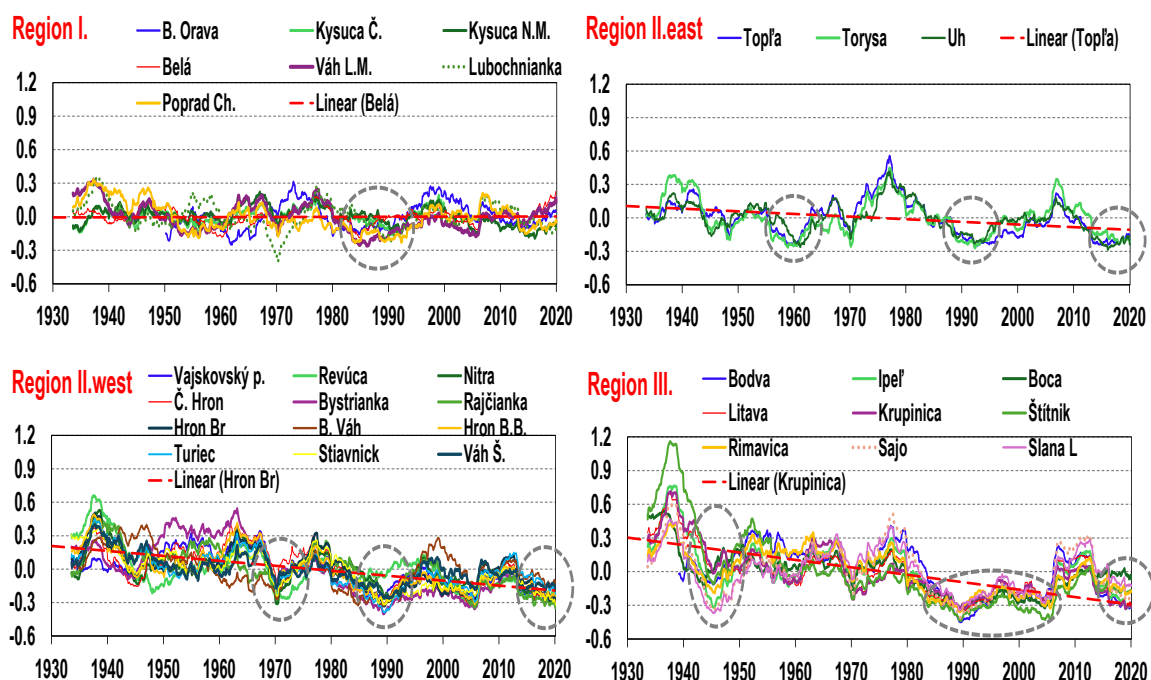
2. Reagujú slovenské rieky na zvyšovanie teploty vzduchu rovnako?

Projekt: APVV-20-0374 projekt DETECTIVES

Riešitelia: Pavla Pekárová, Veronika Bačová Mitková, Dana Halmová

Napriek tomu, že ročné úhrny zrážok na Slovensku rastú, v našich tokoch a nádržiach dochádza v posledných rokoch čoraz častejšie k nedostatku vody. Naša štúdia preskúmala tento paradox naprieč celým Slovenskom. Novými nástrojmi sme uskutočnili komplexné hodnotenie množstva vody v riekach na národnej úrovni s využitím kontinuálnej 90-ročnej databázy denných prietokov z 27-mich povodí. Analýzou týchto rozsiahlych historických záznamov sme sa snažili pochopiť, ako sa prietoky riek, najmä počas suchých období, zmenili počas storočia.

Výsledky odhalili príbeh dvoch regiónov. V horských oblastiach severného Slovenska zostali prietoky riek stabilné alebo sa mierne zvýšili. V nížinách južného Slovenska je však situácia odlišná. Tieto rieky zaznamenali významný pokles priemerného ročného prietoku až o 27%. Suchá sa vyskytujú o 16 dní skôr ako v minulosti. Príčinou je, že vplyvom vyššej teploty vzduchu narastá výpar (evapotranspirácia). Toto zistenie je kľúčové, pretože poukazuje na to, že nížinné oblasti čelia podstatne vyššiemu riziku budúceho nedostatku vody. Pochopením týchto odlišných regionálnych vzorov môžeme vyvinúť ciele stratégie vodného hospodárstva, ktoré pomôžu chrániť zraniteľné komunity a ekosystémy a zabezpečiť budúcnosť s dostatkom vody pre všetkých.



Časové rady 84-mesačných kľúčových priemerov štandardizovaných priemerných mesačných prietokov v štyroch regiónoch Slovenska s podobnými trendmi prietoku.

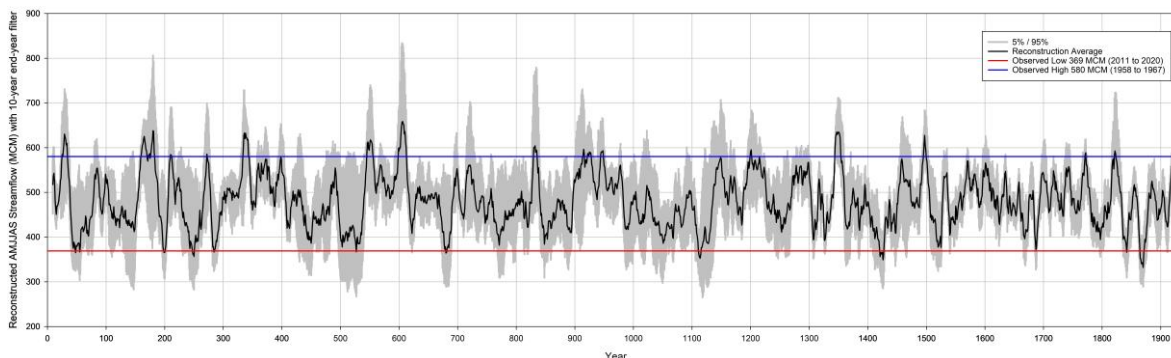
Publikácia: PEKÁROVÁ, Pavla** - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - POÓROVÁ, Jana - BLÁŠKOVIČOVÁ, L. - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Temporal variability of average and low flows in Slovak rivers: A 90-year perspective. In Journal of Hydrology-Regional Studies, 2025, vol. 60, art. no 2560. (2024: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2214-5818. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102560> Typ: ADCA

3. Výskyt sucha na rieke Hron v 21.storočí: výnimočná situácia v kontexte posledných 2000 rokov

Projekt: Streamflow Drought Through Time, financovaný z programu EÚ NextGenerationEU prostredníctvom Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky v rámci projektu č. 09I03-03-V04-00186.

Riešitelia: Igor Leščešen, A.A. Ramírez Molina, G. Tootle

Rekonštrukcia takmer 2000 rokov trvajúceho teplého obdobia prietokov rieky Hron ukazuje, že obdobie 2000–2020 patrí medzi najsuchšie viacdekádové intervaly za posledných päť storočí. Inštrumentálne záznamy dokumentujú historicky nízke prietoky a paleo-perspektíva potvrdzuje, že iba obmedzený počet dávnych suchých období prekonal závažnosť nedávnych podmienok. Naopak, minulé pluvialne obdobia boli výrazne vlhkejšie než ktorékoľvek zaznamenané od roku 1931, čo naznačuje, že moderné vlhké epizódy sú relatívne slabé. Výsledky poukazujú na jasný posun smerom k suchšiemu hydroklimatickému režimu v 21. storočí. Tento trend je v súlade s regionálnym otepľovaním, poklesom letných zrážok a rastúcou evapotranspiráciou, ktoré spoločne potláčajú odtok. Štúdia zdôrazňuje, že nedávne suchá nie sú výnimočné len v rámci inštrumentálneho obdobia, ale sú zriedkavé aj v dlhodobom historickom kontexte, čo podčiarkuje rastúcu zraniteľnosť vodných zdrojov strednej Európy v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny.



Stanica Banská Bystrica – bias-korigovaná rekonštrukcia AMJJAS Q s (a) 10-ročným filtrom. Sivá oblasť predstavuje 5./95. percentil pri kombinovaní ôsmich rekonštrukčných modelov, pričom čierna čiara predstavuje priemer ôsmich modelov. Červená čiara predstavuje pozorovaný nízky prietok (sucho), zatiaľ čo modrá čiara predstavuje pozorovaný vysoký prietok (pluvál).

Publikácia: LEŠČEŠEN, Igor - MOLINA, Abel Andres Ramirez - TOOTLE, Glen**. A Paleo-Perspective of 21st Century Drought in the Hron River (Slovakia). In *Hydrology*, 2025, vol. 12, iss. 7, pp. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2306-5338. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology12070169> Typ: ADMA

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

Na základe dopytu súkromnej firmy boli v roku 2025 ukončené merania a analýzy aplikácie sadrovca v ťažkej pôde, ktoré boli spracované v publikačnom výstupe.

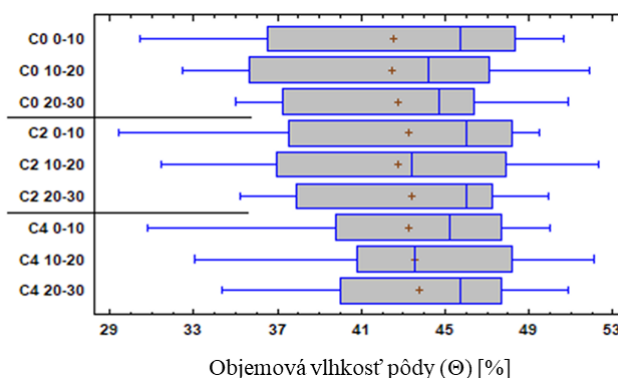
Analýza vodného režimu ťažkej pôdy po aplikácii sadrovca

Hosp. zmluva: Calmit, spol. s.r.o., obj. č. 02/Agrar/17042024

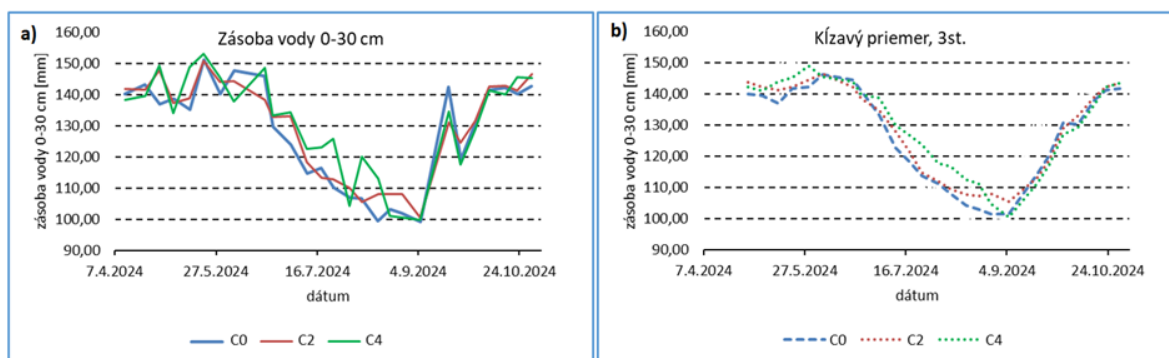
Projekt: VEGA 2/0025/24

Riešitelia: Branislav Kandra, Andrej Tall, Milan Gomboš, Dana Pavelková

Zmena klímy zásadne ovplyvňuje vodnú bilanciu krajiny, zvyšuje frekvenciu a intenzitu sucha a vedie k narušeniu vodného režimu pôd. Dostupnosť vody pre rastliny predstavuje kľúčový faktor stability agroekosystémov a jej retencia závisí od štruktúry, pórovitosti, obsahu organickej hmoty a chemicko-fyzikálnych vlastností pôdy. V poslednom období preto rastie záujem o pôdne melioranty, ktoré dokážu zlepšiť fyzikálne vlastnosti pôdy a zvýšiť jej schopnosť zadržiavať vodu v zónach dostupných rastlinám. Jednou z overených možností je aplikácia sadrovca, známeho ako dihydrát síranu vápenatého, ktorý patrí medzi najčastejšie používané anorganické pôdne kondicionéry. Sadrovec je široko používaná pôdna pomocná látka so schopnosťou zlepšovať agregátovú stabilitu, podporuje flokuláciu častíc, zvyšuje hydraulickú vodivosť a znižuje pôdnu kompaktnosť. V tejto štúdii bol hodnotený vplyv aplikácie sadrovca na objemovú vlhkosť pôdy pomocou dvoch experimentálnych prístupov. Krátkodobý experiment v povrchovej vrstve pôdy nepreukázal významné rozdiely v priemernej vlhkosti, no vyššie dávky viedli k väčšej variabilite a k výskytu extrémnych hodnôt. Dlhodobé monitorovanie pôdneho profilu preukázalo pozitívny a postupne rastúci účinok sadrovca na zadržiavanie vody, najmä pri vyššej dávke, ktorá udržiavala vlhkosť v optimálnom rozsahu dostupnom rastlinám počas celej vegetačnej sezóny. Porovnania s hydrolimitmi ukázali, že aplikácia sadrovca predĺžila obdobie, počas ktorého bola voda v pôde dostupná pre rastliny. Výsledky naznačujú, že použitie sadrovca môže byť účinným melioračným opatrením na zlepšenie vodného režimu pôd a zvýšenie ich odolnosti voči suchu v stredoeurópskych podmienkach.



Experimentálna parcela pri obci Čečehov s rôznymi dávkami aplikácie sadrovca (C2: 2 t ha⁻¹, C0: bez aplikácie, C4: 4 t ha⁻¹). Krabicové grafy pre porovnanie rozdelenia Θ v rôznych vrstvách pôdy a experimentálnych plochách.



Zásoba vody v pôde do hĺbky 30 cm v priebehu času na troch experimentálnych plochách: a) skutočné denné hodnoty a b) vyhladené trendy získané kľzavým priemerom 3. rádu.

Publikácia: TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana**. Analýza vodného režimu ťažkej pôdy po aplikácii sadrovca. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 49-57. ISBN 978-80-89139-64-4. Typ: AEDA

2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

Medzinárodná vedecká spolupráca pracovníkov ÚH pokračovala aj v roku 2025. Jeden z výsledkov dosiahnutých v medzinárodnej kooperácii bol výskum s TU Viedeň:

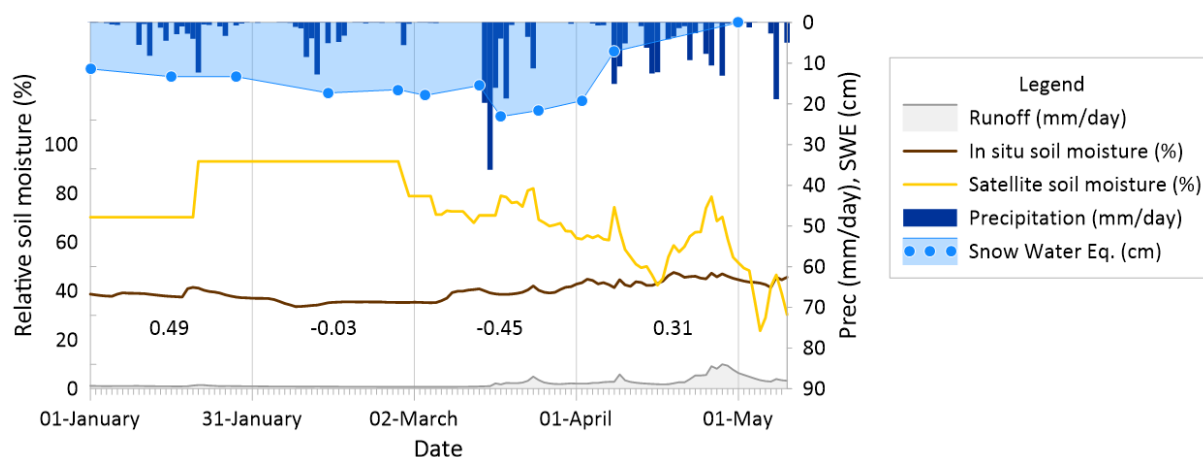
Time series of 84-month moving averages of standardized values of average monthly discharges in four regions of Slovakia with similar flow trend types.

Projekty: APVV-23-0332, VEGA 2/0019/23, DRP0200156 Danube Water Balance

Riešitelia: Patrik Sleziak, Michal Danko, Martin Jančo, Ladislav Holko, Juraj Parajka, Mariette Vreugdenhil

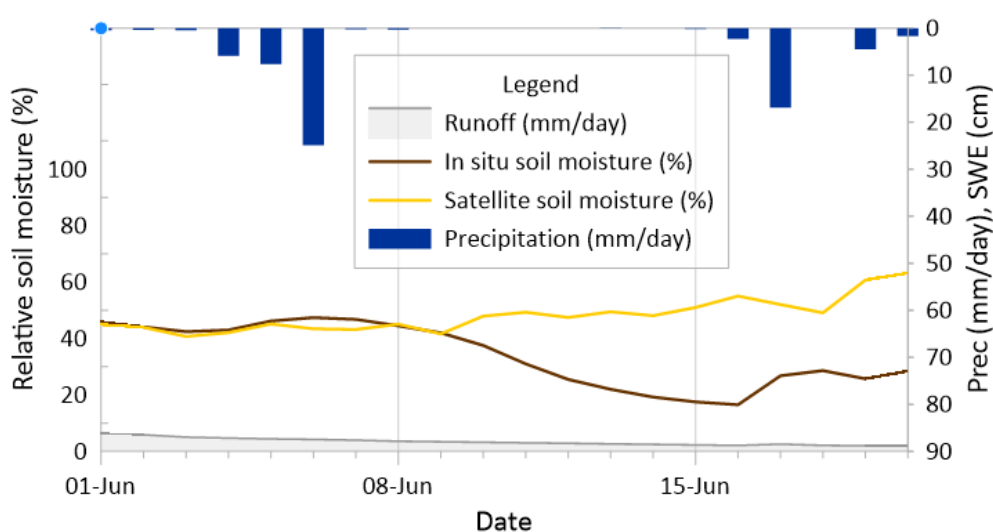
Nedávny vývoj v oblasti mapovania pôdnej vlhkosti pomocou satelitov viedol k lepšiemu priestorovému a časovému rozlíšeniu informácií o nepriamo určenej vlhkosti pôdy. Presnosť takýchto informácií v horských oblastiach však nie je dostatočne overená. V rámci medzinárodnej spolupráce sme hodnotili presnosť experimentálneho produktu ASCAT-DIREX, vyvíjaného na Technickej univerzite vo Viedni v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách a identifikovali faktory, ktoré majú vplyv na odhad pôdnej vlhkosti na otvorenej ploche a v lese. ASCAT-DIREX dobre zachytil časový vývoj zmeny pôdnej vlhkosti, najmä v letných mesiacoch od júla do septembra. Zdroje neistôt, ktoré ovplyvňovali presnosť mapovania pôdnej vlhkosti, súviseli s prítomnosťou snehovej pokrývky,

priestorovou variabilitou konvektívnych atmosférických zrážok a s vplyvom vegetácie. Obr. 1 ilustruje príklad pre zimu 2014. Je zrejmé, že napriek dôležitosti maskovania snehu pre správne získavanie pôdnej vlhkosti, súčasný globálny prístup nepostačuje na reprezentatívnu identifikáciu snehovej pokrývky v alpských oblastiach. V marci a apríli bolo stále pozorované značné množstvo snehu (t. j. vodná hodnota snehu bola viac ako 200 mm), ktorý nebol maskovaný v algoritme satelitného vyhľadávania. Časová dynamika satelitných odhadov (oranžová čiara) počas topenia snehu ukazuje opačnú tendenciu v pôdnej vlhkosti v porovnaní s meraniami (hnedá čiara).



Obr. 1. Dynamika pôdnej vlhkosti v zime a na jar 2014 na otvorenej ploche. Hnedá a oranžová čiara znázorňujú relatívnu pôdnú vlhkosť pozorovanú pomocou satelitného produktu ASCAT-DIREX, resp. meraní. Modrá farba zobrazuje denné zrážky (stĺpce) a dynamiku snehovej pokrývky vyjadrenú vodnou hodnotou snehu (SWE), meraní na otvorenej ploche. Sivá čiara znázorňuje meraný odtok v záverečnom profile povodia. Čísla udávajú mesačnú koreláciu medzi dennou pôdnou vlhkosťou meranou a získanou zo satelitu.

Priestorové rozlíšenie satelitného produktu bolo pre skúmané územie príliš hrubé, čo viedlo k rozdielu medzi poklesom meranej vlhkosti pôdy (žiadne merané zrážky) a nárastom vlhkosti pôdy podľa satelitného produktu (zrážky sa vyskytli na území mimo skúmanej plochy). Medziročná variabilita vegetácie, ktorá v satelitnom produkte nebola zohľadnená, viedla k opačnému trendu časového vývoja meranej vlhkosti pôdy a vlhkosti pôdy, určenej pomocou satelitných údajov, čo dokumentuje obr. 2.



Obr. 2. Rozdiel medzi pôdnou vlhkosťou meranou a pôdnou vlhkosťou odvodenou zo satelitných údajov v júni 2019. Obrázok zobrazuje relatívnu pôdnú vlhkosť meranú (hnedá čiara), získanú zo satelitu (oranžová čiara) a pozorované denné zrážky na otvorenej ploche (modré stĺpce).

Na obrázku je zobrazená situácia z júna 2019, kedy sme zistili pokles meranej pôdnej vlhkosti na

otvorenej ploche (hnedá čiara), ale mierne zvýšenie pôdnej vlhkosti odvodennej zo satelitu (oranžová čiara). V období od 6. do 15. júna 2019 neboli na otvorenej lokalite Červenec (1500 m n.m.) a taktiež aj blízkyh staniciach pozorované žiadne zrážky. Tieto rozdiely v dynamike pôdnej vlhkosti sú spôsobené medziročnou variabilitou vegetácie, ktorá sa nezohľadňuje pri použití zlučovacieho prístupu ASCAT a Sentinel-1.

Ďalším výsledkom spolupráce bolo podanie spoločného projektu medzi ÚH a TU Viedeň s názvom „Validation of new Sentinel satellite soil moisture dataset in Western Tatra Mountains“ na roky 2025-2026, ktorý bol v lete 2025 schválený.

Publikácia: SLEZIAK, Patrik** - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Accuracy of ASCAT-DIREX Soil Moisture Mapping in a Small Alpine Catchment. In Water, 2025, vol.17, no. 1, art. no. 49. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17010049> (APVV 23-0332 : Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach.) Typ: ADCA

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2025/ doplňky z r. 2024
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	1 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	1 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	19 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	30 / 12
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	1 / 1
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	0 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	34 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	0 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	2
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	2 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú 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
Podľa IF z r. 2024 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky</i>	5 / 0	12 / 0	7 / 0	8 / 2	32 / 2
Podľa SJR z r. 2024 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky</i>	14 / 0	9 / 0	25 / 0	1 / 12	49 / 12

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2024/ doplnky z r. 2023
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	498 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	163 / 40
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	24 / 1
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach:

1. HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin. Zmena lesa a odtok v malých horských povodiach Západných Tatier. In *Hydrologie malého povodí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 144-145. ISBN 978-80-87117-23-1.
2. BOTKOVÁ, Natália - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Biouhlie ako pôdny prídavok: optimalizácia aplikácie a efekt na vodný režim rôznych druhov pôd. Natália Botková, Justína Vitková, Peter Šurda. In *Hydrologie malého povodí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 146-155. ISBN 978-80-87117-23-1.
3. ŠKVARENINA, Jaroslav - JANČO, Martin - OSTRIHOŇ, Milan - ŠKVARENINOVÁ, Jana - VIDO, Jaroslav. História a mílniky hydrometeorologického výskumu horských lesných ekosystémov na lokalite Červenec Západné Tatry v rokoch 2006-2025. In *Hydrologie malého povodí*. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 51-62. ISBN 978-80-87117-23-1.
4. DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Evaluation of ASCAT-DIREX soil moisture product using in situ measurements in a small mountain catchment. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. EGU25-8736. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8736>
5. SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - VALENT, Peter. VIIRS snow mapping accuracy at regional and catchment scale. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. EGU25-8225. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8225>
6. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - LEŠČEŠEN, Igor. Asymmetry, Bimodality and Design Values of Daily Air Temperature. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. GU25-5372. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-5372>

7. LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Streamflow Variability and Predictive Modeling in the Carpathian Basin: Assessing the Performance of Machine Learning Algorithms. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. EGU25-8061. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8061>
8. PEŤKO, Branislav - KUCHTA, Ondrej - KARASOVÁ, Martina - HAJDOVÁ, Blažena - CELLENGOVÁ, Zuzana - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MAJLÁTHOVÁ, Viktória - MAJLÁTH, Igor - KARBOWIAK, Grzegorz. Hydrological regime of soils as an ecological factor of the occurrence of the tick *Dermacentor reticulatus* in Slovakia. In *Annals of Parasitology : The XXVII Congress of the Polish Parasitological Society, 8–12 September 2025, Gdańsk. Abstracts*. - Warsaw : Polish Parasitological Society, 2025, vol. 71, suppl.1, p.52-53. (2024: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0043-5163.

Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach:

1. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Analýza vývoja hydrologického sucha na slovenskom úseku Dunaja [Analysis of the development of hydrological drought in the Slovak section of the Danube]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 9-18. ISBN 978-80-89139-63-7.
2. BAJTEK, Zbyněk - LEŠČEŠEN, Igor. Návrhové hodnoty malej vodnosti tokov na vstupe a výstupe VN Málinec [Design values of low water flows at the inlet and outlet of VN Málinec]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 39-46. ISBN 978-80-89139-63-7.
3. LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Prediction of Danube river discharge based on LSTM. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 47-56. ISBN 978-80-89139-63-7.
4. NOVÁK, Viliam. Zmeny vlastností krajiny a zmena klímy [Land use changes and its influence on climate change]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 67-73. ISBN 978-80-89139-63-7.
5. DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - RUSINA, Martin - LIOVÁ, S. Hydrologické a klimatické extrémny v horskom povodí Jaloveckého potoka [Hydrological and climatic extremes in the mountain catchment of the Jalovecký creek]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 81-89. ISBN 978-80-89139-63-7.
6. HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik. Snow cover variability in the western Tatra mountains. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 98-99. ISBN 978-80-89139-63-7.
7. MELO, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla - CZUCZOR, Filip - RUSINKO, Adam - MELOVÁ, Katarína. Povodne a ľadové javy v povodí Nitry v období 1920–1939 na základe dokumentárnych a meraných údajov [Floods and ice phenomena in the Nitra river basin in 1920–1939 based on documentary and measured data]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 109-125. ISBN 978-80-89139-63-7.

8. GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Dlhodobé trendy bezzrážkových období na Východoslovenskej nížine [Long-term trends of precipitation-free periods in the Eastern Slovak lowland]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 126-134. ISBN 978-80-89139-63-7.
9. GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Analýza zmien vo frekvencii a trvaní bezzrážkových období: prípadová štúdia dvoch referenčných období [Analyzing changes in dry spell frequency and duration: A case study of two reference periods]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 140-147. ISBN 978-80-89139-63-7.
10. SOKÁČ, Marek - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yveta - SOČUVKA, Valentín. Odvodnenie miest – potrebné versus dostupné zrážkové údaje [Urban drainage – required versus available rainfall data]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 162-174. ISBN 978-80-89139-63-7.
11. VELÍSKOVÁ, Yveta - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín. Mení sa kvalita vody vo veľkej vodárenskej nádrži bezprostredne po prietrži mračen? Prípadová štúdia na vodárenskej nádrži Turček [Does the water quality in a large water reservoir change immediately after a cloudburst? – A case study on the Turček water reservoir]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 175-180. ISBN 978-80-89139-63-7.
12. KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav. Analýza vývoja kvality povrchovej vody na Podunajskej nížine [Analysis of surface waters quality in a Danube lowland]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 181-189. ISBN 978-80-89139-63-7.
13. NÉMETOVÁ, Zuzana - RONČÁK, Peter. Výzvy a inovácie vo fyzikálnom modelovaní degradácie pôdy v rozličných povodiach [Challenges and innovations in physically-based modelling of soil degradation in different catchments]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 190-203. ISBN 978-80-89139-63-7.
14. PEŤKO, Branislav - KUCHTA, Ondrej - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MAJLÁTHOVÁ, Viktória - MAJLÁTH, Igor. Hydrológia pôdy ako možný limitujúci faktor šírenia kliešť'a *dermacentor reticulatus* na Slovensku [Soil hydrology as a possible limiting factor for the spread of *dermacentor reticulatus* tick in Slovakia]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 204-218. ISBN 978-80-89139-63-7.
15. BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter - BOTKOVÁ, Natália. Fotosyntetická výkonnosť rastlín reďkovky (*raphanus sativus* L.) Ako indikátor pôdnej kontaminácie mikroplastmi [Photosynthetic efficiency of radish (*raphanus sativus* L.) Plants as an indicator of soil contamination with microplastics]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 218-224. ISBN 978-80-89139-63-7.
16. VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ŠURDA, Peter. Zmeny pôdnej vlhkosti po aplikácii biouhlia vo vodoodpudivej pôde [Soil moisture changes after biochar application in water repellent soil]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions*

- : *electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 225-229. ISBN 978-80-89139-63-7.
17. ZVALA, Anton. Vplyv ohrevu na lesnú pôdu s rozdielnou textúrou [Impact of heating on forest soil with different textures]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 230-234. ISBN 978-80-89139-63-7.
 18. KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Analýza zmien hydrofyzikálnych vlastností pôd vplyvom humínovej úpravy [Analysis of changes in hydrophysical properties of soils due to humic amendment]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 235-244. ISBN 978-80-89139-63-7.
 19. TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Laboratórne meranie nasýtenej hydraulickej vodivosti vodoodpudivkej piesočnatej pôdy [Laboratory measurement of the saturated hydraulic conductivity of the water-repellent sandy soil]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 245-250. ISBN 978-80-89139-63-7.
 20. TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Monitoring komponentov vodnej bilancie prachovito-hlinitého pôdneho profilu pomocou vážiteľného lyzimetra [Monitoring of water balance components of a silty loam soil profile using a weightable lysimeter]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 251-259. ISBN 978-80-89139-63-7.
 21. KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Overenie modelu pomocou vodnej bilancie na lyzimetri [Model validation using water balance on a lysimeter]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 260-267. ISBN 978-80-89139-63-7.
 22. PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Sledovanie evapotranspirácie pomocou lyzimetrov: komparatívna analýza dvoch pôdnych monolitov [Evapotranspiration monitoring using lysimeters: comparative analysis of two soil monoliths]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 268-274. ISBN 978-80-89139-63-7.
 23. VALA, Anton. The organic horizon of the forest soil under different tree species and soil moisture. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 275-282. ISBN 978-80-89139-63-7.
 24. ZVALA, Anton. Water retention of the organic horizon of deciduous forest soil in Male Karpaty. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 283-290. ISBN 978-80-89139-63-7.
 25. TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv vápnenia síranom vápenatým na vybrané hydrofyzikálne charakteristiky prachovito ílovitej pôdy [Influence of liming with calcium sulfate on selected hydrophysical characteristics of the silty-clay soil]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 291-297. ISBN 978-80-89139-63-7.
 26. BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Vývoj kvality povrchovej vody rieky Varínka v kontexte fyzikálno-chemických parametrov [Water quality of the Varínka river assessed through physicochemical indicators]. In *Land and Water*

- Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 8-18. ISBN 978-80-89139-64-4.
27. DULOVIČOVÁ, Renáta. Vplyv dnových sedimentov na zmenu prietokových pomerov na Chotárnom kanáli následkom jeho zanášania od 1993 do 2018. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 29-38. ISBN 978-80-89139-64-4.
28. TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza vodného režimu ťažkej pôdy po aplikácii sadrovca. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 49-57. ISBN 978-80-89139-64-4.
29. GAŠPARÍKOVÁ, Natália - SOKÁČ, Marek. Analýza sezónneho vysychania v občasných vodných tokoch [Analysis of seasonal drying in intermittent watercourses]. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 109-123. ISBN 978-80-89139-64-4.
30. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Metódy stanovenia extrémnych povodňových scenárov pre horný Váh [Methods for determining extreme flood scenarios for the upper Váh river]. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 147-160. ISBN 978-80-89139-64-4.
31. OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - GARAJ, Marcel. Will Trnava's climate future be mild, moderate, or extreme? In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 161-169. ISBN 978-80-89139-64-4.
32. ZVALA, Anton. Changes in hydraulic conductivity of forest soil. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 170-176. ISBN 978-80-89139-64-4.
33. AHMED, Hadeer - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Turbulent flow in surface waters: mechanisms and implications for water quality. In *Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers.* - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 182-191. ISBN 978-80-89139-64-4.
34. LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk - JOSIC', Milan. Hydrological Regime Shifts in the Carpathian Basin: Assessing Decreasing Minimum Discharges During the Warm Season. In *POSTEROVÝ DEŇ SMS 2025, ZBORNÍK ABSTRAKTOV : Interakcia zložiek krajinskej sféry v meniacej sa klíme 21. storočia.* 1. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, o.z., 2025, p. 24-24. ISBN 978-80-973051-3-0.
35. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MELO, M. - RIDZOŇ, Jakub. Návrhové hodnoty 1-, 2- a 5- denných úhrnov zrážok v povodí potoka Vydrice v Bratislave. In *POSTEROVÝ DEŇ SMS 2025, ZBORNÍK ABSTRAKTOV : Interakcia zložiek krajinskej sféry v meniacej sa klíme 21. storočia.* 1. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, o.z., 2025, p. 30-30. ISBN 978-80-973051-3-0.
36. BAJTEK, Zbyněk - RONČÁK, Peter. Lakes and reservoirs in the Danube river basin: ecological assessment, cross-border management and flood risk reduction. In *BOTYANSZKÁ,*

- Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 8-8. ISBN 978-80-89139-65-1.
37. BOTYANSZKÁ, Lenka - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Photosynthetic and physiological responses of mung bean (*vigna radiata* L.) to microplastic treatments. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 10-10. ISBN 978-80-89139-65-1.
 38. CHANDRAMOHAN SHREE, Monica - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Enhancing sandy soil resilience to drought through biochar. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 17-17. ISBN 978-80-89139-65-1.
 39. JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - VIDO, Jaroslav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - OSTRIHOŇ, Milan. The significance of microclimate monitoring in forest fire risk assessment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-65-1.
 40. KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav. Monitoring quality of surface water depending on soil leachate. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 24-24. ISBN 978-80-89139-65-1.
 41. LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Temporal shifts in seasonal low flows: unravelling climate-driven hydrological reconfiguration in the carpathian basin. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 28-28. ISBN 978-80-89139-65-1.
 42. TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter. Effect of disparate fractions of polylactic acid on hydraulic properties of the saturated sandy loam soil. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate*

variability : *Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 44-44. ISBN 978-80-89139-65-1.

43. VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter - TOKOVÁ, Lucia - CHANDRAMOHAN SHREE, Monica. Changes in saturated hydraulic conductivity after biochar application in water-repellent soil. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 45-45. ISBN 978-80-89139-65-1.
44. PEKÁROVÁ, Pavla - BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Diurnal streamflow fluctuations as an indicator of evapotranspiration in the Vydrlica catchment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025.* - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 37-37. ISBN 978-80-89139-65-1.
45. SLEZIAK, Patrik. KONFERENCIA GEOKARTO 2024 [Conference GeoKARTO 2024]. In *Kartografické listy*, 2024, vol. 32, no.2, s. 82-87. (2023: 0.104 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1336-5274.
46. TOKOVÁ, Lucia. Vplyv biouhľia na retenciu vody vodoodpudivej piesočnatej pôdy [Impact of biochar application on soil water retention in water repellent sandy soil]. In *Konferencia mladých odborníkov*. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 17-18. ISBN 978-80-99929-98-3.
47. GAŠPARÍKOVÁ, Natália. Hodnotenie výskytu a trvania suchých období v občasných vodných tokoch [Assessment of the occurrence and duration of dry periods in intermittent watercourse]. In *Konferencia mladých odborníkov*. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 9-10. ISBN 978-80-99929-98-3.
48. SABZEVARI, Yaser - OKHRAVI, Saeid - SLEZIAK, Patrik. Advancing snowmelt simulation in mountain catchments: SWAT application for the Jalovecký Creek basin. In *Konferencia mladých odborníkov*. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 13-14. ISBN 978-80-99929-98-3
49. SABZEVARI, Yaser - ESLAMIAN, Saeid - SLEZIAK, Patrik - OKHRAVI, Saeid. Hydro-climatic time series analysis of wind speed in western Iran: an arima approach. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 57-66. ISBN 978-80-89139-63-7.

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	8
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	49

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

- Ing. Zuzana Némětová, PhD., MBA. – vyžiadaná prednáška „Challenges and advancements in physically-based soil degradation assessment across diverse environments“, prezentovaná dňa 14.5.2025 na Inštitúte agrofyziky Poľskej akadémie vied v Lubline, počas pobytu v rámci mobilného projektu.
- Ing. Yveta Velísková, PhD. – vyžiadaná prednáška „Water in the grip of Climate Change“, prezentovaná dňa 8.10.2025 v rámci zasadnutia pracovnej skupiny EUROSAT pre kontrolu životného prostredia WGEA.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

- Ing. Yveta Velísková, PhD. – vyzvaná prednáška „Otvorenie a predstavenie misie Oceán, moria a vody“, prezentovaná dňa 15.5.2025 na *1.online Fóre misie „voda“* organizovanom CVTI.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

- Ing. Justína Vitková, PhD. – vyžiadaná výberová prednáška „Možnosti využitia pôdnych prídavkov pri zmiernovaní pôdneho sucha: príklady výskumu na ÚH SAV, v. v. i.“, prezentovaná dňa 24.4.2025 v Envirocentre SPU Nitra.
- prof. Ing. Marek Sokáč, PhD. – vyžiadaná výberová prednáška „Redukcia dažďového odtoku v urbanizovaných územiach“, prezentovaná dňa 24.4.2025 v Envirocentre SPU Nitra.

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2025

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2025 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2025

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 2025

b) udelené v roku 2025

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 2025 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
Jančo Martin	KEGA	1
	VEGA	2
Pekárová Pavla	VEGA	1
Šurda Peter	VEGA	1
Vitková Justína	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	Zahraňníčné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahraňníčné
Báčová Mitková Veronika	0	0	1	0	0	0	0
Bajtek Zbyněk	0	0	1	0	0	1	0
Danko Michal	0	0	1	0	0	1	0
Holko Ladislav	0	0	8	0	0	0	0
Jančo Martin	0	0	0	0	1	1	0
Kandra Branislav	0	0	0	0	0	7	0
Koczka Bara Márta	0	0	3	0	0	0	0
Leščešen Igor	0	0	10	1	0	1	0
Pavelková Dana	0	0	1	0	0	8	0
Pekárová Pavla	0	0	4	0	0	2	0

Rončák Peter	0	0	1	0	3	0	0
Sleziak Patrik	0	0	2	0	2	0	0
Sokáč Marek	0	0	3	2	0	1	0
Šurda Peter	0	0	1	0	0	0	0
Tall Andrej	0	0	1	0	0	7	0
Toková Lucia	0	0	0	0	0	4	0
Velísková Yvetta	0	0	7	3	0	0	0
Vitková Justína	0	0	1	0	0	2	0
Zvala Anton	0	0	0	0	0	1	0
Spolu	0	0	45	6	6	36	0

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

ÚH naďalej úspešne vydáva dva vedecké časopisy:

1. *Journal of Hydrology and Hydromechanics* – karentovaný impaktovaný časopis, evidovaný v databáze CCC od roku 2016. Podľa aktuálnych údajov databázy WOS jeho IF za rok 2024 dosiahol hodnotu 2,4; jeho citačný index v roku 2024 bol 0,64 (SJR) a časopis bol v roku 2024 zaradený v kvartile Q2 (SJR).
2. *Acta Hydrologica Slovaca* – časopis evidovaný v databáze SCOPUS od roku 2020. Podľa aktuálnych údajov z tejto databázy jeho citačný index v roku 2024 bol 0,293 (SJR) a časopis bol v roku 2024 zaradený v kvartile Q3 (SJR).

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2025 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

- XII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou "Hydrologické procesy v prírodnom prostredí", Zemplínska Šírava, SR, 60 účastníkov, 20.05.-22.05.2025
- Hydrologie malého povodí 2025, Praha, ČR, 100 účastníkov, 07.10.-09.10.2025
- 32. Posterový deň ÚH SAV, v. v. i. s medzinárodnou účasťou, Bratislava, SR, 65 účastníkov, 12.11.-12.11.2025

3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2026 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

- Zemplín Water Days / Zemplínske dni vody, Zemplínska Šírava, 24.03.-25.03.2026, (Dana Pavelková, 056/6425147, pavelkova@uh.savba.sk)
- Hydrological days 2026 / Hydrologické dni 2026, Bratislava, 16.06.-18.06.2026, (Pavla Pekárová, 02/3229 3505, pekarova@uh.savba.sk)
- 33rd Posterday 2026 / 33. Posterový deň 2026, Bratislava, 11.11.-11.11.2026, (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
Kandra Branislav	0	0	1
Pavelková Dana	0	0	1
Rončák Peter	0	0	1
Sokáč Marek	1	0	0
Šurda Peter	1	1	0
Tall Andrej	1	0	1
Vitková Justína	0	0	1
Spolu	3	1	5

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)

MSc. Igor Leščešen, PhD.

European Geosciences Union (funkcia: Member)

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: člen)

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

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

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Velísková Yvetta	National Research, Development and Innovation Office (NRDI Office)	1

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

Veľký význam má pre ÚH spolupráca v rámci medzinárodných programov, konkrétne s Medzivládny hydrologický program UNESCO (IHP UNESCO) so sídlom v Paríži. V prípade IHP UNESCO je ÚH sídlom sekretariátu a predsedu Slovenského národného výboru (SNV) pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Spolupráca v týchto mnohostranných programoch má pre ÚH a jeho pracovníkov aj finančné prínosy nepriamo vo forme podpory účasti pracovníkov ÚH na medzinárodných stretnutiach a na publikovaní výsledkov. Príspevok pre SNV IHP UNESCO v roku 2025 bol použitý na stretnutie UNESCO podunajských krajín (BOKU Viedeň, december 2025) vo výške 498 EUR a v rámci organizovania medzinárodnej konferencie „32. Posterový deň Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra v podmienkach klimatickej variability“ (12.11.2025, Bratislava, v priestoroch ÚH na Patrónke), bol príspevok IHP UNESCO vo výške 800 EUR.

ÚH je spoluriešiteľom medzinárodného projektu programu **INTERREG**: Jazerá a nádrže v povodí Dunaja - „Na ceste ku koordinovaným opatreniam v oblasti jazier a nádrží na zníženie povodňových rizík v povodí Dunaja“. Spolupráca s pracovníkmi siedmich partnerských krajín je veľmi inšpiratívna. V priebehu roka 2025 sa uskutočnilo niekoľko stretnutí, kde sa diskutovalo o výklade a aplikácii národných legislatív, identifikovali sa terminologické rozdiely, prebehli diskusie o výbere

skúmaných povodí a harmonizácii technických parametrov, dátových formátov a požiadaviek na metadáta.

Ďalším prínosom medzinárodnej spolupráce je účasť na programe European Partnership – **WATER4ALL** v rámci projektu: „Riadenie rizík ekosystémových funkcií v zalesnených územiach, súvisiacich s hydroklimatickými extrémami“. Na projekte sa podieľajú pracovníci ďalších štyroch krajín. Úlohou projektu je pomocou nového postupu hodnotiť ohrozenie ekosystémových funkcií a služieb zalesnených území hydroklimatickými extrémami (vlny horúčav alebo studeného počasia, suchá, povodne, vysoké úhrny zrážok) a komplexnými udalosťami (súčasný alebo po sebe idúci výskyt viacerých extrémov). Na zasadnutiach, ktoré sa konali online aj prezenčne, sa diskutovalo o príprave dát jednotlivých partnerov, v našom prípade o zmenách charakteristík odtoku v malých horských povodiach Západných Tatier v období 1988-2022 s ohľadom na zmeny lesnej pokrývky v poslednom období. Na základe záverov z jedného zo stretnutí boli z klasifikácie CICES vybrané ekosystémové funkcie, ktoré sa budú hodnotiť na našom území s ohľadom na extrémne hydroklimatické javy.

Veľmi efektívnou platformou medzinárodnej spolupráce sú *zmluvy o kooperácii*, ktoré má ÚH uzavreté so zahraničnými inštitúciami s príbuzným zameraním výskumu. Sú to kooperačné zmluvy 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.

- . Poľskou akadémiou vied, konkrétne s Ústavom agrofyziky v **Lublíne** – 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. Kooperácia momentálne zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov. Na základe týchto dohôd začal v roku 2025 nový mobilitný projekt PAS-SAS-2024-05 "Hodnotenie vplyvu ekologických prídavkov na hydrofyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti pôd" a ďalej od 1.7.2024 pokračuje aj riešenie ďalšieho dvojročného projektu v partnerstve s Nemeckom a Poľskom, s názvom "Posúdenie vhodnosti hydrogélu na báze lignínu na ochranu poľskej pôdy pred klimatickou zmenou a znečistením", ktorý financuje poľská agentúra NAWA. V rámci tohto projektu sa v roku 2025 uskutočnili výskumné stáže piatich výskumníkov a doktorandov zo spolupracujúceho pracoviska v Poľsku v celkovej dĺžke 138 dní.

- . 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.

- . Ústavom pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i. v **Prahe** od 4.5.2021 do 4.5.2026, ktorý umožňuje pracovníkom ÚH participovať na meraniach v hydrodynamickom laboratóriu, ako aj zúčastňovať sa na študijných pobytoch na tomto pracovisku.

- . Agronomickým ústavom Maďarskej univerzity poľnohospodárskych a prírodných vied (MATE) v **Gödöllő** od 7.5.2021 do 7.5.2026, ktorá zahŕňa výmenu údajov, pracovníkov a podieľanie sa na spoločných projektoch.

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

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilitě 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: 2024

Ukončenie spolupráce: 2025

Finančný prínos pre organizáciu (€): 6100

Názov/účel kontraktového výskumu: Správa o stave implementácie smernice EÚ 2024/3019 v Slovenskej republike

Zadávateľ výskumného kontraktu: SEWACO s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2025

Ukončenie spolupráce: 2025

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1000

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

Na základe spoluprác s domácimi aj zahraničnými výrobcami prebieha v laboratórnych podmienkach testovanie komerčných produktov určených na aplikáciu do pôd s odlišnou pôdnou textúrou. Toto testovanie je zamerané na overenie účinnosti týchto produktov v podmienkach meniacej sa klímy súvisiacich s predlžujúcimi sa obdobiami sucha, ktoré majú neblahý dopad na produkciu poľnohospodárskych plodín. Spôľahlivé overenie fungovania týchto komerčných riešení je dôležité pre komerčný úspech a výsledky testovania sú využiteľné aj pre samotných výrobcov pri optimalizácii ich produktov.

RNDr. Ladislav Holko, CSc. bol na základe výsledkov svojho výskumu a odborných znalostí pozvaný Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE) vo Viedni, ako lektor na zahraničné semináre o izotopovom meraní:

- kurz izotopovej hydrológie v Dušanbe (Tadžikistan) v dňoch 29.-30.5.2025, na ktorom sa venoval meraniu izotopového zloženia vody pomocou laserovej spektroskopie,
- v dňoch 2.-6.6.2025 navštívil Hydrometeorologické centrum Uzbekistanu (UZHIDROMET) v Taškente, kde inštaloval analyzátor izotopového zloženia vzoriek vody Picarro a školil pracovníkov centra a študentov v jeho používaní a spracovaní výsledkov analýz podľa metodiky odporúčanej MAAE,
- v dňoch 20.-24.10.2025 prednášal na kurze "Water Isotope Analysis by Laser Spectroscopy" vo Viedni.

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2025

Forma	Počet k 31.12.2025				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2025					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
Denná zo zdrojov SAV	0	3	0	3	1	1	1	1	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	1	3	0	3	1	1	1	1	0	0	0	0
Z toho zahraničných	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0
Súhrn	4		3		2		2		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 2025 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	0	0	0	0	0

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2025 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
MSc. Karina Lincmaierová	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2022	6 / 2025	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo	Ing. Peter Šurda 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 2025 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
MSc. Kostiantyn Sokolchuk	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2021	6 / 2025	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo	prof. Ing. Marek Sokáč PhD., Ústav hydrológie SAV, v. v. i.	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2025 (obhajoba leto 2025)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
2	0	1	1	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	EGY/1, IND/1, 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. Pavla Pekárová, DrSc. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)	Ing. Lucia Toková, PhD. (IIa)
prof. Ing. Marek Sokáč, PhD. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Stavebná fakulta STU)	Ing. Barbora Považanová, PhD. (PhD., Slovenská technická univerzita v Bratislave)
Ing. Peter Šurda, PhD. (poľnohospodárstvo a krajinárstvo)		prof. Ing. Marek Sokáč, PhD. (prof., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre)
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 2025

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	2	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2025	3	0	75	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej 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	0
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	0
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	3
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	6
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	7
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	5
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 dôsledne dbá na vedeckú výchovu budúcich mladých vedeckých pracovníkov. Školitelia a garanti pravidelne dohliadajú na vzdelávací proces doktorandov.

Ako externá vzdelávacia inštitúcia (EVI) sme v roku 2025 školili doktorandov v rámci dohôd s dvomi univerzitami:

1) so Stavebnou fakultou STU v Bratislave v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo", študijný odbor "Stavebníctvo - 3659"

2) s Fakultou záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre v doktorandskom študijnom programe "Krajinné inžinierstvo", študijný odbor "Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190"

K 31.12. 2025 sú vo vedeckej výchove doktorandského štúdia štyria doktorandi, z toho sú dve zahraničné studentky. V 1. ročníku denného štúdia na FZKI SPU v Nitre sú 2 doktorandky a 1 doktorandka je v 1. ročníku denného štúdia na SvF STU v Bratislave. Od septembra 2024 je vo vedeckej výchove aj 1 externý doktorand v doktorandskom študijnom programe "Krajinné

inžinierstvo", študijný odbor "Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190" na FZKI SPU Nitra. Doktorandi sa pravidelne zúčastňujú doktorandských súťaží a konferencií, kde si zlepšujú svoje prezentačné schopnosti a interpretáciu svojich výsledkov.

V roku 2025 úspešne ukončili štúdium 2 doktorandi.

So Stavebnou fakultou STU v Bratislave bola v roku 2025 podpísaná aktualizovaná Zmluva o spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou na uskutočňovaní doktorandských študijných programov.

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

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

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

Oblasť spolupráce: Memorandum of Understanding

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: Zmluva o spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou na uskutočňovaní doktorandských študijných programov

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2025

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: Università degli Studi di Palermo, Taliansko

Oblasť spolupráce: podpísanie pokračovania spolupráce formou Agreement on the Implementation of Joint 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.

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

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

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

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.

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Prenos poznatkov o znečistení vodného ekosystému v rámci klimatických zmien v Gruzínsku

Agentúra: International Visegrad Fund (IVF)

číslo projektu: 22330290

Spolupracujúce inštitúcie: Česko: Český Hydrometeorologický Ústav, Praha; Gruzínsko: LEPL National Environmental Agency, Tbilisi; Maďarsko: Global Water Partnership Hungary Foundation, Budapešť

Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2025

Názov projektu: Hodnotenie vplyvu ekologických prídavkov na hydrofyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti pôd

Agentúra: Mobility SAV

číslo projektu: PAS-SAS-2024-05

Spolupracujúce inštitúcie: Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences

Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Začiatok spolupráce: 2025

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 1500,- EUR

Názov projektu: IHP-IX Regionálna spolupráca podunajských krajín

Agentúra: UNESCO

číslo projektu: IHP-IX Danube

Spolupracujúce inštitúcie: Institute of Water Management, Vienna; Federalni Meteoroloski Zavod, Sarajevo; Český hydrometeorologický ústav, Praha; Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz; Croatian Waters, Zagreb; Research Institute for Environment and Water, Budapest; National Inst

Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2029

Názov projektu: Simulácia teploty vody v tokoch v povodí rieky Dunaj počas letných nízkych prietokov, Fáza II.

Agentúra: UNESCO

číslo projektu:

Spolupracujúce inštitúcie: Institute of Water Management, Vienna; Federalni Meteoroloski Zavod, Sarajevo; Český hydrometeorologický ústav, Praha; Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz; Croatian Waters, Zagreb; Research Institute for Environment and Water, Budapest; National Inst

Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2026

Názov projektu: Riadenie rizík ekosystémových funkcií v zalesnených územiach, súvisiacich s hydroklimatickými extrémami

Agentúra: Horizont Európa

číslo projektu:

Spolupracujúce inštitúcie: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA); Forest Science Centre of Catalonia; Natural Resources Institute Finland
Koordinátor projektu: Uppsala University
Začiatok spolupráce: 2025
Koniec spolupráce: 2028

Názov projektu: Posúdenie vhodnosti hydrogélu na báze lignínu na ochranu poľskej pôdy pred klimatickou zmenou a znečistením
Agentúra: NAWA
číslo projektu:
Spolupracujúce inštitúcie: Leibniz University Hannover; Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Koordinátor projektu: Inštitút agrofyziky PAV v Lubline
Začiatok spolupráce: 2024
Koniec spolupráce: 2026

Názov projektu: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-20-0374
Spolupracujúce inštitúcie: Slovenská technická univerzita v Bratislave; Univerzita Komenského v Bratislave; Slovenský hydrometeorologický ústav
Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Začiatok spolupráce: 2021
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 60977,- EUR

Názov projektu: Validácia nového súboru údajov o pôdnej vlhkosti zo satelitu Sentinel v Západných Tatrách
Agentúra: SAIA
číslo projektu:
Spolupracujúce inštitúcie: TU Wien; Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Koordinátor projektu: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Začiatok spolupráce: 2025
Koniec spolupráce: 2026

Názov projektu: Jazerá a nádrže v povodí Dunaja - „Na ceste ku koordinovaným opatreniam v oblasti jazier a nádrží na zníženie povodňových rizík v povodí Dunaja“
Agentúra: INTERREG
číslo projektu: DRP0300969
Spolupracujúce inštitúcie: University of Natural Resources and Life Sciences Vienna; Association “Global Water Partnership - Bulgaria”; Climate, Atmosphere and Water Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences; Technical University of Munich
Koordinátor projektu: Middle Tisza District Water Directorate
Začiatok spolupráce: 2025
Koniec spolupráce: 2027

Názov projektu: Multimodelová štúdia hydrologických zmien v horských povodiach Slovenska v podmienkach regionálnej zmeny klímy
Agentúra: APVV
číslo projektu: VV-MVP-24-0208
Spolupracujúce inštitúcie: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.; Slovenská technická univerzita v Bratislave

Koordinátor projektu: Slovenská technická univerzita v Bratislave
Začiatok spolupráce: 2025
Koniec spolupráce: 2028

Názov projektu: Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvaloudržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimateckej zmeny

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-21-0089

Spolupracujúce inštitúcie: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.; Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Koordinátor projektu: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 83000,- EUR

Názov projektu: Simulačný rámec pre plánovanie a návrh hydroekologických sústav v meniacom sa životnom prostredí

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-23-0332

Spolupracujúce inštitúcie: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.; Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava

Koordinátor projektu: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2028

Zhodnotenie: 40211,- EUR

Názov projektu: 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

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-22-0610

Spolupracujúce inštitúcie: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.; Výskumný ústav vodného hospodárstva

Koordinátor projektu: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Začiatok spolupráce: 2023

Koniec spolupráce: 2027

Zhodnotenie: 47227,- EUR

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	4	tlač	3	TV	11
rozhlas	2	internet	9	exkurzie	9
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	5				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
XII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou "Hydrologické procesy v prírodnom prostredí"	medzinárodná	Zemplínska Šírava, SR	20.5.-22.5.2025	60
Hydrologie malého povodí 2025	medzinárodná	Praha, ČR	7.10.-9.10.2025	100
32. Posterový deň ÚH SAV, v. v. i. s medzinárodnou účasťou 2025	medzinárodná	Bratislava, ÚH SAV, v. v. i., SR	12.11.-12.11.2025	65

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
Spolu	1	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)

MSc. Igor Leščesen, PhD.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: Assistant Editor)

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)

Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: Associate Editor)

prof. 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. Yvetta Velísková, PhD.

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

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Viliam Novák, DrSc.

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

prof. 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

Pracovníci ÚH sa v roku 2025 zapojili do rôznych popularizačných aktivít vo forme organizovania exkurzií, vystúpení v televízii, rozhlase, a príspevkov v tlači a na internete. Vyjadrovali sa tiež k hydrologickým problémom občanov, napr. v relácii Občan za dverami.

Nižšie je výber niekoľkých najzaujímavejších aktivít. Ďalšie a podrobnejšie informácie o popularizačných aktivitách je možné nájsť na facebookovom profile a web stránke ÚH.

. Na *Kariérnom dni* SPU v Nitre 12.2.2025 boli prezentované ponúkané témy doktorandského štúdia na ÚH. Záujemcovia boli informovaní o štúdiu na SAV a ďalšom uplatnení absolventov.

. V dňoch 13-18.2.2025 prebiehala výstava povodňových značiek *Historic flood marks on the Upper Danube River* v priestoroch FMFI UK v Bratislave, kde naši pracovníci prezentovali výsledky výskumnej práce.



. Pri príležitosti *Svetového dňa vody* 22.3. sa naši pracovníci aktívne zapojili do rôznych propagačných aktivít: v TV náš kolega hovoril o zásobách vody na Slovensku, vodnej bilancií, či kvalite vody; prebehlo niekoľko exkurzií a prednášok pre materské, základné a stredné školy na Výskumnej základni pre horskú hydrológiu v Liptovskom Mikuláši, ako aj na základnej škole v Nových Zámkoch.





. O aktuálnom probléme sucha na Slovensku hovorila naša kolegyňa v relácii Experiment 31.3.2025.



. V srbskej televízii sa náš kolega vyjadroval k najvýznamnejšiemu hydroinžinierskému projektu Rakúsko-Uhorska - stavbe kanála *Veliki Bački* a ako toto monumentálne dielo formovalo krajinu Vojvodiny.



. O prejavoch *klimatickej zmeny* na horách, a aktuálnej snehovej a zrážkovej situácii sa v televízii, rozhlase a na internete vyjadrovali naši kolegovia z Výskumnej hydrologickej základne pre horskú hydrológiu v Liptovskom Mikuláši.



. V rámci medzinárodnej spolupráce prezentovala naša kolegyňa výsledky našich projektov počas mobilného pobytu na Poľskej akadémii vied v Lubline.



. Pracovníci ÚH sa zúčastnili na popularizačnom podujatí *My sme SAV* dňa 13.6.2025. Zaujímavosť si mohli pozrieť, ako sa mení rýchlosť prúdenia vody po regulácii toku, aký je rozdiel v pH rôznych tekutín, ale aj ako pôdne prídavky organického alebo anorganického pôvodu menia štruktúru pôdy a jej schopnosť zadržiavať vodu.



. Kolegovia z Výskumnej základne pre hydrológiu nížin v Michalovciach sa zúčastnili na *Európskej noci vedy 2025* v Košiciach. Záujemcom ukázali, ako prebiehajú hydrologické procesy a merania v prírodnom prostredí nížinného územia.



. Náš kolega sa ako *lektor* zúčastnil seminárov a kurzov merania izotopov vodíka a kyslíka v hydrologickom výskume v Tadžikistane a Uzbekistane, o čom vznikla aj reportáž pre tamojšiu televíziu.



. Pracovníci ÚH sa v priebehu roka 2025 zúčastnili na viacerých zasadnutiach medzinárodných projektov, kde je ÚH spoluriešiteľom.





Organizácia konferencií:

ÚH organizoval dve medzinárodné konferencie a v tretej bol spoluorganizátorom:

- V dňoch 20.-22.5.2025 sa na Zemplínskej Šírave konala XII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, pod názvom *Hydrologické procesy v prírodnom prostredí* určená pre širší okruh odborníkov z oblasti vedy, výskumu a vodohospodárskej praxe zo Slovenska, ale aj okolitých štátov. Cieľom podujatia bola prezentácia nových poznatkov, metód a postupov aplikovaných pri skúmaní hydrologických procesov prebiehajúcich v prírodnom prostredí.



- Počas *Týždňa vedy a techniky 2025* a Svetového dňa vedy za mier a rozvoj sa na ÚH konala konferencia s medzinárodnou účasťou „32. Posterový deň“. Podujatie sprevádzali odborné prednášky, kde prezentujúci Ing. Peter Valent, MSc., PhD. z Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management TU Wien, predniesol tému “Modelling of climate change impact on streamflows: experiences and challenges from Austria.” Druhý prednášajúci Ing. Libor Mikl, PhD. z Water Quality Department Czech Hydrometeorological Institute, predniesol tému “The Juvenile Fish Assemblage: A Sensitive Mirror of Environmental Changes.” Následne pokračovala odborná diskusia v posterovej sekcii.



- ÚH je spoluorganizátorom tradičnej konferencie slovenských a českých hydroológov *Hydrologie malého povodí*, ktorá sa konala v Prahe 7-9.10.2025. Táto konferencia je organizovaná Ústavom pre hydrodynamiku (Hydrologickým ústavom) AV ČR, v. v. i. pod záštitou predsedu AV ČR a Českej komisie pre UNESCO. Na konferencii zazneli prezentácie rôznych hydrologických výskumov realizovaných naprieč oboma krajinami.



Pravidelné odborné stretnutia:

V roku 2025 sa na ÚH organizovali pravidelné odborné stretnutia pracovníkov - *Diskusné fóra tvorivých vedeckých pracovníkov* - na ktorých vedeckí pracovníci prezentovali čiastkové alebo záverečné výsledky svojich projektov a publikácií. Na každom stretnutí prebehla odborná diskusia, počas ktorej odzneli podnety, návrhy na úpravy, doplnenie príp. aj inú interpretáciu výsledkov. Stretnutia prebiehali online formou (najprv cez Skype, neskôr cez MS Teams), aby sa mohli zapojiť aj kolegovia z detašovaných pracovísk.

Počas roka 2025 navštívili ÚH zahraniční hostia, ktorí prezentovali výsledky svojho výskumu, predstavili spoluprácu s našimi pracovníkmi a možnosti ďalšej kooperácie v budúcnosti.

Ocenenia pre ÚH:

Pri príležitosti 60. výročia založenia Ústavu krajinskej ekológie SAV, v. v. i. dostal ÚH *Pamätný list*, ktorý prevzala zástupkyňa riaditeľa Ing. Yvetta Velísková, PhD. počas slávnostnej konferencie konanej dňa 10.12.2025 v Smoleniciach.

Ocenenia pre pracovníkov:

- Ing. Peter Šurda, PhD. dostal od dekana Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre *Striebornú medailu* za komplexnú a prínosnú spoluprácu vo výchovno-vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti, ktorá prispela k rozvoju fakulty.



- Ing. Yvetta Velísková, PhD. bola ocenená dekanom Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre *Mimoriadnym uznaním* za trvalý prínos k rozvoju fakulty a aktívne šírenie jej dobrého mena doma i v zahraničí.



- Ing. Michal Danko, PhD. dostal *Cenu SAV za popularizáciu vedy* a spoločenské aplikácie vedy.
- MSc. Saeid Okhravi, PhD. získal zdieľané 2 a 3. miesto v rámci 1. oddelenia vied v *Súťaži mladých vedeckých pracovníkov*, a tiež bol ocenený na *Konferencii mladých odborníkov 2025*, ktorú organizuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave.



- Naši kolegovia RNDr. Andrej Tall, PhD., Ing. Branislav Kandra, PhD., Ing. Dana Pavelková, PhD. a Ing. Milan Gomboš, CSc. získali v spoluautorskom kolektíve Petko et al. 1. miesto za *najlepší poster* na konferencii "XXVII. Congress of the Polish Parasitological Society", ktorá sa konala v Gdańsku (Poľsko). Ocenenie udelila Poľská parazitologická spoločnosť.

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.	Slovenská komisia pre UNESCO	člen
	Medzivládna rada Medzivládneho hydrologického programu UNESCO	člen
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EÚ" z Finančného mechanizmu Európskeho hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Pracovná skupina pre riešenie problematiky bezpečnosti vodných stavieb počas povodňového zaťaženia (MŽP)	člen
prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.	MŽP SR: Expertná skupina pre implementáciu smernice EÚ č. 3019/2024 - Individuálne systémy a manažment zrážkovej a odpadovej vody	člen
	Podskupina Programového výboru pre strategické konfigurácie 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. Yveta Velísková, PhD.	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	posudzovateľ
	Modrý tím - fórum odborníkov pre oblasť ochrany vodných zdrojov na území Bratislavského samosprávneho kraja	člen
	Healthy Oceans, Seas, coastal and inland waters Mission Board - EC DG Research & Innovation	člen skupiny expertov - reprezentant SR
	Pracovná skupina pre podzemnú vodu pri MŽP SR	člen
	Odborná skupina pre znečistenie a ohrozenie územia Akčného plánu ochrany vody v CHVO Žitný ostrov	člen

	(MŽP SR)	
	pracovná skupina pre Indikátory dopadu zmeny klímy na ľudské práva pod gesciou Slovenského národného strediska pre ľudské práva	člen
	Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	člen

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

Názov expertízy: Hodnotiteľ žiadostí o štipendijné pobyty NŠP

Adresát expertízy: Slovenská akademická informačná agentúra, n.o.

Spracoval: Ing. Justína Vitková, PhD.

Stručný opis: hodnotenie žiadostí domácich a zahraničných žiadateľov o pobyt na Slovensku alebo v zahraničí. Nominovaná SAV.

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
Ing. Zbyněk Bajtek, PhD.	Pracovná skupina ŠO Poľnohospodárstvo a krajinárstvo na SvF STU	člen pracovnej skupiny

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

Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.

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

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

- Komisia pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie (člen)

Ing. Yveta 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 a vodohospodárskych vied (člen)

prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.

- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva 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. Yveta Velísková, PhD.

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

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 systematicky uplatňuje princípy stratégie ľudských zdrojov pre výskumných pracovníkov (HRS4R) v súlade s Európskou chartou výskumných pracovníkov a Kódexom správania sa pri náboře výskumných pracovníkov. Implementácia stratégie je zameraná najmä na transparentnosť a férovosť náborových procesov, etické princípy, podporu profesijného rozvoja zamestnancov a zlepšovanie pracovných podmienok. V roku 2025 sa poverení koordinátori ÚH zúčastnili odborných webinárov a školení zameraných na uplatňovanie princípov HRS4R, ktoré prispeli k lepšiemu porozumeniu jednotných postupov pri náboře zamestnancov a k zosúladieniu interných procesov s európskymi štandardmi. ÚH boli doručené metodické a školiace materiály súvisiace so stratégiou HRS4R, vrátane Manuálu a Práctickej príručky pre členov výberových komisií. Tieto materiály slúžia ako základný nástroj na zabezpečenie spravodlivého a transparentného hodnotenia uchádzačov, predchádzanie konfliktu záujmov a elimináciu diskriminačných postupov. ÚH zvyšuje povedomie zamestnancov o princípoch, cieľoch a význame stratégie HRS4R pre rozvoj a zlepšovanie pracovných podmienok, profesijného rastu a etického prostredia vo výskume.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

ÚH sa už od roku 2021 hlási k Plánu rodovej rovnosti SAV a uplatňovanie princípov rodovej rovnosti vníma ako integrálnu súčasť starostlivosti o ľudské zdroje, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a ochrany ich práv. Princípy rodovej rovnosti sa zohľadňujú v oblasti náboru, hodnotenia, kariérneho postupu a vzdelávania zamestnancov. V roku 2025 sa poverení koordinátori ÚH zúčastnili odborných školení a webinárov, zameraných na predchádzanie diskriminácie a uplatňovanie princípov rovnakého zaobchádzania bez ohľadu na pohlavie, rodičovský status či rodinnú situáciu. Získané poznatky a odporúčania, týkajúce sa formulácie pracovných inzerátov a vedenia výberových pohovorov sú implementované s cieľom minimalizovať riziko uplatňovania rodových stereotypov a výskytu zakázaných otázok. Zároveň inštitúcia vytvára podmienky na zosúladienie pracovného a súkromného života zamestnancov, podporuje férové pracovné prostredie a rovnaký prístup k profesijným príležitostiam, čím prispieva k zvyšovaniu kvality pracovného prostredia a atraktivity inštitúcie ako zamestnávateľa.

Aktualizovaná verzia dokumentu je zverejnená na web-stránke ÚH: <http://www.uh.sav.sk/Portals/10/Documents/GDPR/Plan%20rodovej%20rovnosti%202025-2029%20UH%20SAV%20vvi.pdf?ver=2024-12-19-072242-300>

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

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	0	0	0	0	0	0
5. Projekty IMPULZ	0	0	0	0	0	0
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	0	2	0	0	0

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných 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
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	0	0	0	0
1b. Projekty Horizont Európa	0	0	0	1	1	0
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	0	0	0
3. Projekty COST	0	0	0	0	0	0
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	2	1	1	3	1	2
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0

6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	2	1	1	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	0	0	0	0
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	1	0	1	2	2	0
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excellence, TANDEM	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	1	1	0	0	0	0

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

Na ÚH sa v roku 2025 nerealizoval žiadny projekt špecificky zameraný na výskum rodovej rovnosti.

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

ÚH dodržiava zákonom stanovené pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a dbá na uplatňovanie ich práv v súlade so stratégiou rozvoja ľudských zdrojov a s princípmi rovnováhy medzi pracovným a osobným životom, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (BOZP) a ochranu osobných údajov.

V Zamestnaneckej dohode je definovaná pohyblivá pracovná doba aj benefity zamestnancov nad rámec zákona. Zamestnanecký dôverník sa zúčastňuje pravidelných zasadnutí manažmentu ÚH (Operatívnych porád) a výberových konaní nových pracovníkov. Zamestnanci sú pravidelne informovaní o aktuálnom dianí na pracovisku formou zápisov z Operatívnych porád. V prípade mimoriadnych udalostí sú zvolané ústavné schôdze zamestnancov.

Výskumní pracovníci majú akademickú slobodu vo voľbe výskumných tém, ktoré sú v súlade s výskumom definovaným v Zriaďovacej listine ÚH.

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

Predseda	Ing. Peter Šurda, PhD.
Podpredseda	Ing. Justína Vitková, PhD.
Členovia	Ing. Eva Barteková Ing. Dana Halmová, PhD. Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.
Tajomník	Ing. Lucia Toková, PhD.

Po zmene vo vedení ÚH (od 1.3.2025) došlo aj k zmenám v zložení Správnej rady. Predsedom sa stal nový riaditeľ Ing. Peter Šurda, PhD., podpredsedníčkou Ing. Justína Vitková, PhD., novou členkou sa stala Mgr. Márta Koczka Bara, PhD. a tajomníčkou Ing. Lucia Toková, PhD.

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

11.2. Vedecká rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Predseda	prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.
Interní členovia	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD. Mgr. Peter Rončák, PhD. RNDr. Andrej Tall, PhD.
Externí členovia	prof. Ing. Kamila Hlavčová, PhD. SvF STU Bratislava Ing. Jana Poórová, CSc. SHMÚ Bratislava prof. Ing. Dušan Igaz, PhD. FZKI SPU Nitra

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

11.3. Dozorná rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Predseda	RNDr. Pavol Siman, PhD.
Členovia	prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD. SvF STU Bratislava Ing. Romana Jurkiewiczová Úrad SAV

11.4. Informácie o štrukturálnych a organizačných zmenách v organizácii

K 31.12.2025 došlo k zrušeniu jedného pracovného miesta „Odborný pracovník VŠ“. Zamestnanec dotknutý touto organizačnou zmenou ukončil pracovný pomer dohodou k 31.12.2025.

11.5. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

Vnútorné predpisy a smernice ÚH sú postupne aktualizované a novelizované v súvislosti so zmenou legislatívy SR alebo podľa potreby na plnenie stanovených cieľov ÚH.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		10793
z toho	knihy a zviazané periodiká	10764
	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		7
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		49
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

Výpožičky spolu (riadok 1)		129
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	21
	absenčné výpožičky	20
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	68
	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)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	200

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnično-informačné pracovisko ÚH v priebehu roka 2025 realizovalo:

- dopĺňanie a zapisovanie kníh z prírastkového zoznamu ÚH do centrálneho katalógu ÚK SAV - vyhľadávanie, dopĺňanie 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 výstavách,
- 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 ÚH,
- povinnú výmenu časopisov a monografií.

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

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: ÚH SAV, v. v. i. požiadal v roku 2012 o členstvo v GWP pre Strednú a Východnú Európu (GWP CEE), ktorá je 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. 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 2025 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

Posledné dve hodnotenia svojej činnosti absolvoval ÚH v roku 2022. Prvým hodnotením bola Akreditácia, ktorú vykonával medzinárodný hodnotiaci panel a ktorá bola organizovaná SAV. Druhým hodnotením bolo hodnotenie Vedeckej excelentnosti a relevantnosti (VER 22), ktoré sa zameriavalo výlučne na analýzu publikačnej činnosti a ktoré organizovalo Ministerstvo školstva výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky.

Hodnotenie VER 22 sa zameriavalo čisto na štruktúru publikácií ÚH. Výsledky ukázali nasledujúce rozdelenie výstupov: 28 % výstupov dosiahlo významnú medzinárodnú úroveň, 40 % výstupov bolo hodnotených na medzinárodnej úrovni a 32 % výstupov bolo zaradených na národnú úroveň. Pozitívnym zistením bolo, že žiadne výstupy neostali nezaradené, čo svedčí o dostatočnej kvalite všetkých predložených publikácií. Najväčší podiel výstupov (40 %) bol klasifikovaný na medzinárodnej úrovni, čo predstavuje solídny základ. Analýza výsledkov VER 22 však odhalila niekoľko kľúčových problémových oblastí. Hlavnou bola úplná absencia výstupov na svetovej úrovni - najvyššej kategórie excelentnosti. Relatívne vysoký podiel národných výstupov (32 %) indikoval potrebu zvýšiť medzinárodnú viditeľnosť ÚH a posunúť viac výstupov z národnej na medzinárodnú úroveň. Analýza tiež naznačovala nerovnomernú distribúciu výstupov jednotlivých pracovníkov - špičkové výstupy produkuje len obmedzený počet pracovníkov - zatiaľ čo ostatní nedosahujú porovnateľnú kvalitu.

Súčasne s hodnotením VER 22 prebehla aj Akreditácia. Toto hodnotenie malo širšie zameranie a hodnotilo nielen publikačnú činnosť, ale aj celkovú stratégiu, organizačnú štruktúru, výskumnú infraštruktúru, spoluprácu s vysokými školami a dopad na spoločnosť. Akreditačný panel (AP) na základe svojej analýzy formuloval odporúčania pre ďalší rozvoj organizácie:

- Prvým odporúčaním AP bola potreba upraviť skladbu publikačných výstupov, konkrétne navýšiť počet kvalitných publikačných výstupov na jedného výskumného pracovníka a zmenšiť podiel výstupov v periodikách vydávaných samotnou organizáciou. Toto odporúčanie priamo nadväzovalo na zistenia z hodnotenia VER 22, ktoré ukázalo, že organizácii chýbajú špičkové výstupy svetovej úrovne a že súčasný priemerný počet publikácií na pracovníka je nedostatočný.
- Druhým odporúčaním bola potreba zabezpečiť rovnomernejšiu distribúciu kvalitných výstupov medzi všetkých tvorivých pracovníkov. AP identifikoval, že súčasný stav, kedy celkové výstupy organizácie produkuje relatívne malý počet pracovníkov, predstavuje riziko pre dlhodobú udržateľnosť publikačnej činnosti. AP poznamenal, že hoci pozitívna motivácia funguje dobre pre najlepších pracovníkov, ostatní nedosahujú ani priemerné hodnoty požadované na ich kvalifikačný stupeň.
- Tretím odporúčaním AP bolo zvýšenie viditeľnosti ÚH v medzinárodnom výskumnom priestore. Odporučil zvýšiť počet pozvaných prednášok na medzinárodných konferenciách, podporiť výmenné pobyty doktorandov a výskumníkov na renomovaných zahraničných pracoviskách a navýšiť podiel financií získaných z medzinárodných projektov a zahraničných grantových schém.

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Na základe výsledkov oboch nezávislých hodnotení (Akreditácia a VER 22) sa v priebehu roka 2023 pripravoval a diskutoval nový materiál týkajúci sa strategického rozvoja ÚH. V tomto procese bol zostavený Akčný plán, ktorý bol podrobne prejednávaný na prvom zasadnutí Vedeckej rady ÚH v roku 2024 (1.2.2024). Akčný plán priamo reagoval na všetky odporúčania AP a zohľadnil zistenia z hodnotenia VER 22. V roku 2024 bol Akčný plán odsúhlasený Vedeckou radou ÚH a v tom istom roku bola podpísaná Výkonnostná zmluva o poskytnutí finančných prostriedkov na podporu výskumu a vývoja, ktorej podkladom boli konkrétne ukazovatele, v ktorých sa ÚH bude snažiť o zlepšený výkon v období 2024-2026.

V prvej polovici roka 2025 bola vypracovaná komplexná Stratégia ÚH na roky 2025-2029, ktorá obsahovala východiská z vypracovaného Akčného plánu. Táto Stratégia slúži ako hlavný strategický a operačný nástroj na dosiahnutie stanovených cieľov a je formálne zakotvená ako podmienka pokračovania realizácie Výkonnostnej zmluvy. Momentálne Stratégia prebieha pripomienkovaním Hodnotiacou komisiou SAV pre výkonnostné zmluvy, aby sa zabezpečilo jej zosúladenie s národnými prioritami a očakávaniami SAV. Súbežne s vypracovaním Stratégie bola v roku 2025 vytváraná Smernica - Pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov ÚH (Smernica), ktorá predstavuje priamy nástroj na implementáciu jednotlivých bodov Akčného plánu a Stratégie.

Akčný plán a Stratégia boli štruktúrované do piatich hlavných oblastí, ktoré komplexne pokrývajú všetky aspekty rozvoja ÚH a priamo reagujú na odporúčania hodnotení z roku 2022.

Zvyšovanie kvality výstupov výskumu

Táto oblasť pokrýva odporúčanie AP o potrebe upraviť skladbu publikačných výstupov a zistenia z VER 22 o absencii svetových výstupov. Preto pripravená Stratégia stanovuje konkrétny cieľ - zvýšiť priemerný publikačný výstup na vedeckého pracovníka za rok v časopisoch vo WOS/SCOPUS s dôrazom na zlepšenie štruktúry publikačných výstupov. Konkrétne je cieľom zvýšenie podielu publikácií v Q1 a Q2 aspoň o 10 % a udržiavanie počtu publikácií v prvom decile.

Praktická implementácia tejto oblasti je zabezpečená prostredníctvom Smernice, ktorá ponecháva motivačný bodovací systém orientovaný na zvýšenie podielu publikácií v Q1/Q2. Bodovacia schéma vychádza z princípu, že výrazne viac sú hodnotené články v CCC a v WOS/SCOPUS Q1/Q2.

Rozvoj ľudských zdrojov

Druhé odporúčanie AP hovorilo o rovnomernejšej distribúcii kvalitných výstupov. Stratégia navrhuje konkrétne opatrenia zahŕňajúce motiváciu publikovania formou finančných bonusov z príjmov grantov a komerčných zmlúv, motiváciu formou benefitov ako flexibilné pracovné podmienky a hybridné modely práce, ústavnú podporu medzinárodnej mobility a spolupráce, systematickú propagáciu možností doktorandského štúdia za účelom získania kvalitných študentov a motiváciu k získaniu titulu DrSc. alebo prof. prostredníctvom úprav režimu práce a poskytovania tvorivého voľna.

Štruktúra projektov, vedecká a komerčná spolupráca

Tretie odporúčanie AP sa týkalo zvýšenia viditeľnosti v medzinárodnom výskumnom priestore. Stratégia sa konkrétne zameriava na internacionalizáciu prostredníctvom:

1. školení pre mladých vedeckých pracovníkov v oblasti prípravy žiadostí medzinárodných projektov, ktoré majú zvýšiť úspešnosť pri získavaní náročných grantov z programov ako Horizon Europe,
2. zriadenia pozície projektového manažéra, ktorý bude asistovať pri vyhľadávaní vhodných výziev a príprave projektových návrhov, čím sa zníži administratívna záťaž tvorivých pracovníkov,
3. podpory medzinárodnej mobility a spolupráce vedúcej k nadobudnutiu nových kompetencií a budovaniu medzinárodných výskumných sietí.

Udržateľnosť a rozvoj infraštruktúry

Je potrebné identifikovať a udržiavať strategickú výskumnú infraštruktúru a pokračovať v modernizácii pracovísk ÚH. Stratégia obsahuje konkrétne aktivity, ako pravidelná aktualizácia katalógu expertných služieb a vyhľadávanie klientov z podnikateľskej a verejnej sféry s ponukami špecializovaných meraní a služieb. Smernica obsahuje kategóriu "infraštruktúra" v bodovacích kritériách, kde hodnotiacia komisia prideliť body za starostlivosť o prístrojovú techniku, manažment infraštruktúry a iné úlohy. Toto zabezpečuje, že pracovníci zodpovední za údržbu a rozvoj infraštruktúry sú adekvátne hodnotení a motivovaní.

Sociálna oblasť a komunikačná stratégia

Podpora neformálnej interakcie a zlepšovania tímovej spolupráce prostredníctvom spoločenských

aktivít, teambuildingových aktivít a podpora výmeny poznatkov.

Podpísanie Výkonnostnej zmluvy v roku 2024 umožnilo čiastočne riešiť aj finančnú motiváciu pracovníkov pri skvalitnení ich práce a ich výstupov, ako aj zlepšenie podmienok práce na pracoviskách ÚH. Finančné prostriedky z Výkonnostnej zmluvy sú prerozdeľované nielen na mzdy a odmeny pracovníkov, ale aj na rozvoj infraštruktúry a ďalšie aktivity definované v Akčnom pláne a v Stratégii.

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2025

V roku 2025 pokračoval proces implementácie Akčného plánu schváleného v roku 2024 a Výkonnostnej zmluvy podpísanej v tom istom roku. V roku 2025 prebiehala finalizácia a pripomienkovanie Stratégie ÚH na roky 2025-2029. Momentálne prebieha pripomienkovanie Hodnotiacou komisiou SAV pre výkonnostné zmluvy, ktorý má zabezpečiť súlad Stratégie s prioritami SAV a s metodikou výkonnostného financovania vedeckých organizácií.

Stratégia v detaile rieši odporúčania AP ako aj výsledky VER 22 a špecifikuje konkrétne kľúčové aktivity a opatrenia na zabezpečenie dosiahnutia definovaných cieľov. Obsahuje harmonogram implementácie rozdelený do troch období:

- . V prvom období (2025) sa prioritne zameriava na prvé podania projektov v rámci medzinárodných finančných schém (ERC, Horizon Europe, Interreg a pod.), implementáciu programov mobility, prijatie nových perspektívnych tvorivých pracovníkov a aktualizáciu katalógu expertných služieb s aktívnym vyhľadávaním klientov.

- . V druhom období (2026-2027) je plánované zriadenie pozície projektového manažéra, pokračovanie v podávaní projektov v rámci medzinárodných finančných schém a úprava interných pravidiel hodnotenia a odmeňovania na základe prvých skúseností.

- . V treťom období (2028-2029) sa bude hodnotiť celkový pokrok a pripravovať ďalší strategický cyklus.

Na základe vyhodnotenia sa v prípade potreby vykonajú potrebné korekcie Akčného plánu a Stratégie. Väčšie zmeny budú uskutočnené len ak budú podmienené zmenami v externom prostredí (zmeny v grantových schémach, zmeny v požiadavkách SAV na výkonnostné financovanie) alebo výraznými odchýlkami od očakávaného pokroku. Stratégia a jej implementácia sa budú prehodnocovať a aktualizovať ročne na základe pokroku pri dosahovaní ukazovateľov, meniacich sa možností financovania a spätnej väzby zainteresovaných strán.

15. Iné významné činnosti organizácie

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

ÚH v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov, ako aj so zákonom č. 546/2010 Z. z. poskytuje informácie na internetovej stránke SAV (<https://www.sav.sk>) a na vlastnom webovom sídle ÚH (<http://www.uh.sav.sk>). Informácie sú sprístupňované v zmysle Nariadenia vlády č. 118/2011 Z. z.

Pre záujemcov poskytuje ÚH bezplatne informácie, vrátane plných textov článkov časopisov Acta Hydrologica Slovaca a Journal of Hydrology and Hydromechanics, informácie o doktorandskom štúdiu ako aj krátke správy o aktuálnych udalostiach. Voľne prístupných je aj väčšina dokumentov, všeobecná charakteristika pracoviska, základné kontakty a organizačné schéma.

17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV

ÚH identifikoval viaceré systémové problémy, ktoré dlhodobo limitujú efektívnosť vedeckej práce. Hoci mnohé z týchto problémov riešime na úrovni ústavu, ich systematická povaha naznačuje, že by ich riešenie na úrovni celej SAV prispelo k vyššej efektívnosti všetkých organizácií. Podnety sú formulované ako konkrétne návrhy na zlepšenie vedecko-organizačnej činnosti:

Redukcia administratívnej záťaže a zefektívnenie informačných systémov SAV

Nadmerný podiel administratívnej práce na úkor vedeckej činnosti predstavuje dlhodobý problém. Vedeckí pracovníci sú nútení venovať čoraz viac času vyplňovaniu rôznych databáz bez jasného prepojenia medzi nimi. V praktickom vykonávaní sa mnohokrát zistilo, že zbierané údaje sa neskôr nevyužívajú alebo že sa systémy ukážu ako nefunkčné. Duplicitnosť požiadaviek znamená, že rovnaké údaje je potrebné zadávať do niekoľkých paralelných systémov.

Inovácia analytických listov a jasné zatriedenie pracovníkov

Legislatívne zmeny, konkrétne novelizácia Zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a súvisiace nariadenia vlády z rokov 2018 a 2024, vytvorili nový právny rámec pre zatriedenie pracovníkov. Analytické listy, ktoré slúžia na určenie platového zaradenia, však neboli v súlade s týmito legislatívnymi zmenami aktualizované. Výsledkom je nejednotnosť pri zatriedovaní pracovníkov v jednotlivých organizáciách SAV a nejasnosti pri zatriedovaní pracovníkov na hraniciach medzi jednotlivými kategóriami.

Riešenie problému minimálnej mzdy a technických pracovníkov

Zvyšovanie minimálnej mzdy vytvára nesúlad pri plnení platových tabuliek pre technických pracovníkov. V prípadoch výraznejšieho zvýšenia minimálnej mzdy sa stáva, že technickí pracovníci s kvalifikáciou a praxou sa ocitajú s tabuľkovou mzdou pod novou minimálnou mzdou.

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

Vedecká rada ÚH SAV, v. v. i. prerokovala Výročnú správu ÚH SAV, v. v. i. za rok 2025 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. súhlasí so znením Výročnej správy ÚH SAV, v. v. i. za rok 2025 s pripomienkami, uvedenými v zápise z VR.

Vyjadrenie bolo prijaté na zasadnutí VR ÚH SAV, v. v. i. dňa 27.1.2026 uznesením č. 2/29/2026.

prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.
predseda vedeckej rady

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2025 vypracovali:

Jitka Bokorová, 02/3229 3521

Ing. Peter Šurda, PhD., 02/3229 3520

Ing. Justína Vitková, PhD., 02/3229 3519

Bratislava, 29.1.2026

Ing. Peter Šurda, PhD.

riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Lucia Balejčíková, PhD.	100	0.00
3.	Ing. Lenka Botyanszká, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	66	0.66
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.	MSc. Saeid Okhravi, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Peter Rončák, PhD.	100	1.00
13.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
14.	Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	100	0.71
16.	prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.	100	1.00
17.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
18.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
19.	Ing. Lucia Toková, PhD.	100	1.00
20.	Ing. Yveta Velisková, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Zbyněk Bajtek, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Natália Botková, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Martin Jančo, PhD.	100	1.00
4.	MSc. Igor Leščešen, PhD.	140	1.40

5.	Ing. Barbora Považanová, PhD.	100	0.08
6.	Mgr. Anton Zvala, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Renáta Dulovičová	100	1.00
2.	Ing. Viera Kováčová	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Eva Barteková	100	1.00
2.	Ing. Tatiana Kimličková	100	0.00
3.	Ing. Andrea Kovanoglou Andrášiková	66	0.66
4.	Ing. Ivan Mészároš, PhD.	50	0.50
5.	Mgr. Zuzana Rončáková	100	0.08
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Jitka Bokorová	100	1.00
2.	Roman Klein	100	1.00
3.	Iveta Mindžáková	100	1.00
4.	Vít Nekovářík	100	1.00
5.	Martin Rusina	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Norbert Ružička	100	1.00
2.	Alena Šoltéssová	50	0.50
3.	Zdenka Šubinová	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Zuzana Némětová, PhD., MBA.	30.9.2025	0.66
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Renáta Dulovičová	31.12.2025	1.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV			
1.	Ing. Natália Gašparíková	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo
2.	MSc. Hadeer Mohamed Ahmed	Stavebná fakulta STU	3659 stavebníctvo
3.	MSc. Monica Shree	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a

	Chandramohan		krajinárstvo
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
1.	Ing. Erik Harman	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
1.	Ing. Barbora Považanová, PhD.	22.8.2025	1.12.2025	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
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: UNESCO

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

Zodpovedný riešiteľ:	Dana Halmová
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2029
Evidenčné číslo projektu:	IHP-IX Danube
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Český hydrometeorologický ústav
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	12 - Rakúsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	UNESCO: 489 €

Dosiahnuté výsledky:

Dňa 10.12.2025 sa vo Viedni, Rakúsko, konala Regionálna konzultácia UNESCO IHP na tému Posilnenie regionálnej spolupráce v oblasti vody prostredníctvom perspektív povodia Dunaja a širšieho zapojenia krajín, ktorú organizoval Európsky úrad UNESCO (UNESCO Regional Bureau for Science and Culture in Europe) so sídlom v Benátkach, Taliansko. Na stretnutí bola prezentovaná správa NV IHP Slovensko - Shared overview of National IHP structures and identification of regional cooperation needs and opportunities. Konzultácií sa zúčastnili Ing. Peter Šurda, PhD. a RNDr. Pavol Miklánek, CSc., ktorý zároveň plnil funkciu panelistu pre tému Joint and Flagship Initiatives for Regional Cooperation. Uskutočnili sa i dvojstranné konzultácie s českou a slovinskou delegáciou.

2.) Simulácia teploty vody v tokoch v povodí rieky Dunaj počas letných nízkych prietokov, Fáza II. (*WATSIM Phase II – Water Temperature Simulation During Summer Low Flow Conditions in the Danube Basin*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavla Pekárová
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	No. 2.2.1
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	23 - Česko: 3, Nemecko: 4, Chorvátsko: 2, Rumunsko: 3, Srbsko: 3, Slovensko: 2, Slovinsko: 3, Ukrajina: 3
Čerpané financie:	- Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 6905 €

Dosiahnuté výsledky:

Správa o riešení projektu MVTs WATSIM II. fáza za rok 2025

V druhom roku riešenia projektu WATSIM II (2025) sa tím ÚH SAV sústredil na kľúčové ciele etapy: analýzu hydrologického sucha v povodí Dunaja a modelovanie vývoja prietokov v slovenských povodiach. Tieto aktivity priamo naplňujú cieľ zhromaždiť podklady pre pripravovanú monografiu

„Low Flows and Hydrological Drought in the Danube Basin“.

Kľúčové činnosti a výsledky:

1. Analýza sucha na Dunaji (úsek Bratislava – Nagymaros):

Vyhodnotenie obdobia 1893 – 2020 odhalilo alarmujúci pokles prírastku prietoku v tomto úseku až o 46% (z 347 m³·s⁻¹ na 187 m³·s⁻¹). Hlavnou príčinou je kombinácia klimatických faktorov a antropogénnych zásahov (závlahy, odbery). Spektrálna analýza potvrdila prítomnosť významných hydrologických cyklov (3,6 až 35 rokov), čo je zásadné pre predikciu budúcich suchých období.

2. Prognóza vodnej bilancie v povodí Nitry:

Historická analýza (1931 – 2020) ukázala paradoxný pokles odtoku o 12% napriek nárastu zrážok, čo je spôsobené vyššou evapotranspiráciou (+1,08 °C).

Simulácia prietokov pomocou modelu BILAN a scenárov CMIP6 na obdobie 2080 – 2099 indikuje výrazné zhoršenie dostupnosti vody v rieke Nitra:

-Scenár udržateľnosti (SSP1-1.9): Pokles ročného odtoku o 8,9%.

-Vysokoemisný scenár (SSP5-8.5): Dramatický pokles odtoku o 35,2%, pričom letné deficity môžu presiahnuť 45%.

Tieto výsledky podčiarkujú extrémnu citlivosť našich povodí na klimatickú zmenu a nutnosť budovania nových akumuláčnych priestorov.

Literatúra:

1. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Analýza vývoja hydrologického sucha na slovenskom úseku Dunaja. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions: electronic book. Bratislava: IH SAS, 2025, p. 9-18. ISBN 978-80-89139-63-7.

2. PEKÁROVÁ, Pavla - LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁR, Ján - BAJTEK, Zbyněk - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Assessment of Water Balance and Future Runoff in the Nitra River Basin, Slovakia. Water. 2026; 18(2):208. <https://doi.org/10.3390/w18020208>.

Programy: INTERREG

3.) Jazerá a nádrže v povodí Dunaja - „Na ceste ku koordinovaným opatreniam v oblasti jazier a nádrží na zníženie povodňových rizík v povodí Dunaja“ (*?Lakes and Reservoirs in the Danube River Basin - “Towards coordinated actions of lakes and reservoirs management to reduce flood risks in the Danube River Basin”*)

Zodpovedný riešiteľ: Zbyněk Bajtek

Trvanie projektu: 1.4.2025 / 30.9.2027

Evidenčné číslo projektu: DRP0300969

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Middle Tisza District Water Directorate

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 14 - Rakúsko: 2, Bulharsko: 3, Nemecko: 1, Rumunsko: 4, Srbsko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 2

Čerpané financie: Interreg Danube: 6749 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3452 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas prvého hodnoteného obdobia naša inštitúcia aktívne prispievala k základným aktivitám zameraným na vytvorenie uceleného právneho a technického rámca pre vodohospodárske komponenty projektu. Kľúčová pozornosť bola venovaná bilaterálnym a multilaterálnym konzultáciám s projektovými partnermi týkajúcim sa výkladu a aplikácie národnej legislatívy – najmä

slovenských právnych definícií vodných útvarov, ako sú nádrže a jazerá. Tieto diskusie boli nevyhnutné na identifikáciu terminologických rozdielov a zosúladenie koncepčného porozumenia medzi zúčastnenými krajinami.

Náš tím poskytol podrobné informácie o slovenskom vodnom zákone a súvisiacich postupoch jeho implementácie, pričom zdôraznil, ako sú jednotlivé hydrologické prvky klasifikované a spravované v národnom kontexte. Tento vstup podporil širšie úsilie o harmonizáciu terminológie a definícií, čo je kľúčové pre zabezpečenie interoperability dátových súborov a konzistentnosti pri nadnárodnom modelovaní povodňových rizík. Konzultácie zároveň slúžili ako prípravná fáza pre tvorbu spoločnej technickej dokumentácie a glosára, ktoré sa budú používať počas celého životného cyklu projektu.

Súbežne sme sa zúčastnili spoločného procesu výberu pilotného povodia pre modelovacie aktivity v rámci rámca LAREDAR. Spočiatku bolo ako kandidát navrhnuté a diskutované povodie rieky Morava vzhľadom na jeho cezhraničný charakter a relevanciu pre viacerých projektových partnerov. Naša inštitúcia prispela k hodnoteniu poskytnutím kontextovej analýzy hydrologických charakteristík povodia, administratívnych hraníc a dostupnosti dát. Po ďalších diskusiách a dosiahnutí konsenzu medzi partnermi bolo ako pilotná oblasť napokon vybrané povodie rieky Mura/Mur. Podporili sme tento rozhodovací proces uľahčením porovnávacích hodnotení a príspevkom k zdôvodneniu výberu.

Okrem toho sa naša inštitúcia zapojila do technickej koordinácie týkajúcej sa štruktúry a funkčnosti GIS prostredia, ktoré sa bude v projekte využívať. To zahŕňalo aktívnu účasť na diskusiách o harmonizácii technických parametrov, dátových formátov a požiadaviek na metadáta s cieľom zabezpečiť kompatibilitu medzi národnými dátovými súbormi a GIS portálom LAREDAR. Osobitná pozornosť bola venovaná zosúladeniu priestorových referenčných systémov, úrovne detailu dát a tematických vrstiev relevantných pre modelovanie povodňových rizík a ekologických prietokov.

Tieto aktivity položili základy pre robustnú a interoperabilnú systémovú architektúru, ktorá umožní efektívnu integráciu národných príspevkov do jednotnej nadnárodnej modelovacej platformy. Naša inštitúcia zostáva naďalej odhodlaná podporovať technické a právne harmonizačné úsilie a pokračujeme v príspevkoch k priebežnému zdokonaľovaniu projektovej dokumentácie, dátových štruktúr a spolupracovných procesov.

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)*

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Rončák
Trvanie projektu:	1.2.2024 / 28.3.2025
Evidenčné číslo projektu:	22330290
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	8 - Česko: 2, Gruzínsko: 2, Maďarsko: 2, Poľsko: 2
Čerpané financie:	Visegrad fund: 8133 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol zameraný na havárie znečistenia z priemyslu, banských činností a skládok tuhého odpadu, berúc do úvahy vplyv klimatických zmien na povrchové vody. Takéto znečistenie značne ovplyvňuje ekosystémy povrchových vôd a tiež obyvateľov v dôsledku vplyvu na podzemné vody ako zdroj pitnej vody. Bola vypracovaná analýza predchádzajúcich havárií znečistenia povrchových vôd z

bodových zdrojov znečistenia, kde boli opísané príčiny aj zdroje znečistenia. Výsledky boli prezentované na školiacom workshope o problematike znečistenia povrchových vôd pre expertov na kvalitu vody v Gruzínsku.

Programy: Multilaterálne - iné

5.) Posúdenie vhodnosti hydrogélů 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*)

Zodpovedný riešiteľ: Justína Vitková
Trvanie projektu: 1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu: NAWA
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: NAWA
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Nemecko: 1, Poľsko: 1, Slovensko: 2
Čerpané financie: NAWA: 743 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roka 2025 prebehlo niekoľko výskumných pobytov zahraničných kolegov na našom pracovisku. Počas týchto pobytov, aj mimo nich, sa pripravili pôdne vzorky, namerali sa objemové a merné hmotnosti, nasýtené hydraulické vodivosti, vypočítali pórovitosti a aktuálne sa merajú vlhkostné retenčné krivky v pretlakových nádobách. Stretnutie riešiteľov projektu prebehlo tento rok v Hannoveri (Nemecko). Zhodnotil sa aktuálny stav meraní na jednotlivých pracoviskách a dohodli sa aktivity a stretnutia v nasledujúcom roku. Tiež sa pripravili námety a témy na publikovanie spoločných článkov.

Programy: Iné

6.) Validácia nového súboru údajov o pôdnej vlhkosti zo satelitu Sentinel v Západných Tatrách (*Validation of new Sentinel satellite soil moisture dataset in Western Tatra Mountains*)

Zodpovedný riešiteľ: Patrik Sleziak
Trvanie projektu: 1.8.2025 / 31.7.2026
Evidenčné číslo projektu: áno
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAIA Akcia Rakúsko – Slovensko: 1136 €

Dosiahnuté výsledky:

Realizácia projektu prebiehala od 1. augusta do 31. decembra 2025. V rámci medzinárodnej spolupráce s Technickou univerzitou vo Viedni sme vykonali referenčné merania v Západných Tatrách a porovnali ich s novovyvinutým produktom povrchovej vlhkosti pôdy zo satelitu Sentinel-1 v povodí Jaloveckého potoka (Západné Tatry, Slovensko), ktoré reprezentuje typické hydrologické podmienky horských povodí najvyššej časti Karpát. Vykonali sme referenčné merania vlhkosti pôdy na viacerých trávnatých aj zalesnených lokalitách v rámci povodia. Satelitný produkt bol porovnaný s referenčnými meraniami, taktiež s produktom ERA5-Land, ktorý sa zvyčajne používa na validáciu.

Ukázalo sa, že variabilita spätného rozptylu a taktiež aj povrchovej vlhkosti pôdy je vyššia v trávnatých lokalitách, zatiaľ čo signál v zalesnených lokalitách je stabilnejší a závisí najmä od hustoty lesa alebo sklonu terénu. Pri satelitných údajoch sme pozorovali vyššiu variabilitu vlhkosti pôdy v porovnaní s meraniami, pričom priestorová variabilita vyplýva najmä z typu a hustoty vegetácie, taktiež sklonu svahu. To zdôrazňuje potrebu ďalších meraní v rôznych klimatických podmienkach. Validácia produktu povrchovej vlhkosti pôdy založeného na nadmorskej výške voči produktu ERA5-Land naznačila pomerne dobré výsledky v nižších nadmorských výškach a na severne orientovaných svahoch, zatiaľ čo na južných svahoch a vo vyšších nadmorských výškach boli výsledky menej presné. Výsledky poukázali na potenciál novovyvinutého satelitného produktu pre budúce hydrologické aplikácie. V ďalšej fáze plánujeme uskutočniť viacero meraní vlhkosti pôdy, najmä po dažďových udalostiach, ako aj na svahoch s rôznymi orientáciami.

S kolegami z TU Viedeň sme vo Viedni absolvovali workshop zameraný na vývoj a validáciu satelitného produktu Sentinel-1 o povrchovej vlhkosti pôdy. Taktiež sme navštívili ich experimentálne povodie HOAL (Hydrological Open Air Laboratory) v Petzenkirchene.

Sleziak, Patrik - Massart, Samuel – VillegasLituma, Carina - Danko, Michal - Jančo, Martin - Holko, Ladislav - Parajka, Juraj - Vreugdenhil, Mariette - Tanhapour, Mitra - Dvorak, Maria-Theresia. (2025): In situ measurements under different land cover and wetness conditions for validation of a soil moisture product. HydroCarpath 2025 Conference. ISBN 978-963-334-564-1 (pdf). doi: 10.35511/978-963-334-564-1.

Programy: Mobility

7.) Hodnotenie vplyvu ekologických prídavkov na hydrofyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti pôd (*Evaluation of the impact of ecological additives on the hydrophysical and physicochemical properties of soils*)

Zodpovedný riešiteľ:	Justína Vitková
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Poľsko: 2
Čerpané financie:	SAV: 1500 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu boli poľskými kolegami pripravené pôdne prídavky: biouhlie, modifikované biouhlie a hydrogel. Na slovenskej strane boli zabezpečené vzorky pôd s rôznou textúrou (piesočnatá, prachovito hlinitá a prachovito ílovitá pôda). Pripravené materiály boli vymenené medzi inštitúciami a ďalšie merania pokračovali podľa harmonogramu. V laboratóriu ÚH SAV, v.v.i. boli pripravené všetky zmesi vzoriek pôd a prídavkov. Namerali sa prvé hydrofyzikálne charakteristiky zmesí, ako objemové hmotnosti vzoriek a nasýtené hydraulické vodivosti. Následne sa začali merania vlhkostných retenčných kriviek.

Programy: Horizont Európa

8.) Riadenie rizík ekosystémových funkcií v zalesnených územiach, súvisiacich s hydroklimatickými extrémami (*REACTION - Navigating the Risks of Hydroclimatic Extremes for Freshwater Ecosystem Services in Forest Landscapes*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Holko
Trvanie projektu: 1.3.2025 / 29.2.2028
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Uppsala University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Rakúsko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Švédsko: 1
Čerpané financie: -
 Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 33654 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt sa začal v marci. Zúčastnili sme sa na prvej spoločnej schôdzi v Uppsale a pripravili sme dohodnuté základné klimatické a hydrologické údaje pre povodie Jaloveckého potoka ako reprezentatívne povodie Tatier. Pripravili sme rukopis publikácie o zmenách charakteristík odtoku v malých horských povodiach Západných Tatier v období 1988-2022 s ohľadom na zmeny lesnej pokrývky v poslednom období. Na základe záverov z Uppsalý sme z klasifikácie CICES vybrali sme ekosystémové funkcie, ktoré budeme pre povodie Jaloveckého potoka hodnotiť s ohľadom na extrémne hydroklimatické javy. Digitalizovali sme prechodnú oblasť medzi tokmi a svahmi v povodí Jaloveckého potoka (pririečna zóna). Ekosystémové služby budú hodnotené pre túto oblasť. V závere roka sme sa zúčastnili na online stretnutí venovanom výberu zainteresovaných strán (stakholderov), ktorí sa budú spolupodieľať na výbere indikátorov hodnotených ekosystémových služieb.

Programy: Open Mobility

9.) AIMaxFlood: Rámec náhradného modelovania založený na umelej inteligencii pre numerické predpovedanie maximálneho rozsahu záplav (*AIMaxFlood: AI-driven surrogate modelling framework for numerical prediction of maximum flood inundation extents*)

Zodpovedný riešiteľ: Saeid Okhravi
Trvanie projektu: 1.1.2025 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: Open-Mob-2024-04
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 1624 €

Dosiahnuté výsledky:

Stručná správa o mobilite a spolupráci (Open Mobility)

V období 16.–22. júna 2025 som absolvoval odbornú pracovnú návštevu na University of Glasgow v rámci programu Open-Mobility (Open-Mob-2024-04). Hlavným cieľom mobility bolo posilniť prebiehajúcu spoluprácu s Dr. Johnom Xiaogangom Shim v oblasti vývoja AI-riadených surrogate modelov na predikciu maximálneho rozsahu záplavových území, so zameraním na aplikácie v mestskom prostredí relevantné pre Slovensko.

Kľúčové výsledky a výstupy

Počas pobytu prebehli odborné diskusie s Dr. Shim a členmi jeho výskumného tímu, zamerané na

aktuálne prístupy v oblasti dátovo riadeného modelovania povodní a integrácie fyzikálne motivovaných metód do strojového učenia. Dôležitým výstupom bola výmena poznatkov o generovaní, kalibrácii a validácii numerických hydrologicko-hydraulických dát, ktoré sú nevyhnutné pre tréning robustných a generalizovateľných AI modelov.

Mobilita zároveň priniesla cenné poznatky o inštitucionálnych a štrukturálnych mechanizmoch podpory výskumu na University of Glasgow, najmä v kontexte rozvoja medzinárodných partnerstiev a prípravy veľkých projektových návrhov. Tieto skúsenosti sú priamo využiteľné pri plánovaní ďalšieho rozvoja výskumu a príprave budúcich návrhov na významné grantové schémy.

Súčasťou rokovaní bola aj diskusia o možnostiach vytvorenia formálnych dohôd o zdieľaní dát medzi inštitúciami, ktoré by mohli významne zvýšiť kvalitu, dostupnosť a rozsah dátových vstupov pre ďalší výskum.

Príprava projektového návrhu a strategický prínos

Najvýznamnejším výsledkom prvého roka spolupráce s Dr. Shim je úspešná príprava a podanie návrhu projektu do schémy ERC. Na základe jeho odborného vedenia a skúseností z hodnotenia projektov v rámci Horizon Europe bol návrh koncepcne nasmerovaný na vytvorenie fyzikálne riadeného a AI-podporeného systému predikcie povodní v mestskom prostredí, s dôrazom na škálovateľnosť, generalizovateľnosť a energetickú efektívnosť.

Výstupom tejto práce je návrh projektu:

"PAUSE: Physics-guided AI for spatially-aware urban flood prediction: scalable next-generation forecasting framework", ktorý bol podaný do schémy ERC Starting Grant a je v súčasnosti vo fáze hodnotenia. Tento krok predstavuje kľúčový míľnik spolupráce a zároveň vytvára pevný základ pre ďalší rozvoj medzinárodných výskumných aktivít.

Šírenie výsledkov a ďalšie kroky

V nadväznosti na spoluprácu prebieha príprava rozšíreného abstraktu pre konferenciu IAHR 2026 (Švédsko) s plánom spoločnej prezentácie. Tento výstup bude prepojený aj s témou budúcich klimatických scenárov pre prípadovú štúdiu na Slovensku, pričom bude podporovať tvorbu tréningových dát pre fyzikálne riadený modelovací rámec.

Konferenčný príspevok (odovzdané)

•Okhravi, S., Velísková, Y., Sokáč, M., Garaj, M., Shi, X. (2026). Translating downscaled CMIP6 projections into urban drainage insights. 9th IAHR Europe Congress, Lulea, Sweden, 9.–12. June 2026.

Mobilita bola z odborného hľadiska vysoko prínosná, posilnila medzinárodné partnerstvo a otvorila nové príležitosti pre spoločné publikácie, konferenčné výstupy a prípravu ďalších grantových žiadostí v oblasti klimaticky odolných mestských vodohospodárskych systémov.

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 áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7396 €

Dosiahnuté výsledky:

Dlhodobé sledovanie fyzikálno-chemických parametrov povrchových vôd na štyroch neregulovaných tokoch Slovenska (Nitra, Varínka, Biely Váh a Bystrica) za obdobie 45–51 rokov preukázalo zmeny v správaní základných ukazovateľov kvality vôd. Najvýraznejšie trendy sa prejavili v parametroch pH, elektrickej vodivosti (EC), obsahu rozpusteného kyslíka (DO) a teploty vody (Tw). Vo všetkých tokoch bol zaznamenaný signifikantný nárast pH, čo poukazovalo na rastúcu alkalinitu povrchových vôd. Elektrická vodivosť vykazovala priestorovo rozdielne trendy – v Bielom Váhu klesala, čo naznačovalo zlepšenie kvality vody, zatiaľ čo na Nitre a Varínke stúpala v dôsledku rastúcej koncentrácie rozpustených látok. Obsah rozpusteného kyslíka sa zvyšoval najmä v Bystrici, no jeho pokles na Bielom Váhu a Nitre počas jarných mesiacov signalizoval zhoršujúce sa ekologické podmienky. Na rieke Nitra bol identifikovaný aj dlhodobý nárast teploty vody, ktorý mohol negatívne ovplyvňovať rozpustnosť kyslíka a stabilitu vodných ekosystémov. Podobné zmeny sa prejavili aj v povodí Hrona, kde analýza ukázala rastúci trend pH najmä v horných častiach toku. Koncentrácie BOD vykazovali celkovo klesajúci trend, pričom horné profily zaznamenali pokles počas celého roka. Teplota vody rástla predovšetkým v letných mesiacoch, čo súviselo so zvyšovaním teplôt vzduchu. SARIMA modely sa potvrdili ako vhodné nástroje na modelovanie časových radov, pričom ich presnosť sa zvýšila po zapracovaní vhodných regresorov. V povodí Ipľa bola pozornosť sústredená na prevádzku vodnej nádrže Málinec, ktorá zohrávala kľúčovú úlohu pri zásobovaní pitnou vodou, kde sa potvrdzoval význam nádrží pri adaptácii na klimatické zmeny. Komplexná frekvenčná analýza prietokov na 27 staniciach odhalila výrazné rozdiely medzi horskými a nížinnými povodiami. Horské toky zostávali stabilné, zatiaľ čo nížiny zaznamenali pokles priemerných prietokov o 27 % a minimálnych o 23 %. Minimálne prietoky nastupovali skôr, čím sa predlžovalo obdobie sucha. Tieto zmeny boli dôsledkom rastúcej evapotranspirácie. Celkovo výskumy ukázali zrýchľujúce sa zmeny hydrologického režimu Slovenska a potrebu prispôsobenia vodného hospodárstva meniacim sa klimatickým podmienkam.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana - KOKAVEC, Igor - BARTÍK, I. Long-term trends and modelling of physicochemical indicators of surface water quality: Alkalinization in unregulated rivers of Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 101-112. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0010> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. VEGA 2/0041/24 : Prevádzka malých vodných elektrární ako in-situ model simulujúci efekt zmeny klímy na biodiverzitu vodných tokov.) Typ: ADNB

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Vývoj kvality povrchovej vody rieky Varínka v kontexte fyzikálno-chemických parametrov [Water quality of the varínka river assessed through physicochemical indicators]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 8-18. ISBN 978-80-89139-64-4. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska.) Typ: AEDA

PEKÁROVÁ, Pavla** - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - POÓROVÁ, Jana - BLÁŠKOVICHOVÁ, L. - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Temporal variability

of average and low flows in Slovak rivers: A 90-year perspective. In Journal of Hydrology-Regional Studies, 2025, vol. 60, art. no 2560. (2024: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2214-5818. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102560> (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.) Typ: ADCA

PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana. Probability Characteristics of High and Low Flows in Slovakia: A Comprehensive Hydrological Assessment. In Hydrology, 2025, vol. 12, iss.8., art. number 199. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2306-5338. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology12080199> (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.) Typ: ADMA

BAJTEK, Zbyněk** - LEŠČEŠEN, Igor - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of trends of low flow in river stations in Ipel' with respect to Málinec reservoir. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 123-131. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0012> (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: ADNB

PEKÁROVÁ, Pavla** - PEKÁR, Ján. Metódy stanovenia extrémnych povodňových scenárov pre horný Váh [Methods for determining extreme flood scenarios for the upper Váh river]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 147-160. ISBN 978-80-89139-64-4. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska.) Typ: AEDA

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 koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrologie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 10417 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2025 sme sa venovali meraniu experimentu, skúmajúcom vplyv mikroplastov z mulčovacích fólií na hydrologické procesy v pôde a rast plodín. Počas roku v rámci projektu bola účasť na troch konferenciách.

Ostatné konferenčné príspevky:

•BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter** - BOTKOVÁ, Natália. Fotosyntetická výkonnosť rastlín red'kovky (*raphanus sativus* L.) Ako indikátor pôdnej kontaminácie mikroplastmi [Photosynthetic

efficiency of radish (*raphanus sativus* L.) Plants as an indicator of soil contamination with microplastics]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 218-224. ISBN 978-80-89139-63-7.

•BOTYANSZKÁ, Lenka** - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Photosynthetic and physiological responses of mung bean (*vigna radiata* l.) to microplastic treatments. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM* in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 10-10. ISBN 978-80-89139-65-1.

•TOKOVÁ, Lucia** - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter. Effect of disparate fractions of polylactic acid on hydraulic properties of the saturated sandy loam soil. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. *TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM* in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 44-44. ISBN 978-80-89139-65-1.

3.) 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*)

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: 9946 €

Dosiahnuté výsledky:

Rok 2025 je zameraný na:

3. rok (2025)

- vykonanie meraní in-situ na ďalších vybraných vodných tokoch;
- v prípade nejasností realizácie meraní in-situ pokračovanie so zdokonalenou metodikou;
- zhromažďovanie nameraných údajov (rýchlosť prúdenia, prietok, výška vodnej hladiny, granumetrické zloženie riečneho koryta, kvantifikácia biomasy na vybranom úseku vodného toku, fotografické záznamy povrchu vodného toku, chemické zloženie vody v povrchovom toku) pre vytvorenie súboru potrebného pre ďalšie štatistické spracovanie.

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. <https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>

SOČUVKA, Valentín** - OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of the Effect of Aquatic Vegetation on the Accuracy of ADCP Discharge Measurements in Lowland Streams. In World Summit: Civil Engineering-Architecture-

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:
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 10417 €

Dosiahnuté výsledky:

V pokračujúcej fáze riešenia projektu sme v povodí Jaloveckého potoka naďalej realizovali merania zrážok, pôdnej vlhkosti a povrchového odtoku na lokalitách so živým, mŕtvym a regenerujúcim sa lesom. Analyzovali sme hydroklimatické charakteristiky, ako je teplota vzduchu, zrážky, zásoba vody v snehu a odtokový koeficient z povodia v aktuálnom období a porovnali ich s 30-ročným normálom (1991–2020). Posledné dva hodnotené roky, 2024 a 2025, ukázali výrazné rozdiely v množstve zrážok počas zimných mesiacov. V aktuálnom období sme pozorovali zrážkový deficit približne 30 % vzhľadom na 30-ročný normál. Porovnali sme úhrny zrážok, ktoré sú merané štandardným československým zrážkomerom, automatickým váhovým zrážkomerom a disdrometrom v Liptovskom Mikuláši (570 m n. m.) počas hydrologických rokov 2013 – 2023. Ročné úhrny zrážok namerané tromi typmi zrážkomerov sa celkovo nelíšili o viac než 5 %. Rozdiely v mesačných úhrnoch zrážok sa pohybovali v rozmedzí ± 20 %.

Okrem týchto charakteristík sme mapovali a analyzovali zmeny lesných porastov v povodí. Zistili sme, že od začiatku odumierania smrekového lesa v roku 2012 sa v povodí nachádza o 27% menej živého lesa. V rámci modelovacích experimentov sme porovnali aktuálnu evapotranspiráciu (AET) vypočítanú pomocou dvoch rôznych modelovacích prístupov a satelitných údajov v horskom povodí. Taktiež sme vyhodnotili zmeny vo vodnej bilancii povodia. Zatiaľ čo AET vypočítaná z hydrologickej bilancie ukázala pokles v období 2014–2019, AET simulovaná dvoma priestorovo distribuovanými hydrologickými modelmi a údaje z diaľkového prieskumu Zeme takýto pokles nepreukázali.

V povodí Jaloveckého potoka sme tiež hodnotili vplyv mikroklimatických a meteorologických faktorov na požiarne riziko v horských smrečinách Západných Tatier. Boli zhodnotené podmienky vzniknutého požiaru, ktorý vypukol dňa 3.5. 2025. Reálna situácia lesného požiaru potvrdila efektívnosť a opodstatnenosť nášho systému sledovania meteorologického požiarneho rizika v kalamitných lesných porastoch na základe vybraných hydrometeorologických údajov. Boli prezentované najdôležitejšie výsledky 20 ročného hydrometeorologického výskumu horských klimaxových smrečín v Západných Tatrách. Tento výskum v rokoch 2006-2025 aktuálne reagoval na dynamicky sa meniace prírodné a environmentálne podmienky prírodných smrečín.

V rámci medzinárodnej spolupráce sme hodnotili presnosť experimentálneho satelitného produktu ASCAT-DIREX, vyvíjaného na Technickej univerzite vo Viedni v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách a identifikovali faktory, ktoré majú vplyv na odhad pôdnej vlhkosti na otvorenej ploche a v lese. ASCAT-DIREX dobre zachytil časový vývoj zmeny pôdnej vlhkosti, najmä v letných mesiacoch od júla do septembra. Zdroje neistôt, ktoré ovplyvňovali presnosť mapovania pôdnej vlhkosti, súviseli s prítomnosťou snehovej pokrývky, priestorovou variabilitou konvektívnych

atmosférických zrážok a s vplyvom vegetácie.

V nadväznosti na predchádzajúce výsledky bol podaný a schválený medzinárodný projekt medzi ÚH SAV, v. v. i., a TU Viedeň s názvom „Validation of new Sentinel satellite soil moisture dataset in Western Tatra Mountains“, ktorého cieľom je validácia údajov z novovytvoreného satelitného produktu povrchovej vlhkosti pôdy zo satelitu Sentinel-1 v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách. V rámci prvotných analýz sme realizovali referenčné merania pôdnej vlhkosti na trávnatých a zalesnených lokalitách a porovnali ich so satelitným produktom a údajmi ERA5-Land. Testovali sme aj satelitný snehový produkt VIIRS, ktorý nahradí široko používaný produkt MODIS. Snehová pokrývka sa pri využití tohto produktu identifikuje pomocou normalizovaného diferenčného snehového indexu (NDSI) namiesto jednoduchej binárnej informácie poskytovanej o snehovej pokrývke. Skúmali sme, ktorý prah NDSI by sa mal použiť pre spoľahlivé mapovanie snehovej pokrývky.

Publikácie:

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Accuracy of ASCAT-DIREX Soil Moisture Mapping in a Small Alpine Catchment. In *Water*, 2025, vol.17, no. 1, art. no. 49. ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17010049>.

DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Evaluation of ASCAT-DIREX soil moisture product using in situ measurements in a small mountain catchment. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. EGU25-8736. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8736>.

SLEZIAK, Patrik - MASSART, Samuel - VILLEGASLITUMA, Carina - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - VREUGDENHIL, Mariette - TANHAPOUR, Mitra – DVORAK, Maria-Theresia. In situ measurements under different land cover and wetness conditions for validation of a soil moisture product. *Konferencia HydroCarpath*, 4.12.2025.

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - VALENT, Peter. VIIRS snow mapping accuracy at regional and catchment scale. In *EGU General Assembly 2025*. - Vienna, 2025, no. EGU25-8225. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8225>

DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - LIOVÁ, Soňa. Climatic and hydrological characteristics of the mountain catchment: A comparison of the current period with the 30-year normal. *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, Vol. 26, No. 2, 2025, p. 236 – 243. doi: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0024.

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - RATTAYOVÁ, Viera. Estimation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using distributed hydrological models and satellite data. *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, Vol. 26, No. 2, 2025, p. 318 – 326. doi: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0032.

DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - RUSINA, Martin - LIOVÁ, S. Hydrologické a klimatické extrémny v horskom povodí Jaloveckého potoka [Hydrological and climatic extremes in the mountain catchment of the Jalovecký creek]. *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 81-89. ISBN 978-80-89139-63-7.

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - VARŠOVÁ, Svetlana. Precipitation characteristics estimated from the data given by recording raingauges and automatic weather stations. Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 27-39. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0003>.

HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin. Zmena lesa a odtok v malých horských povodiach Západných Tatier. Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 144-145. ISBN 978-80-87117-23-1.

JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - VIDO, Jaroslav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - OSTRIHOŇ, Milan. The significance of microclimate monitoring in forest fire risk assessment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-65-1.

ŠKVARENINA, Jaroslav - JANČO, Martin - OSTRIHOŇ, Milan - ŠKVARENINOVÁ, Jana - VIDO, Jaroslav. História a mílniky hydrometeorologického výskumu horských lesných ekosystémov na lokalite Červenec Západné Tatry v rokoch 2006-2025. Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 51-62. ISBN 978-80-87117-23-1.

MALOVCOVÁ, Lenka – ŠKVARENINA, Jaroslav – JANČO, Martin – NALEVANKOVÁ, Paulína – VIDO, Jaroslav : Vplyv mikroklimy horských smrečín na vlhkosť jemného paliva a riziko lesných požiarov v oblasti Západných Tatier (The impact of the microclimate of mountain spruce forests on the moisture content of fine fuel and the risk of forest fires in the Western Tatras region). Acta Facultatis Ecologiae.

BABNIČOVÁ, Veronika - MALOVCOVÁ, Lenka - OSTRIHOŇ, M. - JANČO, Martin - NALEVANKOVÁ, Paulína - VIDO, Jaroslav - ZVERKO, Jozef - LEŠTIANSKA, Adriana - BALKOVÁ, Lenka - VYSKOT, Ilja - ŠKVARENINA, Jaroslav.: Posúdenie požiarneho nebezpečenstva v smrekových lesoch TANAPU v dôsledku zmien mikroklimatických podmienok po kalamiťach. (Assessment of fire risk in Tatra National Park spruce forests due to changes in microclimatic conditions following natural disasters). In Acta Facultatis Ecologiae.

JANČO, Martin – ŠKVARENINA, Jaroslav - VIDO, Jaroslav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - OSTRIHOŇ, Milan. The significance of microclimate monitoring in forest fire risk assessment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-65-1.

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 hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7460 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu prebiehali práce, týkajúce sa modelovania odtoku na urbanizovaných povodiach. Boli získané údaje o pilotnom povodí mesta Trnava a tieto údaje boli zadane do numerického modelu odtoku (SWMM). Zároveň sa pokračovalo v práci na vytvorení dažďových údajov pre modelovanie - bol vytvorený model transformácie historických zrážkomerných údajov (dlhodobých časových radov zrážok) na virtuálne údaje, spĺňajúce štatistické parametre podľa jednotlivých modelov klimatickej zmeny.

Publikácie:

GAŠPARÍKOVÁ, Natália** - SOKÁČ, Marek. Analýza sezónneho vysychania v občasných vodných tokoch [Analysis of seasonal drying in intermittent watercourses]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 109-123. ISBN 978-80-89139-64-4.

SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOČUVKA, Valentín. Impact of Green Infrastructure on Flood Prevention in Urban Area. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2024, vol. 1 no. 2. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-02-33> (World Multidisciplinary Congress on Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning - WMCCAU 2024).

SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKOLCHUK, Kostiantyn. Effect of Urban Green Infrastructure on Combined Sewer Overflow Volumes. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-37> (World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences (WMCEES 2025)).

SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Rainfall data in urban drainage: What do we need? In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 132-143. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0013>

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.)

SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Transformation of rainfall time series for the assessment of infrastructure measures taking into account climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 327-336. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0033>

SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Odvodnenie miest – potrebné versus dostupné zrážkové údaje [Urban drainage – required versus available rainfall data]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 162-174. ISBN 978-80-89139-63-7.

SZELAG, Bartosz - KICZKO, Adam - ŁAGÓD, Grzegorz - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BRUNI, Cecilia - FATONE, Francesco. Computer-Aided Modelling of Stormwater Systems Advanced Tools Supporting Sustainable Development of Urbanised Catchments. 1st Edition. London : Taylor & Francis Group, 2025. 212 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003546436>. ISBN 9781003546436 Typ: AAA

VELÍSKOVÁ, Yvetta** - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - OKHRAVI, Saeid. Evaluation of Hydro-Meteorological Conditions at the Water Reservoir for Supply of Drinking Water in the Period Since its Commissioning. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2024, vol. 1, no. 2. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-02-34> (World Multidisciplinary Congress on Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning - WMCCAU 2024. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. VEGA 2/0140/24 : Optimalizácia adaptačných opatrení na extrémne prívalové zrážky v urbanizovaných povodiach.) Typ: ADMA

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/>

KOCZKA BARA, Márta** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav - KOVÁČOVÁ, Viera. Numerical Modelling of Surface and Groundwater Interaction Affected with Bottom Sediments in the Canals of the Rye Island (Slovakia). In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 195-201. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0195>

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/>

SOČUVKA, Valentín** - OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of the Effect of Aquatic Vegetation on the Accuracy of ADCP Discharge Measurements in Lowland Streams. In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 184-189. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0184>

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: 9635 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia grantového projektu bol výskum zameraný na analýzu pôdnej vodnej bilancie, evapotranspirácie a hydrometeorologických prejavov sucha, s dôrazom na presné lyzimetrické merania. Vysokopresné vážiteľné lyzimetre umožnili detailné sledovanie tokov vody na hornom a dolnom okraji pôdneho profilu, vrátane aktuálnej evapotranspirácie (ET?), gravitačnej perkolácie a kapilárneho vztlínania v pôdach s rozdielnou textúrou. Merania preukázali, že počas vegetačného obdobia ET? často presahuje úhrn zrážok a vzniknutý deficit je kompenzovaný kapilárnymi prítokmi a zásobami pôdnej vlhkosti. Porovnania monolitov prachovito-hlinitých a ílovitých pôd potvrdili významný vplyv textúry pôdy pre tvorbu evapotranspiračného deficitu a retenčnú kapacitu pôdneho profilu. Na podporu odhadov ET? boli použité modelové prístupy. PySEBAL (Python-based Surface Energy Balance Algorithm for Land) je model, ktorý využíva satelitné údaje a meteorologické parametre na odhad dennej evapotranspirácie na úrovni pôdneho povrchu. V kombinácii s lineárnou interpoláciou denných hodnôt preukázal vysokú presnosť ($R^2 = 0.83$) pri odhade ET?. Model HYDRUS-1D umožnil simuláciu vertikálneho pohybu vody v pôdnom profile a zachytil celkové trendy pôdnej vlhkosti, no systematicky nadhodnocoval ET? približne o 11 % v dôsledku nepresného odhadu tokov pri dolnej hranici profilu.

Doplňkové experimenty s pôdnymi amendentmi, konkrétne sadrovcom a humínovými kyselinami, ukázali pozitívny vplyv na pórovitosť, vododržnosť a spomalenie poklesu pôdnej vlhkosti, najmä pri vyšších dávkach. Hydrometeorologické analýzy zaznamenali rastúci výskyt období bez zrážok a suchých dní v období 1991–2020, hoci počas vegetačnej sezóny sa prejavil mierny pokles týchto javov, čo môže naznačovať redistribúciu zrážok. Výskum tvorby puklín pôd počas extrémne suchých epizód potvrdil výraznú väzbu medzi obsahom ílov, objemovými zmenami pôdy a tvorbou puklinovej siete, ktorá významne ovplyvňuje infiltračné procesy.

Publikácie:

GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Quantitative Method for Assessing Crack Retention in Two-Domain Soils: Implications for Agriculture and Infrastructure Stability. In Geography, Earth Science and Environment: Research Highlights. Vol. 8. - Giresun : BP International, 2025, p. 86-121. ISBN 978-93-49729-94-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.9734/bpi/geserh/v8/4663> Typ: ABC

TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Development of water-balance components in lysimeter with a controlled groundwater level. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 92-100. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0009> (VEGA 2/0025/24 Typ: ADNB

GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Effect of gypsum application on soil water retention and moisture dynamics. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 257-267. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0026> Typ: ADNB

GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Dlhodobé trendy bezzrážkových období na Východoslovenskej nížine [Long-term trends of precipitation-free periods in the Eastern Slovak lowland]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 126-134. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Analýza zmien vo frekvencii a trvaní bezzrážkových období: prípadová štúdia dvoch referenčných období [Analyzing changes in dry spell frequency and duration: A case study of two reference periods]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 140-147. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Overenie modelu pomocou vodnej bilancie na lyzimetri [Model validation using water balance on a lysimeter]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 260-267. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Analýza zmien hydrofyzikálnych vlastností pôd vplyvom humínovej úpravy [Analysis of changes in hydrophysical properties of soils due to humic amendment]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 235-244. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Sledovanie evapotranspirácie pomocou lyzimetrov: komparatívna analýza dvoch pôdnych monolitov [Evapotranspiration monitoring using lysimeters: comparative analysis of two soil monoliths]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 268-274. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

PEŤKO, Branislav - KUČHTA, Ondrej - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MAJLÁTHOVÁ, Viktória - MAJLÁTH, Igor. Hydrológia pôdy ako možný limitujúci faktor šírenia kliešť'a dermacentor reticulatus na Slovensku [Soil hydrology as a possible limiting factor for the spread of dermacentor reticulatus tick in Slovakia]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 204-218. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv vápnenia síranom vápenatým na vybrané hydrofyzikálne charakteristiky prachovito ílovitej pôdy [Influence of liming with calcium sulfate on selected hydrophysical characteristics of the silty-clay soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 291-297. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Monitoring komponentov vodnej bilancie prachovito-hlinitého pôdneho profilu pomocou vážiteľného lyzimetra [Monitoring of water balance components of a silty loam soil profile using a weightable lysimeter]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 251-259. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Analýza vodného režimu ťažkej pôdy po aplikácii sadrovca. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 49-57. ISBN 978-80-89139-64-4. Typ: AEDA

SAWADOGO, Alidou - NEJEDLÍK, Pavol - TALL, Andrej. Assessing the accuracy of interpolation methods in Earth observation based actual evapotranspiration estimation. In Acta Facultatis Ecologiae : journal of Faculty of Ecology and Environmental Sciences Technical University in Zvolen, 2025, vol. 48, no. 1, p. 39-44. ISSN 1336-300X. (VEGA 2/0115/25 : Definovanie, analýza a modelovanie zložených hydrometeorologických extrémnych javov v kontexte zmeny klímy na Slovensku. Typ: ADFB

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

Zodpovedný riešiteľ: Justína Vitková
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 8333 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu pokračoval monitoring vlhkosti pôdy od marca do októbra na lokalitách s brezovým aj borovicovým porastom, s biouhlím aj bez biouhlia. Potvrdili sa výsledky z predchádzajúceho roka, kedy v borovicovom poraste na ploche s biouhlím bola vyššia vlhkosť pôdy oproti kontrole bez biouhlia počas celého monitorovaného obdobia. V brezovom poraste bola vlhkosť už takmer počas celého monitorovaného obdobia vyššia na ploche bez biouhlia oproti ploche s biouhlím. Dokončili sa merania vlhkosťných retenčných kriviek, ktorých analýza prebehne v nasledujúcich mesiacoch. Boli tiež namerané parametre vodoodpudivosti pôdy. Výsledky ukázali, že biouhlie malo významný vplyv na infiltračné vlastnosti, ako aj na parametre vodoodpudivosti pôdy. Sorpčná schopnosť vody, $Sw(-2\text{ cm})$, sa po aplikácii biouhlia zvýšila o 350 % v brezovom poraste a o 167 % v borovicovom poraste. Čas penetrácie kvapky vody sa po aplikácii biouhlia znížil o 36 % v borovicovom poraste a index vodoodpudivosti sa znížil v brezovom aj borovicovom poraste o 68 %, resp. 65 %.

Nad rámec cieľov projektu bol koncom roka 2024 založený poľný experiment v záhradkársky obrábanej lokalite, kde boli vytvorené plochy s biouhlím a bez biouhlia. Počas roka 2025 prebiehal monitoring vlhkosti pôdy aj na tejto lokalite. Výsledky jednoznačne potvrdili pozitívny efekt aplikovaného biouhlia na vlhkosť pôdy, najmä v letných mesiacoch.

Publikácie:

TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Influence of biochar addition on water repellent sandy soils. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 144-149. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Typ: ADNB

TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Laboratórne meranie nasýtenej hydraulickej vodivosti vodoodpudivej piesočnatej pôdy [Laboratory measurement of the saturated hydraulic conductivity of the water-repellent sandy soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 245-250. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ŠURDA, Peter. Zmeny pôdnej vlhkosti po aplikácii biouhlia vo vodoodpudivej pôde [Soil moisture changes after biochar application in water repellent soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. -

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: VEGA 2/0035/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 1563 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešili sme pH a obsah uhlíka v piesočnatej, hlinitej a ílovitej pôde po ohreve na teploty od 100 °C do 900 °C po 100 °C krokoch. PH a obsah uhlíka sme dali analyzovať na Výskumný ústav pôdohospodárstva a potravinárstva v Bratislave. Výsledkom sú grafy pH a obsahu uhlíka v uvedených pôdach po ohreve, ktoré budú aplikované do publikácií. Taktiež sme riešili hydraulickú vodivosť a retenciu vody v uvedených pôdach po ohreve. Na meranie hydraulickej vodivosti sme použili metódu s premenlivou hydraulickou výškou a meranie retencie vody v pôde po ohreve sme skúmali na pretlakovom zariadení v laboratórnych podmienkach Ústavu hydrológie SAV v.v.i. . Analýza a vyhodnotenie získaných dát, prezentácia výsledkov, publikovanie.

LIČNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton - KOLLÁR, Jozef - ŠIMANSKÝ, Vladimír. Impact of heating on properties of sandy soil under pine and birch trees [Vplyv zahrievania na vlastnosti piesočnatých pôd v borovicovom a brezovom poraste]. In *Biologia*, 2025, vol. 80, iss. 5, p. 1195-1206. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-025-01903-w>

ZVALA, Anton. Comparison of saturated hydraulic conductivity with depth in coniferous and deciduous forest soils. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 1, p. 150-155. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0015> (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

ZVALA, Anton. Saturated hydraulic conductivity of the forest soil and natural conditions. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 1, p. 156-161. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0016> (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

ZVALA, Anton. Vplyv ohrevu na lesnú pôdu s rozdielnou textúrou [Impact of heating on forest soil with different textures]. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 230-234. ISBN 978-80-89139-63-7. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

ZVALA, Anton. Water retention of the organic horizon of deciduous forest soil in Male Karpaty. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book*. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 283-290. ISBN 978-80-89139-63-7. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

forest soil))

ZVALA, Anton. The organic horizon of the forest soil under different tree species and soil moisture. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 275-282. ISBN 978-80-89139-63-7. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

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:	0
Čerpané financie:	APVV: 10865 €

Dosiahnuté výsledky:

Posledné dve hodnotené zimné sezóny 2024 a 2025, ukázali analýze časových radov výrazné rozdiely v množstve zrážok počas zimných mesiacov (774 mm v sezóne 2023/2024 oproti 251 mm v sezóne 2024/2025). Zrážkový deficit pokračoval aj v letných mesiacoch a dosiahol približne mínus 30 % vzhľadom na 30-ročný normál. Nedávny vývoj v oblasti mapovania pôdnej vlhkosti pomocou satelitov viedol k lepšiemu priestorovému a časovému rozlíšeniu informácií o nepriamo určenej vlhkosti pôdy. Presnosť takýchto informácií v horských oblastiach však nie je dostatočne overená. V rámci medzinárodnej spolupráce sme hodnotili presnosť experimentálneho produktu ASCAT-DIREX, vyvíjaného na Technickej univerzite vo Viedni v povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách a identifikovali faktory, ktoré majú vplyv na odhad pôdnej vlhkosti na otvorenej ploche a v lese. Aktuálna evapotranspirácia (AET) je jednou zo základných zložiek vodnej bilancie. Na úrovni povodia sa zvyčajne určuje z hydrologickej bilancie alebo modelovaním. Zmeny vegetácie, ako je odumieranie lesov alebo ťažba dreva, môžu AET významne ovplyvniť, ale rozsah týchto zmien nie je dobre známy. Na výpočet AET boli použité súbory údajov o satelitnej evapotranspirácii (GLEAM verzie 3.5b a 4.2a, GLDAS) a produkty založené na reanalýze (ERA5 a MERRA-2). Na modelovanie AET boli použité dva distribuované hydrologické modely, MIKE SHE a WaSiM. Odhady AET odvodené z reanalýz a satelitných produktov vykazovali zníženú medzироčnú variabilitu v porovnaní s variabilitou založenou na hydrologickej bilancii. ERA5 systematicky podhodnocoval mesačný AET až o 40 % v porovnaní s inými súbormi údajov, zatiaľ čo MERRA2 konzistentne poskytoval hodnoty v hornom rozsahu a počas leta prekračoval ERA5 približne o 30 – 40 %.

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj (2024). Accuracy of ASCAT-DIREX Soil Moisture Mapping in a Small Alpine Catchment. In Water. Vol. 17, iss. 1 (2025), online, [1] s., art. no. 49. ISSN 2073-4441 (2023: 3.0 - IF, Q2 - JCR Best Q, 0.724 - SJR, Q1 - SJR Best Q). V databáze: CC, SCOPUS, DOI: 10.3390/w17010049.

DANKO, Michal – JANČO, Martin – SLEZIAK, Patrik – LIOVÁ, Soňa. (2025): Climatic and hydrological characteristics of the mountain catchment: A comparison of the current period with the

30-year normal. In Acta Hydrologica Slovaca, Roč. 26, č. 2, (2025), p. 236 – 243. ISSN 2644-4690 (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR Best Q), V databáze: SCOPUS, DOI: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0024
SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin – HOLKO, Ladislav - RATTAYOVÁ, Viera
Estimation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using distributed hydrological models and satellite data. In Acta Hydrologica Slovaca, Roč. 26, č. 2, (2025), p. 318 – 326. ISSN 2644-4690 (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR Best Q), V databáze: SCOPUS, DOI: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0032

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin – HOLKO, Ladislav - RATTAYOVÁ, Viera
Estimation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using distributed hydrological models and satellite data. In Acta Hydrologica Slovaca, Roč. 26, č. 2, (2025), p. 318 – 326. ISSN 2644-4690 (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR Best Q), V databáze: SCOPUS, DOI: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0032

DANKO, Michal – HOLKO, Ladislav - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin – RUSINA, Martin - LIOVÁ, Soňa.: Hydrologické a klimatické extrémny v horskom povodí jaloveckého potoka In: Pavelková, D., Gomboš, M., Tall, A. (eds.), 2025. Hydrological Response to Changing Natural Conditions. IH SAS, E-Book, Bratislava, 297 p. ISBN: 978-80-89139-63-7

DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Evaluation of ASCAT-DIREX soil moisture product using in situ measurements in a small mountain catchment. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. EGU25-8736. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8736>

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - VALENT, Peter. VIIRS snow mapping accuracy at regional and catchment scale. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. EGU25-8225. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8225>

10.) 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*)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavla Pekárová
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0374
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 8352 €

Dosiahnuté výsledky:

V záverečnom roku 2025 riešenia projektu APVV DETECTIVES sa práce sústredili na finálne pracovné balíky WP5 - Detekcia a atribúcia zmien v údajoch; WP6 - Projekcie zmien hydrologického režimu; a WP7 - Sumarizácia výsledkov a odporúčania.

Náš tím na ÚH SAV realizoval najmä tieto kľúčové činnosti:

-Finalizácia detekcie zmien: Zosumarizovali a publikovali sme zmeny v hydrologickom režime meraných časových radov, so zameraním na analýzu povodňových vln v rôznych sezónach.

-Analýza teploty vody: V spolupráci so SHMÚ sme skúmali vplyv vodnej nádrže Málinec na teplotný režim rieky Ipeľ. Zistili sme, že hoci nádrž zmiernuje extrémny (pokles letných a nárast zimných teplôt), priemerné mesačné teploty pod nádržou sa zmenili len mierne.

-Modelovanie a scenáre: Úspešne sme aplikovali model BILAN na modelovanie odtoku a prvkov hydrologickej bilancie vo viacerých povodiach. Taktiež sme prispeli k tvorbe hydrologických prognóz teploty vody v Dunaji pre rôzne klimatické scenáre (EURO-CORDEX), kde sa predpokladá

nárast teploty vody o 2,0 – 2,8 °C v závislosti od scenára a lokality.

-Prezentácia: Výsledky sme prezentovali na významných podujatiach, vrátane kongresu EGU 2025 vo Viedni a na konferencii na Zemplínskej Šírave.

Počas riešenia projektu sme výrazne prekročili publikačný plán. Záverečná hodnotiaca správa z APVV vyzdvihla, že výsledky boli spracované na vynikajúcej úrovni a sú plne v súlade s cieľmi. Finančné prostriedky boli čerpané účelne. Z celkového počtu výstupov vyberáme tie, na ktorých sa v roku 2025 podieľali riešitelia z našej organizácie:

Literatúra:

1. PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - POÓROVÁ, Jana - BLAŠKOVIČOVÁ, L. - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Temporal variability of average and low flows in Slovak rivers: A 90-year perspective. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 2025, vol. 60, art. no 2560. (2024: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR).
2. BAJTEK, Zbyněk - LEŠČEŠEN, Igor - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of trends of low flow in river stations in Ipeľ with respect to Málinec reservoir. *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 1, p. 123-131. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR).
3. PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Analýza vývoja hydrologického sucha na slovenskom úseku Dunaja. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions: electronic book*. Bratislava: IH SAS, 2025, p. 9-18. ISBN 978-80-89139-63-7.
4. MELO, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla - CZUCZOR, Filip - RUSINKO, Adam - MELOVÁ, Katarína. Povodne a ľadové javy v povodí Nitry v období 1920–1939 na základe dokumentárnych a meraných údajov. In *Hydrological Response to Changing Natural Conditions: electronic book*. Bratislava: IH SAS, 2025, p. 109-125. ISBN 978-80-89139-63-7.
5. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MELO, M. - RIDZOŇ, Jakub. Návrhové hodnoty 1-, 2- a 5-denných úhrnov zrážok v povodí potoka Vydrice v Bratislave. In *POSTEROVÝ DEŇ SMS 2025, ZBORNÍK ABSTRAKTOV: Interakcia zložiek krajinskej sféry v meniacej sa klíme 21. storočia*. Bratislava: Slovenská meteorologická spoločnosť, o.z., 2025, p. 30-30. ISBN 978-80-973051-3-0.
6. PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Jan - MIKLÁNEK, Pavol - LEŠČEŠEN, Igor. Asymmetry, Bimodality and Design Values of Daily Air Temperature. In *Abstracts and Presentation EGU General Assembly 2025 (EGU25)*. Göttingen: Copernicus Publications, 2025, online, art. no. EGU25-5372.

11.) Multimodelová štúdia hydrologických zmien v horských povodiach Slovenska v podmienkach regionálnej zmeny klímy (*Multi-model study of hydrological changes in Slovakia's mountainous catchments under regional climate change*)

Zodpovedný riešiteľ:	Patrik Sleziak
Trvanie projektu:	1.3.2025 / 31.12.2028
Evidenčné číslo projektu:	VV-MVP-24-0208
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 9510 €

Dosiahnuté výsledky:

Realizácia projektu prebiehala od 1. marca do 31. decembra 2025 v experimentálnom povodí Jaloveckého potoka v Západných Tatrách. V rámci projektu boli vykonané kontroly prístrojov a automatických staníc, zároveň sa analyzovali a dopĺňali chýbajúce údaje z týchto staníc (napr. výška snehovej pokrývky, vlhkosť pôdy, hladina vody a pod.). Podľa harmonogramu, prebiehala príprava meracích plôch a kontinuálny zber dát.

Analýzovali sme hydroklimatické charakteristiky, ako je teplota vzduchu, zrážky, zásoba vody v snehu a odtokový koeficient z povodia v aktuálnom období a porovnali ich s 30-ročným normálom (1991–2020). Posledné dva hodnotené roky, 2024 a 2025, ukázali výrazné rozdiely v množstve zrážok počas zimných mesiacov (774 mm v sezóne 2023/2024 oproti 251 mm v sezóne 2024/2025). V aktuálnom období sme pozorovali zrážkový deficit približne 30 % vzhľadom na 30-ročný normál. Okrem týchto charakteristík sme mapovali a analyzovali zmeny lesných porastov v povodí. Zistili sme, že od začiatku odumierania lesa v roku 2012 sa v povodí nachádza o 27 % menej živého lesa. Keďže zmeny vegetácie, ako je odumieranie lesa a jeho následná regenerácia, môžu výrazne ovplyvniť rôzne hydrologické charakteristiky (napr. aktuálnu evapotranspiráciu AET), v rámci modelovacích experimentov sme (a) porovnali AET vypočítanú pomocou dvoch rôznych modelovacích prístupov a satelitných údajov v horskom povodí (povodie Jaloveckého potoka vo Západných Tatrách), ktoré prechádza prirodzeným odumieraním lesa a jeho obnovou, (b) vyhodnotili zmeny vo vodnej bilancii povodia.

Predošlé analýzy ukázali, že satelitné údaje sú cenným zdrojom informácií pri skúmaní hydrologického cyklu. V rámci medzinárodnej spolupráce s Technickou univerzitou vo Viedni sme vykonali referenčné merania v Západných Tatrách a porovnali ich s novovyvinutým produktom povrchovej vlhkosti pôdy zo satelitu Sentinel-1 v povodí Jaloveckého potoka (Západné Tatry, Slovensko), ktoré reprezentuje typické hydrologické podmienky horských povodí najvyššej časti Karpát.

Boli prezentované najdôležitejšie výsledky 20 ročného hydrometeorologického výskumu horských klimaxových smrečín v Západných Tatrách. V povodí Jaloveckého potoka sme počas vegetačného obdobia 2024 hodnotili vplyv mikroklimatických a meteorologických faktorov na požiarne riziko v horských smrečinách Západných Tatier. Na základe porovnania živého a odumretého porastu sa potvrdilo, že zmeny lesného porastu významne ovplyvňujú mikroklimatické podmienky a tým aj riziko vzniku požiarov. Detailnejšie boli zhodnotené podmienky vzniknutého požiaru, ktorý vypukol dňa 3.5. 2025.

Popularizačné aktivity

Vedúci Výskumnej základne pre horskú hydrológiu Ing. Michal Danko, PhD. vystúpil s témou „Sneh v horách rozhoduje, koľko vody bude v lete“ vo vedeckom podcaste SAV. Michal v diskusii s moderátorkou priblížil ako sa sleduje kolobeh vody v prírode; aký hydrologický výskum realizujú pracovníci ÚH SAV, v.v.i. v Západných Tatrách; ako klimatická zmena ovplyvňuje množstvo snehu, a mnoho ďalších zaujímavých faktov z oblasti horskej hydrológie.

Odkaz na podcast je dostupný tu:

<https://www.youtube.com/watch?v=EuDv1pWvzy8&list=PLnoxuocIGZfQrvglldqf0ubTIjs5PdBPaj&index=3>

Zoznam výstupov projektu:

DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - LIOVÁ, Soňa. (2025): Climatic and hydrological characteristics of the mountain catchment: A comparison of the current period with the 30-year normal. *Acta Hydrologica Slovaca*, Vol. 26, No. 2, 2025, p. 236 – 243. doi: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0024.

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - RATTAYOVÁ, Viera. (2025): Estimation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using distributed hydrological models and satellite data. *Acta Hydrologica Slovaca*, Vol. 26, No. 2, 2025, p. 318 – 326. doi: 10.31577/ahs-2025-0026.02.0032

SLEZIAK, Patrik - MASSART, Samuel – VILLEGASLITUMA, Carina - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - VREUGDENHIL, Mariette - TANHAPOUR, Mitra - DVORAK, Maria-Theresia. (2025): In situ measurements under different

land cover and wetness conditions for validation of a soil moisture product. HydroCarpath 2025 Conference. ISBN 978-963-334-564-1 (pdf). doi: 10.35511/978-963-334-564-1.

ŠKVARENINA, Jaroslav - JANČO, Martin - OSTRIHOŇ, Milan - ŠKVARENINOVÁ, Jana - VIDO, Jaroslav. (2025): História a mílniky hydrometeorologického výskumu horských lesných ekosystémov na lokalite Červenec Západné Tatry v rokoch 2006-2025. In Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 51-62. ISBN 978-80-87117-23-1.

MALOVCOVÁ, Lenka - JANČO, Martin - OSTRIHOŇ, Milan - NALEVANKOVÁ Paulína - VYSKOT, Ilja - VIDO Jaroslav - ŠKVARENINA, Jaroslav. (2025): Vplyv mikroklimy horských smrečín na vlhkosť jemného paliva a riziko lesných požiarov v oblasti Západných Tatier. In Acta Facultatis Ecologiae. In Acta Facultatis Ecologiae, Zvolen, vol. 49, 67–76. ISSN 1336-300X.

BABNIČOVÁ, Veronika - MALOVCOVÁ, Lenka - OSTRIHOŇ, M. - JANČO, Martin - NALEVANKOVÁ, Paulína - VIDO, Jaroslav - ZVERKO, Jozef - LEŠTIANSKA, Adriana - BALKOVÁ, Lenka - VYSKOT, Ilja - ŠKVARENINA, Jaroslav. (2025): Posúdenie požiarneho nebezpečenstva v smrekových lesoch TANAPU v dôsledku zmien mikroklimatických podmienok po kalamiách. In Acta Facultatis Ecologiae, Zvolen, vol. 48, 29–38. ISSN 1336-300X.

JANČO, Martin – ŠKVARENINA, Jaroslav - VIDO, Jaroslav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - OSTRIHOŇ, Milan. (2025): The significance of microclimate monitoring in forest fire risk assessment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-65-1.

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*)

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Šurda
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0089
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 22000 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2025 realizoval Ústav hydrológie SAV, v. v. i. ako spoluriešiteľská organizácia projektu komplexný súbor terénnych a laboratórnych meraní zameraných na výskum aplikácie biouhlia ako pôdneho aditíva pre trvaloudržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny.

Prvý súbor výsledkov sa venuje detailnému výskumu vplyvu zmáčavého a vodoodpudivého biouhlia na vlastnosti piesočnatej pôdy. Laboratórny experiment zahrnul testovanie troch typov biouhlia vyrobeného pri rôznych teplotách pyrolýzy: biouhlia vyrobeného z vrbu pri 300°C (B300), biouhlia z vrbu pri 520°C (B520) a zmáčavého biouhlia z papierových vlákien a obilných šupiek pri 550°C (B550). Aplikácia biouhlia (1% hmotnostné) významne zvýšila pórovitosť piesočnatej pôdy vo všetkých testovaných variantoch. Medzi najvýznamnejšie zistenia patrí konštatovanie, že vodoodpudivé biouhlia (B300 a B520) viedli k štatisticky významnému zníženiu nasýtenej

hydraulickej vodivosti (K_s), čo bolo spôsobené časticami biouhlia zachytenými v makropóroch piesku, ktoré fyzicky zabránili pohybu vody v pôde. Naopak, zmáčavé biouhlie (B550) viedlo k štatisticky nevýznamnému zníženiu K_s . Všetky typy aplikovaného biouhlia však bez výnimky vykazovali výrazné zvýšenie využiteľnej vodnej kapacity (AWC) vo všetkých variantoch, čo naznačuje pozitívny vplyv biouhlia na retenciu pôdnej vody dostupnej pre rastliny. Zaujímavým zistením je skutočnosť, že pridanie veľmi silno vodoodpudivého biouhlia (B300 a B520 s kontaktným uhlom presahujúcim 110°) vyvolalo iba miernu vodoodpudivosť (veľkosť vodoodpudivosti $40^\circ < CA < 90^\circ$) v pôdnej zmesi a nevyvolalo zmeny v stálosti vodoodpudivosti ($WDPT < 5$ s). Tento nález naznačuje, že pri danej aplikačnej dávke hydrofóbne častice biouhlia netvorili spojitú sieť v pôde, čo limitovalo ich celkový vplyv na vodoodpudivosť pôdy. Medzi najvýznamnejšie teoretické prínosy tejto štúdie patrí stanovenie vzťahu medzi nasýtenou hydraulickou vodivosťou (K_s) a kontaktným uhlom (CA) v piesočnatej pôde po pridaní zmáčavého a hydrofóbného biouhlia. Tento vzťah s koeficientom determinácie 0,7148 poukazujúci na silnú závislosť medzi oboma parametrami, doteraz v literatúre zameranej na vplyv biouhlia na vlastnosti piesočnatých pôd nebol dokumentovaný.

Druhý súbor výsledkov predstavuje výsledky rozsiahlejšej laboratórnej štúdie zameranej na optimalizáciu aplikácie biouhlia pre rôzne druhy pôd. Výskum zahrnul testovanie vplyvu biouhlia na tri odlišné pôdne typy: piesočnatú pôdu (z lokality Plavecký Štvrtok v Záhorskej nížine), prachovito-hlinitú pôdu (z lokality Dolná Malanta v Nitrianskej pahorkatine) a prachovito-ílovitú pôdu (zo Východoslovenskej nížiny). Testovali viaceré faktory súčasne: typ biouhlia (vrba 300°C , vrba 520°C , kal z papierenských vlákien s obilnými šupkami 550°C), veľkosť frakcie biouhlia ($< 125\ \mu\text{m}$, $125\ \mu\text{m} - 2\ \text{mm}$, $> 2\ \text{mm}$), druh pôdy. Pre piesočnatú pôdu sa ako najvhodnejšie riešenie ukázalo biouhlie V520, ktoré pri aplikácii najmenšej frakcie ($< 125\ \mu\text{m}$) najvýraznejšie znížilo nasýtenú hydraulickú vodivosť o 81 percent v porovnaní s kontrolou, pričom súčasne zvýšilo využiteľnú vodnú kapacitu o 89 percent. Tento dvojité efekt je z hľadiska praktického využitia v poľnohospodárstve veľmi priaznivý, pretože znižuje rýchlosť perkolácie vody hlbšie do pôdneho profilu, čo umožňuje rastlinám lepšie využívať pôdnu vlhkosť v koreňovej zóne. Pre prachovito-hlinitú pôdu, ktorá má prirodzene priaznivejší vlhkostný režim, sa ako optimálny variant ukázala aplikácia najmenšej frakcie biouhlia V300, ktorá efektívne zvýšila nasýtenú hydraulickú vodivosť o 133 percent a súčasne zvýšila využiteľnú vodnú kapacitu o 35 percent. Tieto výsledky vedú k záveru, že biouhlie môže slúžiť ako kľúčový nástroj na dlhodobé udržiavanie stabilného vodného režimu v prachovito-hlinitých pôdach a na prevenciu nepriaznivých zmien, ktoré môžu vzniknúť v budúcnosti v dôsledku klimatických zmien. Pre prachovito-ílovitú pôdu bolo zase najvhodnejšie biouhlie V520 s najmenšou frakciou, ktoré najvýraznejšie zvýšilo využiteľnú vodnú kapacitu o 80 percent a zároveň zvýšilo nasýtenú hydraulickú vodivosť o 213 percent. Celkové výsledky tohto rozsiahleho experimentu potvrdzujú univerzálny pozitívny vplyv aplikácie biouhlia na zmeny vo vlhkostnom režime rôznych druhov pôd, ale zároveň demonštroval, že efekt aplikácie biouhlia nie je univerzálny a že optimalizácia kombinácií typu biouhlia, veľkosti frakcie a dávky musí brať do úvahy špecifické charakteristiky pôdy v danej lokalite.

Tretia publikácia, ktorá sa objavila v časopise *Acta Horticulturae et Regiotecturae*, predstavuje komparatívnu analýzu vplyvu biouhlia na vodoodpudivosť pôdy v kontexte iných antropogénnych faktorov. Táto štúdia porovnávala tri antropogénne faktory, ktoré zvyšujú vodoodpudivosť pôdy: požiar (simulovaný zahrievaním pôdy na 300°C v mufľovej peci), mikroplastové znečistenie (HDPE v koncentrácii 5% hmotnostných) a aplikáciu hydrofóbného biouhlia (1% hmotnostné). Veľkosť vodoodpudivosti bola meraná prostredníctvom kontaktného uhla medzi vodnou kvapkou a pôdnym povrchom. Výsledky jednoznačne ukázali, že mikroplastové znečistenie spôsobilo najvyšší relatívny nárast kontaktného uhla – 10,06-násobný nárast, čo bolo spôsobené vysokou prirodzenou hydrofóbnosťou HDPE častiek s kontaktným uhlom približne 135° . Nasleduje požiar s 4,35-násobným nárastom kontaktného uhla. Aplikácia hydrofóbného biouhlia vyrobeného z vrby pri 520°C viedla k 3,89-násobnému nárastu kontaktného uhla, pričom sa kontaktný uhol zvýšil z $15,44^\circ$ na $60,06^\circ$. Mechanizmy zvyšovania vodoodpudivosti sa však podľa tejto štúdie líšia v závislosti od faktora. Pri mikroplastoch a biouhlí dochádza k vnášaniu nových hydrofóbných povrchov do pôdnej matrice, zatiaľ čo pri zahrievaní dochádza k transformácii existujúcej organickej hmoty na

hydrofóbnejšie zlúčeniny. Pri zahrievaní na teploty pod 300°C dochádza k vzniku hydrofóbnych zlúčenín na povrchoch pôdných častíc. Pri vyšších teplotách však začína úbytok vplyvu, čo naznačuje, že ďalšie zahriatie vedie k úplnému spaľovaniu organickej hmoty a zníženiu vodoodpudivosti. Výsledky tejto komparatívnej analýzy majú podľa autorov významné dôsledky pre poľnohospodársku prax. Zdôrazňujú potrebu zvážiť potenciálny vplyv hydrofóbneho biouhľia na hydrologické vlastnosti pôdy, najmä pri použití biouhľia vyrobeného pri vyšších teplotách pyrolýzy. Zároveň poukazujú na výrazný problém mikroplastového znečistenia pôd, ktoré sa ukázalo ako najúčinnější faktor zvyšujúci vodoodpudivosť pôdy, čím zdôrazňujú potrebu kontroly plastového znečistenia v poľnohospodárskych systémoch. A nakoniec, aj keď sa biouhlie propaguje ako pôdne aditívum na sekvestráciu uhlíka a zlepšenie pôdných vlastností, jeho potenciál zvyšovať vodoodpudivosť by mal byť tiež zohľadňovaný.

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 2025. Boli vykonané tri monitorovacie kampane vybraných ukazovateľov kvality vody na sledovaných vodárenských nádržiach - VN Rozgrund, VN Turček a VN Klenovec a do monitorovacieho programu bola pridaná aj VN Hriňová. Na tejto nádrži pred počiatočným meraním priestorového rozloženia vybraných ukazovateľov kvality vody bola podrobne zameraná prístrojom AUV EcoMapper batymetria nádrže. Ako aj po minulé roky, 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. Získané údaje boli zanesené do databázy údajov z predchádzajúcich pozorovaní. Údaje z tejto databázy sú postupne vyhodnocované.

Priestorové rozloženie ukazovateľov kvality vody vo vodných nádržiach sú ovplyvnené sezónnou teplotnou stratifikáciou. Ide napríklad o vodivosť, obsah kyslíka, poloha termoklíny, ovplyvnená je celková biota vodného útvaru. Preto sa venovala pozornosť analýze tohto javu a jeho dopadu na ostatné sledované ukazovatele kvality vody. Ako podklad pre budúce analýzy bol zhodnotený vývoj hydrometeorologických podmienok v lokalite VN Turček v celom období rokov jej prevádzky už v roku 2024, ale publikácia bola zaevidovaná až v roku 2025.

V roku 2025 boli doplnené aj archívne údaje o hydrometeorologických parametroch v lokalite VN Rozgrund a VN Turček, čiastočne boli spracované údaje tohto typu pre VN Hriňová. Prístup k tomuto druhu údajov pre lokalitu VN Klenovec sa zatiaľ nepodarilo získať.

Kvalita vody v ktoromkoľvek vodnom útvaru je ovplyvňovaná aj okolitým prostredím, podmienkami prúdenia a prípadne aj interakciou s okolitými podzemnými vodami. Základné princípy a mechanizmy týchto vplyvov na kvalitu vody vo vodnej nádrži boli tiež predmetom skúmania a analýz.

Pri hydrodynamickom prístupe k riešeniu problémov povrchových vodných útvarov je jednou zo základných podmienok riešenia poznanie prietokových pomerov. Na vstupe do nádrže alebo v plytkých bočných zátokách nádrží 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:

AHMED, Hadeer - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Turbulent flow in surface waters: mechanisms and implications for water quality. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 182-191. ISBN 978-80-89139-64-4. Typ: AEDA

KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav - KOVÁČOVÁ, Viera. Numerical Modelling of Surface and Groundwater Interaction Affected with Bottom Sediments in the Canals of the Rye Island (Slovakia). In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 195-201. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0195> . Typ: ADMI

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/> Typ: ADNB

SOČUVKA, Valentín - OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of the Effect of Aquatic Vegetation on the Accuracy of ADCP Discharge Measurements in Lowland Streams. In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 184-189. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0184> . Typ: ADMI

VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - OKHRAVI, Saeid. Evaluation of Hydro-Meteorological Conditions at the Water Reservoir for Supply of Drinking Water in the Period Since its Commissioning. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2024, vol. 1, no. 2. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-02-34> (World Multidisciplinary Congress on Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning - WMCCAU 2024.) Typ: ADMA

VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - KOCZKA BARA, Márta. Change

of Quality of Water in a Large Water Reservoir Immediately After a Rainstorm – Case Study at the Turček Water Reservoir. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-41> (World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences (WMCEES 2025). Typ: ADMA

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/> . Typ: ADNB

VELÍSKOVÁ, Yvetta - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín. Mení sa kvalita vody vo veľkej vodárenskej nádrži bezprostredne po prietrži mračien? Prípadová štúdia na vodárenskej nádrži Turček [Does the water quality in a large water reservoir change immediately after a cloudburst? – A case study on the Turček water reservoir]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 175-180. ISBN 978-80-89139-63-7. Typ: AEDA

SOKÁČ, Marek - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Transformation of rainfall time series for the assessment of infrastructure measures taking into account climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 327-336. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0033> Typ: ADNB (Scopus)

Programy: Iné projekty

14.) Záhadná cesta vody

Zodpovedný riešiteľ:	Márta Koczka Bara
Trvanie projektu:	28.4.2025 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	P SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným výstupom projektu je vedecký demonštrátor, ktorý slúži na popularizáciu a propagáciu vedeckých aktivít Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. na rôznych podujatiach. Jedná sa o interaktívny fyzický 3D model kolobehu vody v prírode, ktorý zábavným spôsobom znázorňuje komplexné procesy hydrologického cyklu širokej verejnosti a rôznym vekovým kategóriám. Demonštrátor vizualizuje zrážky, povrchový aj podzemný odtok.

Hlavným prínosom projektu je zvýšenie záujmu širokej verejnosti o vedecké aktivity Ústavu hydrológie SAV, v. v. i., propagácia dôležitosti vody v našom živote, ako aj dôležitosti výskumu o vode a zvyšovanie spoločenského statusu výskumu na Ústave hydrológie SAV, v. v. i.

Programy: Plán obnovy EÚ

15.) 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 koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 109757 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt DroughtThruTime – Streamflow Drought Through Time je zameraný na prehĺbenie poznania dlhodobej dynamiky hydrologického sucha v oblasti Západného Balkánu a Strednej Európy prostredníctvom integrácie vysokokvalitných hydro-klimatických údajov, rigorózných štatistických analýz a moderných metód strojového učenia. Hlavným vedeckým cieľom projektu je kvantifikovať vývoj prietokových such v priebehu posledného storočia, identifikovať ich klimatické a antropogénne hnacie mechanizmy a zlepšiť predikčné schopnosti budúcich nízkych prietokov v podmienkach meniacej sa klímy.

Na dosiahnutie týchto cieľov je projekt štruktúrovaný do troch navzájom prepojených výskumných cieľov, ktoré sú realizované prostredníctvom samostatných pracovných balíkov.

Cieľ 1 (WP1): Vytvorenie a homogenizácia komplexnej databázy

Prvý cieľ je zameraný na vytvorenie konzistentnej, homogénnej a detailne zdokumentovanej hydro-klimatickej databázy, ktorá tvorí základ pre všetky následné analýzy. Dlhodobý hydrologický výskum je mimoriadne citlivý na nehomogenity v údajoch spôsobené presunmi staníc, zmenami meracej techniky alebo reguláciou tokov. Preto bol WP1 navrhnutý tak, aby zabezpečil, že identifikované trendy a režimové zmeny budú odrážať skutočné hydro-klimatické procesy a nie artefakty merania.

Denné údaje o prietokoch, zrážkach a teplote vzduchu boli získané v úzkej spolupráci s národnými hydrometeorologickými službami v Srbsku, Chorvátsku, Slovinsku, na Slovensku, v Maďarsku a v Rumunsku. Výsledná databáza zahŕňa denné záznamy prietokov z 23 vodomerných staníc za obdobie 1931–2020, ako aj denné údaje o zrážkach a teplote z príslušných meteorologických staníc za obdobie 1961–2020. Všetky dátové súbory boli dodané v štandardizovanom formáte spolu s podrobnými metadátami.

Homogenizácia údajov prebiehala dvojstupňovým prístupom. Najprv boli využité interné postupy kontroly kvality aplikované národnými inštitúciami v súlade so štandardmi Svetovej meteorologickej organizácie. Následne bola vykonaná nezávislá verifikácia homogenity v rámci projektu pomocou neparametrického Pettittovho testu bodu zmeny, implementovaného v prostredí Python. Výsledky potvrdili, že väčšina časových radov je štatisticky homogénna, pričom identifikované body zlomu boli fyzikálne interpretovateľné a viazané na zdokumentované antropogénne zásahy, nie na chyby merania. Ukončenie WP1 a splnenie výstupu D2 predstavuje kľúčový míľnik projektu a poskytuje robustný a vedecky obhájitelný dátový základ.

Cieľ 2 (WP2): Komparatívne hodnotenie predikčných modelov

Druhý cieľ nadväzuje na homogenizovanú databázu a zameriava sa na posúdenie vhodnosti rôznych modelových prístupov na predikciu riečnych prietokov za bežných aj extrémnych hydrologických podmienok. WP2 kladie dôraz na metodickú robustnosť a prenositeľnosť modelov v hydrologicky komplexnom prostredí Karpatskej kotliny.

Bol vypracovaný porovnávaci rámec na hodnotenie troch hlavných tried modelov: Random Forest (RF), neurónové siete Long Short-Term Memory (LSTM) a sezónne autoregresné integrované modely SARIMA. Modely boli testované na denných údajoch prietokov hlavných transhraničných

riek, vrátane Dunaja, Sávy, Tisy, Drávy a Moravy, pri použití jednotných postupov predspracovania dát a hodnotiacich metrík (RMSE, R² a Nash–Sutcliffeho efektívnosť).

Výsledky, zhrnuté vo výstupe D3, jednoznačne ukazujú, že model Random Forest dosahuje najvyššiu presnosť a robustnosť v porovnaní s hlbokým učením aj tradičnými štatistickými prístupmi. Hoci LSTM siete excelujú v zachytávaní časových závislostí, vykazujú systematické skreslenia pri hydrologických extrémoch, najmä pri podhodnocovaní povodňových špičiek a nadhodnocovaní nízkych prietokov. Modely SARIMA sa ukázali ako nedostatočné v nelineárnych a nestacionárnych podmienkach regulovaných tokov. Tieto zistenia poskytujú jasné metodické usmernenie pre ďalší vývoj predikčných rámcov a podporujú koncept hybridných modelov.

Cieľ 3 (WP3): Analýza dlhodobých trendov a režimových zmien hydrologického sucha

Tretí cieľ sa zameriava na jadrovú vedeckú otázku projektu – vývoj hydrologického sucha v dlhodobom časovom horizonte. V rámci WP3 boli pomocou homogenizovanej databázy kvantifikované trendy a náhle zmeny letných minimálnych prietokov (apríl – september) na dvanástich reprezentatívnych staniách riek Dunaj, Tisa, Sáva a Dráva.

Na analýzu boli použité dve komplementárne neparametrické metódy: Mannov–Kendallov test na identifikáciu monotónnych trendov a Pettittov test na detekciu náhlych režimových zmien. Výsledky, prezentované vo výstupe D5, poukazujú na štatisticky významný pokles letných nízkych prietokov na väčšine staníc, s mimoriadne silným signálom pozdĺž toku Dunaja. Väčšina identifikovaných bodov zlomu sa sústreďuje do obdobia rokov 1968–1990, čo naznačuje rozsiahly prechod k suchším hydrologickým režimom v celom regióne.

Priestorová syntéza pomocou samoorganizujúcich sa máp poukázala na rozdiel medzi veľkými, regulovanými riekami s určitou schopnosťou tlmenia extrémov a menšími tokmi s vyššou citlivosťou na sucho. Tieto výsledky zdôrazňujú kombinovaný vplyv klimatického otepľovania, zmien zrážkového režimu a rastúceho antropogénneho tlaku na vodné zdroje.

Celkový význam a perspektívy projektu

Tri výskumné ciele spoločne vytvárajú ucelený vedecký rámec – od zabezpečenia kvality údajov, cez metodickú presnosť, až po robustnú interpretáciu dlhodobých hydrologických zmien. Projekt poskytuje nielen empirické dôkazy o zosilňovaní hydrologického sucha v Strednej a Juhovýchodnej Európe, ale aj overený analytický rámec pre budúce atribučné a predikčné štúdie. Výsledky majú priamy význam pre adaptívne, cezhraničné riadenie vodných zdrojov a predstavujú pevný vedecký základ pre ďalší výskum hydrologických extrémov v kontexte klimatickej zmeny.

Zoznam literatúry

- Leščešen, I., Ramírez Molina, A. A., & Tootle, G. (2025). A paleo-perspective of 21st century drought in the Hron River (Slovakia). *Hydrology*, 12(7), 169. <https://doi.org/10.3390/hydrology12070169>
- Leščešen, I., Gnjata, S., Vujačić, D., Petrović, M. A., & Radevski, I. (2025). Seasonal variability changes and trends in minimum discharge for Western Balkan rivers. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 60, 102529. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102529>
- Leščešen, I., Tanhapour, M., Pekárová, P., Miklánek, P., & Bajtek, Z. (2024). Long short-term memory (LSTM) networks for accurate river flow forecasting: A case study on the Morava River Basin (Serbia). *Water*, 17(6), 907. <https://doi.org/10.3390/w17060907>
- Ramírez Molina, A. A., Leščešen, I., Tootle, G., Gong, J., & Josić, M. (2025). Hydrological dynamics and climate variability in the Sava River Basin: Streamflow reconstructions using tree-ring-based paleo proxies. *Water*, 17, 417. <https://doi.org/10.3390/w17030417>
- Leščešen, I. (2025). Hydrological shifts in the Carpathian Basin: Climate change impacts on summer low-flows. *Geographica Pannonica*, 29(2), 104–116. <https://doi.org/10.5937/gp29-57090>
- Leščešen, I., Pekárová, P., & Bajtek, Z. (2025). Navigating hydrological extremes: SARIMA forecasting of minimum Danube River discharges. *Journal of the Bulgarian Geographical Society*, 53, 29–47.

16.) 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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 74153 €

Dosiahnuté výsledky:

Stručná správa o priebehu projektu

Projekt bol spustený podľa plánu a pokračuje v súlade s naplánovanými pracovnými balíkmi. Hlavným cieľom je vyvinúť presné numerické modely pre simuláciu odtoku dažďovej vody v mestskom meradle, a to pre súčasné aj budúce klimatické scenáre, s aplikáciou na prípadovú štúdiu mesta Trnava.

1) Hlavné dosiahnuté výsledky a výstupy

Dátová základňa pre modelovanie (Trnava)

V rámci spolupráce so Slovenským hydrometeorologickým ústavom (SHMÚ) boli zabezpečené meteorologické a klimatologické údaje potrebné pre analýzy a následné modelovanie. Zároveň boli zhromaždené kľúčové mestské dáta (výkresy a informácie o odvodňovacích systémoch a infraštruktúre), ktoré tvoria základ pre budovanie mestského hydrologického modelu.

Klimatická analýza extrémov a výber vhodných CMIP6 modelov

Analytická časť sa zamerala na porovnanie pozorovaných údajov (zrážky a teplota) s výstupmi piatich klimatických modelov CMIP6. Výkonnosť bola hodnotená pomocou metriky Kling–Gupta Efficiency (KGE).

Výsledky ukázali:

- IPSL-CM6A-LR ako najvhodnejší model pre reprodukciu extrémov zrážok,
- CNRM-ESM2-1 ako najvhodnejší model pre extrémny teplot,
- scenár SSP245 ako najreprezentatívnejší pre súčasné podmienky (stredný dopad).

Tieto výsledky poskytujú spoľahlivý základ pre downscaling budúcich extrémov a ich využitie v mestskom hydrologickom modelovaní.

Modelovanie mestského odtoku – rozvoj numerického modelu

V nadväznosti na klimatické scenáre prebieha vývoj mestského odtokového modelu pre Trnavu:

- vytvorený bol integrovaný model dažďovej kanalizácie v prostredí EPA SWMM,
- model je ďalej rozvíjaný v platforme SIMBA (detailnejšie hydraulické a hydrologické analýzy v mestskom meradle).

Link na platformu SIMBA:

<https://www.ifak.eu/en/produkte/simba>

Budovanie kapacít a odborné školenia

Počas prvého roka prebehli školenia zamerané na analýzu dát, programovanie a vývoj modelov,

vrátane školení k platforme SIMBA realizovaných v spolupráci s vývojármi (ifak, Nemecko) a SEWACO s.r.o. (Česko). Tieto aktivity posilili schopnosť samostatne riadiť technické a analytické časti projektu.

2) Míľniky a deliverables (všeobecne)

V prvej fáze projektu boli naplnené plánované výstupy zamerané na klimatickú analýzu a prípravu vstupných dát. Následne pokračuje vývoj modelov pre mestský odtok a pripravuje sa ich kalibrácia a validácia na základe pozorovaných údajov.

3) Publikácie a šírenie výsledkov

Konferenčný príspevok (publikované)

•Okhravi, S., Velísková, Y., Sokáč, M., Garaj, M., Zareian, M.J., Tanhapour, M. (2025). Region-scale projections of future temperature and precipitation trends using CMIP6. AGU Fall Meeting 2025, New Orleans, USA, 15.–19. December 2025.

Link: <https://agu.confex.com/agu/agu25/webprogram/preliminary/Paper1909754.html>

Vedecký článok (publikované)

•Mirsadeghi, F., Okhravi, S., Toghyani, S., Eslamian, S. (2025). Optimizing a network of weather stations in arid regions using a fuzzy AHP-based approach. Water Resources Management, 39, 7775–7792.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11269-025-04317-0>

Konferenčný príspevok (odovzdané)

•Okhravi, S., Velísková, Y., Sokáč, M., Garaj, M., Shi, X. (2026). Translating downscaled CMIP6 projections into urban drainage insights. 9th IAHR Europe Congress, Lulea, Sweden, 9.–12. June 2026.

Zborník recenzovaných prác (publikované)

•Okhravi, S., Velísková, Y., Sokáč, M., Garaj, M. (2025). Will Trnava's climate future be mild, moderate, or extreme?. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 161-169. ISBN 978-80-89139-64-4. Link: <https://www.posterdayuhsav.sk/en/>

4) Plánované zameranie ďalšieho obdobia

V ďalšej etape sa projekt zameria na rozsiahle simulácie pre súčasné a budúce klimatické scenáre a na vyhodnotenie účinnosti prírody blízkeho opatrení (NBS) na zníženie odtoku a zvýšenie odolnosti kanalizačného systému počas extrémnych udalostí. Súčasťou budú aj odporúčania pre mesto Trnava v oblasti zberu, hospodárenia a udržateľného manažmentu dažďovej vody, vrátane výstupov pre vedeckú komunitu a podporu rozhodovania na úrovni samosprávy.

Programy: PostdokGrant

17.) Zmiernenie vodoodpudivosti a zlepšenie vodnej retencie piesočnatej pôdy aplikáciou biouhľia

Zodpovedný riešiteľ:	Lucia Toková
Trvanie projektu:	1.7.2024 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	APD0102
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 1875 €

Dosiahnuté výsledky:

Všetky plánované ciele sa počas riešenia projektu splnili. Stanovili sa retenčné krivky na vodoodpudivej piesočnatej pôde obohatenej biouhlím, hodnotili sa infiltračné charakteristiky nasýtenej vodoodpudivej pôdy a rovnako aj infiltračné charakteristiky nenasýtenej vodoodpudivej pôdy (merala sa pri rôznych vlhkostiach pôdy až do úplného vysušenia pôdy), hodnotili sa taktiež vodoodpudivé parametre ako stálosť vodoodpudivosti (WDPT testom) a miera vodoodpudivosti pôdy (pri rôznych vlhkostiach pôdy až do úplného vysušenia pôdy). Odchýlka v riešení projektu nastala pri zvolení metodiky práce na určenie miery vodoodpudivosti pôdy, kde sme si namiesto parametru kontaktný uhol (CA) zvolili stanoviť parameter index repelencie (RI). Zmena v metodike práce neovplyvnila konečný cieľ projektu. Čiastočne sa výsledky prezentovali na dvoch domácich konferenciách: XII. vedecká konferencia „Hydrologické procesy v prírodnom prostredí – Hydrological processes in the natural environment” (Zemplínska šírava, 20.-22.05.2025) a Konferencia mladých odborníkov (SHMÚ, Bratislava, 13.11.2025).

Príloha A-3

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 SZELAG, Bartosz - KICZKO, Adam - ŁAGÓD, Grzegorz - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta - BRUNI, Cecilia - FATONE, Francesco. Computer-Aided Modelling of Stormwater Systems Advanced Tools Supporting Sustainable Development of Urbanised Catchments. 1st Edition. London : Taylor & Francis Group, 2025. 212 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003546436>. ISBN 9781003546436

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana**. Quantitative Method for Assessing Crack Retention in Two-Domain Soils: Implications for Agriculture and Infrastructure Stability. In Geography, Earth Science and Environment: Research Highlights. Vol. 8. - Giresun : BP International, 2025, p. 86-121. ISBN 978-93-49729-94-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.9734/bpi/geserh/v8/4663>

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ESLAMIAN, Saeid** - FALLAH, Ardeshtir Esmaceli - SABZEVARİ, Yaser. Optimizing Rain Gauges with the cuckoo Algorithm and Entropy of Information Transfer: a case Study on the Gavkhouni Basin in Iran. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 2025, vol. 84, iss. 15, art. no. 436. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.683 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1866-6280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-025-12433-8>
- ADCA02 HEIDARIAN, Payam** - NEYSHABOURI, Seyed Ali Akbar Salehi - KHOSHKONESH, Alireza - NAZARI, Rouzbeh - OKHRAVI, Saeid - DI FRANCESCO, Silvia. Numerical Study of Downstream Sediment Scouring of the Slotted Roller Bucket System. In Water, 2025, vol. 17., iss. 16, art.no. 2471. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17162471>
- ADCA03 HOLKO, Ladislav** - PEKÁROVÁ, Pavla - SZOLGAY, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - BABIÁKOVÁ, Gabriela. History of hydrological research in Slovakia and its links to water management. In Hydrological Sciences Journal : international association of hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques, 2025, vol. 70, iss. 1, p. 10-26. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2422532>
- ADCA04 LEŠČEŠEN, Igor** - GNJATO, Slobodan - VUJACIC, Dusko - PETROVIC, Ana M - RADEVSKI, Ivan. Seasonal variability changes and trends in minimum discharge for Western Balkan rivers. In Journal of Hydrology-Regional Studies, 2025, vol. 60, art. no. 2529. (2024: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2214-5818. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102529>
- ADCA05 LEŠČEŠEN, Igor** - TANHAPOUR, Mitra - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Long Short-Term Memory (LSTM) Networks for Accurate River Flow Forecasting: A Case Study on the Morava River Basin (Serbia).

- In Water, 2025, vol. 17, iss. 6, art.no. 907. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17060907>
- ADCA06 LIKAR, Mojca - BLAGOJEVIČ, Marko - OŠLAK, Maša - MIKOŠ, Matjaž - PREVORŠEK, Zala - HOLKO, Ladislav - RIBIČ, Dragana - LIKOZAR, Blaž - NOVAK, Uroš - MUROVEC, Boštjan - KOLBL REPINC, Sabina - STRES, Blaž**. Microbiome and Chemistry Insights into Two Oligotrophic Karst Water Springs in Slovenia from 2016 and 2023 Perspectives. In Water, 2025, vol. 17, iss. 16, art.no. 2402. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17162402>
- ADCA07 MIRSADEGHI, Forough - OKHRAVI, Saeid** - TOGHYANI, Saeed - ESLAMIAN, Saeid. Optimizing a Network of Weather Stations in Arid Regions using a Fuzzy AHP-Based Approach. In Water Resources Management, 2025, vol. 39 no. 14, p. 7775-7792. (2024: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 1.048 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0920-4741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-025-04317-0>
- ADCA08 MOLINA, Abel Andres Ramirez - LEŠČEŠEN, Igor - TOOTLE, Glen** - GONG, Jiaq - JOSIĆ, Milan. Hydrological Dynamics and Climate Variability in the Sava River Basin: Streamflow Reconstructions Using Tree-Ring-Based Paleo Proxies. In Water, 2025, vol.17, iss. 3, article number 417. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17030417>
- ADCA09 NASROLAHI, Aliheidar** - TAHROUDI, Mohammad Nazeri - SABZEVARI, Yaser. Investigating the probabilistic behavior of reference evapotranspiration using Vine tree sequence. In Applied Water Science, 2025, vol. 15. iss. 5, art. no. 100. (2024: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.103 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2025 - Current Contents). ISSN 2190-5487. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13201-025-02429-x>
- ADCA10 PEKÁROVÁ, Pavla** - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - POÓROVÁ, Jana - BLÁŠKOVIČOVÁ, L. - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Temporal variability of average and low flows in Slovak rivers: A 90-year perspective. In Journal of Hydrology-Regional Studies, 2025, vol. 60, art. no 2560. (2024: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2214-5818. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102560>
- ADCA11 SABZEVARI, Yaser - ESLAMIAN, Saeid - PAMULA, Abhiram Siva Prasad - BAZRKAR, Mohammad Hadi**. Drought Trend Analysis Using Standardized Precipitation Evapotranspiration Index in Cold-Climate Regions. In Atmosphere, 2025, vol. 16, iss. 4, art. no. 482. (2024: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.633 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4433. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos16040482>
- ADCA12 SABZEVARI, Yaser - ESLAMIAN, Saeid - OKHRAVI, Saeid - BAZRKAR, Mohammad Hadi**. Evaluating the Performance of Soil and Water Assessment Tool (SWAT) in a Snow-Dominated Climate (Case Study: Azna-Aligoudarz Basin, Iran). In Atmosphere, 2024, vol.16, iss. 4, art. no. 382. (2023: 2.5 - IF, Q3 - JCR, 0.627 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4433. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos16040382>
- ADCA13 SLEZIAK, Patrik** - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Accuracy of ASCAT-DIREX Soil Moisture Mapping in a Small Alpine Catchment. In Water, 2025, vol.17, no. 1, art. no. 49. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w17010049>

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 AHMADI, Reza - AFZALIMEHR, Hossein** - ABED, Hussam Jabbar - OKHRAVI, Saeid**. Hydrodynamic effects of porous baskets on scour patterns at

- elliptical and hexagonal piers. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2025, vol. 73, no. 3, p. 230-247. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.64 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2025-0018>
- ADDA02 KOSORIN, Karol**. The average and closure problem of turbulence theory resolved in random space. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2025, vol. 73, no. 4, p. 333-353. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.64 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2025-0026>
- ADDA03 LEŠČEŠEN, Igor - MARES, Constantin - JOSIC, Milan** - BASARIN, Biljana. Unraveling the impact of large-scale climate circulations on the maximum discharges in the middle and lower Danube basin. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2025, vol. 73, no. 4, p. 354-367. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.64 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2025-0027>
- ADDA04 LICHNER, Ľubomír** - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton - KOLLÁR, Jozef - ŠIMANSKÝ, Vladimír. Impact of heating on properties of sandy soil under pine and birch trees [Vplyv zahrievania na vlastnosti piesočnatých pôd v borovicovom a brezovom poraste]. In Biologia, 2025, vol. 80, iss. 5, p. 1195-1206. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-025-01903-w>
- ADDA05 SUBHASHINI WIJEYSINGHA, Indika - LEELAMANIE, Dewpura A. L.** - LICHNER, Ľubomír. Role of water-repellent characteristics in organic amendments. In Biologia, 2025, vol. 80, iss. 5, p. 1259-1268. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01813-3>
- ADDA06 ŠURDA, Peter** - VITKOVÁ, Justína - LICHNER, Ľubomír - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia. Effect of wettable and hydrophobic biochar addition on properties of sandy soil. In Biologia, 2025, vol. 80, iss.5, p. 1247-1258. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01702-9>

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 SAWADOGO, Alidou - NEJEDLÍK, Pavol - TALL, Andrej. Assessing the accuracy of interpolation methods in Earth observation based actual evapotranspiration estimation. In Acta Facultatis Ecologiae : journal of Faculty of Ecology and Environmental Sciences Technical University in Zvolen, 2025, vol. 48, no. 1, p. 39-44. ISSN 1336-300X.
- ADFB02 ŠKVARENINA, Jaroslav - OSTRIHOŇ, Milan - MALOVCOVÁ, Lenka - KORENÁ HILLAYOVÁ, Michaela - JANČO, Martin - BORSÁNYI, Peter - KORENÝ, Ľubomír - VYSKOT, Ilja. Požiarovosť lesov a požiarne klíma Západných Tatier [Wildfire incidence and fire climatology of the Western Tatras Mts.]. In Acta Facultatis Forestalis Zvolen Slovakia, 2024, roč. 66, č. 1, s. 87-104. ISSN 0231-5785.

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

- ADMA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Investigation of Selected Physicochemical Indicators of Surface Water Quality in the Unregulated Varínka Stream, Slovakia. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM->

2025-02-02-084

- ADMA02 DULOVIČOVÁ, Renáta**. Changes in Flow Rates on the Komárňanský Channel due to Silting up for Period 1993-2019. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-40>
- ADMA03 ESLAMIAN, Saeid - SABZEVARI, Yaser** - FARIZI, Elnaz. Sensitivity analysis of flood frequency on choice of data threshold limit. In *Results in Engineering*, 2025, vol. 27, art. no. 105929. (2024: 7.9 - IF, Q1 - JCR, 1.171 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2590-1230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.105929>
- ADMA04 GNJATO, Slobodan** - LEŠČEŠEN, Igor - POPOV, Tatjana - TRBIC, Goran. Comprehensive flood frequency analysis of major Sava River affluents in Bosnia and Herzegovina: risks, and implications for water resources management. In *Időjárás*, 2025, vol. 129 iss. 2, p. 161-175. (2024: 0.8 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-6329. Dostupné na: <https://doi.org/10.28974/idojaras.2025.2.3>
- ADMA05 KOVÁČOVÁ, Viera**. Surface Water Quality of the Danube Lowland and its Spatial and Temporal Assessment. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-22>
- ADMA06 LEŠČEŠEN, Igor - MOLINA, Abel Andres Ramirez - TOOTLE, Glen**. A Paleo-Perspective of 21st Century Drought in the Hron River (Slovakia). In *Hydrology*, 2025, vol. 12, iss. 7, pp. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2306-5338. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology12070169>
- ADMA07 NASROLAHI, Aliheidar - SABZEVARI, Yaser** - ESLAMIAN, Saeid. Estimation of reference evapotranspiration using experimental models and approaches based on neural network (case study: Khorramabad City, Iran). In *Water Practice and Technology*, 2025, vol. 20, iss. 6, p. 1437-1449. (2024: 1.8 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1751-231X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wpt.2025.079>
- ADMA08 PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana. Probability Characteristics of High and Low Flows in Slovakia: A Comprehensive Hydrological Assessment. In *Hydrology*, 2025, vol. 12, iss.8., art. number 199. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2306-5338. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology12080199>
- ADMA09 PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁR, Ján. Comparison of the September 2024 Danube Flood with Historical Floods in the Bratislava-Nagymaros Section. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-02-085>
- ADMA10 SCHÜGERL, Radoslav**. Different Methods for Determining of the Roughness Coefficient in Lowland Streams Overgrown with Aquatic Vegetation. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-19>
- ADMA11 SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOČUVKA, Valentín. Impact of Green Infrastructure on Flood Prevention in Urban Area. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2024, vol. 1 no. 2. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-02-33>

- ADMA12 SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKOLCHUK, Kostiantyn. Effect of Urban Green Infrastructure on Combined Sewer Overflow Volumes. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-37>
- ADMA13 VELÍSKOVÁ, Yvetta** - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - KOCZKA BARA, Márta. Change of Quality of Water in a Large Water Reservoir Immediately After a Rainstorm – Case Study at the Turček Water Reservoir. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, vol. 3, no. 2. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-41>
- ADMA14 VELÍSKOVÁ, Yvetta** - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - OKHRAVI, Saeid. Evaluation of Hydro-Meteorological Conditions at the Water Reservoir for Supply of Drinking Water in the Period Since its Commissioning. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2024, vol. 1, no. 2. (2023: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.155 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-02-34>

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

- ADMB01 KOCZKA BARA, Márta** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav - KOVÁČOVÁ, Viera. Numerical Modelling of Surface and Groundwater Interaction Affected with Bottom Sediments in the Canals of the Rye Island (Slovakia). In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 195-201. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0195>
- ADMB02 KOVÁČOVÁ, Viera. COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDENT VALUES IN SURFACE WATER. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2024, vol. 24, iss. 3.1, p. 205115. (2023: 0.168 - SJR). (2024 - Scopus). ISSN 1314-2704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>
- ADMB03 SOČUVKA, Valentín** - OKHRAVI, Saeid - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. Evaluation of the Effect of Aquatic Vegetation on the Accuracy of ADCP Discharge Measurements in Lowland Streams. In World Summit: Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Congress (CAUSummit 2024) : ARPHA Proceedings 7 - Proceedings CAUSummit 2024. - Antalya, 2024, p. 184-189. ISBN 978-619-248-132-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/ap.7.e0184>

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

- ADNA01 BALEJČÍKOVÁ, Lucia**. Spectrophotometric detection of molecular indicators as an alternative geoengineering tool for water source quality management. In Acta Montanistica Slovaca, 2025, vol. 30, no. 1, p. 224-234. (2024: 1.4 - IF, Q3 - JCR, 0.456 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1335-1788. Dostupné na: <https://doi.org/10.46544/AMS.v30i1.17>

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

- ADNB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana - KOKAVEC, Igor - BARTÍK, I. Long-term trends and modelling of physicochemical indicators of surface water quality: Alkalinization in unregulated rivers of Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 101-112. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0010>
- ADNB02 BAJTEK, Zbyněk** - LEŠČEŠEN, Igor - JENEIOVÁ, Katarína. Analysis of trends of low flow in river stations in Ipel' with respect to Málinec reservoir. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 123-131. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0012>
- ADNB03 DANKO, Michal - JANČO, Martin** - SLEZIAK, Patrik - LIOVÁ, S. Climatic and hydrological characteristics of the mountain catchment: A comparison of the current period with the 30-year normal. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 236-243. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0024>
- ADNB04 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, p. 445-452. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: < <https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>>
- ADNB05 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana**. Effect of gypsum application on soil water retention and moisture dynamics. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 257-267. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0026>
- ADNB06 HALMOVÁ, Dana** - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Temporal variability and autoregressive modeling of key water quality parameters in the Hron River basin. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 244-256. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0025>
- ADNB07 HOLKO, Ladislav** - DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - VARŠOVÁ, Svetlana. Precipitation characteristics estimated from the data given by recording raingauges and automatic weather stations. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 27-39. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0003>
- ADNB08 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, p. 134-141. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: <https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>
- ADNB09 KOVÁČOVÁ, Viera**. Seasonal evaluation of surface water quality and vegetation growth. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 113-122. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0011>
- ADNB10 MELO, Marián** - CZUCZOR, Filip - PEKÁROVÁ, Pavla - MELOVÁ, Katarína -

- RUSINKO, Adam - GERA, Martin. The severe ice flood of 1876 on the Nitra River in Nové Zámky, in the context of other floods in the Danubian Lowland, Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 2, p. 280-291. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0028>
- ADNB11 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/>
- ADNB12 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, p. 437-444. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: < <https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/> >
- ADNB13 SCHÜGERL, Radoslav**. Comparison of different approaches for determining of the roughness coefficient during the growing season. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 2, p. 298-305. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0030>
- ADNB14 SLEZIAK, Patrik** - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - RATTAYOVÁ, Viera. Estimation of actual evapotranspiration in a mountain catchment using distributed hydrological models and satellite data. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 2, p. 318-326. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0032>
- ADNB15 SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Rainfall data in urban drainage: What do we need? In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 1, p. 132-143. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0013>
- ADNB16 SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Transformation of rainfall time series for the assessment of infrastructure measures taking into account climate change. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 2, p. 327-336. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0033>
- ADNB17 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/>
- ADNB18 TALL, Andrej** - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Development of water-balance components in lysimeter with a controlled groundwater level. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2025, vol. 26, no. 1, p. 92-100. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0009>
- ADNB19 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, p. 124-133. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032. Dostupné na internete: < <https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/> >

- ADNB20 TOKOVÁ, Lucia** - VITKOVÁ, Justína. Influence of biochar addition on water repellent sandy soils. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 144-149. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0014>
- ADNB21 TOKOVÁ, Lucia** - FARKAS, Csilla - IGAZ, Dušan. Analysis of soil water regime in the soil with applied biochar using field scale hydrological model SWAP. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 2, p. 358-365. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.02.0036>
- ADNB22 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/>
- ADNB23 ZVALA, Anton**. Comparison of saturated hydraulic conductivity with depth in coniferous and deciduous forest soils. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 150-155. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0015>
- ADNB24 ZVALA, Anton**. Saturated hydraulic conductivity of the forest soil and natural conditions. In Acta Hydrologica Slovaca, 2025, vol. 26, no. 1, p. 156-161. (2024: 0.293 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2025-0026.01.0016>

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

- AEDA01 AHMED, Hadeer** - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Turbulent flow in surface waters: mechanisms and implications for water quality. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 182-191. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA02 BÁČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Vývoj kvality povrchovej vody rieky Varínka v kontexte fyzikálno-chemických parametrov [Water quality of the Varínka river assessed through physicochemical indicators]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 8-18. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA03 BAJTEK, Zbyněk - LEŠČEŠEN, Igor. Návrhové hodnoty malej vodnosti tokov na vstupe a výstupe VN Málinec [Design values of low water flows at the inlet and outlet of VN Málinec]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 39-46. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA04 BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter** - BOTKOVÁ, Natália. Fotosyntetická výkonnosť rastlín reďkovky (*raphanus sativus* L.) Ako indikátor pôdnej kontaminácie mikroplastmi [Photosynthetic efficiency of radish (*raphanus sativus* L.) Plants as an indicator of soil contamination with microplastics]. In Hydrological

- Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 218-224. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA05 DANKO, Michal** - HOLKO, Ladislav - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - RUSINA, Martin - LIOVÁ, S. Hydrologické a klimatické extrémny v horskom povodí Jaloveckého potoka [Hydrological and climatic extremes in the mountain catchment of the Jalovecký creek]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 81-89. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA06 DULOVIČOVÁ, Renáta**. Vplyv dnových sedimentov na zmenu prietokových pomerov na Chotárnom kanáli následkom jeho zanášania od 1993 do 2018. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 29-38. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA07 GAŠPARÍKOVÁ, Natália** - SOKÁČ, Marek. Analýza sezónneho vysychania v občasných vodných tokoch [Analysis of seasonal drying in intermittent watercourses]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 109-123. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA08 GOMBOŠ, Milan** - HLAVATÁ, Helena - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Dlhodobé trendy bezrážkových období na Východoslovenskej nížine [Long-term trends of precipitation-free periods in the Eastern Slovak lowland]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 126-134. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA09 GOMBOŠ, Milan** - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - HLAVATÁ, Helena. Analýza zmien vo frekvencii a trvaní bezrážkových období: prípadová štúdia dvoch referenčných období [Analyzing changes in dry spell frequency and duration: A case study of two reference periods]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 140-147. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA10 HOLKO, Ladislav** - DANKO, Michal - JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik. Snow cover variability in the western Tatra mountains. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 98-99. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA11 KANDRA, Branislav** - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Overenie modelu pomocou vodnej bilancie na lyzimetri [Model validation using water balance on a lysimeter]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 260-267. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA12 KANDRA, Branislav** - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. Analýza zmien hydrofyzikálnych vlastností pôd vplyvom humínovej úpravy [Analysis of changes in hydrophysical properties of soils due to humic amendment]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 235-244. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA13 KOVÁČOVÁ, Viera** - SCHÜGERL, Radoslav. Analýza vývoja kvality povrchovej vody na Podunajskej nížine [Analysis of surface waters quality in a Danube lowland]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 181-189. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA14 LEŠČEŠEN, Igor** - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Prediction of Danube river discharge based on LSTM. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 47-56. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA15 MELO, Marián** - PEKÁROVÁ, Pavla - CZUCZOR, Filip - RUSINKO, Adam -

- MELOVÁ, Katarína. Povodne a ľadové javy v povodí Nitry v období 1920–1939 na základe dokumentárnych a meraných údajov [Floods and ice phenomena in the Nitra river basin in 1920–1939 based on documentary and measured data]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 109-125. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA16 NÉMETOVÁ, Zuzana** - RONČÁK, Peter. Výzvy a inovácie vo fyzikálnom modelovaní degradácie pôdy v rozličných povodiach [Challenges and innovations in physically-based modelling of soil degradation in different catchments]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 190-203. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA17 NOVÁK, Viliam**. Zmeny vlastností krajiny a zmena klímy [Land use changes and its influence on climate change]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 67-73. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA18 OKHRAVI, Saeid** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - GARAJ, Marcel. Will Trnava's climate future be mild, moderate, or extreme? In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 161-169. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA19 PAVELKOVÁ, Dana** - GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav. Sledovanie evapotranspirácie pomocou lyzimetrov: komparatívna analýza dvoch pôdnych monolitov [Evapotranspiration monitoring using lysimeters: comparative analysis of two soil monoliths]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 268-274. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA20 PEKÁROVÁ, Pavla** - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - LEŠČEŠEN, Igor - BAJTEK, Zbyněk. Analýza vývoja hydrologického sucha na slovenskom úseku Dunaja [Analysis of the development of hydrological drought in the Slovak section of the Danube]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 9-18. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA21 PEKÁROVÁ, Pavla** - PEKÁR, Ján. Metódy stanovenia extrémnych povodňových scenárov pre horný Váh [Methods for determining extreme flood scenarios for the upper Váh river]. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 147-160. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA22 PETŤKO, Branislav** - KUCHTA, Ondrej - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MAJLÁTHOVÁ, Viktória - MAJLÁTH, Igor. Hydrológia pôdy ako možný limitujúci faktor šírenia kliešť a dermacentor reticulatus na Slovensku [Soil hydrology as a possible limiting factor for the spread of dermacentor reticulatus tick in Slovakia]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 204-218. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA23 SABZEVARI, Yaser** - ESLAMIAN, Saeid - SLEZIAK, Patrik - OKHRAVI, Saeid. Hydro-climatic time series analysis of wind speed in western Iran: an arima approach. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 57-66. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA24 SOKÁČ, Marek** - KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín. Odvodnenie miest – potrebné versus dostupné zrážkové údaje [Urban drainage – required versus available rainfall data]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 162-174. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA25 TALL, Andrej** - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv vápnenia síranom vápenatým na vybrané hydrofyzikálne charakteristiky

- prachovito ílovitej pôdy [Influence of liming with calcium sulfate on selected hydrophysical characteristics of the silty-clay soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 291-297. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA26 TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana**. Analýza vodného režimu ťažkej pôdy po aplikácii sadrovca. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 49-57. ISBN 978-80-89139-64-4.
- AEDA27 TALL, Andrej** - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Monitoring komponentov vodnej bilancie prachovito-hlinitého pôdneho profilu pomocou vážiteľného lyzimetra [Monitoring of water balance components of a silty loam soil profile using a weightable lysimeter]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 251-259. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA28 TOKOVÁ, Lucia** - VITKOVÁ, Justína. Laboratórne meranie nasýtenej hydraulickej vodivosti vodoodpudivej piesočnatej pôdy [Laboratory measurement of the saturated hydraulic conductivity of the water-repellent sandy soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 245-250. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA29 VELÍSKOVÁ, Yvetta** - KOCZKA BARA, Márta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín. Mení sa kvalita vody vo veľkej vodárenskej nádrži bezprostredne po prietrži mračen? Prípadová štúdia na vodárenskej nádrži Turček [Does the water quality in a large water reservoir change immediately after a cloudburst? – A case study on the Turček water reservoir]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 175-180. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA30 VITKOVÁ, Justína** - RONČÁK, Peter - TOKOVÁ, Lucia - ŠURDA, Peter. Zmeny pôdnej vlhkosti po aplikácii biouhľia vo vodoodpudivej pôde [Soil moisture changes after biochar application in water repellent soil]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 225-229. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA31 ZVALA, Anton**. Water retention of the organic horizon of deciduous forest soil in Male Karpaty. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 283-290. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA32 ZVALA, Anton**. Vplyv ohrevu na lesnú pôdu s rozdielnou textúrou [Impact of heating on forest soil with different textures]. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 230-234. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA33 ZVALA, Anton**. The organic horizon of the forest soil under different tree species and soil moisture. In Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic-book. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 275-282. ISBN 978-80-89139-63-7.
- AEDA34 ZVALA, Anton**. Changes in hydraulic conductivity of forest soil. In Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2025, p. 170-176. ISBN 978-80-89139-64-4.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 PEŤKO, Branislav - KUCHTA, Ondrej - KARASOVÁ, Martina - HAJDOVÁ, Blažena - CELLENGOVÁ, Zuzana - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - MAJLÁTHOVÁ, Viktória - MAJLÁTH, Igor - KARBOWIAK, Grzegorz. Hydrological regime of soils as an ecological factor of the occurrence of the tick *Dermacentor reticulatus* in Slovakia. In Annals of

Parasitology : The XXVII Congress of the Polish Parasitological Society, 8–12 September 2025, Gdańsk. Abstracts. - Warsaw : Polish Parasitological Society, 2025, vol. 71, suppl.1, p.52-53. (2024: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0043-5163. Dostupné na internete: <https://annals-parasitology.eu/index.php/AoP/article/view/381/93>

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BAJTEK, Zbyněk** - RONČÁK, Peter. Lakes and reservoirs in the Danube river basin: ecological assessment, cross-border management and flood risk reduction. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 8-8. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH02 BOTYANSZKÁ, Lenka** - BOTKOVÁ, Natália - ŠURDA, Peter. Photosynthetic and physiological responses of mung bean (*vigna radiata* l.) to microplastic treatments. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 10-10. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH03 CHANDRAMOHAN SHREE, Monica** - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Enhancing sandy soil resilience to drought through biochar. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 17-17. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH04 JANČO, Martin** - ŠKVARENINA, Jaroslav - VIDO, Jaroslav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - OSTRIHOŇ, Milan. The significance of microclimate monitoring in forest fire risk assessment. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 18-18. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH05 KOVÁČOVÁ, Viera** - SCHÜGERL, Radoslav. Monitoring quality of surface water depending on soil leachate. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 24-24. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH06 LEŠČEŠEN, Igor** - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk - JOSIC', Milan. Hydrological Regime Shifts in the Carpathian Basin:

- Assessing Decreasing Minimum Discharges During the Warm Season. In POSTEROVÝ DEŇ SMS 2025, ZBORNÍK ABSTRAKTOV : Interakcia zložiek krajinskej sféry v meniacej sa klíme 21. storočia. 1. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, o.z., 2025, p. 24-24. ISBN 978-80-973051-3-0.
- AFH07 LEŠČEŠEN, Igor** - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Temporal shifts in seasonal low flows: unravelling climate-driven hydrological reconfiguration in the carpathian basin. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 28-28. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH08 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MELO, M. - RIDZOŇ, Jakub. Návrhové hodnoty 1-, 2- a 5- denných úhrnov zrážok v povodí potoka Vydrice v Bratislave. In POSTEROVÝ DEŇ SMS 2025, ZBORNÍK ABSTRAKTOV : Interakcia zložiek krajinskej sféry v meniacej sa klíme 21. storočia. 1. - Bratislava : Slovenská meteorologická spoločnosť, o.z., 2025, p. 30-30. ISBN 978-80-973051-3-0.
- AFH09 TOKOVÁ, Lucia** - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter. Effect of disparate fractions of polylactic acid on hydraulic properties of the saturated sandy loam soil. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 44-44. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH10 VITKOVÁ, Justína** - RONČÁK, Peter - TOKOVÁ, Lucia - CHANDRAMOHAN SHREE, Monica. Changes in saturated hydraulic conductivity after biochar application in water-repellent soil. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 45-45. ISBN 978-80-89139-65-1.

BDDA Odborné práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- BDDA01 BORDOLOI, Sanandam - CERDÁ, Artemi - FARKAS, C. - HEGEDŮŠOVÁ VANTAROVÁ, Katarína** - KIDRON, Giora J. - LICHNER, Ľubomír. New findings on the influence of biological factors on hydrological processes. In Biologia, 2025, vol. 80, no. 5, p. 1097-1100. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-025-01922-7>

BDNB Odborné práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science Core Collection alebo SCOPUS

- BDNB01 SLEZIAK, Patrik. KONFERENCIA GEOKARTO 2024 [Conference GeoKARTO 2024]. In Kartografické listy, 2024, vol. 32, no.2, s. 82-87. (2023: 0.104 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1336-5274. Dostupné na internete:

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

- BEE01 BOTKOVÁ, Natália - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Biouhlie ako pôdny prídavok: optimalizácia aplikácie a efekt na vodný režim rôznych druhov pôd. Natália Botková, Justína Vitková, Peter Šurda. In Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 146-155. ISBN 978-80-87117-23-1.
- BEE02 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin. Zmena lesa a odtok v malých horských povodiach Západných Tatier. In Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 144-145. ISBN 978-80-87117-23-1.
- BEE03 ŠKVARENINA, Jaroslav - JANČO, Martin - OSTRIHOŇ, Milan - ŠKVARENINOVÁ, Jana - VIDO, Jaroslav. História a mílniky hydrometeorologického výskumu horských lesných ekosystémov na lokalite Červenec Západné Tatry v rokoch 2006-2025. In Hydrologie malého povodí. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, 2025, s. 51-62. ISBN 978-80-87117-23-1.

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

- BEF01 GAŠPARÍKOVÁ, Natália. Hodnotenie výskytu a trvania suchých období v občasných vodných tokoch [Assessment of the occurrence and duration of dry periods in intermittent watercourse]. In Konferencia mladých odborníkov. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 9-10. ISBN 978-80-99929-98-3. Dostupné na internete: https://kmo.shmu.sk/media/files/2025/Zbornik_2025_Final.pdf
- BEF02 SABZEVARI, Yaser - OKHRAVI, Saeid - SLEZIAK, Patrik. Advancing snowmelt simulation in mountain catchments: SWAT application for the Jalovecký Creek basin. In Konferencia mladých odborníkov. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 13-14. ISBN 978-80-99929-98-3. Dostupné na internete: https://kmo.shmu.sk/media/files/2025/Zbornik_2025_Final.pdf
- BEF03 TOKOVÁ, Lucia. Vplyv biouhlia na retenciu vody vodoodpudivej piesočnatej pôdy [Impact of biochar application on soil water retention in water repellent sandy soil]. In Konferencia mladých odborníkov. Editor Beata Randusová. - Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2025, s. 17-18. ISBN 978-80-99929-98-3. Dostupné na internete: https://kmo.shmu.sk/media/files/2025/Zbornik_2025_Final.pdf

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

- FAI01 Journal of Hydrology and Hydromechanics. Editors Ľubomír Lichner [2013–2024], Emília Lichnerová [2014–2024]. Bratislava : Institute of Hydrology SAS, 1954-. V rokoch 1954-2002 vychádzal pod názvom Vodohospodársky časopis. 4 x ročne. ISSN 1338-4333
- FAI02 Hydrological Response to Changing Natural Conditions : electronic book [elektronický dokument]. Pavelková, D., Gomboš, M., Tall, A. eds. Bratislava : IH SAS, 2025. 297 p. ISBN 978-80-89139-63-7
- FAI03 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

- FAI04 Land and Water Management – Future Risks and Opportunities : Book of peer-reviewed papers [Electronic Book]. Editors: J. Vitková, L. Botyanszká. Bratislava : IH SAS, 2025. 192 p. ISBN 978-80-89139-64-4

GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 DAŇOVÁ, Klaudia - KVIETOK, Martin - DAŇOVÁ, Miroslava - SOČUVKA, Valentín. Prieskum historických prechodov cez rieku Žitavu [elektronický dokument]. 1. vyd. Nitra : AÚ SAV, v. v. i., 2025. nestr. Názov z titulnej obrazovky. Dostupné na internete: https://archeol.sav.sk/files/2025_Zitava.pdf

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

- GII01 DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - PARAJKA, Juraj. Evaluation of ASCAT-DIREX soil moisture product using in situ measurements in a small mountain catchment. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. EGU25-8736. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8736>
- GII02 LEŠČEŠEN, Igor - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. Streamflow Variability and Predictive Modeling in the Carpathian Basin: Assessing the Performance of Machine Learning Algorithms. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. EGU25-8061. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8061>
- GII03 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - LEŠČEŠEN, Igor. Asymmetry, Bimodality and Design Values of Daily Air Temperature. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. GU25-5372. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-5372>
- GII04 SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - VALENT, Peter. VIIRS snow mapping accuracy at regional and catchment scale. In EGU General Assembly 2025. - Vienna, 2025, no. EGU25-8225. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8225>

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 NOVÁK, Viliam - HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Applied Soil Hydrology. Vol. 32. Series Title: Theory and Applications of Transport in Porous Media. Cham : Springer International Publishing, 2019. 342 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01806-1>. ISBN 978-3-030-01806-1

Citácie:

1. [1.2] Abdulraheem M.I., Chen H., Li L., Moshood A.Y., Zhang W., Xiong Y., Zhang Y., Taiwo L.B., Farooque A.A., Hu J. Recent Advances in Dielectric Properties-Based Soil Water Content Measurements. (2024) Remote Sensing, 16 (8), art. no. 1328, DOI: 10.3390/rs16081328, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] Assa B.G., Bhowmick A., Cholo B.E. Modeling canopy water content in the assessment for rainfall induced surface and groundwater nitrate contamination: The Bilate cropland sub watershed. (2024) *Heliyon*, 10 (5), art. no. e26717, DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e26717, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] Ding X., El-Zein A. Predicting soil water retention curves using machine learning: A study of model architecture and input variables. (2024) *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 133, art. no. 108122, DOI: 10.1016/j.engappai.2024.108122, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] Fomenko S.I., Jana R.B., Golub M.V. Numerical Modeling of Elastic Wave Propagation in Porous Soils with Vertically Inhomogeneous Fluid Contents Due to Infiltration. (2023) *Mathematics*, 11 (19), art. no. 4131, DOI: 10.3390/math11194131 . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85176398815&doi=10.3390%2fmath11194131&partnerID=40&md5=f766ace6d61bbcd7736a19fdbf7e4e71>, Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] Guo J., Tang Y., Wu Y., Zhu C., Huang J. Embeddable Soil Moisture Content Sensor Based on Open-End Microwave Coaxial Cable Resonator. (2023) *IEEE Sensors Journal*, 23 (12), pp. 13575 - 13584, DOI: 10.1109/JSEN.2023.3266665, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] Hardie M., Maiti A., Hardy R. Lithosphere infiltrometer: A low cost, automated infiltrometer (permeameter) for measurement of soil health, infiltration, and hydraulic conductivity. (2024) *Smart Agricultural Technology*, 9, art. no. 100592, DOI: 10.1016/j.atech.2024.100592, Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] Khandelwal P., Pallickara S.L., Pallickara S. DeepSoil: A Science-guided Framework for Generating High Precision Soil Moisture Maps by Reconciling Measurement Profiles Across In-situ and Remote Sensing Data. (2024) 32nd ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems, ACM SIGSPATIAL 2024, pp. 233 - 246, DOI: 10.1145/3678717.3691261, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] Klopp H.W., Blanco-Canqui H., Sindelar M., Jin V.L., Schmer M.R. Comparing impacts of corn residue removal and amelioration practices on soil properties after 3, 6, and 10 years. (2024) *Soil Science Society of America Journal*, 88 (2), pp. 510 - 526, DOI: 10.1002/saj2.20629, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] Mehan S., Eslamian S. Movement of Water in Soil. (2023) *Handbook of Irrigation Hydrology and Management: Irrigation Fundamentals*, pp. 39 - 68, DOI: 10.1201/9780429290114-4, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] Mwakilama E., Magagula V., Gathungu D. A Novel Multivariate Spectral Local Quasilinearization Method (MV-SLQLM) for Modelling Flow, Moisture, Heat, and Solute Transport in Soil. (2023) *Journal of Applied Mathematics*, 2023, art. no. 7104852, DOI: 10.1155/2023/7104852. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85151507494&doi=10.1155%2f2023%2f7104852&partnerID=40&md5=8504878b050c02330bcf25f74f8a25f0>, Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] Nigro M., Penna D., Baneschi I., Castelli G., Dani A., Menichini M., Piemontese L., Trucchi P., Preti F., Doveri M., Giannecchini R. The selection of paired watersheds affects the assessment of wildfire hydrological impacts. (2024) *Science of the Total Environment*, 941, art. no. 173488, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.173488 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85195056210&doi=10.1016%2fj.scitotenv.2024.173488&partnerID=40&md5=1f6cf0016ec6b32c897cbfbf0ce8c375>, Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] Okorie B.O., Obi J.O., Chioke G.U., Obalum S.E., Onah C.J., Nnadi

A.L., Igwe C.A., Obi M.E. The concept of bio-economic mulching in droughty tropical agroecosystems and its trans-season effects on soil hydro-thermal regime and okra performance. (2024) *Sains Tanah*, 21 (2), pp. 165 - 178, DOI: 10.20961/stjssa.v21i2.83285, Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] Pečan U., Pintar M., Kastelec D. Variability of in situ soil water retention curves under different tillage systems and growing seasons. (2023) *Soil and Tillage Research*, 233, art. no. 105779, DOI: 10.1016/j.still.2023.105779, Registrované v: SCOPUS

14. [1.2] Taheri, M.A.-R., Astaraei A.R., Lakzian A., Emami H. The role of biochar and sulfur-modified biochar on soil water content, biochemical properties and millet crop under saline-sodic and calcareous soil. (2024) *Plant and Soil*, 499 (1-2), pp. 221 - 236, DOI: 10.1007/s11104-023-05912-z, Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] Vilas Boas D.M., Sierra H., Margalho L.P., Ramos A.C.H., Saraiva G.P., Junior W.J.F.L., Silva Duarte V.D., Sant'Ana A.S. Bacterial diversity of mineral well water from ten sources belonging to the Guarani aquifer system: Assessment by cultivation-dependent and cultivation-independent methods and their correlation with water physicochemical properties. (2024) *Groundwater for Sustainable Development*, 26, art. no. 101219, DOI: 10.1016/j.gsd.2024.101219 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85194866109&doi=10.1016%2fgsd.2024.101219&partnerID=40&md5=f1a61c63cd3019f220441a7633360287>, Registrované v: SCOPUS

16. [1.2] Wu B., Quan Q., Yang H., Yan D., Zhang H., Yin X. A multiple-drought cascading framework based on causal inference. (2024) *Journal of Hydrology*, 630, art. no. 130657, DOI: 10.1016/j.jhydrol.2024.130657, Registrované v: SCOPUS

17. [1.2] Zhang Y., van Genuchten M.T., Zhou D., Zhang G.J., Sun H. A Unified Phenomenological Model Captures Water Equilibrium and Kinetic Processes in Soil. (2024) *Water Resources Research*, 60 (3), art. no. e2023WR035782, DOI: 10.1029/2023WR035782, Registrované v: SCOPUS

18. [1.2] Zhu X., Gu P., Wu G. Pedotransfer functions development for modeling FC and PWP using Vis-NIR spectra combined with PLSR and regression models. (2024) *Vibrational Spectroscopy*, 135, art. no. 103731, DOI: 10.1016/j.vibspec.2024.103731, Registrované v: SCOPUS

AAA02

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. [1.1] XU, C. - WANG, W. - HU, Y.J. - LIU, Y.W. Evaluation of ERA5, ERA5-Land, GLDAS-2.1, and GLEAM potential evapotranspiration data over mainland China. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. FEB 2024, vol. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101651>, Registrované v: WOS

2. [4.1] 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01

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

Citácie:

1. [1.2] MOHAMMED, Samaher J. Thermal and Pressure Techniques for Groundwater Hardness Reduction and Topographic Mapping Using Engineering Software. In International Journal of Design and Nature and Ecodynamics, 2024-10-01, 19, 5, pp. 1541-1549. ISSN 17557437. Dostupné na:

<https://doi.org/10.18280/ij dne.190508>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] SONG, Dongyang - PEI, Xiaolong - MAO, Lei - WANG, Jiangyulong - TIAN, Ye - AN, Xiaoyu - AN, Hongyan. Study on the Spatial–Temporal Variation of Groundwater Depth and Its Impact on Vegetation Coverage in Ejina Oasis. In Forests, 2024-11-01, 15, 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f15112034>, Registrované v: SCOPUS

ABC02

SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Impact of Combined Sewer Overflows Events on Recipient Water Quality. In Cost-efficient Wastewater Treatment Technologies : Natural Systems. vol. 117. - Berlin ; Heidelberg : Springer, 2023, p. 241-271. (2022: 0.218 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-12917-9. ISSN 1867-979X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/698_2021_782

Citácie:

1. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, Registrované v: SCOPUS

ABD Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

ABD01

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. History and downstream propagation of the Danube floods. In Flood regime of rivers in the Danube River basin : The Danube and its Basin – Hydrological Monograph Follow-up Volume IX. 1st edition. - Bratislava : Slovak Academy of Sciences, Institute of Hydrology, 2019, p. 43-64. ISBN 978-80-89139-45-3. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/2019.9788089139460>

Citácie:

1. [4.1] KREMPASKÝ, J. - KOCO, S. – LUKASOVÁ, V. Modelovanie povodňových oblastí v povodí Lubice. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. Bratislava : IH SAS, 2024, p. 78-89. ISBN 978-80-89139-61-3. <https://www.posterdayuhsav.sk/>

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01

ANGST, Gerrit** - LICHNER, Ľubomír - CSECSERITS, Anikó - EMSSENS, 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>

Citácie:

1. [1.1] LAURENCE, L. - HEUNG, B. - ZHANG, J. - PENNELL, T. - NYIRANEZA, J. - STROM, H. - STILES, K. - BURTON, D.L. Integrating multi-year crop inventories as a proxy for soil management within a digital soil mapping framework for predicting nitrogen indices. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, AUG 2024, vol. 448. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116944>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X.J. - YANG, H.T. - YANG, R. Divergent changes of carbon and nitrogen in the density fractions of soil organic matter after revegetation in the Tengger Desert, north China. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, MAY 15 2024, vol. 35, no. 8, p. 2867-2883. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/ldr.5101>, Registrované v: WOS

3. [1.1] PENG, Y.J. - VAN EERD, L.L. Surface soil sampling underestimates soil carbon and nitrogen storage of long-term cover cropping. In *GEODERMA REGIONAL*. ISSN 2352-0094, DEC 2024, vol. 39. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2024.e00885>, Registrované v: WOS

4. [1.1] WOS, B. - CHODAK, M. - LIKUS-CIESLIK, J. - MISEBO, A.M. - PIETRZYKOWSKI, M. Regeneration of post-mining and post-fire soil function by assessment of tree nutrient status: Evidence from pioneer and N-fixing species. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, SEP 2024, vol. 35, no. 15, p. 4521-4534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.5237>, 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] ANDUALEM, T.G. - HEWA, G.A. - MYERS, B.R. - BOLAND, J. - PETERS, S. Predicting Suspended Sediment Transport in Urbanised Streams: A Case Study of Dry Creek, South Australia. In *HYDROLOGY*. NOV 2024, vol. 11, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology11110196>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BANIYA, M.B. - ASAEDA, T. - FUJINO, T. - TALCHABHADEL, R. - BANIYA, A. - SHIVARAM, K.C. - SHARMA, N.R. - JAYASANKA, S.M.D.H. Effects of rainfall on fluvial discharge and suspended sediment transport in the Central Himalayan region, Nepal. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, MAR 2024, vol. 155, no. 3, p. 1553-1572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04706-8>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HOLKO, L. - PEKÁROVÁ, P. - SZOLGAY, J. - MIKLÁNEK, P. - BABIAKOVÁ, G. History of hydrological research in Slovakia and its links to water management. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*. ISSN 0262-6667, 2024 NOV 28 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2422532>, Registrované v: WOS

4. [1.1] KABENGE, I. - SSEWANKAMBO, G. - NAKAWUKA, P. - WANYAMA, J. - ZZIWA, A. - BAMUTAZE, Y. - GWAPEDZA, D. - PALMER, C.T. - TANNER, J. - MANTEL, S. Modelling storm event-based sediment yield and assessing its heavy metal loading: case of Lake Victoria's Inner Murchison Bay catchment in Uganda. In *MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT*. ISSN 2363-6203, APR 2024, vol. 10, no. 2, p. 1973-1991. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s40808-023-01876-2>, Registrované v: WOS

5. [1.1] MARIN-RAMIREZ, A. - MAHONEY, D.T. - RIDDLE, B. - BETTEL, L. - FOX, J.F. Response time of fast flowing hydrologic pathways controls sediment hysteresis in a low-gradient watershed, as evidenced from tracer results and machine learning models. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, DEC 2024, vol. 645, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132207>, Registrované v: WOS
6. [1.1] MAZILAMANI, L.S. - WALSH, R.P.D. - ANNAMMALA, K.V. - BIDIN, K. - YUSOP, Z. - REYNOLDS, G. - NAINAR, A. Concentration-discharge hysteresis: current approaches and future directions for quantifying pollutant dynamics in storm events-with a particular focus on the tropics. In SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 2363-5037, AUG 2024, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40899-024-01130-2>, Registrované v: WOS
7. [1.1] MOUGHANI, S.K. - REZAZADEH, S. - AZIMMOHSENI, M. - RAHI, G. - BAHMANPOURI, F. Applying a transfer function model to improve the sediment rating curve. In INTERNATIONAL JOURNAL OF RIVER BASIN MANAGEMENT. ISSN 1571-5124, 2024 JAN 19 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15715124.2023.2298387>, Registrované v: WOS
8. [1.1] NTANGYONG, I.L. - CHAIGNEAU, A. - MOREL, Y. - ASSOGBA, A. - OKPEITCHAA, V.O. - DUHAUT, T. - STIEGLITZ, T. - VAN BEEK, P. - BALOITCHA, E. - SOHOU, Z. - HOUSSOU, V.M.C. - OUILLON, S. Seasonal and interannual variations of suspended particulate matter in a West-African lagoon (Nokoue lagoon, Benin): Impact of rivers and wind. In ESTUARINE COASTAL AND SHELF SCIENCE. ISSN 0272-7714, SEP 2024, vol. 304. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2024.108821>, Registrované v: WOS
9. [1.1] SUN, M.W. - WANG, Z.C. - LI, J.H. - LI, Z.W. - XU, X.L. - GU, Z.K. - DU, J.J. Interpretation of suspended sediment concentration-runoff hysteresis loops in two small karst watersheds. In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. ISSN 0197-9337, 2024 JUL 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/esp.5933>, Registrované v: WOS
10. [1.1] XUE, J.L. - CHEN, L. - ZHANG, W. - YUAN, J. - DONG, B.J. A New Method for Analyzing Storm Event Discharge-Concentration Hysteresis: The Upper Yangtze River as an Example. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, DEC 2024, vol. 60, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR035795>, Registrované v: WOS
11. [1.2] BOLADE, Oladipo - HANSEN, Amy T. Inferring drivers of nitrate and sediment event dynamics from hysteresis metrics for two large agricultural watersheds. In Hydrological Processes, 2023-09-01, 37, 9, pp. ISSN 08856087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14969>, Registrované v: SCOPUS

ADCA03

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - MIKLÁNEK, Pavol. Reconstruction and post-event analysis of a flash flood in a small ungauged basin: a case study in Slovak territory. 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] BRÁZDIL, R. - FATUROVÁ, D. - MICHÁLKOVÁ, M.S. - REHOR, J. - CALETKA, M. - ZAHRADNÍČEK, P. Spatiotemporal variability of flash floods and their human impacts in the Czech Republic during the 2001-2023 period. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1561-8633, OCT 28 2024, vol. 24, no. 10, p. 3663-3682. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-24-3663-2024>, Registrované v: WOS
2. [1.1] VOJTEK, M. - MORADI, S. - DE LUCA, D.L. - PETROSELLI, A. -

VOJTEKOVÁ, J. Fluvial and pluvial flood hazard mapping: combining basin and municipal scale assessment. In GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK. ISSN 1947-5705, DEC 31 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/19475705.2024.2432377>, Registrované v: WOS

ADCA04

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>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, L. - GUO, C.X. - YU, Y. - ZHOU, X.H. - FU, Y.J. - WANG, S. - MA, Y.K. - SHEN, Z.Y. Optimization of green infrastructures for sustaining urban stormwater quality and quantity: An integrated resilience evaluation. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, AUG 2024, vol. 640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131682>, Registrované v: WOS

2. [1.1] YAO, J.W. - LI, Z.B. - ZHU, B. - ZHANG, P. - WANG, J.S. - SUN, W.Y. - MEI, S.S. - ZHANG, Y.Q. - XIAO, P.Q. Transformative Trends in Runoff and Sediment Dynamics and Their Influential Drivers in the Wuding River Basin of the Yellow River: A Comprehensive Analysis from 1960 to 2020. In WATER. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16010026>, Registrované v: WOS

ADCA05

BALEJČÍKOVÁ, Lucia** - SAKSL, Karel - KOVÁČ, J. - MARTEL, A. - GARAMUS, Vasil M.** - AVDEEV, Mikhail V. - PETRENKO, Viktor I. - ALMÁSY, L. - KOPČANSKÝ, Peter. The impact of redox, hydrolysis and dehydration chemistry on the structural and magnetic properties of magnetoferritin prepared in variable thermal conditions. In Molecules, 2021, vol. 26, no. 22, art. no. 6960. (2020: 4.412 - IF, Q2 - JCR, 0.782 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26226960>

Citácie:

1. [1.1] CURCIO, A. - CURÉ, G. - ESPINOSA, A. - MENGUY, N. - GALARRETA-RODRIGUEZ, I. - ABOU-HASSAN, A. - PIQUET, B. - MOTTE, L. - LALATONNE, Y. - WILHELM, C. - VAN DE WALLE, A. Elucidating the Dynamics of Biodegradation and Biosynthesis of Magnetic Nanoparticles in Human Stem Cells. In SMALL. ISSN 1613-6810, DEC 2024, vol. 20, no. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202407034>, Registrované v: WOS

ADCA06

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] BHASME, P. - BHATIA, U. Improving the interpretability and predictive power of hydrological models: Applications for daily streamflow in managed and unmanaged catchments. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JAN 2024, vol. 628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130421>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, K. - WANG, G.X. - GAO, J.H. - GUO, L.M. - LI, J.L. - GUAN, M.H. The rainfall threshold of forest cover for regulating extreme floods in mountainous catchments. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAR 15 2024, vol. 236.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107707>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] SENENT-APARICIO, J. - JIMENO-SáEZ, P. - MARTíNEZ-ESPAÑA, R. - PÉREZ-SáNCHEZ, J. *Novel Approaches for Regionalising SWAT Parameters Based on Machine Learning Clustering for Estimating Streamflow in Ungauged Basins. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, JAN 2024, vol. 38, no. 2, p. 423-440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-023-03678-8>, Registrované v: WOS*

ADCA07

BOKWA, Anita** - GELETÍČ, Jan - LEHNERT, Michal - ŽUVELA-ALOISE, M. - HOLLÓSI, B. - GÁL, T. - SKARBIT, Nóra - DOBROVOLNÝ, Petr - HAJTO, Monika J. - KIELAR, Rafał - WALAWENDER, Jakub P. - ŠTASTNÝ, 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] ASCIONE, F. - BÖTTCHER, O. - MANNITI, G. - MASTELLONE, M. - MÜHLE, J. *The effect of climate change and urbanization on outdoor microclimate: A case study in Berlin. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, APR 1 2024, vol. 308. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114024>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BURGER, M. - GUBLER, M. - HOLTSMANN, A. - BRÖNNIMANN, S. *Spoilt for choice - Intercomparison of four different urban climate models. In URBAN CLIMATE. ISSN 2212-0955, NOV 2024, vol. 58, art. no. 102166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2024.102166>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] CHEVAL, S. - AMIHAESSEI, V.A. - CHITU, Z. - DUMITRESCU, A. - FALCESCU, V. - IRASOC, A. - MICU, D.M. - MIHULET, E. - ONTEL, I. - PARASCHIV, M.G. - TUDOSE, N.C. *A systematic review of urban heat island and heat waves research (1991 - 2022). In CLIMATE RISK MANAGEMENT. ISSN 2212-0963, 2024, vol. 44. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.crm.2024.100603>, Registrované v: WOS

4. [1.1] DIREN-ÜSTÜEN, D.H. - ÜNAL, Y.S. - BILGEN, S.I. - SONUC, C.Y. - SODOUDI, S. - GÜNEY, C. - DOGRU, A.O. - INCECIK, S. *Effects of land-use mitigation scenarios on urban heat island intensity in Istanbul. In ATMOSPHERIC RESEARCH. ISSN 0169-8095, JAN 2024, vol. 297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.107083>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] FARKAS, R. - CSIZOVSKY, A. - BESZEDICS-JÄGER, B.S. - BUZÁSI, A. *Heatwave vulnerability and climate policy assessment in Central Europe: A comparative study of Hungarian and Slovak cities. In URBAN CLIMATE. ISSN 2212-0955, JUL 2024, vol. 56, art. no. 102073. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.uclim.2024.102073>, Registrované v: WOS

ADCA08

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] GATDULA, N. - BLANCO, A. *Assessment of the vulnerability of coastal agriculture to seawater intrusion using remote sensing, GIS, and Multi-Criteria Decision Analysis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. ISSN 1753-8947, DEC 31 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1080/17538947.2024.2367733>, Registrované v: WOS

2. [1.2] ABEDIN, Md Anwarul - HOSENUZZAMAN, Md. *Change in cropping pattern and soil health in relation to climate change and salinity in coastal*

- Bangladesh. In Multi-Hazard Vulnerability and Resilience Building: Cross Cutting Issues, 2023-01-01, pp. 315-332. Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95682-6.00006-1>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA09 CZACHOR, H. - HALLETT, P.D. - LICHNER, Ľubomír - JOZEFACIUK, G. Pore shape and organic compounds drive major changes in the hydrological characteristics of agricultural soils. In European Journal of Soil Science, 2013, vol. 64, no. 3, pp. 334–344. (2012: 2.651 - IF, Q1 - JCR, 1.746 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.12052>
- Citácie:
- [1.1] LI, R. - ZHANG, C.B. - ZHANG, S.Y. - JIANG, R.H. - JIANG, J. Hydraulic and mechanical response of loess to different chemical components in root exudates. In PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, 2024 AUG 31 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06932-z>, Registrované v: WOS
 - [1.2] LI, Rong - ZHANG, Chaobo - RAFFAN, Annette - HALLETT, Paul D. Plant mucilage increases pull-out resistance of root analogues from soil. In European Journal of Soil Science, 2024-03-01, 75, 2, pp. ISSN 13510754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13478>, Registrované v: SCOPUS
- 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] CHEN, H.J. - AWAIS, M. - LI, L.Z. - ZHANG, W. - ABDULRAHEEM, M.I. - XIONG, Y.N. - RAGHAVAN, V. - HU, J.D. Soil-Specific Calibration Using Plate Compression Filling Technique and Monitoring Soil Biomass Degradation Based on Dielectric Properties. In AGRICULTURE-BASEL. MAY 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture14050773>, Registrované v: WOS
 - [1.1] RYOU, J.E. - YANG, B. - HONG, W.T. - JUNG, J. Pore network approach to evaluate the injection characteristics of biopolymer solution into soil. In SMART STRUCTURES AND SYSTEMS. ISSN 1738-1584, JUL 2024, vol. 34, no. 1, p. 51-62. Dostupné na: <https://doi.org/10.12989/sss.2024.34.1.041>, Registrované v: WOS
- 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] CHEN, X.Y. - LI, Z.S. - ZHAO, H.Y. - LI, Y. - WEI, J.L. - MA, L. - ZHENG, F.L. - TAN, D.S. Enhancing Maize Yield and Nutrient Utilization through Improved Soil Quality under Reduced Fertilizer Use: The Efficacy of Organic-Inorganic Compound Fertilizer. In AGRICULTURE-BASEL. SEP 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture14091482>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GIOACCHINI, P. - BALDI, E. - MONTECCHIO, D. - MAZZON, M. - QUARTIERI, M. - TOSELLI, M. - MARZADORI, C. Effect of long-term compost

fertilization on the distribution of organic carbon and nitrogen in soil aggregates. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAY 2024, vol. 240. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.107968>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TAO, W.Q. - WU, Q.Q. - ZHANG, J. - CHANG, T.T. - LIU, X.N. *Effects of Applying Organic Amendments on Soil Aggregate Structure and Tomato Yield in Facility Agriculture. In PLANTS-BASEL. ISSN 2223-7747, NOV 2024, vol. 13, no. 21, art. no. 3064. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/plants13213064>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] XING, Y.Y. - LI, Y. - ZHANG, F. - WANG, X.K. *Appropriate Application of Organic Fertilizer Can Effectively Improve Soil Environment and Increase Maize Yield in Loess Plateau. In AGRONOMY-BASEL. MAY 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy14050993>, Registrované v: WOS*

ADCA12

ČIERNIKOVÁ, Malvína** - VYKOUKOVÁ, Ivana - ORFÁNUS, Tomáš - MASAROVÍČOVÁ, Elena. *Functional Traits of Plant Species Suitable for Revegetation of Landfill Waste from Nickel Smelter. In Applied Sciences-Basel, 2021, vol. 11, iss. 2, art. no. 658. (2020: 2.679 - IF, Q2 - JCR, 0.435 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11020658>*

Citácie:

1. [1.1] LIANG, Z.W. - NEMÉNYI, A. - KOVÁCS, G.P. - GYURICZA, C. *Incorporating functional traits into heavy metals phytoremediation: The future of field-based phytoremediation. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, SEP 2024, vol. 166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112262>, Registrované v: WOS*

2. [1.2] KOPTSIK, Galina - KOPTSIK, Sergey - KOROTKOV, Vladimir - SPIERS, Graeme - BECKETT, Peter. *Lessons from smelter impacted landscapes of northern industrial regions guide landscape restoration under a warming climatic regime. In Environmental Materials and Waste: Circular Economy and Pollution Abatement, 2024-01-01, pp. 611-651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-22069-2.00013-9>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA13

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>*

Citácie:

1. [1.1] DOS ANJOS, P. - COLETI, J.L. - JUNCA, E. - GRILLO, F.F. - MACHADO, M.L.P. *Artificial Neural Network-Based Non-Linear Modeling and Simulation of CaO-SiO₂-Al₂O₃-MgO Blast Furnace Slag Viscosity. In MINERALS. NOV 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 1160. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14111160>, Registrované v: WOS*

ADCA14

DHAVAMANI, Ramachandran - KYŠKA-PIPIK, Radovan** - SOČUVKA, Valentín - ŠURKA, Juraj - STAREK, Dušan - MILOVSKÝ, Rastislav - UHLÍK, P. - VIDHYA, Marina - ŽATKOVÁ, Lucia - KRÁL, 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>*

Citácie:

1. [1.1] SLOWIK, Marcin - PREKOPOVA, Marta - BUDINSKY, Vladimir. *The formation of fan-deltas in mountain lakes: Findings from Zelene Kezmarske Lake (Slovakia). In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS, 2024, vol.*

49, no. 2, pp. 933-948. ISSN 0197-9337. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/esp.5738>, Registrované v: WOS

2. [1.2] DILWORTH, J. R. - MCGLUE, M. M. - THIGPEN, R. J. - BROWN, S. J. - YEAGER, K. M. - WOOLERY, E. W. - JOHNSON, S. E. - WHITEHEAD, S. J. - CORTESE, C. J. - MATOCHA, C. Holocene paleoenvironmental history of Jackson Lake (Grand Teton National Park, USA) deduced from CHIRP seismic reflection and radiocarbon-dated sediment cores. In *Quaternary Science Reviews*, 2024-07-15, 336, pp. ISSN 02773791. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108748>, Registrované v: SCOPUS

ADCA15

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

Citácie:

1. [1.1] ISLAM, M.R. - FERESHTEHPOUR, M. - NAJAFI, M.R. - KHALIQ, M.N. - KHAN, A.A. - SUSHAMA, L. - NGUYEN, V.T.V. - ELSHORBAGY, A. - ROY, R. - WILSON, A. - PERDIKARIS, J. - MASUD, M.B. - KHAN, M.S. Climate-resilience of dams and levees in Canada: a review. In *DISCOVER APPLIED SCIENCES*. MAR 28 2024, vol. 6, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42452-024-05814-4>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KARAMI, M. - KOUPAI, J.A. - GOHARI, S.A. Integration of SWAT, SDSM, AHP, and TOPSIS to detect flood-prone areas. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, 2024 FEB 25 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11069-024-06483-7>, Registrované v: WOS

ADCA16

FLEISCHER, P. - PICHLER, Viliam - FLEISCHER, Peter jr. - HOLKO, Ladislav - MÁLIŠ, František - GÖMÖRYOVÁ, Anna** - CUDLIN, P. - HOLEKSA, Jan - MICHALOVÁ, Zuzana - HOMOLOVÁ, Zuzana - ŠKVARENINA, Jaroslav - STŘELCOVÁ, Katarína - HLAVÁČ, Pavol. Forest ecosystem services affected by natural disturbances, climate and land-use changes in the Tatra Mountains. In *Climate Research*, 2017, vol. 73, iss. 1-2, pp. 57-71. (2016: 1.578 - IF, Q3 - JCR, 0.881 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0936-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3354/cr01461>

Citácie:

1. [1.1] KHOLIYAVCHUK, D. - GURGISER, W. - MAYR, S. Carpathian Forests: Past and Recent Developments. In *FORESTS*. JAN 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f15010065>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MARCHI, M. - BUCCI, G. - IOVIENO, P. - RAY, D. ClimateDT: A Global Scale-Free Dynamic Downscaling Portal for Historic and Future Climate Data. In *ENVIRONMENTS*. APR 2024, vol. 11, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/envvironments11040082>, Registrované v: WOS

ADCA17

FLEISCHER, Peter jr.** - HOLKO, Ladislav - CELER, Slavomír - ČEKOVSÁ, Lucia - ROZKOŠNÝ, Jozef - ŠKODA, Peter - OLEJÁR, Lukáš - FLEISCHER, Peter. Carbon Balance and Streamflow at a Small Catchment Scale 10 Years after the Severe Natural Disturbance in the Tatra Mts, Slovakia. In *Water*, 2020, vol. 12, iss. 10, art. no. 2917. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w12102917>

Citácie:

1. [1.1] RAJWA-KULIGIEWICZ, A. - BOJARCZUK, A. Streamflow response to catastrophic windthrow and forest recovery in subalpine spruce forest. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAY 2024, vol. 634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131078>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SRÁMEK, V. - FADRHOŇSOVÁ, V. - HELLEBRANDOVÁ, K.N. -

CIENCIALA, E. - BORUKVA, L. CARBON STORAGE IN FOREST SOILS AND FOREST MANAGEMENT- A REVIEW. In REPORTS OF FORESTRY RESEARCH-ZPRAVY LESNICKÉHO VÝZKUMU. ISSN 0322-9688, 2024, vol. 69, no. 1, p. 22-36. Dostupné na: <https://doi.org/10.59269/ZLV/2024/1/716>, Registrované v: WOS

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] CORTELLAZZO, G. - BENEDETTI, F. - BUSANA, S. - FAVARETTI, M. RELIABILITY OF GUELPH PERMEAMETER FOR DETERMINING THE LINERS HYDRAULIC CONDUCTIVITY. In DETRITUS. ISSN 2611-4127, JUN 2024, vol. 27, p. 66-77. Dostupné na: <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2024.19386>, Registrované v: WOS

2. [1.1] FUSCO, M. - ALAGNA, V. - AUTOVINO, D. - CALTABELLOTTA, G. - IOVINO, M. - VACCARO, G. - BAGARELLO, V. Comparing mini-disk infiltrometer, BEST method and soil core estimates of hydraulic conductivity of a sandy-loam soil. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, DEC 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106263>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, L. - CHEN, Y. - ZHANG, Y.J. - LIAN, Z.P. - PEI, L.Z. - LIU, Y.L. GIS and cellular automata based slope rainwater movement process model and its application. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, APR 28 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60263-8>, Registrované v: WOS

4. [1.1] NAIK, A.P. - NORBU, T. - PEKKAT, S. Comparison of flux-based and head-based methods for determination of near-surface saturated hydraulic conductivity. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL. ISSN 0262-6667, FEB 17 2024, vol. 69, no. 3, p. 275-293. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2305745>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SIDLE, R.C. - SAITO, H. The elusive link between soil physics and catchment hydrology. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JUN 2024, vol. 38, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15200>, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, H.K. - HOWARD, K. - PENG, J.B. - QIAN, H. - GAO, Y.Y. - XU, P.P. A new index to measure the uniformity of remolded loess. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAR 25 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57797-2>, Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Y.D. - WEI, Y.J. - DU, Y.N. - LI, Z.X. - WANG, T.W. Causality analysis and prediction of soil saturated hydraulic conductivity by combining empirical modeling and machine learning techniques. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2024, vol. 644. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132104>, Registrované v: WOS

8. [1.1] WEBER, T.K.D. - WEIHERMÜLLER, L. - NEMES, A. - BECHTOLD, M. - DEGRÉ, A. - DIAMANTOPOULOS, E. - FATICHI, S. - FILIPOVIC, V. - GUPTA, S. - HOHENBRINK, T.L. - HIRMAS, D.R. - JACKISCH, C. - VAN LIER, Q.D. - KOESTEL, J. - LEHMANN, P. - MARTHEWS, T.R. - MINASNY, B. - PAGEL, H. - VAN DER PLOEG, M. - SHOJAEZADEH, S.A. - SVANE, S.F. - SZABÓ, B. - VEREECKEN, H. - VERHOEF, A. - YOUNG, M. - ZENG, Y.J. - ZHANG, Y.G. - BONETTI, S. Hydro-pedotransfer functions: a roadmap for future development.

In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JUL 29 2024, vol. 28, no. 14, p. 3391-3433. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-28-3391-2024>, Registrované v: WOS

9. [1.1] XU, M.P. - LIU, Y.Y. - XI, J.Z. - LI, S.Q. - LI, Z.Y. Optimization of soil hydrological properties in degraded grasslands by soil amendments. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, NOV 2024, vol. 643. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131946>, Registrované v: WOS

10. [1.1] ZHANG, Y.T. - WU, T.N. Effects of water temperature on soil aggregate stability between soils developed from different parent materials in the subtropical hilly area of China. In CATENA. ISSN 0341-8162, JUN 2024, vol. 241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108080>, Registrované v: WOS

ADCA19

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] ALBALASMEH, A.A. - QUZAIH, M.Z. - GHARAIBEH, M.A. - RUSAN, M. - MOHAWESH, O.E. - RABABAH, S.R. - ALQUDAH, A. - ALGHAMDI, A.G. - NASERIN, A. Significance of pyrolytic temperature, application rate and incubation period of biochar in improving hydro-physical properties of calcareous sandy loam soil. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAR 25 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57755-y>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ALGHAMDI, A.G. - ALOMRAN, A. - IBRAHIM, H.M. - ALKHASHA, A. - ALASMARY, Z. Date Palm Waste-Derived Biochar for Improving Hydrological Properties of Sandy Soil Under Saturated and Unsaturated Conditions. In SUSTAINABILITY. DEC 2024, vol. 16, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su162411081>, Registrované v: WOS

3. [1.1] DIN, H. - KIRAN, M. - HAQ, F. - OSMAN, A.I. - KHAN, I.A. - AZIZ, T. - KHAN, A. - JILANI, S. Synergizing date palm seeds-derived oxidized activated carbon: Sustainable innovation for enhanced water retention, efficient wastewater treatment, and synthetic dye removal. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, APR 2024, vol. 204, p. 212-227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2024.02.040>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MARTINY, T.R. - AVILA, L.B. - RODRIGUES, T.L. - THOLOZAN, L.V. - MEILI, L. - DE ALMEIDA, A.R.F. - DA ROSA, G.S. From waste to wealth: Exploring biochar's role in environmental remediation and resource optimization. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, MAY 10 2024, vol. 453. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142237>, Registrované v: WOS

5. [1.1] QI, S. - DEGEN, A. - WANG, W.Y. - HUANG, M. - LI, D.M. - LUO, B.Y. - XU, J.H. - DANG, Z.Q. - GUO, R.Y. - SHANG, Z.H. Systemic review for the use of biochar to mitigate soil degradation. In GLOBAL CHANGE BIOLOGY BIOENERGY. ISSN 1757-1693, JUN 2024, vol. 16, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/gcbb.13147>, Registrované v: WOS

6. [1.1] SUN, L. - LI, P. - FEI, W.B. - WANG, J.D. Influence of biochar on the soil-water retention behavior of compacted loess in man-made earth structures in

loess regions. In *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*. ISSN 1439-0108, 2024 JAN 4 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-023-03701-w>, Registrované v: WOS

7. [1.2] KAMARUDIN, Nur Salsabila - DAHALAN, Farrah Aini - HASAN, Masitah - IBRAHIM, Naimah - LUTPI, Nabilah Aminah - NAZRI, Raja Nazrul Hakim Raja - PARMIN, Nor Azizah - SYAFI UDDIN, Achmad. The Effects of Particle Size on the Adsorption of Metaldehyde by Oil Palm Kernel Biochar and Rice Husk Biochar. In *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 2024-12-15, 14, 6, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.33263/BRIAC146.131>, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] KAPOOR, Riti Thapar - ZDARTA, Jakub. Fabrication of engineered biochar for remediation of toxic contaminants in soil matrices and soil valorization. In *Chemosphere*, 2024-06-01, 358, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142101>, Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] SHARMA, Vishakha - PRIYA, Pallavi - CHAUDHARY, Tejasvita - MAURYA, Avani - BALYAN, Garima - SHARMA, Adwithiya - KUMAR, Santosh - KANDHOL, Nidhi - TRIPATHI, Durgesh Kumar. Carbon nitride nano biochar imparts concentration dependent impact on finger millet growth. In *Bio Web of Conferences*, 2024-05-24, 110, pp. ISSN 22731709. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/bioconf/202411001008>, Registrované v: SCOPUS

ADCA20

GOMBOŠ, Ján** - BALEJČÍKOVÁ, 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>

Citácie:

1. [1.1] ZENDE, R. - BHARATI, A.J. - MANNEM, M.R. - BHATT, P. - GARAI, S. - UPADHYAY, S.K. - SANKARANARAYANAN, K. Electrostatic interactions mediated defibrillation of β -lactoglobulin fibrils using Keggin Polyoxometalates. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, JUL 2024, vol. 239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2024.113941>, Registrované v: WOS

ADCA21

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

Citácie:

1. [1.1] VISTNES, H. - SOSSALLA, N.A. - UHL, W. - SUNDSOY, A.W. - ASIMAKOPOULOS, A.G. - SPAHR, S. - ESCHER, B.I. - MEYN, T. Effect of tunnel wash water treatment processes on trace elements, organic micropollutants, and biological effects. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, DEC 5 2024, vol. 480. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.136363>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHAO, X.Y. - ZHANG, X. - ZHANG, X.Y. Effects of landfill void fraction and moisture content on the formation of aerobic areas in a semi-aerobic

bioreactor. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, MAY 30 2024, vol. 181, p. 34-43. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.03.027>, Registrované v: WOS

ADCA22 HALLETT, P.D. - LICHNER, Ľubomír - CERDÁ, A. Biohydrology: coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes. In ECOHYDROLOGY : special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes, 2010, vol. 3, issue 4, p. 379-381. (2009: 1.719 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.181>

Citácie:

1. [1.1] HUGGETT, R. - LEE, R.M. Problems and prospects of portmanteau titles and other neologisms for interface disciplines in the Earth and life sciences. In PROGRESS IN PHYSICAL GEOGRAPHY-EARTH AND ENVIRONMENT. ISSN 0309-1333, AUG 2024, vol. 48, no. 4, p. 551-570. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/03091333241263859>, Registrované v: WOS

ADCA23 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. [1.1] DARAEI, E. - BAYAT, H. - GREGORY, A.S. Impact of natural biochar on soil water retention capacity and quinoa plant growth in different soil textures. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, DEC 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106281>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HOU, F. - CHENG, J.H. - ZHANG, H. - WANG, X.L. - SHI, D.W. - GUAN, N. Response of preferential flow to soil - root - rock fragment system in karst rocky desertification areas. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, AUG 2024, vol. 165. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112234>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHETTY, S.T. - DHUMALE, S. - SHETTY, A. - TOLA, S.Y. Characterization of the Surface Lake and Evaluation of Its Benefits on Unconfined Aquifer Interaction-A Study on Coastal Karnataka Lake, India. In WATER CONSERVATION SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2366-3340, JUN 2024, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41101-024-00247-x>, Registrované v: WOS

4. [1.1] VAEZI, A.R. - SAHANDI, K. Introducing dryland furrow soil erosion; a new form of water erosion and investigating the dependency on soil properties in the semi-arid regions, NW Iran. In CATENA. ISSN 0341-8162, AUG 2024, vol. 243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108154>, Registrované v: WOS

5. [1.1] WEI, H. - YANG, Y.F. - WANG, J.Y. - MENG, Q.M. - DENG, Y.S. A comparison of preferential flow characteristics and influencing factors between two soils developed in the karst region of Southwest China. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, SEP 2024, vol. 241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106132>, Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, L.T. - ZHAN, Z.Z. - ZHANG, Z.G. - YANG, Q.Q. - ZHOU, M. - LIN, J.S. - ZHANG, Y. - HUANG, Y.H. - JIANG, F.S. Morphological and structural characteristics of preferential flow and its influencing factors on colluvial deposits of Benggang. In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. ISSN 0197-9337, JUL 2024, vol. 49, no. 9, p. 2870-2883.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/esp.5863>, Registrované v: WOS
HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam** - ŠIMUNEK, 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] GÓMEZ-SANZ, V. - GASTÓN, A. - GARCÍA-VIÑAS, J.I. - SERRADA-HIERRO, R. Site-scale soil conditions influencing the decline of Aleppo pine stands in Mediterranean Spanish woodland. In *PLANT AND SOIL*. ISSN 0032-079X, 2024 APR 1 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06638-2>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LUO, G.H. - YU, S.K. - HAN, Y.W. - GU, H.Z. - YANG, X.K. - LI, Y. - WU, T. - LI, F.C. Effects of Artificially Crushing Bedrock by Rotary Tillage on Soil Infiltration: A Field Study in a Shallow Hillslope in China. In *JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION*. ISSN 0718-9508, 2024 AUG 26 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-024-01986-5>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LV, L. - PARAJULI, K. - HIPPS, L.E. - JONES, S.B. Multi-year evapotranspiration estimates from four common vegetation types in a montane region of the intermountain west. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, FEB 15 2024, vol. 345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109861>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MA, Y. - WANG, Y.Q. - MA, C.F. - YUAN, C. - BAI, Y.R. Effects of gravel on the water absorption characteristics and hydraulic parameters of stony soil. In *JOURNAL OF ARID LAND*. ISSN 1674-6767, JUL 2024, vol. 16, no. 7, p. 895-909. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40333-024-0079-y>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MA, Y. - WANG, Y.Q. - ZHANG, Y.H. - ZHANG, R.Y. - YUAN, C. - MA, C.F. - BAI, Y.R. Effects of gravel on the water infiltration process and hydraulic parameters of stony soil in the eastern foothills of Helan Mountain, China. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, JUL 16 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60364-4>, Registrované v: WOS
6. [1.1] POLLACCO, J.A.P. - FERNÁNDEZ-GÁLVEZ, J. - WEBB, T. - VICKERS, S. - ROBERTSON, B. - MCNEILL, S. - LILBURNE, L. - RAJANAYAKA, C. - CHAU, H.W. Derivation of physically based soil hydraulic parameters in New Zealand by combining soil physics and hydropedology. In *EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE*. ISSN 1351-0754, MAY 2024, vol. 75, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13502>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZI, R.Y. - HAN, Z. - CHEN, T.S. - FANG, F.Y. - FANG, Q. - PENG, L. - QIAN, X.H. - YIN, X.A. - ZHAO, L.S. Quantifying the effects of rock fragments embedding vs. Covering on soil erosion in karst sloping cropland. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108234>, Registrované v: WOS
8. [1.2] GAO, Su Su - NIU, Xiao Xiao - LI, Wang Cheng - JIA, Zhen Jiang - WU, Yang Yang - MA, Dong Xiang - CHEN, Ji Hong. Research Progress on the Response of Soil Environment to Gravel Based on Bibliometrics. In *Water Saving Irrigation*, 2024-09-10, 9, pp. 37-46. ISSN 10074929. Dostupné na: <https://doi.org/10.12396/jsgg.2024110>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] WANG, Hongxia - CAO, Yiyun - SONG, Mingdan - GEWA, Talin - WANG, Qianbing - LIU, Chengqi - LI, Yuemei. Particle size distribution and erodibility of soils under different salinization levels in the Qaidam Basin. In *Chinese Journal of Applied and Environmental Biology*, 2024-12-01, 30, 6, pp.

- 1101-1107. ISSN 1006687X. Dostupné na: <https://doi.org/10.19675/j.cnki.1006-687x.2024.08021>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA25 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 of a clay, a loamy soil and a silica sand. 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] PROCHNOW, F.D. - CAVALI, M. - DRESCH, A.P. - BELLI, I.M. - LIBARDI, N Jr - DE CASTILHOS, A.B. Biochar: From Laboratory to Industry Scale-An Overview of Scientific and Industrial Advances, Opportunities in the Brazilian Context, and Contributions to Sustainable Development. In *PROCESSES*. MAY 2024, vol. 12, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12051006>, Registrované v: WOS
 - [1.2] PAYNE, Joseph - IDDRISU, Najat - DUWIEJUAH, Abudu Ballu. REMEDIATION OF CADMIUM-CONTAMINATED PADDY SOIL USING ORANGE RESIDUE BIOCHAR. In *Journal of the Ghana Science Association*, 2024-01-01, 22, 2, pp. 34-40., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] ZU'AMAH, Hidayatuz - DEWI, Triyani - HANDAYANI, Cicik Oktasari - GAFUR, Nurfitri Abdul - ARIANTI, Forita Dyah. Impact of compost and biochar from agricultural waste on reducing cadmium concentration and mancozeb residue in soil. In *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 2024-07-01, 11, 4, pp. 6307-6317. ISSN 2339076X. Dostupné na: <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2024.114.6307>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA26 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>
- Citácie:
- [1.1] CHEVAL, Sorin - AMIHAESEI, Vlad-Alexandru - CHITU, Zenaida - DUMITRESCU, Alexandru - FALCESCU, Vladut - IRASOC, Adrian - MICU, Dana Magdalena - MIHULET, Eugen - ONTEL, Irina - PARASCHIV, Monica-Gabriela - TUDOSE, Nicu Constantin. A systematic review of urban heat island and heat waves research (1991 2022). In *CLIMATE RISK MANAGEMENT*, 2024, vol. 44, art. no. 100603. ISSN 2212-0963. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crm.2024.100603>, Registrované v: WOS
 - [1.1] DIREN-ÜSTÜN, Deniz H. - UNAL, Yurdanur S. - BILGEN, Simge Irem - SONUC, Cemre Yuruk - SODOUDI, Sahar - GUNEY, Caner - DOGRU, Ahmet Ozgur - INCECIK, Selahattin. Effects of land-use mitigation scenarios on urban heat island intensity in Istanbul. In *ATMOSPHERIC RESEARCH*, 2024, vol. 297, art. no. 107083. ISSN 0169-8095. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.107083>, Registrované v: WOS
 - [1.1] FARKAS, Renáta - CSIZOVSKY, Anna - BESZEDICS-JÄGER, Bettina Szimonetta - BUZÁSI, Attila. Heatwave vulnerability and climate policy assessment in Central Europe: A comparative study of Hungarian and Slovak cities. In *URBAN CLIMATE*, 2024, vol. 56, art. no. 102073. ISSN 2212-0955. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2024.102073>, Registrované v: WOS

4. [1.1] TAO, H. - YASEEN, Z.M. - TAN, M.L. - GOLIATT, L. - HEDDAM, S. - HALDER, B. - SA'ADI, Z. - AHMADIANFAR, I. - HOMOD, R.Z. - SHAHID, S. *High-resolution remote sensing data-based urban heat island study in Chongqing and Changde City, China. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, 2024 JUN 11 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-024-05041-2>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] YANG, Haibo - WU, Zhengrong - DAWSON, Richard J. - BARR, Stuart - FORD, Alistair - LI, Yunfei. *Quantifying surface urban heat island variations and patterns: Comparison of two cities in three-stage dynamic rural-urban transition. In SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY, 2024, vol. 109, art. no. 105538. ISSN 2210-6707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105538>, Registrované v: WOS*
6. [1.2] SHARMA, Pallavi - YOGESWARAN, Nithiyanandam. *A Systematic Review of Literature on Major Domains of Urban Heat Island Studies. In Advances in 21st Century Human Settlements, 2024, part F3155, p. 213-222. ISSN 2198-2546. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-8811-2_18, Registrované v: SCOPUS*
7. [3.1] DUMKE Hartmut – FISCHER, Tatjana – STÖGLEHNER, Gernot – GETZNER, Michael. *Kapitel 7. Raumplanung und Klimawandel. In: APCC SPECIAL REPORT: LANDNUTZUNG UND KLIMAWANDEL IN ÖSTERREICH (APCC SR Land). Eds.: Jandl, R., Tappeiner, U., Foldal, C. B., Erb, K.-H. Springer Spektrum. Berlin/Heidelberg, 2024, p. 381–405. ISBN 978-3-662-67863-3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67864-0>*

ADCA27

HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav - KOSTKA, Zdeňek - FRIČ, M. - STAROŇ, J. *Impact of spruce forest on rainfall interception and seasonal snow cover evolution in the Western Tatra Mountains, Slovakia. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 594-599. (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/s11756-009-0087-6>*

Citácie:

1. [1.1] GRUNDMANN, M.H. - MOLNAR, P. - FLORIANCIC, M.G. *Quantification of enrichment processes in throughfall and stemflow in a mixed temperate forest. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JUL 2024, vol. 38, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15224>, Registrované v: WOS*
2. [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*

ADCA28

HOLKO, Ladislav** - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik. *Snowmelt characteristics in a pristine mountain catchment of the Jalovecký Creek, Slovakia, over the last three decades. In Hydrological Processes, 2021, vol. 35, iss. 4, art. no. e14128. (2020: 3.565 - IF, Q2 - JCR, 1.222 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14128>*

Citácie:

1. [1.1] LÓPEZ-MORENO, J.I. - REVUELTO, J. - GONZÁLEZ-ALONSO, E. - IZAGIRRE, E. - ROJAS-HEREDIA, F. - DESCHAMPS-BERGER, C. - BONSOMS, J. - LATRON, J. *Hydrological dynamics of snowmelt induced streamflow in a high mountain catchment of the Pyrenees under contrasting snow*

accumulation and duration years. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, MAR 2024, vol. 38, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15127>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NYAMGEREL, Y. - HAN, Y.C. - LEE, J.H. Isotopic evolution of snowmelt and its hydrometeorological importance in snow-covered regions. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, JAN 2024, vol. 234. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107543>, Registrované v: WOS

3. [1.2] BLUSZCZ, A. - TOBÓR-OSADNIK, K. - MANOWSKA, A. - KELÍŠEK, A. THE USE OF WEB MAPS IN MANAGING CRISES CAUSED BY CLIMATE CHANGE. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*, 2023-01-01, 23, 4.2, pp. 359-369. ISSN 13142704. Dostupné na:

<https://doi.org/10.5593/sgem2023V/4.2/s19.44>, 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

ADCA29

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] DUMITRIU, D. Assessment of alterations of river flow regimes using hydro-geomorphological parameters. In *PRESENT ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. ISSN 1843-5971, 2024, vol. 18, no. 1, p. 51-64. Dostupné na: <https://doi.org/10.47743/pesd2024181004>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NYINGI, R.W. - MWANGI, J.K. - KARIMI, P. - KIPTALA, J.K. Reliability of stream flow in inter-basin water transfer under different climatic conditions using remote sensing in the Upper Tana basin. In *PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH*. ISSN 1474-7065, JUN 2024, vol. 134. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.pce.2023.103527>, Registrované v: WOS

3. [1.1] OLIN, B. - BEEVERS, L. River Flashiness in Great Britain: A Spatio-Temporal Analysis. In *ATMOSPHERE*. SEP 2024, vol. 15, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos15091025>, Registrované v: WOS

4. [1.1] RUAN, Y.L. - JIN, J.L. - MO, C.X. - GUAN, T.S. - SUN, G.X. - YU, Z.H. - TANG, L.S. - LEI, X.B. - WANG, G.Q. The combined impact of historical climate change and human activities on reservoir flood control risk. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. APR 2024, vol. 52. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101705>, Registrované v: WOS

ADCA30

HOLKO, Ladislav** - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ŠURDA, Peter - DANKO, Michal - ZVALA, Anton - KIDRON, Giora J. Runoff response of a hydrophobic soil under high intensity rains. Ladislav Holko [et al.]. In *Hydrological Processes*, 2023, vol. 37, no. 5, article no. e14899. (2022: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1099-1085. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14899>

Citácie:

1. [1.1] NGUYEN, C.N. - CHAU, H.W. - MUTTIL, N. A Field Study to Investigate the Hydrological Characteristics of Newly Established Biochar-Amended Green Roofs. In *WATER*. FEB 2024, vol. 16, no. 3. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w16030482>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PAZ, S.M. - ALBERTO, L.L. - RAFAEL, V. - LAUTARO, B.G. -

ALEJANDRA, M.V.C. - NIRVANA, C. - GUILLERMO, P.N. - GERMÁN, S.C. Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2024, vol. 246. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: WOS

3. [1.2] SALAZAR, María Paz - LOZANO, Luis Alberto - VILLARREAL, Rafael - BELLORA, Guido Lautaro - MIGUEL VILLEDA, Camila Alejandra - CHURQUINA, Nirvana - POLICH, Nicolás Guillermo - SORACCO, C. Germán. Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In Catena, 2024-11-01, 246, pp. ISSN 03418162. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: SCOPUS

ADCA31

HONEK, David** - ŠULC MICHÁLKOVÁ, Monika - SMETANOVÁ, Anna - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yveta - 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>

Citácie:

1. [1.1] KAHSAY, A. - HAILE, M. - GEBRESAMUEL, G. - MOHAMMED, M. Soil erosion modelling of degraded semi-arid highlands in Northern Ethiopia. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL. ISSN 0262-6667, 2024 DEC 14 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2433521>, Registrované v: WOS

2. [1.2] XOSHIMOV, S. N. - APAKHODJAEVA, T. U. - MATKAZIYEV, D. - KURBANOV, K. M. - JETPISBAYEVA, Sh. Evaluation of sedimentation processes in riverbank water reservoir. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2024-01-01, 1390, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1390/1/012030>, Registrované v: SCOPUS

ADCA32

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] HUANG, J.L. - HUA, Y. - ZHANG, Y.Q. - XU, W. - GU, L.Y. - TIAN, Y. - WU, Y. - LONG, Q. - WEI, H.Y. - LI, M. The Impact of Extreme Precipitation on Soil Moisture Transport in Apple Orchards of Varying Ages on the Loess Plateau. In WATER. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16223322>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LABANCZ, V. - HERNÁDI, H. - BARNA, G. - BAKACSI, Z. - SZEGI, T. - KOCSIS, M. - MAKÓ, A. The effect of different water types commonly applied during laser diffraction measurement on the particle size distribution of soils. In HUNGARIAN GEOGRAPHICAL BULLETIN. ISSN 2064-5031, 2024, vol. 73, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.15201/hungeobull.73.4.2>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, X.W. - WARREN, C.J. - SPIERS, G. - VORONEY, P. Comparison of the integral suspension pressure (ISP) and the hydrometer methods for soil particle size analysis. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, FEB

2024, vol. 442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116792>, Registrované v: WOS

4. [1.2] HARTATI, Wahjuni - SYAHRINUDIN - SUDARMADJI, Triyono. Soil depth constraints in the revegetation of reclaimed coal mine land. In *Biodiversitas*, 2024-01-01, 25, 4, pp. 1838-1845. ISSN 1412033X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250454>, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] MUJIYO, Mujiyo - NURAENI, Suciati Dwi - SYAMSIYAH, Jauhari - HERAWATI, Aktavia. Effect of Farming Systems on Soil Carbon Sequestration and Crop Yield of Paddy (*Oryza sativa* L.) in Irrigated Rice Field. In *Environment and Natural Resources Journal*, 2024-01-01, 22, 1, pp. 65-75. ISSN 16865456. Dostupné na: <https://doi.org/10.32526/enrj/22/20230179>, Registrované v: SCOPUS

6. [2.2] GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009>, Registrované v: SCOPUS

ADCA33 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>

Citácie:

1. [1.1] JENKINS, M. - BLOCK, D.E. A Review of Methods for Data-Driven Irrigation in Modern Agricultural Systems. In *AGRONOMY-BASEL*. JUL 2024, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy14071355>, Registrované v: WOS

2. [1.1] TUNCA, E. - KöKSAL, E.S. Evaluating the impact of different UAV thermal sensors on evapotranspiration estimation. In *INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY*. ISSN 1350-4495, 2024 JAN 2024, vol. 136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.infrared.2023.105093>, Registrované v: WOS

ADCA34 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>

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, H.D. - ZHOU, S.L. - HUANG, W.X. - ZHU, Z. - LI, K.X. - SUN, S.M. Long-Term Application of an Oil Residue Organic Fertilizer Improved Soil Physical Properties in the Root Zone of Jujube Trees. In *AGRONOMY-BASEL*. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/agronomy14122964>, Registrované v: WOS

2. [3.1] Akhila Ashokan, Mini V., Rani B. Humic Acid as an Organic Biosurfactant in Amelioration of Physical Constraints of Sandy Soils. In *International Journal of Plant & Soil Science*. 2024, Vol. 36, Issue 8, Page 671-681; Article no.IJPSS.120378 ISSN: 2320-7035. DOI:

<https://doi.org/10.9734/ijpss/2024/v36i8489>

ADCA35 KIDRON, Giora 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>

Citácie:

1. [1.1] DAN, C.X. - LIU, G. - ZHANG, Q. - ZHAO, Y.E. - SHEN, E.S. - LIU, C. - SHU, C.B. - LIU, Y. - XIA, X.L. - LIU, D.D. - GUO, Z. - ZHAO, X.N. Predicting the coupling effects of grass and shrub with biological crust on splash and sheet erosion. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*. ISSN 0167-1987, DEC 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106208>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DI STEFANO, C. - GUIDA, G. - NICOSIA, A. - PALMERI, V. - PAMPALONE, V. - FERRO, V. Effects of surface inoculation of biological soil crusts on laminar overland flow resistance. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JUN 2024, vol. 38, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15198>, Registrované v: WOS
3. [1.1] GARCIA-CARMONA, M. - GIRONA-GARCIA, A. - KEIZER, J.J. - OLIVEIRA, B.R.F. - GARCIA-ORENES, F. - MATAIX-SOLERA, J. Post-fire management and biocrust development interact in mid-term soil recovery after a wildfire. In *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT*. ISSN 0378-1127, NOV 15 2024, vol. 572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2024.122293>, Registrované v: WOS
4. [1.1] KOZAR, D. - WEBER, B. - ZHANG, Y. - DONG, X.L. Spatial Signatures of Biological Soil Crusts and Community Level Self-organization in Drylands. In *ECOSYSTEMS*. ISSN 1432-9840, 2024 FEB 1 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10021-023-00898-2>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, G.L. - WANG, L.J. - ZHEN, Q. - ZHENG, J.Y. Petroleum induces soil water repellency and impedes the infiltration and evaporation processes in sandy soil. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, NOV 2024, vol. 643. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131990>, Registrované v: WOS
6. [1.1] SUN, F.H. - XIAO, B. - GHANBARIAN, B. Increasing effect of biocrusts on evaporation is evidenced by simulating evaporation and diffusion experiments and water stable isotope analysis. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, JUN 2024, vol. 637. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131427>, Registrované v: WOS
7. [1.1] SUN, F.H. - XIAO, B. - TULLER, M. Multifaceted impacts of moss-dominated biocrusts on dryland soils: From soil pore structure to aeration and water infiltration. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, MAR 15 2024, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107755>, Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, S.Q. - MA, L. - YANG, L.P. - MA, Y.L. - ZHANG, Y.F. - ZHAO, C.M. - CHEN, N. Advancing studies on global biocrust distribution. In *SOIL*. ISSN 2199-3971, OCT 24 2024, vol. 10, no. 2, p. 763-778. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-10-763-2024>, Registrované v: WOS
9. [1.1] WITZGALL, K. - HESSE, B.D. - PACAY-BARRIENTOS, N.L. - JANSÁ, J. - SEGUEL, O. - OSES, R. - BUEGGER, F. - GUIGUE, J. - ROJAS, C. - ROUSK, K. - GRAMS, T.E.E. - PIETRASIAK, N. - MUELLER, C.W. Soil carbon and nitrogen cycling at the atmosphere-soil interface: Quantifying the responses of biocrust-soil interactions to global change. In *GLOBAL CHANGE BIOLOGY*. ISSN 1354-1013, OCT 2024, vol. 30, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/gcb.17519>, Registrované v: WOS
10. [1.1] YU, X.X. - XIAO, B. - CAO, Y.S. - KIDRON, G.J. Sem-derived microstructure of cyanobacterial and moss biocrusts and their connections to mechanical stability of two contrasting dryland soils. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, DEC 2024, vol. 247, art. no. 108537. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108537>, Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, J. - LIU, Y.X. - HOU, F.J. Changes in vegetation and soil

coupling induced by biocrusts: New thinking on the segmented control of soil and water loss in the Loess Plateau, China. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, APR 2024, vol. 161. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111953>, Registrované v: WOS

12. [1.1] ZHANG, R. - LIANG, Y.M. - GAO, Y. - WANG, Y.Y. *Distribution characteristics of soil crusts under two kinds of aerial seeding plants in the northeastern margin of Tengger Desert. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. AUG 12 2024, vol. 12. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1423596>, Registrované v: WOS

13. [1.1] ZHAO, Y.J. - LI, Y.C. - WEI, Y.J. - CAI, C.F. - GUO, Z.L. *Biocrusts affect preferential flow and water holding capacity by regulating soil properties in Ultisols from subtropical China. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAY 2024, vol. 240. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108004>, Registrované v: WOS*

14. [1.2] DONG, Ying - ZHANG, Shouchao - ZHUO, Gabayong - PAN, Gang - WANG, Ruihong. *Diversity of epilithic mosses in Sejila Mountain and soil formation and water holding capacity of dominant species. In Chinese Journal of Ecology, 2024-06-01, 43, 6, pp. 1596-1603. ISSN 10004890. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.13292/j.1000-4890.202406.043>, Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] JI, Jingyi - ZHAO, Yunge - ZHANG, Wantao - GAO, Liqian - LI, Binbin - HUANG, Wanyun - GUO, Yali. *Disturbance diminishes the soil conservation potential of biological soil crusts due to patch fragmentation in drylands. In Catena, 2024-04-15, 238, pp. ISSN 03418162. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.107878>, Registrované v: SCOPUS

16. [2.1] GALL, C. - NEBEL, M. - SCHOLTEN, T. - THIELEN, S.M. - SEITZ, S. *Water's path from moss to soil Vol. 2: how soil-moss combinations affect soil water fluxes and soil loss in a temperate forest. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 MAR 19 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01666-w>, Registrované v: WOS*

ADCA36

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] BURI, P. - FATICHI, S. - SHAW, T.E. - FYFFE, C.L. - MILES, E.S. - MCCARTHY, M.J. - KNEIB, M. - REN, S.T. - JOUBERTON, A. - FUGGER, S. - JIA, L. - ZHANG, J. - SHEN, C. - ZHENG, C.L. - MENENTI, M. - PELLICCIOTTI, F. *Land surface modeling informed by earth observation data: toward understanding blue-green-white water fluxes in High Mountain Asia. In GEO-SPATIAL INFORMATION SCIENCE. ISSN 1009-5020, 2024 MAR 23 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10095020.2024.2330546>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] QUINCEY, L. - ANDERSON, K. - REYNOLDS, D.J. - HARRISON, S. *Summer snowline altitude gradients in Western Norway are influenced by maritime climate. In GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY. ISSN 0435-3676, 2024 APR 9 2024. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1080/04353676.2024.2321426>, Registrované v: WOS

3. [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, JAN 2 2024, vol. 69,*

no. 1, p. 46-62. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2023.2276737>, Registrované v: WOS

4. [1.1] XIAO, X.X. - LIANG, S. Assessment of snow cover mapping algorithms from Landsat surface reflectance data and application to automated snowline delineation. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. ISSN 0034-4257, JUN 1 2024, vol. 307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2024.114163>, Registrované v: WOS

5. [1.2] PASSANG, Stanzin. Snow Cover Distribution and Dynamics: The Trans-Himalayan Region of Ladakh, India. In Advances in Asian Human-Environmental Research, 2024-01-01, part F2892, pp. 1-140. ISSN 18797180. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-57692-8>, Registrované v: SCOPUS

ADCA37 KUBÁŇ, Martin** - PARAJKA, Juraj - TONG, Rui - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - SLEZIAK, Patrik - BRZIAK, Adam - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila. Incorporating Advanced Scatterometer Surface and Root Zone Soil Moisture Products into the Calibration of a Conceptual Semi-Distributed Hydrological Model. In Water, 2021, vol. 13, iss. 23, art. no. 3366. (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/w13233366>

Citácie:

1. [1.1] GUO, Y.K. - SHAO, C.L. - NIU, G.J. - XU, D.M. - GAO, Y. - YUAN, B.J. Calibration for Improving the Medium-Range Soil Forecast over Central Tibet: Effects of Objective Metrics'; Diversity. In ATMOSPHERE. SEP 2024, vol. 15, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos15091107>, Registrované v: WOS

ADCA38 LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MUDELSEE, Manfred - PEKÁROVÁ, Pavla - MESAROS, 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>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, M.A. - LI, S.S. Machine Learning Model for River Discharge Forecast: A Case Study of the Ottawa River in Canada. In HYDROLOGY. SEP 2024, vol. 11, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology11090151>, Registrované v: WOS

ADCA39 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] DAVIS, P. - PARK, D.M. Food security in a changing climate starts with managing soil water repellency. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, JUL 2024, vol. 447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116922>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KANDRA, B. - TALL, A. - VITKOVÁ, J. - PROCHÁZKA, M. - SURDA, P. Effect of Humic Amendment on Selected Hydrophysical Properties of Sandy and Clayey Soils. In WATER. MAY 2024, vol. 16, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16101338>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KASPRZHITSKII, A. - KRUGLIKOV, A. - ERMOLOV, Y. - YAVNA, V. - PLESHKO, M. - LAZORENKO, G. Structure of bound water layer on montmorillonite surface: The role of trans- and cis- vacant sites. In APPLIED

SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JAN 1 2024, vol. 642. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2023.158565>, Registrované v: WOS

4. [4.1] TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína - KANDRA, Branislav - RONČÁK, Peter - GADUŠ, Ján. *Analýza vplyvu aplikácie biouhlia na vodoodpudivosť piesocnatých 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>*

ADCA40 LICHNER, Ľubomír - DLAPA, Pavel - ŠÍR, Miloslav - ČIPÁKOVÁ, Andrea - HOUSKOVÁ, P. - FAŠKO, P. - NAGY, Viliam. The fate of cadmium in field soils of the Danubian lowland. In Soil and Tillage Research, 2006, vol. 85, iss. 1-2, p. 154-165. (2005: 1.128 - IF, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [2.1] ATANASSOVA, I. - NENOVA, L. - SIMEONOVA, T. - BENKOVA, M. - HARIZANOVA, M. - ILINKIN, V. Effect of biochar on heavy metal solubility and speciation in Technogenic soils around Aurubis copper smelter in Bulgaria. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 JAN 22 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-023-01590-5>, Registrované v: WOS

ADCA41 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] LIU, J. - CHEN, Z.Y. - NIE, Z.L. - TIAN, Y.L. Estimation of groundwater recharge from precipitation by using tritium and chloride concentrations in the Chinese loess unsaturated zone in Inner Mongolia, China. In HYDROGEOLOGY JOURNAL. ISSN 1431-2174, 2024 JUN 24 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10040-024-02798-8>, Registrované v: WOS

2. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>, Registrované v: WOS

3. [2.1] SZATYLOWICZ, J. - PAPIEROWSKA, E. - GNATOWSKI, T. - SZEJBA, D. - LACHACZ, A. Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: WOS

ADCA42 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - DRONGOVA, 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] BARBOSA, L.A.P. - LIMA, F.V. - GERKE, H.H. Neutron imaging of exchange flow between biopore and matrix for Bt versus C horizons. In VADOSE

ZONE JOURNAL. 2024 MAR 19 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/vzj.2.20320>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CANDEL-PÉREZ, D. - LUCAS-BORJA, M.E. - PLAZA-ALVAREZ, P.A. - Yáñez, M.D.C. - SORIA, R. - ORTEGA, R. - MIRALLES, I. - MIRALHA, L. - ZEMA, D.A. Effects of grazing on soil properties in mediterranean forests (Central-Eastern Spain). In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, MAR 2024, vol. 354. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120316>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ENGELS, M. - HEINSE, R. - YOUNG, H. Soil Building and Capillary Barrier-Enhanced Water Availability Help Explain *Pisonia grandis* and Other Atoll Native's Tolerance for Variable Precipitation Regimes. In ECOHYDROLOGY. ISSN 1936-0584, 2024 SEP 16 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/eco.2716>, Registrované v: WOS

4. [1.1] PAZ, S.M. - ALBERTO, L.L. - RAFAEL, V. - LAUTARO, B.G. - ALEJANDRA, M.V.C. - NIRVANA, C. - GUILLERMO, P.N. - GERMÁN, S.C. Soil water repellency under *Eucalyptus* stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2024, vol. 246. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: WOS

5. [1.1] PRUTEANU, L.L. - MARE, R. - MIHALESCU, B. - JÄNTSCHI, L. Bio-Food Quality, Environmental Pollution, and the Role of Algae in Promoting Human Health and Sustainability. In LIFE-BASEL. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/life14111513>, Registrované v: WOS

6. [1.1] VILLARREAL, R. - LOZANO, L.A. - SALAZAR, M.P. - POLICH, N.G. - BELLORA, G.L. - ELLERBROCK, R.H. - BARBOSA, L.A.P. - GERKE, H.H. - SORACCO, C.G. Hydraulic characterization of earthworm macropore surfaces using miniaturized infiltration data. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, FEB 2024, vol. 236. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105954>, Registrované v: WOS

ADCA43 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] WU, X.T. - YANG, Y. - HE, T. - WANG, Y. - LIU, B.Y. - LIU, Y.N. Temporal variability of saturated hydraulic conductivity on a typical black soil slope of northeast China. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAR 15 2024, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107742>, Registrované v: WOS

ADCA44 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, G.J. - XIAO, B. - STARINSKY, A. Essential nutritional ions show enrichment (K^+ , Mg^{2+}) and depletion (NO_3^-) in runoff water generated by biocrusts covering arid sand dunes under natural rain conditions. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, SEP 2024, vol. 38, no. 9.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15281>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SU, Y.H. - ZHOU, Q.L. - LIU, Z.Y. - WANG, Y.C. - ZHENG, X. *Artificial Vegetation for Sand Stabilization May Impact Sand Lake Dynamics in Dune Regions*. In *PLANTS-BASEL*. ISSN 2223-7747, JAN 2024, vol. 13, no. 2.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/plants13020255>, Registrované v: WOS
3. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. *The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>, Registrované v: WOS

ADCA45 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] SU, H. - ZHONG, X.Y. - CAO, B. - HU, Y.T. - ZHENG, L. - ZHANG, T.J. *Comparison of bulk snow density measurements using different methods*. In *ADVANCES IN CLIMATE CHANGE RESEARCH*. ISSN 1674-9278, AUG 2024, vol. 15, no. 4, p. 658-668. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.accre.2024.07.005>, Registrované v: WOS

2. [1.1] URBAN, G. *Snow water equivalent in the Western Sudetes and its changes in the light of a changing climate*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. AUG 2024, vol. 54. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101881>, Registrované v: WOS

3. [1.1] VAN DER SCHOT, J. - ABERMANN, J. - SILVA, T. - RASMUSSEN, K. - WINKLER, M. - LANGLEY, K. - SCHÖNER, W. *Seasonal snow cover indicators in coastal Greenland from in situ observations, a climate model, and reanalysis*. In *CRYOSPHERE*. ISSN 1994-0416, DEC 11 2024, vol. 18, no. 12, p. 5803-5823.

Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-18-5803-2024>, Registrované v: WOS

4. [1.2] PROULX, Holly - JACOBS, Jennifer M. - BURAKOWSKI, Elizabeth A. - CHO, Eunsang - HUNSAKER, Adam G. - SULLIVAN, Franklin B. - PALACE, Michael - WAGNER, Cameron. *Brief communication: Comparison of in situ ephemeral snow depth measurements over a mixed-use temperate forest landscape*. In *Cryosphere*, 2023-08-23, 17, 8, pp. 3435-3442. ISSN 19940416.

Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-17-3435-2023>, Registrované v: SCOPUS

ADCA46 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. *Influence of vegetation cover on evapotranspiration patterns in mountainous areas*. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 610-614. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] ZHU, N. - WANG, J.N. - LUO, D.L. - WANG, X.F. - SHEN, C. - WU, N. - ZHANG, N. - TIAN, B.H. - GAI, A.H. *Unveiling evapotranspiration patterns and energy balance in a subalpine forest of the Qinghai-Tibet Plateau: observations and analysis from an eddy covariance system*. In *JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH*. ISSN 1007-662X, DEC 2024, vol. 35, no. 1. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1007/s11676-024-01708-8>, Registrované v: WOS
- ADCA47 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Use of a distributed erosion model [AGNPS] for planning small reservoirs in the Upper Torysa basin. In Hydrology and Earth System Sciences, 2004, vol. 8, no. 6, p. 1186-1192. (2003: 0.948 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1027-5606.
- Citácie:
1. [1.1] ASAD, M. - THAMBOO, J. - ZAHRA, T. - THAMBIRATNAM, D.P. Out of-plane failure analysis of masonry walls subjected to hydrostatic and hydrodynamic loads induced by flash floods. In ENGINEERING STRUCTURES. ISSN 0141-0296, JAN 1 2024, vol. 298. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.117041>, Registrované v: WOS
- ADCA48 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. [1.1] KLACANOVA, Simona - JAROLIMEK, Ivan - SABO, Peter - SHAPKIN, Vasilii - MAJEKOVA, Jana. Ski slopes as an unrecognized source of human impact on vegetation. In PLANT ECOLOGY, 2024, vol. 225, no. 11-12, pp. 1155-1169. ISSN 1385-0237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11258-024-01461-2>, Registrované v: WOS
- ADCA49 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] SUSMELJ, K. - CURK, B.C. - KANDUC, T. - ROZIC, B. - VERBOVSEK, T. - VRECA, P. - ZAGAR, K. - ROZIC, P.Z. Hydrogeochemical conditions of submarine and terrestrial karst sulfur springs in the Northern Adriatic. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, APR 2024, vol. 83, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-024-11476-7>, Registrované v: WOS
- ADCA50 MULEC, Janez** - OARGA-MULEC, Andreea - SKOK, Sara - ŠEBELA, Stanka - CERKVENIK, Rosana - ZORMAN, Tomaž - HOLKO, Ladislav - ELERŠEK, Tina - PAŠIC, 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] SUSMELJ, K. - CURK, B.C. - KANDUC, T. - ROZIC, B. - VERBOVSEK, T. - VRECA, P. - ZAGAR, K. - ROZIC, P.Z. Hydrogeochemical conditions of submarine and terrestrial karst sulfur springs in the Northern Adriatic. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, APR 2024, vol. 83, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-024-11476-7>, Registrované v: WOS

- ADCA51 MULEC, Janez** - OARGA-MULEC, Andreea - HOLKO, Ladislav - PAŠIĆ, 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] LANGE-ENYEDI, N.T. - NÉMETH, P. - BORSODI, A.K. - SPÖTL, C. - MAKK, J. Calcium carbonate precipitating extremophilic bacteria in an Alpine ice cave. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, FEB 1 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53131-y>, Registrované v: WOS
 - [1.1] LI, J.F. - LU, X.H. - WANG, P. - YU, Y. - SUN, L. - LI, M. Influence of freeze-thaw process on As migration and microorganisms in aggregates of paddy soil. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, NOV 2024, vol. 370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122847>, Registrované v: WOS
- ADCA52 NÉMETOVÁ, Zuzana** - HONEK, David - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - ŠULC MICHÁLKOVÁ, Monika - SOČUVKA, Valentín - VELÍSKOVÁ, Yvetta. 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>
- Citácie:
- [1.1] DE SOUZA, C.R. - SOUZA-SILVA, G. - SILVA, F.V.M. - CARDOSO, P.V. - LIMA, W.D. - PEREIRA, C.A.D. - MOL, M.P.G. - SILVEIRA, M.R. Ecotoxicological studies of direct and indirect genotoxicity with *Artemia*: a integrative review. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 1093-4529, MAY 11 2024, vol. 59, no. 6, p. 305-320. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10934529.2024.2384216>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KOCH, T. - AARTSMA, P. - DEUMLICH, D. - CHIFFLARD, P. - PANTEN, K. From Field to Model: Determining EROSION 3D Model Parameters for the Emerging Biomass Plant *Silphium perfoliatum* L. to Predict Effects on Water Erosion Processes. In *AGRONOMY-BASEL*. SEP 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy14092097>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KOMISSAROV, M. - GOLOSOV, V. - ZHIDKIN, A. - FOMICHEVA, D. - KONOPLEV, A. The Cross-Verification of Different Methods for Soil Erosion Assessment of Natural and Agricultural Low Slopes in the Southern Cis-Ural Region of Russia. In *LAND*. NOV 2024, vol. 13, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13111767>, Registrované v: WOS
- ADCA53 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] DAKORA, F.D. - HAYEK, L.A.C. - DRAKE, B.G. 15 NH₄⁺ uptake and assimilation into amino acids is markedly reduced by elevated CO₂ in *Scirpus olneyi*, a C3 land plant species. In *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY*. ISSN 0254-6299, JUL 2024, vol. 170, p. 288-296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2024.05.001>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ORTEL, C.C. - ROBERTS, T.L. - PURCELL, L.C. - ROSS, W.J. - HOEGENAUER, K.A. - FOLLOWELL, C.A. - PESSOTTO, M.V. Interaction of drought stress and potassium deficiency on soybean vigor and leaf temperature.

- In AGROSYSTEMS GEOSCIENCES & ENVIRONMENT. DEC 2024, vol. 7, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/agg2.20576>, Registrované v: WOS*
3. [1.2] DIMU-HEO, Yohannis Harry - INDRADEWA, Didik - PUTRA, Eka Tarwaca Susilo - PURWANTO, Benito Heru. Comparative physiological activity and productivity of two local West Timor (Indonesia) maize in response to t^{sen}, row, and monoculture cropping patterns. In *Biodiversitas*, 2024-01-01, 25, 4, pp. 1718-1728. ISSN 1412033X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250442>, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] ROMZI, Nur Amira Idayu - SUHAILI, Aina Zahirah Mohd - NGAH, Norhayati - BAKAR, Mohd Fahmi Abu. The Nitrogen Effect on Plant Growth and Protein Production in Maize. In *Sarhad Journal of Agriculture*, 2024-01-01, 40, special issue 1, pp. 50-60. ISSN 10164383. Dostupné na: <https://doi.org/10.17582/journal.sja/2024/40/s1.50.60>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA54 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] GAN, M. - ZHU, X.C. - YANG, X.Q. - WEI, X.R. - ZHANG, Q.Y. - LI, T.C. - SHAO, M.A. - MI, M.X. - YANG, X. - CHEN, M.Y. Zokor activity promotes soil water infiltration in the Mu Us sandy land of northern Shaanxi, China. In *PEDOSPHERE*. ISSN 1002-0160, FEB 2024, vol. 34, no. 1, p. 136-145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pedsph.2023.03.017> ISSN1002-0160/CN32-1315/P, Registrované v: WOS
2. [1.1] GIDDAY, B.G. - GIDDAY, B.G. A comprehensive review and potential guidance on the reliability of landslide evaluation approaches in Central, Northern, and Northwestern Highlands, Ethiopia. In *BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1435-9529, MAY 2024, vol. 83, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10064-024-03653-6>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PENG, X.D. - LI, C.L. - DAI, Q.H. - XU, S.B. - ZANG, J. Morphological development of drying shrinkage cracks at the rock-soil - soil interface in a karst rocky desertification area. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. AUG 2024, vol. 54. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101894>, Registrované v: WOS
4. [1.2] ZHOU, Zhenhua - XUE, Quan. Investigation of cracking behavior of fine-grained clays exposed to different humidity environments and engineering implications based on X-ray computed tomography. In *Construction and Building Materials*, 2024-11-08, 450, pp. ISSN 09500618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.138643>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA55 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. [1.2] ZHANG, Qingping - CHEN, Fengyi. The influence of plant root splitting on garden rockeries in Jiangnan: taking the Zhanyuan Garden as an example. In *Journal of Nanjing Forestry University (Natural Sciences Edition)*, 2024-07-30, 48, 4, pp. 271-278. ISSN 10002006. Dostupné na: <https://doi.org/10.12302/j.issn.1000-2006.202301025>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA56 NOVÁK, Viliam - HURTALOVÁ, Taťjana - MATEJKA, František. Predicting the effects of soil water content and soil water potential on transpiration of maize. In *Agricultural and Water Management*, 2005, no. 76, p. 211-223. (2004: 0.835 - IF,

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

Citácie:

1. [1.1] CHEN, B.E. - LI, L.Y. - CAI, W.L. - GARG, A. Bioelectricity generation in plant microbial fuel cells: Influence of vegetation density and unsaturated soil properties. In *BIOMASS & BIOENERGY*. ISSN 0961-9534, FEB 2024, vol. 181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2024.107053>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAN, X.S. - LIU, G.Q. - XU, H. - DONG, L.G. - WANG, X. Comprehensive Response of Daily Transpiration from *Armeniaca sibirica* Plantations to Meteorological and Soil Moisture/Temperature Conditions on the Semi-Arid Loess Plateau, China. In *FORESTS*. FEB 2024, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f15020251>, Registrované v: WOS

ADCA57

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] JIANG, J.Q. - LUO, S.L. - CHANG, J. - ZHANG, R. An improved analytical model for rainfall infiltration in embankment slope constructed with red-bed solid waste. In *TRANSPORTATION GEOTECHNICS*. ISSN 2214-3912, MAR 2024, vol. 45. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.trgeo.2024.101207>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUO, G.H. - YU, S.K. - HAN, Y.W. - GU, H.Z. - YANG, X.K. - LI, Y. - WU, T. - LI, F.C. Effects of Artificially Crushing Bedrock by Rotary Tillage on Soil Infiltration: A Field Study in a Shallow Hillslope in China. In *JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION*. ISSN 0718-9508, 2024 AUG 26 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-024-01986-5>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LV, L. - PARAJULI, K. - HIPPS, L.E. - JONES, S.B. Multi-year evapotranspiration estimates from four common vegetation types in a montane region of the intermountain west. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, FEB 15 2024, vol. 345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109861>, Registrované v: WOS

4. [1.1] NI, S.M. - SHI, B.B. - ZHAO, J.J. - WANG, D. - ZHU, L.Q. - WANG, J.G. - CAI, C.F. A review of impacts of soil rock fragments on slope erosion: Mechanism and processes. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, JUN 2024, vol. 35, no. 10, p. 3226-3243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.5138>, Registrované v: WOS

5. [1.1] POLLACCO, J.A.P. - FERNÁNDEZ-GÁLVEZ, J. - WEBB, T. - VICKERS, S. - ROBERTSON, B. - MCNEILL, S. - LILBURNE, L. - RAJANAYAKA, C. - CHAU, H.W. Derivation of physically based soil hydraulic parameters in New Zealand by combining soil physics and hydropedology. In *EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE*. ISSN 1351-0754, MAY 2024, vol. 75, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13502>, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, D. - NIU, J.Z. - YANG, T. - MIAO, Y.B. - ZHANG, L.N. - CHEN, X.W. - FAN, Z.P. - DAI, Z.Y. - WU, H.Y. - YANG, S.J. - QIU, Q.H. - BERNDTSSON, R. Soil water infiltration characteristics of reforested areas in the paleo-periglacial eastern Liaoning mountainous regions, China. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, JAN 2024, vol. 234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107613>, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, X.L. - MA, S.W. - HU, H. - LI, F.L. - BAO, W.K. - HUANG, L. A

trade-off between leaf hydraulic efficiency and safety across three xerophytic species in response to increased rock fragment content. In TREE PHYSIOLOGY. ISSN 0829-318X, FEB 11 2024, vol. 44, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/treephys/tpae010>, Registrované v: WOS

ADCA58

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] CARVALHO, J.I. - CARAYUGAN, M.B. - TRAN, L.T.N. - HERNANDEZ, J.O. - YOUN, W.B. - AN, J.Y. - PARK, B.B. Variation in Root Biomass and Distribution Based on the Topography, Soil Properties, and Tree Influence Index: The Case of Mt. Duryun in Republic of Korea. In PLANTS-BASEL. ISSN 2223-7747, MAY 2024, vol. 13, no. 10. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/plants13101340>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUO, G.H. - YU, S.K. - HAN, Y.W. - GU, H.Z. - YANG, X.K. - LI, Y. - WU, T. - LI, F.C. Effects of Artificially Crushing Bedrock by Rotary Tillage on Soil Infiltration: A Field Study in a Shallow Hillslope in China. In JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION. ISSN 0718-9508, DEC 2024, vol. 24, no. 4, p. 6514-6525. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-024-01986-5>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LV, L. - PARAJULI, K. - HIPPS, L.E. - JONES, S.B. Multi-year evapotranspiration estimates from four common vegetation types in a montane region of the intermountain west. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, FEB 15 2024, vol. 345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109861>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MA, Y. - WANG, Y.Q. - MA, C.F. - YUAN, C. - BAI, Y.R. Effects of gravel on the water absorption characteristics and hydraulic parameters of stony soil. In JOURNAL OF ARID LAND. ISSN 1674-6767, JUL 2024, vol. 16, no. 7, p. 895-909. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40333-024-0079-y>, Registrované v: WOS

5. [1.1] NI, S.M. - SHI, B.B. - ZHAO, J.J. - WANG, D. - ZHU, L.Q. - WANG, J.G. - CAI, C.F. A review of impacts of soil rock fragments on slope erosion: Mechanism and processes. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. ISSN 1085-3278, JUN 2024, vol. 35, no. 10, p. 3226-3243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.5138>, Registrované v: WOS

6. [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, MAR 2024, vol. 24, no. 1, p. 716-731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-023-01578-9>, Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Y.D. - WEI, Y.J. - DU, Y.N. - LI, Z.X. - WANG, T.W. Estimation of spatial distribution of soil moisture on steep hillslopes by state-space approach (SSA). In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAR 1 2024, vol. 914. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.169973>, Registrované v: WOS

ADCA59

OKHRAVI, Saeid - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yveta**. 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>

Citácie:

1. [1.1] *BARMAN, J. - KUMAR, B. Importance of vegetation in riverbank resilience: An experimental approach. In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. ISSN 0197-9337, 2024 AUG 12 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/esp.5963>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *DENG, Y.Y. - LIU, Y.K. Prediction of Depth-Averaged Velocity for Flow Through Submerged Vegetation Using Least Squares Support Vector Machine with Bayesian Optimization. In WATER RESOURCES MANAGEMENT. ISSN 0920-4741, 2024 FEB 6 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-024-03751-w>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] *NARDINI, A.G.C. - VILLANUEVA, J.R.E. - PÉREZ-MONTIEL, J.I. Hydrological Monitoring System of the Navío-Quebrado Coastal Lagoon (Colombia): A Very Low-Cost, High-Value, Replicable, Semi-Participatory Solution with Preliminary Results. In WATER. AUG 2024, vol. 16, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16162248>, Registrované v: WOS*

ADCA60

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. [1.2] *CLERMONT, Maxime - KINNARD, Christophe - DUBÉ-RICHARD, Daphney - CAMPEAU, Stéphane - BORDELEAU, Pierre André - DE GRANDPRÉ, Arthur - ZIYAD, Jawad - ROY, Alexandre. Using remote sensing to assess how intensive agriculture impacts the turbidity of a fluvial lake floodplain. In Journal of Great Lakes Research, 2023-12-01, 49, 6, pp. ISSN 03801330. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jglr.2023.102240>, Registrované v: SCOPUS*
2. [1.2] *DROUJKO, Jessica - SUDHA, Srividya Hariharan - SINGER, Gabriel - MOLNAR, Peter. Sediment source and sink identification using Sentinel-2 and a small network of turbidimeters on the Vjosa River. In Earth Surface Dynamics, 2023-09-19, 11, 5, pp. 881-897. ISSN 21966311. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/esurf-11-881-2023>, Registrované v: SCOPUS*
3. [1.2] *DUAN, Mengwei - LI, Ruren - LIU, Dong - JIANG, Xintong - QIU, Zhiqiang - LI, Keyu. Research Progress and Prospects of Remote Sensing on Suspended Sediment in River Water* In Advances in Earth Science, 2023-07-10, 38, 7, pp. 675-687. ISSN 10018166. Dostupné na: <https://doi.org/10.11867/j.issn.1001-8166.2023.030>, Registrované v: SCOPUS*
4. [1.2] *HARHASH, Mohamed - SCHROEDER, Henning - ZAVARSKY, Alexander - KAMP, Jan - LINKHORST, Annika - LAUSCHKE, Tim - DIERKES, Georg - TERNES, Thomas A. - DUESTER, Lars. Efficiency of five samplers to trap suspended particulate matter and microplastic particles of different sizes. In Chemosphere, 2023-10-01, 338, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139479>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA61

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] SUN, M.W. - WANG, Z.C. - LI, J.H. - LI, Z.W. - XU, X.L. - GU, Z.K. - DU, J.J. Interpretation of suspended sediment concentration-runoff hysteresis loops in two small karst watersheds. In *EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS*. ISSN 0197-9337, 2024 JUL 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/esp.5933>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] VILBASTE, S. - PALL, P. - HALDNA, M. - NOGES, P. - PIIRSOO, K. - NOGES, T. How the catchment-river-lake continuum shapes the downstream water quality. In *JOURNAL OF LIMNOLOGY*. ISSN 1129-5767, 2024, vol. 83. Dostupné na: <https://doi.org/10.4081/jlimnol.2024.2167>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] WEI, L.M. - ZHAO, W.Z. - WU, C.D. - FENG, X.Y. - SONG, D.C. Identification of dominant drivers of streamflow spatiotemporal variations in typical mountainous areas in the Hexi Corridor, China. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. DEC 2024, vol. 56. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.102024>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] YANG, C.L. - HU, Y.X. - LI, Z.W. - YU, X.X. Relating rainfall, runoff, and sediment to phosphorus loss in northern rocky mountainous area of China. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, DEC 2024, vol. 247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108504>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] ZHANG, A.J. - LV, W.L. - SHU, Q. - CHEN, Z.L. - DU, Y.F. - YE, H. - XU, L.L. - LIU, S.Z. Distribution Characteristics and Main Influencing Factors of Organic Carbon in Sediments of *Spartina Alterniflora* Wetlands along the Northern Jiangsu Coast, China. In *LAND*. JUN 2024, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13060741>, Registrované v: WOS
 6. [1.2] LIU, Xin - GUO, Mingming - CHEN, Zhuoxin - ZHANG, Xingyi - YANG, Fan - ZHANG, Shengmin. Quantifying the contributions of precipitation, topography and human activity and their coupling to the development of permanent gully. In *Geoderma*, 2024-09-01, 449, pp. ISSN 00167061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.117015>, Registrované v: SCOPUS
 7. [1.2] MASESE, Frank O. - WANDERI, Elizabeth W. - JACOBS, Suzanne - BREUER, Lutz - MARTIUS, Christopher - RUFINO, Mariana. The physicochemical environment. In *Afrotropical Streams and Rivers: Structure, Ecological Processes and Management*, 2024-01-01, pp. 225-266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-23898-7.00010-5>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA62 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] CAIROLI, M. - SOUZA, F. - STROOMBERG, G. - POSTMA, G. - BUYDENS, L. - JANSEN, J. BaHys-A Bayesian Modeling Framework for Long-Term Concentration-Discharge Hysteresis: A Case Study on Chloride. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUN 2024, vol. 60, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR035427>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MORADINEJAD, A. Suspended Load Modeling of River Using Soft Computing Techniques. In *WATER RESOURCES MANAGEMENT*. ISSN 0920-4741, APR 2024, vol. 38, no. 6, p. 1965-1986. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-023-03722-7>, Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, Z. - ZHANG, S.H. - WU, C.S. - JIANG, Q. - ZHOU, Y. Analysis of sediment sources and sinks based on the RUSLE model and sediment delivery

- ratio model. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JUN 2024, vol. 38, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15218>, Registrované v: WOS 4. [1.1] ZONTA, R. - LORENZETTI, G. - MANFÈ, G. - LEONI, S. - SCARPA, G.M. - ZAGGIA, L. - BENDORICCHIO, C. - CERNI, M. - DOMINIK, J. Water Discharge and Sediment Transport from the Dese River Estuary to the Venice Lagoon (Italy): Annual Dynamics and the Influence of Floods. In ENVIRONMENTS. DEC 2024, vol. 11, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/envvironments11120294>, Registrované v: WOS*
- ADCA63 ORFÁNUS, Tomáš - ZVALA, Anton - ČIERNIKOVA, 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>
- Citácie:
1. [1.1] AMON, G. - BENE, K. - RAY, R. - GRIBOVSKI, Z. - KALICZ, P. Improving Flash Flood Hydrodynamic Simulations by Integrating Leaf Litter and Interception Processes in Steep-Sloped Natural Watersheds. In WATER. MAR 2024, vol. 16, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16050750>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BONANOMI, G. - MOTTI, R. - ABD-ELGAWAD, A.M. - IDBELLA, M. Soil water repellency along elevation gradients: The role of climate, land use and soil chemistry. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, MAR 2024, vol. 443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116847>, Registrované v: WOS
- ADCA64 ORFÁNUS, Tomáš - EITZINGER, J. Factors influencing the occurrence of water stress at field scale. In Ecohydrology and Hydrobiology, 2010, vol. 3, iss. 4, p. 478–486. (2009: 1.719 - IF, 0.228 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1642-3593. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.182>
- Citácie:
1. [1.1] AL-MAQTARI, Q.A. - OTHMAN, N. - MOHAMMED, J.K. - MAHDI, A.A. - AL-ANSI, W. - NOMAN, A.E. - AL-GHEETHI, A.A.S. - ASHARUDDIN, S.M. Comparative analysis of the nutritional, physicochemical, and bioactive characteristics of *Artemisia abyssinica* and *Artemisia arborescens* for the evaluation of their potential as ingredients in functional foods. In FOOD SCIENCE & NUTRITION. ISSN 2048-7177, OCT 2024, vol. 12, no. 10, p. 8255-8279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/fsn3.4431>, Registrované v: WOS
- ADCA65 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. [1.2] 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
- ADCA66 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] DAVIS, P. - PARK, D.M. Food security in a changing climate starts with managing soil water repellency. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, JUL 2024, vol. 447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116922>,

Registrované v: WOS

2. [1.1] IBITOYE, R.G. - TIJANI, F.O. - ADEBOYE, O.B. - AKINDE, B.P. - OYEDELE, D.J. Prescribed fire and grass mulch impact on selected soil properties and amelioration potentials of amendments under an agricultural field in Ile-Ife, Nigeria. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*. ISSN 0167-1987, DEC 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106249>,

Registrované v: WOS

3. [1.2] MAJID, Naveeda - BAHAR, Md Mezbaul - HARPER, Richard - MEGHARAJ, Mallavarapu - NAIDU, Ravi. Influence of biotic and abiotic factors on the development of non-wetting soils and management approaches: A review. In *Soil Security*, 2023-06-01, 11, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.soisec.2023.100091>, Registrované v: SCOPUS

ADCA67

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] TOKAREV, I. - YAKOVLEV, E. - EROKHIN, S. - TUZOVA, T. - DRUZHININ, S. - PUCHKOV, A. Reflection of Daily, Seasonal and Interannual Variations in Run-Off of a Small River in the Water Isotopic Composition (δ^2H , $\delta^{18}O$): A Case of the Ala-Archa Mountain River Basin with Glaciation (Kyrgyzstan, Central Asia). In *WATER*. JUN 2024, vol. 16, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w16111632>, Registrované v: WOS

ADCA68

PARAJKA, Juraj - KOHNOVÁ, Silvia - BÁLINT, G. - BARBUC, M. - BORGHA, M. - CLAPS, P. - CHEVAL, S. - DUMITRESCU, A. - GAUME, E. - HLAVČOVÁ, K. - MERZ, R. - PFAUNDLER, M. - STANCALIE, G. - SZOLGAY, J. - BLÖSCHL, G. Seasonal characteristics of flood regimes across the Alpine–Carpathian range. In *Journal of hydrology*, 2010, vol. 394, no. 1-2, p. 78-89. (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] ASHRAFI, S. - KARBALAEI, A.R. - KAMANGAR, M. Projections patterns of precipitation concentration under climate change scenarios. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, MAR 2024, vol. 120, no. 5, p. 4775-4788. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06403-9>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PUIE, M. - MIHAI, B.A. Integrated Analysis of Rockfalls and Floods in the Jiului Gorge, Romania: Impacts on Road and Rail Traffic. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. NOV 2024, vol. 14, no. 22. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/app142210270>, Registrované v: WOS

3. [1.1] RACZKOWSKA, Z. - BUCALA-HRABIA, A. - KEDZIA, S. Triggers of major floods and controls on their geomorphological effects in high-mountain streams (Tatra Mountains, Poland). In *CATENA*. ISSN 0341-8162, APR 30 2024,

vol. 239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.107933>,

Registrované v: WOS

4. [1.1] SHARMA, S. - MUJUMDAR, P.P. Baseflow significantly contributes to river floods in Peninsular India. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JAN 13 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-51850-w>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SIKORSKA-SENONER, A.E. - WALEGA, A. - MLYNSKI, D. Dominant flood types in mountains catchments: Identification and change analysis for the landscape planning. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, FEB 2024, vol. 351. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119905>, Registrované v: WOS

6. [1.1] SU, J. - DING, Y.H. - LIU, Y.J. - WANG, J. - ZHANG, Y.X. China is suffering from fewer but more severe drought to flood abrupt alternation events. In WEATHER AND CLIMATE EXTREMES. ISSN 2212-0947, DEC 2024, vol. 46. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wace.2024.100737>, Registrované v: WOS

7. [1.1] YIN, C.T. - ZHANG, W.S. - XIONG, M.J. - WANG, J.H. - XU, X. - ZHANG, J.S. - PAN, J.N. - GUO, J.L. Seasonal Shift of Storm Surges in the Yangtze Estuary, China. In JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING. FEB 2024, vol. 12, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/jmse12020277>, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZAERPOUR, M. - PAPALEXIOU, S.M. - PIETRONIRO, A. - NAZEMI, A. How extreme are flood peak distributions? A quasi-global analysis of daily discharge records. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2024, vol. 631. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130849>, Registrované v: WOS

ADCA69

PARAJKA, Juraj - DADSON, S. - LAFON, T. - ESSERY, R. Evaluation of snow cover and depth simulated by a land surface model using detailed regional snow observations from Austria. In Journal of Geophysical Research, 2010, vol. 115, no. D24117, pp. 1-17. (2009: 3.082 - IF, 2.540 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0148-0227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2010JD014086>

Citácie:

1. [1.1] YIN, H. - XU, L.Y. - LI, Y.H. A New Retrieval Algorithm of Fractional Snow over the Tibetan Plateau Derived from AVH09C1. In REMOTE SENSING. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16132260>, Registrované v: WOS

ADCA70

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] BREEN, C.M. - CURRIER, W.R. - VUYOVICH, C. - MIAO, Z. - PRUGH, L.R. Snow Depth Extraction From Time-Lapse Imagery Using a Keypoint Deep Learning Model. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JUL 2024, vol. 60, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR036682>, Registrované v: WOS

2. [1.1] DE GREGORIO, L. - CUOZZO, G. - BARELLA, R. - CORVALÁN, F. - GREIFENEDER, F. - GROSSE, P. - MEJIA-AGUILAR, A. - NIEDRIST, G. - PREMIER, V. - SCHATTA, P. - ZANDONAI, A. - NOTARNICOLA, C. Two Datasets over South Tyrol and Tyrol Areas to Understand and Characterize

Water Resource Dynamics in Mountain Regions. In DATA. NOV 2024, vol. 9, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/data9110136>, Registrované v: WOS

3. [1.1] GEGENLEITHNER, S. - KREBS, G. - DORFMANN, C. - SCHNEIDER, J. *Enhancing flood event predictions: Multi-objective calibration using gauge and satellite data. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2024, vol. 632. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130879>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] ROBERTS-PIEREL, B.M. - RALEIGH, M.S. - KENNEDY, R.E. *Tracking the Evolution of Snow Drought in the US Pacific Northwest at Variable Scales. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JUL 2024, vol. 60, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR034588>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] WANG, Y.L. - WANG, J.S. *Monitoring Snow Cover in Typical Forested Areas Using a Multi-Spectral Feature Fusion Approach. In ATMOSPHERE. APR 2024, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos15040513>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] XIAO, X.X. - HE, T. - LIANG, S. - LIANG, S.L. - LIU, X.Y. - MA, Y.C. - WAN, J. *Towards a gapless 1 km fractional snow cover via a data fusion framework. In ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING. ISSN 0924-2716, SEP 2024, vol. 215, p. 419-441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2024.07.018>, Registrované v: WOS*

7. [1.2] PASSANG, Stanzin. *Snow Cover Distribution and Dynamics: The Trans-Himalayan Region of Ladakh, India. In Advances in Asian Human-Environmental Research, 2024-01-01, part F2892, pp. 1-140. ISSN 18797180. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-57692-8>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA71

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] CLUZET, B. - MAGNUSSON, J. - QUÉNO, L. - MAZZOTTI, G. - MOTT, R. - JONAS, T. *Exploring how Sentinel-1 wet-snow maps can inform fully distributed physically based snowpack models. In CRYOSPHERE. ISSN 1994-0416, DEC 11 2024, vol. 18, no. 12, p. 5753-5767. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-18-5753-2024>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] DENG, G. - TANG, Z.G. - DONG, C.Y. - SHAO, D.H. - WANG, X. *Development and Evaluation of a Cloud-Gap-Filled MODIS Normalized Difference Snow Index Product over High Mountain Asia. In REMOTE SENSING. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16010192>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] DHARPURE, J.K. - GOSWAMI, A. - PATEL, A. - SINGH, D. - JAIN, S.K. - KULKARNI, A.V. *Synergistic approach for streamflow forecasting in a glacierized catchment of western Himalaya using earth observation and machine learning techniques. In EARTH SCIENCE INFORMATICS. ISSN 1865-0473, 2024 MAY 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12145-024-01322-6>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] GAO, Z. - LIU, Z.H. - HAN, P.F. - ZHANG, C. *Investigating spatial-temporal trend of snow cover over the three provinces of Northeast China based on a cloud-free MODIS snow cover product. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, DEC 2024, vol. 645, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132044>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] LIU, Y.H. - LIN, Y. - LIU, W.Y. - ZHOU, J. - WANG, J. Remote sensing perspective in exploring the spatiotemporal variation characteristics and post-disaster recovery of ecological environment quality, a case study of the 2010 Ms7.1 Yushu earthquake. In *GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK*. ISSN 1947-5705, DEC 31 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19475705.2024.2314578>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] MA, X.Q. - LIN, K. - SUN, X.Y. - LUO, L. - MA, N. - ZHA, H. - ZHANG, L.H. - TANG, S.Z. - TANG, Z.G. - ZHANG, H.B. Investigating climatic drivers of snow phenology by considering key-substage heterogeneity. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, DEC 2024, vol. 645, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132215>, Registrované v: WOS
 7. [1.1] QUINCEY, L. - ANDERSON, K. - REYNOLDS, D.J. - HARRISON, S. Summer snowline altitude gradients in Western Norway are influenced by maritime climate. In *GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY*. ISSN 0435-3676, 2024 APR 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/04353676.2024.2321426>, Registrované v: WOS
 8. [1.1] WANG, Y.L. - WANG, J.S. Monitoring Snow Cover in Typical Forested Areas Using a Multi-Spectral Feature Fusion Approach. In *ATMOSPHERE*. APR 2024, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos15040513>, Registrované v: WOS
 9. [1.1] XIAO, X.X. - LIANG, S. Assessment of snow cover mapping algorithms from Landsat surface reflectance data and application to automated snowline delineation. In *REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT*. ISSN 0034-4257, JUN 1 2024, vol. 307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2024.114163>, Registrované v: WOS
 10. [1.1] ZHANG, Y.L. - YE, C.Q. - YANG, R.R. - LI, K.G. Reconstructing Snow Cover under Clouds and Cloud Shadows by Combining Sentinel-2 and Landsat 8 Images in a Mountainous Region. In *REMOTE SENSING*. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16010188>, Registrované v: WOS
- ADCA72 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] ADNAN, R.M. - MO, W. - KISI, O. - HEDDAM, S. - AL-JANABI, A.M.S. - ZOUNEMAT-KERMANI, M. Harnessing Deep Learning and Snow Cover Data for Enhanced Runoff Prediction in Snow-Dominated Watersheds. In *ATMOSPHERE*. DEC 2024, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos15121407>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] DENG, G. - TANG, Z.G. - DONG, C.Y. - SHAO, D.H. - WANG, X. Development and Evaluation of a Cloud-Gap-Filled MODIS Normalized Difference Snow Index Product over High Mountain Asia. In *REMOTE SENSING*. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16010192>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] DHARPURE, J.K. - GOSWAMI, A. - PATEL, A. - SINGH, D. - JAIN, S.K. - KULKARNI, A.V. Synergistic approach for streamflow forecasting in a glacierized catchment of western Himalaya using earth observation and machine learning techniques. In *EARTH SCIENCE INFORMATICS*. ISSN 1865-0473, 2024 MAY 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12145-024-01322-6>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] GAO, Y. - WANG, X.T. - MOU, N.X. - DAI, Y.F. - CHE, T. - YAO, T.D. Evaluating MODIS cloud-free snow cover datasets using massive spatial

benchmark data in the Tibetan Plateau. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 1 2024, vol. 949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175245>, Registrované v: WOS

5. [1.1] GAO, Z. - LIU, Z.H. - HAN, P.F. - ZHANG, C. Investigating spatial-temporal trend of snow cover over the three provinces of Northeast China based on a cloud-free MODIS snow cover product. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, DEC 2024, vol. 645, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132044>, Registrované v: WOS

6. [1.1] GUO, H. - WANG, X.Y. - SHEN, Y.L. - HAN, C. - LI, Z. - ZHENG, Z.J. - CHE, T. Development of a cloud-free MODIS NDSI dataset (2001-2020) over Northeast China. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH*. ISSN 1753-8947, DEC 31 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17538947.2024.2398062>, Registrované v: WOS

7. [1.1] HE, L. - HU, H.H. - HUI, F.M. - CHENG, X. - ZHENG, Z.J. - CHE, T. A new snow cover mapping algorithm for Chinese geostationary meteorological satellite FY-4A AGRI data. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH*. ISSN 1753-8947, DEC 31 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17538947.2024.2367086>, Registrované v: WOS

8. [1.1] KANT, C. - ROY, K. - MEENA, R.S. - KUMAR, B. - LAKSHMI, V. Deciphering Snow-cover Dynamics: Terrain Analysis in the Mountainous River Basin, Western Himalayas. In *WATER CONSERVATION SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2366-3340, DEC 2024, vol. 9, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41101-024-00300-9>, Registrované v: WOS

9. [1.1] MORLOT, M. - RIGON, R. - FORMETTA, G. Hydrological digital twin model of a large anthropized italian alpine catchment: The Adige river basin. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, FEB 2024, vol. 629. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130587>, Registrované v: WOS

10. [1.1] ROBERTS-PIEREL, B.M. - RALEIGH, M.S. - KENNEDY, R.E. Tracking the Evolution of Snow Drought in the US Pacific Northwest at Variable Scales. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUL 2024, vol. 60, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR034588>, Registrované v: WOS

11. [1.1] YIN, H. - XU, L.Y. - LI, Y.H. A New Retrieval Algorithm of Fractional Snow over the Tibetan Plateau Derived from AVH09C1. In *REMOTE SENSING*. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16132260>, Registrované v: WOS

ADCA73

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] ANSARIFARD, S. - GHORBANIFARD, M. - BOUSTANI, F. - ABDOLAZIMI, H. Hydrological simulation and evaluation of drought conditions in the ungauged watershed Parishan lake Iran, using the SWAT model. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, SEP 2024, vol. 15, no. 9, p. 4666-4698. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.268>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DING, Q.F. - ARNAUD, P. Using supervised machine learning for regional hydrological hazard estimation in metropolitan France. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. AUG 2024, vol. 54. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101872>, Registrované v: WOS
3. [1.1] EL GARNAOUI, M. - BOUDHAR, A. - NIFA, K. - EL JABIRI, Y. - KARAOUI, I. - EL ALOUI, A. - MIDAOU, A. - KARROUM, M. - MOSAID, H. -

- CHEHBOUNI, A. Nested Cross-Validation for HBV Conceptual Rainfall-Runoff Model Spatial Stability Analysis in a Semi-Arid Context. In REMOTE SENSING. OCT 2024, vol. 16, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16203756>, Registrované v: WOS
4. [1.1] FOLTON, N. Using spot flow measurements in a regionalized hydrological model to improve the low flow statistical estimations of rivers: The case of Reunion Island. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. APR 2024, vol. 52. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101730>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GHAFFAR, S. - ZHOU, X.Q. - JOMAA, S. - YANG, X.Q. - MEON, G. - RODE, M. Toward a Data-Effective Calibration of a Fully Distributed Catchment Water Quality Model. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, SEP 2024, vol. 60, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR036527>, Registrované v: WOS
6. [1.1] GWAL, S. - SENA, D.R. - SRIVASTAVA, P.K. - SRIVASTAVA, S.K. Identifying Conservation Priority Areas of Hydrological Ecosystem Service Using Hot and Cold Spot Analysis at Watershed Scale. In REMOTE SENSING. SEP 2024, vol. 16, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16183409>, Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, C. - XIA, J. - SHE, D.X. - JING, Z.X. - HONG, S. - SONG, Z.H. - WANG, G.S. Parameter Regionalization With Donor Catchment Clustering Improves Urban Flood Modeling in Ungauged Urban Catchments. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, JUL 2024, vol. 60, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR035071>, Registrované v: WOS
8. [1.1] HUYNH, N.N.T. - GARAMBOIS, P.A. - COLLEONI, F. - RENARD, B. - ROUX, H. - DEMARGNE, J. - JAY-ALLEMAND, M. - JAVELLE, P. Learning Regionalization Using Accurate Spatial Cost Gradients Within a Differentiable High-Resolution Hydrological Model: Application to the French Mediterranean Region. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, NOV 2024, vol. 60, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2024WR037544>, Registrované v: WOS
9. [1.1] HöVEL, A. - STUMPP, C. - BOGENA, H. - LÜCKE, A. - STRAUSS, P. - BLÖSCHL, G. - STOCKINGER, M. Repeating patterns in runoff time series: A basis for exploring hydrologic similarity of precipitation and catchment wetness conditions. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, FEB 2024, vol. 629. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.130585>, Registrované v: WOS
10. [1.1] KUANA, L.A. - ALMEIDA, A.S. - MERCURI, E.G.F. - NOE, S.M. Regionalization of GR4J model parameters for river flow prediction in Paraná, Brazil. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JUL 29 2024, vol. 28, no. 14, p. 3367-3390. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-28-3367-2024>, Registrované v: WOS
11. [1.1] KUPZIG, J. - KUPZIG, N. - FLOERKE, M. Regionalization in global hydrological models and its impact on runoff simulations: a case study using WaterGAP3 (v 1.0.0). In GEOSCIENTIFIC MODEL DEVELOPMENT. ISSN 1991-959X, SEP 12 2024, vol. 17, no. 17, p. 6819-6846. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/gmd-17-6819-2024>, Registrované v: WOS
12. [1.1] NIGRO, M. - PENNA, D. - BANESCHI, I. - CASTELLI, G. - DANI, A. - MENICHINI, M. - PIEMONTESE, L. - TRUCCHI, P. - PRETI, F. - DOVERI, M. - GIANNECCHINI, R. The selection of paired watersheds affects the assessment of wildfire hydrological impacts. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, SEP 1 2024, vol. 941. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173488>, Registrované v: WOS

13. [1.1] PRUDHOMME, C. - ZSÓTÉR, E. - MATTHEWS, G. - MELET, A. - GRIMALDI, S. - ZUO, H. - HANSFORD, E. - HARRIGAN, S. - MAZZETTI, C. - DE BOISSESON, E. - SALAMON, P. - GARRIC, G. Global hydrological reanalyses: The value of river discharge information for world-wide downstream applications - The example of the Global Flood Awareness System GloFAS. In *METEOROLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 1350-4827, MAR 2024, vol. 31, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/met.2192>, Registrované v: WOS

14. [1.1] RAUT, A. - GANGULI, P. - KUMAR, R. - DAS, B.S. - REDDY, N.N. - WOEHLING, T. Streamflow drought onset and severity explained by non-linear responses between climate-catchment and land surface processes. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JUL 2024, vol. 38, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15245>, Registrované v: WOS

15. [1.1] TUNA, M.C. - AYTAÇ, A. Estimating rainfall-runoff parameters for ungauged catchments: a case study in Türkiye. In *WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY*. MAY 2024, vol. 19, no. 5, p. 2186-2196. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wpt.2024.130>, Registrované v: WOS

16. [1.1] XU, Y.H. - LIN, K.R. - HU, C.H. - WANG, S.L. - WU, Q. - ZHANG, J.W. - XIAO, M.Z. - LUO, Y.F. Interpretable machine learning on large samples for supporting runoff estimation in ungauged basins. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, AUG 2024, vol. 639. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131598>, Registrované v: WOS

17. [1.1] ZHANG, Y.Y. - ZHANG, Y.Q. - ZHAI, X.Y. - XIA, J. - TANG, Q.H. - ZHAO, T.T.G. - WANG, W. Predicting Flood Event Class Using a Novel Class Membership Function and Hydrological Modeling. In *EARTHS FUTURE*. JUN 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023EF004081>, Registrované v: WOS

ADCA74

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] BONACCI, O. - ZAKNIC-CATOVIC, A. - ROJE-BONACCI, T. - PROHASKA, S. - BONACCI, D. - CATOVIC, S. Air and Water Temperature Trend Analysis at the Confluence of the Sava and Danube Rivers in Belgrade, Serbia. In *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*. ISSN 0033-4553, SEP 2024, vol. 181, no. 9, p. 2895-2912. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00024-024-03552-7>, Registrované v: WOS

2. [1.1] VASILENKO, A. - FROLOVA, N. - GRIGORIEV, V.Y. - MAGRITSKY, D. - SHEVCHENKO, A. - WINDE, F. Spatio-Temporal Variability of Water Temperature of Arctic Rivers in Russia over the Past 60 Years. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. DEC 2024, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app142310942>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Z.P. - MA, J. - YU, S.D. - XU, Y.Q. - TAO, Z.Y. - ZHANG, J.Q. - XIAO, R. - WEI, H. - LIU, D.F. Analysis of Water Temperature Variations in the Yangtze River's Upper and Middle Reaches in the Context of Cascade Hydropower Development. In *WATER*. JUN 2024, vol. 16, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16121669>, Registrované v: WOS

ADCA75

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] BÜNTGEN, U. - REINIG, F. - VERSTEGE, A. - PIERMATTEI, A. - KUNZ, M. - KRUSIC, P. - SLAVIN, P. - STEPÁNEK, P. - TORBENSON, M. - DEL CASTILLO, E.M. - AROSIO, T. - KIRDYANOV, A. - OPPENHEIMER, C. - TRNKA, M. - PALOSSE, A. - BEBCHUK, T. - CAMARERO, J.J. - ESPER, J. Recent summer warming over the western Mediterranean region is unprecedented since medieval times. In *GLOBAL AND PLANETARY CHANGE*. ISSN 0921-8181, JAN 2024, vol. 232. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2023.104336>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, F.F. - LU, X.C. - YANG, M.W. - SUN, C. - XIE, J.P. - SHENG, D. A Forecast Heuristic of Back Propagation Neural Network and Particle Swarm Optimization for Annual Runoff Based on Sunspot Number. In *WATER*. OCT 2024, vol. 16, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16192737>, Registrované v: WOS

3. [1.2] KHRYSYTIUK, Borys - GORBACHOVA, Liudmyla. Spatial-temporal tendencies of the ice regime of the Dnipro Cascade reservoirs. In *Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, series 'Geology. Geography. Ecology'*, 2023-12-01, 2023, 59, pp. 249-259. ISSN 24107360. Dostupné na:

<https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-59-18>, Registrované v: SCOPUS

4. [3.1] ŠPAKOVÁ, R.N. СКРЫТЫЕ ГАРМОНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ ГОДОВОГО СТОКА РЕК: ВОЗМОЖНОСТЬ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ. In 2024 *Географический вестник / Geographical bulletin*, 2024, 3, (70), 59-69. doi: 10.17072/2079-7877-2024-3-59-69

ADCA76 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] STEPNIEWSKI, K. - KARGER, M. - LASZEWSKI, M. - CZEKALA, W. The Impact of Various Types of Cultivation on Stream Water Quality in Central Poland. In *WATER*. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w16010050>, Registrované v: WOS

ADCA77 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] SHAN, C.J. - ZHAO, F.W. - WANG, Y.J. - YANG, C.G. - WEI, F.S. - ZHOU, X.Y. Study on the Evolvment Trend Process of Hydrological Elements in Luanhe River Basin, China. In *WATER*. APR 2024, vol. 16, no. 8. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w16081169>, Registrované v: WOS

ADCA78 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] MA, L.J. - QI, C.J. - ZHAO, C.Y. - JIANG, Y.F. Exploring the Sensitivity of Water Temperature Models for High Dams and Large Reservoirs: A Case Study of the Nuozhadu Reservoir in China. In *WATER*. JAN 2024, vol. 16, no. 2.

- ADCA79 *Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16020303>, Registrované v: WOS*
 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>
Citácie:
 1. [1.1] FITRI, W.S. - ALA, A. - GUSLI, S. - SALIM, I. Linking marginal soil to sugarcane productivity in Takalar, Indonesia. In *SOIL SCIENCE ANNUAL*. ISSN 2300-4967, 2024, vol. 75, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.37501/soilsa/184160>, Registrované v: WOS
 2. [1.2] SAFITRI, Wina - ALA, Ambo - GUSLI, Sikstus - SALIM, Iqbal. Linking marginal soil to sugarcane productivity in Takalar, Indonesia. In *Soil Science Annual*, 2024-01-01, 75, 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.37501/soilsa/184160>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA80 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] ABEGAZ, R. - WANG, F. - XU, J. History, causes, and trend of floods in the US: a review. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, DEC 2024, vol. 120, no. 15, p. 13715-13755. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06791-y>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] BARENDRECHT, M.H. - MATANO, A. - MENDOZA, H. - WEESIE, R. - ROHSE, M. - KOEHLER, J. - DE RUITER, M. - GARCIA, M. - MAZZOLENI, M. - AERTS, J.C.J.H. - WARD, P.J. - DI BALDASSARRE, G. - DAY, R. - VAN LOON, A.F. Exploring drought-to-flood interactions and dynamics: A global case review. In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-WATER*. ISSN 2049-1948, 2024 FEB 29 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wat2.1726>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] BELAY, T. - MENGISTU, D.A. Modeling hydrological characteristics based on land use/land cover and climate changes in Muga watershed, Abay River Basin, Ethiopia. In *COGENT FOOD & AGRICULTURE*. ISSN 2331-1932, DEC 31 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2319935>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] BOUBA, L. - AYRAL, P.A. - SAUVAGNARGUES, S. Landscape Drivers of Floods Genesis (Case Study: Mayo Mizao Peri-Urban Watershed in Far North Cameroon). In *WATER*. JUN 2024, vol. 16, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16121672>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] BUECHEL, M. - SLATER, L. - DADSON, S. Broadleaf afforestation impacts on terrestrial hydrology insignificant compared to climate change in Great Britain. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, MAY 8 2024, vol. 28, no. 9, p. 2081-2105. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-28-2081-2024>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] CHEN, G.Z. - HOU, J.M. - LIU, Y. - LI, X. - QIAO, X.L. - LI, D.L. Study on the sensitivity of urban inundation and watershed flood simulation to rainfall data spatial resolution. In *URBAN CLIMATE*. ISSN 2212-0955, SEP 2024, vol. 57. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2024.102125>, Registrované v:

WOS

7. [1.1] CHEN, G.Z. - HOU, J.M. - WANG, T. - GAO, X.J. - YANG, D.F. - LI, T. *Analysis of the effect of rainfall center location on the flash flood process at the smallbasin scale. In JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE. ISSN 2040-2244, FEB 2024, vol. 15, no. 2, p. 652-668. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2023.526>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] CHEN, H. - WANG, X.Y. - LU, H.Y. - VAN BALEN, R. *The impacts of climate change, early agriculture and internal fluvial dynamics on paleo-flooding episodes in Central China. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 1 2024, vol. 954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176431>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] DENG, C. - JIANG, X.H. - TAN, Z.T. - NIE, T. *Spatiotemporal variation of hydrological connectivity and its threshold effects on flood dynamics: An examination in the arid and semi-arid regions, China. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JUL 20 2024, vol. 935. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173406>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] GRENIER, M. - BOUDREAULT, M. - CAROZZA, D.A. - BOUDREAULT, J. - RAYMOND, S. *Flood occurrence and impact models for socioeconomic applications over Canada and the United States. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1561-8633, JUL 26 2024, vol. 24, no. 7, p. 2577-2595. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-24-2577-2024>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] GULSHAD, K. - SZYDŁOWSKI, M. - MUSTAFA, A. *Assessing climate change threats and urbanization impacts on surface runoff in Gdańsk (Poland): insights from remote sensing, machine learning and hydrological modeling. In STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT. ISSN 1436-3240, DEC 2024, vol. 38, no. 12, p. 4825-4842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00477-024-02834-9>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] HERRERA-BEVAN, E. - IBÁÑEZ, I. *Detrimental impacts of flooding conditions on native tree recruitment but not on invasive plants. In FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT. ISSN 0378-1127, JUN 1 2024, vol. 561. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2024.121886>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] IMRAN, M. - HOU, J.M. - WANG, T. - ZHOU, Q.S. - LI, D.L. - KHAN, M.H. - ULLAH, I. - NOOR, R.S. - UMAIR, M. - HUSSAIN, S. *Flood characteristics and risk analysis in small watersheds on the Loess Plateau under extreme heavy rainfall. In NATURAL HAZARDS. ISSN 0921-030X, 2024 DEC 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-07025-x>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] JIANG, S.J. - SWEET, L.B. - BLOUGOURAS, G. - BRENNING, A. - LI, W.T. - REICHSTEIN, M. - DENZLER, J. - WEI, S.G. - YU, G. - HUANG, F.N. - ZSCHEISCHLER, J. *How Interpretable Machine Learning Can Benefit Process Understanding in the Geosciences. In EARTH'S FUTURE. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2024EF004540>, Registrované v: WOS*
15. [1.1] KNIGHTON, J. - SANCHEZ-MARTINEZ, P. - ANDEREGG, L. *A global dataset of tree hydraulic and structural traits imputed from phylogenetic relationships. In SCIENTIFIC DATA. DEC 18 2024, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41597-024-04254-4>, Registrované v: WOS*
16. [1.1] LESSY, M.R. - LASSA, J. - ZANDER, K.K. *Understanding Multi-Hazard Interactions and Impacts on Small-Island Communities: Insights from the Active Volcano Island of Ternate, Indonesia. In SUSTAINABILITY. AUG 2024, vol. 16, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16166894>, Registrované v: WOS*
17. [1.1] LI, W.H. - CHENG, X.J. - ZHU, D.T. *Towards the hydrological effects of*

- land use change in karst area, a case study in Lijiang River Basin, China. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, FEB 2024, vol. 630. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130629>, Registrované v: WOS
18. [1.1] MA, S. - WANG, L.J. - JIANG, J. - ZHAO, Y.G. Land use/land cover change and soil property variation increased flood risk in the black soil region, China, in the last 40 years. In *ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW*. ISSN 0195-9255, JAN 2024, vol. 104. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107314>, Registrované v: WOS
19. [1.1] MAJIDI, A. - HOSSEINI, S.A. - NAZIF, S. - GHERMEZCHESHMEH, B. Comprehensive analysis of the impacts of climate and land use changes on flood damage (Case study: AqQala, Iran). In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, 2024 JUN 4 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.094>, Registrované v: WOS
20. [1.1] MESHKANI, T. Climate change and flooding: governmental responses to displacement and relocation in Jakarta's informal neighborhoods. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RESILIENCE IN THE BUILT ENVIRONMENT*. ISSN 1759-5908, 2024 MAY 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-02-2023-0037>, Registrované v: WOS
21. [1.1] MONGER, F. - SPRACKLEN, D.V. - KIRKBY, M.J. - WILLIS, T. Investigating the impact of woodland placement and percentage cover on flood peaks in an upland catchment using spatially distributed TOPMODEL. In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*. ISSN 1753-318X, JUN 2024, vol. 17, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12977>, Registrované v: WOS
22. [1.1] MORRIS, R. - DAVIS, S. - GRELET, G.A. - GREGORINI, P. ESMAX for spatial agroecology: A conceptual spatial model for the quantification and visualisation of ES performance from different configurations of landscape. In *JOURNAL OF SUSTAINABLE AGRICULTURE AND ENVIRONMENT*. ISSN 2767-035X, MAR 2024, vol. 3, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sae2.12097>, Registrované v: WOS
23. [1.1] NDIAYE, A. - ARNAULT, J. - MBAYE, M.L. - SY, S. - CAMARA, M. - LAWIN, A.E. - KUNSTMANN, H. Potential contribution of land cover change on flood events in the Senegal River basin. In *FRONTIERS IN WATER*. SEP 18 2024, vol. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/frwa.2024.1447577>, Registrované v: WOS
24. [1.1] ROGOVSKA, N. - KOVAR, J.L. - MALONE, R. - O'BRIEN, P. - EMMETT, B. - RUIS, S.J. Impact of tillage, cover crop, and in situ bioreactors on nutrient loss from an artificially drained Midwestern Mollisol. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL QUALITY*. ISSN 0047-2425, 2024 DEC 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jeq2.20668>, Registrované v: WOS
25. [1.1] ROSS, A.D. - SIEBENECK, L. - WU, H.C. - KOPCZYNSKI, S. - NEPAL, S. - SAUCEDA, M. Seven Challenges for Risk Communication in Today's Digital Era: The Emergency Manager's Perspective. In *SUSTAINABILITY*. DEC 2024, vol. 16, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su162411306>, Registrované v: WOS
26. [1.1] RUIZ, I. - ALLOZA, J.A. - SANZ, M.J. - ZAFRA-CALVO, N. - LLISO, B. - BRUGNACH, M. Recycling the rain: Exploring forest management practices in a western Mediterranean watershed to recouple the atmospheric and terrestrial water cycle. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 1 2024, vol. 954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176212>, Registrované v: WOS
27. [1.1] SHEN, Z.X. - CONWAY, N. - BAO, S.W. - MUNOZ, S. - LANG, A.D. Land-use change as a major driver for mid-20th-century flood intensity reduction

in the Southeastern US. In *ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS*. ISSN 1748-9326, AUG 1 2024, vol. 19, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad6464>, Registrované v: WOS

28. [1.1] SHEPON, A. - SUN, Z.X. - MAKOV, T. - BEHRENS, P. - BARRETT, C. The environmental and social opportunities of reducing sugar intake. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, NOV 26 2024, vol. 121, no. 48. Dostupné na: <https://doi.org/10.1073/pnas.2314482121>, Registrované v: WOS

29. [1.1] SMITH, D.F. - WICHTERICH, C.M. - CAREY, A.E. - WELCH, S.A. - LYONS, W.B. The $\delta^{18}\text{O}$ and $\delta^2\text{H}$ fingerprint of the Scioto River: A detailed look into seasonal and spatial variations in the context of Ohio rivers. In *APPLIED GEOCHEMISTRY*. ISSN 0883-2927, FEB 2024, vol. 162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2023.105882>, Registrované v: WOS

30. [1.1] UPADHYAY, K. - NAYAK, B.P. Tracing the legal journey of petitions in the Uttarakhand High Court that became springboards for rights of rivers and nature in India. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RIGHTS*. ISSN 1364-2987, 2024 JUL 26 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/13642987.2024.2380850>, Registrované v: WOS

31. [1.1] VICARIO, S.A. - HORNBERGER, G.M. - MAZZOLENI, M. - GARCIA, M. The importance of climate and anthropogenic influence in precipitation partitioning in the contiguous United States. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, APR 2024, vol. 633. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130984>, Registrované v: WOS

32. [1.1] WANG, X.H. - HOU, J.M. - PAN, X.X. - CHEN, G.Z. - GAO, X.J. - ZHANG, Z.A. A novel approach to determine spatial prioritization of flooding mitigation practices based on coupled hydrodynamic and rainfall-tracking model. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, MAR 2024, vol. 15, no. 3, p. 1184-1203. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.532>, Registrované v: WOS

33. [1.1] WATSON, J.R. - EISENBERG, D.A. - ANDERSON, R. - BHATIA, U. - CHATTERJEE, S. - GONZALEZ, M.C. - MISHRA, A. - PAL, A.K. - YADAV, N. - GANGULY, A.R. Editorial: Designing, operating, and rebuilding infrastructures and lifelines for resilience to extreme flooding. In *FRONTIERS IN WATER*. SEP 9 2024, vol. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/frwa.2024.1438086>, Registrované v: WOS

34. [1.1] ZHANG, W.T. - JI, J.Y. - LI, B.B. - ZHANG, Z.Y. - ZUO, Z.J. - XU, M.X. Assessing the risk of subsoil compaction in croplands using the soil compaction stratification ratio as an indicator. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, SEP 2024, vol. 35, no. 15, p. 4442-4454. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.5230>, Registrované v: WOS

35. [1.2] ALONSO VICARIO, Sara - HORNBERGER, George M. - MAZZOLENI, Maurizio - GARCIA, Margaret. The importance of climate and anthropogenic influence in precipitation partitioning in the contiguous United States. In *Journal of Hydrology*, 2024-04-01, 633, pp. ISSN 00221694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130984>, Registrované v: SCOPUS

36. [1.2] ALSHAMMARI, E. - ABDUL RAHMAN, A. - RAINIS, R. - ABU SERI, N. - AHMAD, F. Investigation of Runoff and Flooding in Urban Areas based on Hydrological Models: A Literature Review. In *International Journal of Geoinformatics*, 2024-01-01, 20, 1, pp. 99-119. ISSN 16866576. Dostupné na: <https://doi.org/10.52939/ijg.v20i1.3033>, Registrované v: SCOPUS

37. [1.2] BINA, Ali Abdollahzadeh - MORADINIA, Sina Fard. A novel approach to flood risk zonation: integrating deep learning models with APG in the Aji Chay

- catchment. In *Aqua Water Infrastructure, Ecosystems and Society*, 2024-07-01, 73, 7, pp. 1333-1357. ISSN 27098028. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/aqua.2024.023>, Registrované v: SCOPUS
38. [1.2] BUECHEL, Marcus - SLATER, Louise - DADSON, Simon. Broadleaf afforestation impacts on terrestrial hydrology insignificant compared to climate change in Great Britain. In *Hydrology and Earth System Sciences*, 2024-05-08, 28, 9, pp. 2081-2105. ISSN 10275606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-28-2081-2024>, Registrované v: SCOPUS
39. [1.2] CHANG, Heejun - ROSS, Alexander Reid. Climate Change, Urbanization, and Water Resources: Towards Resilient Urban Water Resource Management. In *Climate Change, Urbanization, and Water Resources: Towards Resilient Urban Water Resource Management*, 2024-01-01, pp. 1-196. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-49631-8>, Registrované v: SCOPUS
40. [1.2] CUO, Lan. Advances and Deficiencies in Land Surface Modeling Under Global Warming—Hydrology, Vegetation, and Soil Modeling on the Tibetan Plateau* In *Advances in Earth Science*, 2024-01-10, 39, 1, pp. 46-55. ISSN 10018166. Dostupné na: <https://doi.org/10.11867/j.issn.1001-8166.2023.079>, Registrované v: SCOPUS
41. [1.2] DOS SANTOS, Jacqueline Lopes - DE SOUSA, Patrícia Pastana - ROMÃO, Natália Faria - DE PAULA, Matheus Venancio - ADRIANO, Ana Carolina Anchieta - SCHONS, Sandro de Vargas - DANTAS FILHO, Jerônimo Vieira - DA SILVA, Francisco Carlos. Erythrocyte changes and ecotoxicological evaluation in freshwater of the Pintado stream in the municipality of Ji-Paraná, Brazil: Anurans of the genus *Leptodactylus* (Leptodactylidae) as a bioindicator organism. In *Acta Scientiarum Biological Sciences*, 2024-05-06, 46, pp. ISSN 16799283. Dostupné na: <https://doi.org/10.4025/actascibiolsci.v46i1.73039>, Registrované v: SCOPUS
42. [1.2] ESHGHIZADEH, M. Urban development scenarios on flood peak discharge in an arid urban watershed using the WinTR-55 hydrologic model. In *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 2024-04-01, 9, 2, pp. 345-356. ISSN 24764698. Dostupné na: <https://doi.org/10.22034/IJHCUM.2024.02.11>, Registrované v: SCOPUS
43. [1.2] GIOFANDI, Eggy Arya - TIAHJONO, Boedi - RACHMAN, Latief Mahir. Understanding the impact of land use change on urban flood susceptibility mapping assessment: A review. In *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 2024-04-01, 11, 3, pp. 6025-6035. ISSN 2339076X. Dostupné na: <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2024.113.6025>, Registrované v: SCOPUS
44. [1.2] HANDIANI, Dian Noor - PURNOMO, Ditto. Evaluation of Floods Susceptibility Models Based on Different Pairwise Parameters in the Analytical Hierarchy Process: Case Study Cilemer and Ciliman Watersheds. In *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 2024-01-01, 14, 4, pp. 684-695. ISSN 20864639. Dostupné na: <https://doi.org/10.29244/jpsl.14.4.684>, Registrované v: SCOPUS
45. [1.2] LI, Wuhua - CHENG, Xiangju - ZHU, Dantong. Towards the hydrological effects of land use change in karst area, a case study in Lijiang River Basin, China. In *Journal of Hydrology*, 2024-02-01, 630, pp. ISSN 00221694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130629>, Registrované v: SCOPUS
46. [1.2] MONGER, F. - SPRACKLEN, D. V. - KIRKBY, M. J. - WILLIS, T. Investigating the impact of woodland placement and percentage cover on flood peaks in an upland catchment using spatially distributed TOPMODEL. In *Journal of Flood Risk Management*, 2024-06-01, 17, 2, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1111/jfr3.12977>, Registrované v: SCOPUS

47. [1.2] MORRIS, Richard - DAVIS, Shannon - GRELET, Gwen Aëlle - GREGORINI, Pablo. ESMAX for spatial agroecology: A conceptual spatial model for the quantification and visualisation of ES performance from different configurations of landscape. In *Journal of Sustainable Agriculture and Environment*, 2024-03-01, 3, 1, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/sae2.12097>, Registrované v: SCOPUS

48. [1.2] VILLALOBOS-SEQUEIRA, Jenny - CENTENO-MORALES, Jacqueline - CORDERO-CORDERO, Stephanie - ANCHÍA-LEITÓN, Deivis - GONZÁLEZ-VARELA, Marianela. ASSESSING THE SOCIAL VULNERABILITY TO FLOODS IN PANDORA OESTE, LIMÓN, COSTA RICA, CENTRAL AMERICA. In *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reduccion del Riesgo de Desastres*, 2024-01-01, 8, 2, pp. 228-240. Dostupné na: <https://doi.org/10.55467/reder.v8i2.169>, Registrované v: SCOPUS

ADCA81

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>

Citácie:

1. [1.1] DAVIS, P. - PARK, D.M. Food security in a changing climate starts with managing soil water repellency. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, JUL 2024, vol. 447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116922>, Registrované v: WOS

2. [1.1] DAVIS, P.B. - PARK, D.M. - PONCET, A.M. - RUSSELL, B.T. - SAHOO, D. Winter cover crop performance in the Southern Piedmont region of South Carolina. In *AGROSYSTEMS GEOSCIENCES & ENVIRONMENT*. JUN 2024, vol. 7, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/agg2.20535>, Registrované v: WOS

3. [1.1] JOHNSON, B.G. - WEATHERHOLT, J.A. Evaluating the occurrence and spatial patterns of soil water repellency in the Deschutes National Forest, Oregon. In *SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL*. ISSN 0361-5995, 2024 APR 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/saj2.20666>, Registrované v: WOS

4. [1.1] OGUNMOKUN, F.A. - WALLACH, R. Effect of surfactant surface and interfacial tension reduction on infiltration into hydrophobic porous media. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, JAN 2024, vol. 441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116735>, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Q. - ZHAO, X.L. Influence of vegetation pattern and aridity on soil properties related soil available water in the Mediterranean regions. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, AUG 2024, vol. 366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121841>, Registrované v: WOS

6. [1.2] ELLIOT, William J. RUNOFF AND EROSION FOLLOWING A PRESCRIBED FIRE ON A SAGEBRUSH-STEPPE RANGELAND IN IDAHO, USA. In *Journal of the ASABE*, 2024-01-01, 67, 6, pp. 1481-1498. ISSN 27693295. Dostupné na: <https://doi.org/10.13031/ja.15738>, Registrované v: SCOPUS

7. [2.1] FOUNTOULI, A. - PATON, G.I. - WATSON, C.A. - WALKER, R.L. -

- RAFFAN, A. - HALLETT, P.D. Long-term field pH manipulation influence on microbial activity, water repellency and physical properties of soil. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, SEP 1 2024, vol. 72, no. 3, p. 292-301. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0015>, Registrované v: WOS*
- ADCA82 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] DENG, J.B. - ZHANG, W.K. - ZHANG, L.Y. - QIN, C. - WANG, H.F. - LING, W.T. Micro-interfacial behavior of antibiotic-resistant bacteria and antibiotic resistance genes in the soil environment: A review. In ENVIRONMENT INTERNATIONAL. ISSN 0160-4120, SEP 2024, vol. 191. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108972>, Registrované v: WOS*
- ADCA83 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] BISHT, M. - SHIRVASTAVA, M. - POOJA, L.R. Seasonal dynamics and hydrogeological assessment of Najafgarh drain and its irrigation channels for agricultural purposes in Southwest Delhi, India. In WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY. OCT 2024, vol. 19, no. 10, p. 4227-4244. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wpt.2024.236>, Registrované v: WOS*
- ADCA84 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>
- Citácie:*
- 1. [1.1] CAI, Y.F. - ZHANG, F. - GAO, G. - JIM, C.Y. - TAN, M.L. - SHI, J.C. - WANG, W.W. - ZHAO, Q. Spatio-temporal variability and trend of blue-green water resources in the Kaidu River Basin, an arid region of China. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. FEB 2024, vol. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101640>, Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] EL GARNAOUI, M. - BOUDHAR, A. - NIFA, K. - EL JABIRI, Y. - KARAOUI, I. - EL ALOUI, A. - MIDAOU, A. - KARROUM, M. - MOSAID, H. - CHEHBOUNI, A. Nested Cross-Validation for HBV Conceptual Rainfall-Runoff Model Spatial Stability Analysis in a Semi-Arid Context. In REMOTE SENSING. OCT 2024, vol. 16, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs16203756>, Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] JU, Q. - LIU, X.N. - ZHANG, D.W. - SHEN, T.Q. - WANG, Y.Y. - JIANG, P. - GU, H.H. - YU, Z.B. - FU, X.L. Application of distributed Xin'anjiang model of melting ice and snow in Bahe River basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. FEB 2024, vol. 51. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101638>, Registrované v: WOS

4. [1.1] POOL, S. - FOWLER, K. - PEEL, M. Benefit of Multivariate Model Calibration for Different Climatic Regions. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, APR 2024, vol. 60, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1029/2023WR036364>, Registrované v: WOS

5. [1.1] RAUTELA, K.S. - GUPTA, V. - DEVI, J.P. - MAJEED, L.R. - KUNIYAL, J.C. Modeling stage-discharge and sediment-discharge relationships in data-scarce Himalayan River Basin Dhauliganga, Central Himalaya, using neural networks. In *CLEAN-SOIL AIR WATER*. ISSN 1863-0650, 2024 AUG 28 2024.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/clen.202300388>, Registrované v: WOS

6. [1.1] RUELLAND, D. Potential of snow data to improve the consistency and robustness of a semi-distributed hydrological model using the SAFRAN input dataset. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAR 2024, vol. 631.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130820>, Registrované v: WOS

7. [1.2] SOFI, M. S. - RAUTELA, K. S. - MUSLIM, M. - BHAT, S. U. - RASHID, I. - KUNIYAL, J. C. Modeling the hydrological response of a snow-fed river in the Kashmir Himalayas through SWAT and Artificial Neural Network. In

International Journal of Environmental Science and Technology, 2024-02-01, 21, 3, pp. 3115-3128. ISSN 17351472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-023-05170-7>, Registrované v: SCOPUS

ADCA85

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>

Citácie:

1. [1.1] ALMIKAEEL, W. - SOLTÉSZ, A. - CUBANOVÁ, L. - BAROKOVÁ, D. Hydro-informer: a deep learning model for accurate water level and flood predictions. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, 2024 OCT 16 2024.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06949-8>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NETO, A.K. - SOUZA, S.A. Assessment of the effects of land use and cover changes and climatic variability on streamflow in a Brazilian savannah basin. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, SEP 2024, vol. 155, no. 9, p. 8755-8770. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00704-024-05151-x>, Registrované v: WOS

3. [1.2] KOLLING NETO, Arthur - SOUZA, Silas Alves. Assessment of the effects of land use and cover changes and climatic variability on streamflow in a Brazilian savannah basin. In *Theoretical and Applied Climatology*, 2024-09-01, 155, 9, pp. 8755-8770. ISSN 0177798X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00704-024-05151-x>, Registrované v: SCOPUS

4. [2.1] MITKOVA, V.B. - PEKAROVA, P. - HALMOVA, D. - MIKLÁNEK, P. - LESCESEN, I. Long-term analysis of changes in seasonal and maximum discharges of Slovak rivers in the period 1931-2020. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, DEC 1 2024, vol. 72, no. 4, p. 486-498. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0030>, Registrované v: WOS

5. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - JENEIOVÁ, Katarína. Homogenization and temperature trends of water in the Belá River basin. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 202-210. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0022>, Registrované v:

SCOPUS

- ADCA86 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>
- Citácie:
1. [2.2] SZYMKIEWICZ, Romuald. A simplified approach for simulating pollutant transport in small rivers with dead zones using convolution. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024-12-01, 72, 4, pp. 538-546. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0022>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA87 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>
- Citácie:
1. [1.1] LIU, L. - TAO-CHENG, J.H. - RALLAPALLI, H. - DODD, S. - BOURAOUD, N. - KORETSKY, A.P. High iron in mouse olfactory ensheathing cells at the glia limitans in the olfactory bulb underlies MRI T2* hypointensity. In IMAGING NEUROSCIENCE. AUG 1 2024, vol. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1162/imag_a_00299, Registrované v: WOS
- ADCA88 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] BREULMANN, M. - MÜLLER, R.A. - VAN AFFERDEN, M. Modelling urban stormwater and irrigation management with coupled blue-green infrastructure in the context of climate change. In BLUE-GREEN SYSTEMS. JUN 2024, vol. 6, no. 1, p. 100-113. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/bgs.2024.101>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MOGHISI, S.S. - YAZDI, J. - NEYSHABOURI, S.A.A.S. Multivariate Analysis of Rainfall Spatial Distribution and Its Effect on Stormwater Magnitudes. In JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. ISSN 1084-0699, APR 1 2024, vol. 29, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/JHYEFF.HEENG-5941>, Registrované v: WOS
3. [1.1] STARZEC, M. - KORDANA-OBUCH, S. Evaluating the Utility of Selected Machine Learning Models for Predicting Stormwater Levels in Small Streams. In SUSTAINABILITY. JAN 2024, vol. 16, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16020783>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHUK, V. - VOVK, L. - POPADIUK, I. - MATLAI, I. Experimental surface runoff hydrographs from linear impervious subcatchments for rainfalls of extremely high intensity. In HELIYON. 2024 JAN 30 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24734>, Registrované v: WOS
- ADCA89 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] MURANOV, K.O. *Fenton Reaction in vivo and in vitro. Possibilities and Limitations*. In *BIOCHEMISTRY-MOSCOW*. ISSN 0006-2979, JAN 2024, vol. 89, no. SUPPL 1, p. S112-S126. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S0006297924140074>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RICCI, C. - ABBANDONATO, G. - GIANNANGELI, M. - MATTHEWS, L. - ALMÁSY, L. - SARTORI, B. - PODESTÀ, A. - CASELLI, A. - BOFFI, A. - THIEL, G. - DEL FAVERO, E. - MORONI, A. *Ferritin at different iron loading: From biological to nanotechnological applications*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, SEP 2024, vol. 276, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.133812>, Registrované v: WOS

3. [1.1] XIE, Y.F. - ZHANG, Z. - LIU, Z.S. - ZHAO, Z.Z. - YANG, R. *Salvianolic acid B influences the ferritin function in iron(II)/iron(III) transformation and iron chelation*. In *JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE*. ISSN 0022-5142, 2024 DEC 26 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/jsfa.14106>, Registrované v: WOS

ADCA90

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>

Citácie:

1. [1.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MORI, Y. - MAEDA, M. *Heat-Induced alterations in water repellency of tropical and temperate Soils: A laboratory experiment using Ultisols and Andosols*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, AUG 2024, vol. 243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108230>, Registrované v: WOS

2. [2.1] SZATYLOWICZ, J. - PAPIEROWSKA, E. - GNATOWSKI, T. - SZEJBA, D. - LACHACZ, A. *Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: WOS

ADCA91

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. [1.2] MANAF, Arzu Manafova. *Study of the modern reclamation and ecological state of soils in Azerbaijan*. In *International Journal of Advances in Applied Sciences*, 2024-06-01, 13, 2, pp. 209-216. ISSN 22528814. Dostupné na: <https://doi.org/10.11591/ijaas.v13.i2.pp209-216>, Registrované v: SCOPUS

ADCA92

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] ACHARYA, B.S. - DODLA, S. - WANG, J.J. - PAVULURI, K. - DARAPUNENI, M. - DATTAMUDI, S. - MAHARJAN, B. - KHAREL, G. Biochar impacts on soil water dynamics: knowns, unknowns, and research directions. In *BIOCHAR*. ISSN 2524-7972, APR 1 2024, vol. 6, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42773-024-00323-4>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ERNEST, B. - YANDA, P.Z. - HANSSON, A. - FRIDAHL, M. Long-term effects of adding biochar to soils on organic matter content, persistent carbon storage, and moisture content in Karagwe, Tanzania. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, DEC 19 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83372-w>, Registrované v: WOS
3. [1.1] HERTS, A.I. - KONONCHUK, O.B. - PIDLISNYUK, V.V. - HERTS, N.V. - KHOMENCHUK, V.O. - MARKIV, V.S. - HORYN, O.I. INFLUENCE OF TWO TYPES OF BIOCHARS ON THE PHOTOSYNTHETIC APPARATUS OF PRICKLY-SEEDED SPINACH (*SPINACIA OLERACEA* L.). In *AGRICULTURAL SCIENCE AND PRACTICE*. ISSN 2312-3370, 2024, vol. 11, no. 1, p. 56-69. Dostupné na: <https://doi.org/10.15407/agrisp11.01.056>, Registrované v: WOS
4. [1.1] RHYMES, J.M. - EVANS, D. - LAUDONE, G. - SCHOFIELD, K. - FRY, E. - FITZSIMONS, M.F. Biochar improves fertility in waste derived manufactured soils, but not resilience to climate change. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, MAY 1 2024, vol. 923. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171387>, Registrované v: WOS

ADCA93

TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - KOLLÁR, Jozef - LIČNER, 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>

Citácie:

1. [1.1] ROMERO-DIAZ, A. - PÉREZ-MORALES, A. - MARIN-SANLEANDRO, P. Prevalence, causes, and consequences of agricultural land abandonment: A case study in the Region of Murcia, Spain. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, JUN 2024, vol. 241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108071>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SOKOŁOWSKI, K. - GAWRYS, R. - HILSZCZANSKA, D. - JAWORSKI, T. *Chamaecytisus ruthenicus* as an indicator of soil conditions and ectomycorrhizal fungal associations in sandy soils. In *SYLWAN*. ISSN 0039-7660, OCT 2024, vol. 168, no. 10, p. 749-763. Dostupné na: <https://doi.org/10.26202/sylwan.2024046>, Registrované v: WOS

ADCA94

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] KOZIOL, A. - PALIWODA, D. - MIKICIUK, G. - BENHADJI, N. Biochar as a Multi-Action Substance Used to Improve Soil Properties in Horticultural and Agricultural Crops-A Review. In *AGRICULTURE-BASEL*. DEC 2024, vol. 14, no.

12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture14122165>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIN, Y.T. - CAI, Q.Q. - CHEN, B.E. - GARG, A. *A Review of the Negative Effects of Biochar on Soil in Green Infrastructure with Consideration of Soil Properties*. In *INDIAN GEOTECHNICAL JOURNAL*. ISSN 0971-9555, 2024 FEB 10 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40098-024-00875-z>, Registrované v: WOS

3. [1.2] 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 Switzerland*, 2023-04-01, 15, 7, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15076100>, Registrované v: SCOPUS

ADCA95 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>

Citácie:

1. [1.1] ABIDEEN, Z. - KOYRO, H.W. - HASNAIN, M. - HUSSAIN, M.I. - EL-KEBLAWY, A. - EL-SHEIKH, M.A. - HASANUZZAMAN, M. *Biochar Outperforms Biochar-Compost Mix in Stimulating Ecophysiological Responses and Enhancing Soil Fertility under Drought Conditions*. In *JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION*. ISSN 0718-9508, 2024 OCT 29 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-024-02073-5>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAO, C.Y. - CAI, M.K. - ZHAO, L.Y. - LI, G. *Improving Water Stability of Soil Aggregates with Polyvinyl Alcohol as a Polymeric Binder*. In *POLYMERS*. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16131758>, Registrované v: WOS

ADCA96 VYSTAVNA, Yuliya** - HOLKO, Ladislav - HEJZLAR, Josef - PERȘOIU, A. - GRAHAM, N. D. - JURAS, R. - HUNEAU, F. - GIBSON, J. *Isotopic response of run-off to forest disturbance in small mountain catchments*. L. Holko , J. Hejzlar , A. Persoiu , N. D. Graham, R. Juras, F. Huneau, J. Gibson. In *Hydrological Processes*, 2018, vol. 32, no. 24, p. 3650-3661. (2017: 3.181 - IF, Q1 - JCR, 1.566 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.13280>

Citácie:

1. [1.1] LI, M.J. - SHAO, W. - SU, Y. - COENDERS-GERRITS, M. - JARSJOE, J. *Evidence of field-scale shifts in transpiration dynamics following bark beetle infestation: Stomatal conductance responses*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, MAY 2024, vol. 38, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15162>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NYAMGEREL, Y. - HAN, Y.C. - LEE, J.H. *Isotopic evolution of snowmelt and its hydrometeorological importance in snow-covered regions*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, 2024 JAN 2024, vol. 234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107543>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TORRES, A.I. - CAMPODONICO, V.A. - FALESCHINI, M. - MARTÍNEZ, D. - NIENCHESKI, L.F.H. - ESTEVES, J.L. - DEPETRIS, P.J. *Reviewing water types in Patagonia's Atlantic seaboard*. In *SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT*. ISSN 2363-5037, FEB 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40899-023-01004-z>, Registrované v: WOS

ADCA97 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] ZHOU, Z.W. - ZHOU, Z.F. - VANAPALLI, S.K. *A quantitative study of changing groundwater-surface water interactions of a large reservoir due to impoundment based on hydrochemistry and isotope characteristics. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAY 2024, vol. 634. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131092>, Registrované v: WOS

2. [1.2] FENG, Bo - ZHONG, Yanxia - HE, Jing - SHA, Xiaohua - FANG, Lei - XU, Zhaoxiang - QI, Yarong. *Nitrogen sources and conversion processes in shallow groundwater around a plain lake (Northwest China): Evidenced by multiple isotopes and water chemistry. In Chemosphere, 2023-10-01, 337, pp. ISSN 00456535. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139322>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] ZIWEN, Zhou - ZHIFANG, Zhou - VANAPALLI, Sai K. *A quantitative study of changing groundwater-surface water interactions of a large reservoir due to impoundment based on hydrochemistry and isotope characteristics. In Journal of Hydrology, 2024-05-01, 634, pp. ISSN 00221694. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131092>, Registrované v: SCOPUS

ADCA98

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>

Citácie:

1. [1.1] FITRI, W.S. - ALA, A. - GUSLI, S. - SALIM, I. *Linking marginal soil to sugarcane productivity in Takalar, Indonesia. In SOIL SCIENCE ANNUAL. ISSN 2300-4967, 2024, vol. 75, no. 1. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.37501/soilsa/184160>, Registrované v: WOS

2. [1.2] SAFITRI, Wina - ALA, Ambo - GUSLI, Sikstus - SALIM, Iqbal. *Linking marginal soil to sugarcane productivity in Takalar, Indonesia. In Soil Science Annual, 2024-01-01, 75, 1, pp. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.37501/soilsa/184160>, Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. *Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009>, Registrované v: SCOPUS*

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] AKINOLA, F.F. - FASINMIRIN, J.T. - OLORUNFEMI, I.E. *Effects of different tillage and cropping systems on water repellency and hydraulic properties in a tropical Alfisol of southwestern Nigeria*. In *GEODERMA REGIONAL*. ISSN 2352-0094, JUN 2024, vol. 37. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2024.e00815>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MONGIL-MANSO, J. - RUIZ-PÉREZ, V. - LÓPEZ-SÁNCHEZ, A. *Infiltration and Hydrophobicity in Burnt Forest Soils on Mediterranean Mountains*. In *FORESTS*. NOV 2024, vol. 15, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/f15112033>, Registrované v: WOS

3. [1.1] PAZ, S.M. - ALBERTO, L.L. - RAFAEL, V. - LAUTARO, B.G. - ALEJANDRA, M.V.C. - NIRVANA, C. - GUILLERMO, P.N. - GERMÁN, S.C. *Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, NOV 2024, vol. 246. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: WOS

4. [1.1] VILLARREAL, R. - LOZANO, L.A. - SALAZAR, M.P. - POLICH, N.G. - BELLORA, G.L. - ELLERBROCK, R.H. - BARBOSA, L.A.P. - GERKE, H.H. - SORACCO, C.G. *Hydraulic characterization of earthworm macropore surfaces using miniaturized infiltration data*. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*. ISSN 0167-1987, FEB 2024, vol. 236. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105954>, Registrované v: WOS

5. [1.2] SALAZAR, María Paz - LOZANO, Luis Alberto - VILLARREAL, Rafael - BELLORA, Guido Lautaro - MIGUEL VILLEDA, Camila Alejandra - CHURQUINA, Nirvana - POLICH, Nicolás Guillermo - SORACCO, C. Germán. *Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter*. In *Catena*, 2024-11-01, 246, pp. ISSN 03418162. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: SCOPUS

ADDA02

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. *Hydrological simulation of flood transformations in the upper Danube River: Case study of large flood events*. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2016, vol. 64, no. 4, p. 337-348. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0050>

Citácie:

1. [1.1] BANASIAK, R. *Large-Scale Two-Dimensional Cascade Modeling of the Odra River for Flood Hazard Management*. In *WATER*. JAN 2024, vol. 16, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16010039>, Registrované v: WOS

ADDA03

BARTÍK, Martin** - HOLKO, Ladislav - JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek. *Influence of mountain spruce forest dieback on snow accumulation and melt*. 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] RAJWA-KULIGIEWICZ, A. - BOJARCZUK, A. *Streamflow response to catastrophic windthrow and forest recovery in subalpine spruce forest*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, MAY 2024, vol. 634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131078>, Registrované v: WOS

2. [3.1] Bursa, U. 2024. *Analysis of Intra-Industry Trade in Forest Products: The Case of Türkiye*. In *Journal of Bartın Faculty of Forestry*, 26(2): 76 – 86. DOI:

- 10.24011/barofd.1384029
- ADDA04 BOTYANSZKÁ, Lenka** - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, 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>
- Citácie:
- [1.1] JU, H. - YANG, X.M. - TANG, D. - OSMAN, R. - GEISSEN, V. *Pesticide bioaccumulation in radish produced from soil contaminated with microplastics. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 1 2024, vol. 910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168395>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] SOARES, A.K.M. - RODRIGUES, V.G.S. *Recent Advances on Microplastics and Nanoplastics Impacts to the United Nations'; Sustainable Development Goal 2-Zero Hunger: a Systematic Review. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, DEC 2024, vol. 235, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-024-07590-8>, Registrované v: WOS*
 - [1.2] CHEN, Zhangling - CARTER, Laura J. - BANWART, Steven A. - PRAMANIK, Devlina Das - KAY, Paul. *Multifaceted effects of microplastics on soil-plant systems: Exploring the role of particle type and plant species. In Science of the Total Environment, 2024-12-01, 954, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176641>, Registrované v: SCOPUS*
 - [3.1] Huadong Zhang - Shaoliang Zhou - Weixiong Huang - Zhu Zhu - Kaixuan Li - Sanmin Sun. *Long-Term Application of an Oil Residue Organic Fertilizer Improved Soil Physical Properties in the Root Zone of Jujube Trees. In Agronomy, 2024, 14, 2964. www.mdpi.com/2073-4395/14/12/2964*
- ADDA05 DOLEŽAL, František - ZUMR, D. - VACEK, J. - ZAVADIL, J. - BATTILANI, A. - PLAUBORG, F.L. - HANSEN, S. - ABRAHAMSEN, P. - BÍZIK, J. - TAKÁČ, J. - MAZURCZYK, W. - COUTINHO, J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Dual permeability soil water dynamics and water uptake by roots in irrigated potato fields. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2007, vol. 62, no. 5, p. 552-556. (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/s11756-007-0109-1>
- Citácie:
- [1.2] FENG, Yamin - LEI, Tao - GUO, Xianghong - BI, Yuanjie - GAO, Xiaoli. *Bibliometric Analysis of Root Research under Drip Irrigation Based on Web of Science. In Sustainability (Switzerland), 2024-10-01, 16, 20, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16208850>, Registrované v: SCOPUS*
- ADDA06 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:
- [1.2] JAHANGEER, Jahangeer - YADAV, Brijesh Kumar - BEEGUM, Sahila. *Modeling of Nitrate Transport in the Vadose Zone by Considering the Mobile-Immobile Approach Using a Sand Tank Experiment. In Journal of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste, 2024-01-01, 28, 1, pp. ISSN 21535493. Dostupné*

na: <https://doi.org/10.1061/JHTRBP.HZENG-1261>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] LUO, Ziteng - NIU, Jianzhi - HE, Shuqin - ZHANG, Linus - CHEN, Xiongwen - TAN, Bo - WANG, Di - BERNDTSSON, Ronny. Linking roots, preferential flow, and soil moisture redistribution in deciduous and coniferous forest soils. In *Journal of Soils and Sediments*, 2023-03-01, 23, 3, pp. 1524-1538. ISSN 14390108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-022-03375-w>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] ZHANG, Yinghu - JIANG, Jiang - ZHANG, Zhenming - ZHANG, Mingxiang. Dye solution experiments for determining solute transport behaviour in degraded wetland soils of the Yellow River Delta. In *Ecohydrology*, 2023-03-01, 16, 2, pp. ISSN 19360584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.2501>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] ZUMR, David. Agricultural Land Degradation in the Czech Republic. In *Handbook of Environmental Chemistry*, 2023-01-01, 121, pp. 35-58. ISSN 1867979X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/698_2022_928, Registrované v: SCOPUS

ADDA07 DUŠEK, Jaromír - LICHNER, Ľubomír - VOGEL, Tomáš - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Transport of iodide in structured soil under spring barley during irrigation experiment analyzed using dual-continuum model. Spoluatori Ľ. Lichner, T. Vogel, V. Štekauerová. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1094-1098. (2012: 0.506 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-013-0249-4>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, M.J. - AL-ALAWI, A. - NIKOO, M.R. - ELZAIN, H.E. Sensitivity analysis of a dual-continuum model system for integrated CO₂ sequestration and geothermal extraction in a fractured reservoir. In *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS*. ISSN 2213-1388, DEC 2024, vol. 72. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seta.2024.104053>, Registrované v: WOS

ADDA08 FENDEKOVÁ, Miriam** - GAUSTER, Tobias - LABUDOVÁ, Livia - VRABLÍKOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - FENDEK, Marián - PEKÁROVÁ, Pavla. Analysing 21st century meteorological and hydrological drought events in Slovakia. Tobias Gauster, Livia Labudová, Dana Vrablíková, Zuzana Danáčová, Marián Fendek, Pavla Pekárová. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 393-403. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0026>

Citácie:

1. [1.1] ALMIKAEEL, W. - SOLTÉSZ, A. - CUBANOVÁ, L. - BAROKOVÁ, D. Hydro-informer: a deep learning model for accurate water level and flood predictions. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, 2024 OCT 16 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06949-8>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LAMACOVA, A. - LEDVINKA, O. - BOHDALKOVA, L. - OULEHLE, F. - KREISINGER, J. - VLNAS, R. Response of spring yield dynamics to climate change across altitude gradient and varied hydrogeological conditions. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, APR 15 2024, vol. 921. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171082>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, M. - FENG, Z.L. - ZHANG, M.F. - YAO, Y.H. Influence of large-scale climate indices and regional meteorological elements on drought characteristics in the Luanhe River Basin. In *ATMOSPHERIC RESEARCH*. ISSN 0169-8095, APR 15 2024, vol. 300. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2024.107219>, Registrované v: WOS

4. [1.2] ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea. Unravelling seasonal dynamics: Inter-station correlations and hydrological assessments of Top ľa river in the Bardejov basin. In *E3S Web of Conferences*, 2024-07-16, 550, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455001006>, Registrované v: SCOPUS

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] WYPYCH, A. - USTRNUL, Z. Precipitation and hydrological extremes during the warm season in response to climate change: the example from the Polish Carpathians. In *REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE*. ISSN 1436-3798, JUN 2024, vol. 24, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02252-1>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, P. - CHEN, L. - WEI, T.Y. - HUANG, P. - WANG, H.F. - CHEN, X.D. Multi-Hazard Assessment of Masonry Buildings: A State-of-the-Art Review. In *BUILDINGS*. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/buildings14123711>, Registrované v: WOS

ADDA10 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>

Citácie:

1. [1.1] RAJWA-KULIGIEWICZ, A. - BOJARCZUK, A. Evaluating the impact of climatic changes on streamflow in headwater mountain catchments with varying human pressure. An example from the Tatra Mountains (Western Carpathians). In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. JUN 2024, vol. 53. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101755>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WYPYCH, A. - USTRNUL, Z. Precipitation and hydrological extremes during the warm season in response to climate change: the example from the Polish Carpathians. In *REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE*. ISSN 1436-3798, JUN 2024, vol. 24, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02252-1>, 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

ADDA11 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>

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>*

ADDA12

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>

Citácie:

1. [1.1] KLAMERUS-IWAN, A. - RUIZ, L.C. - GÓMEZ, C.M. - WARCZYK, A. - SINGH, P.D. - KHAN, M.O. - CABALLERO-CALVO, A. *Assessing water storage capacity and wettability of plants and woody fragments in post-fire environments: A case study in Los Gua<acute accent>jares, SE Spain. In TREES FORESTS AND PEOPLE. SEP 2024, vol. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100607>, Registrované v: WOS*

2. [2.1] OSTRIHON, M. - HILLAYOVÁ, M.K. - KORISTEKOVÁ, K. - LESTIANSKA, A. - JANCO, M. - VIDA, T. - VIDO, J. - SKVARENINA, J. *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. ISSN 0042-790X, JUN 1 2024, vol. 72, no. 2, p. 223-237. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0005>, Registrované v: WOS*

3. [2.2] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - HLAVATÁ, Helena - GOMBOŠ, Milan. *Comparison of meteorological drought over two normal periods. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 221-231. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0025>, Registrované v: SCOPUS*

ADDA13

HOREL, A. - LICHNER, Ľubomír - ALAOU, A. - CZACHOR, Henryk - NAGY, Viliam - TÓTH, E. Transport of iodide in structured clay-loam soil under maize during irrigation experiments analyzed using HYDRUS model. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2014, vol. 69, no. 11, p. 1531—1538. (2013: 0.696 - IF, Q4 - JCR, 0.302 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-014-0465-6>

Citácie:

1. [1.2] UMAR, Mohammed Bashir. *Climate change awareness, perception, and adaptation strategies for small and marginal farmers in Yobe State, Nigeria. In Sustainability of Natural Resources: Planning, Development, and Management, 2024-06-28, pp. 148-163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003303237-9>, Registrované v: SCOPUS*

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] JIANG, F.C. - LI, Y. - JIA, Y.L. - LI, L.W. - GUAN, R.H. - BISWAS, A. Compound effects of biochar application and irrigation on soil water and temperature transport. In *FRONTIERS IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS*. OCT 30 2024, vol. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1480991>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LUSTOSA, J.F. - DA SILVA, A.P.F. - COSTA, S.T. - GOMES, H.T. - DE FIGUEIREDO, T. - HERNÁNDEZ, Z. Biochars Derived from Olive Mill Byproducts: Typology, Characterization, and Eco-Efficient Application in Agriculture-A Systematic Review. In *SUSTAINABILITY*. JUN 2024, vol. 16, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16125004>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PETLUSOVA, V. - HRESKO, J. - MEDERLY, P. - MORAVCIK, M. - PETLUS, P. Spatial distribution of soil depth in relation to slope as a consequence of erosion-accumulation processes in loess lowland hills of Slovakia. In *FOLIA OECOLOGICA*. ISSN 1336-5266, JUL 1 2024, vol. 51, no. 2, p. 196-207. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/foecol-2024-0019>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, C. - ZHOU, J.A. - YAN, H.F. - AKHLAQ, M. - NI, Y.X. - XUE, R. - LI, J. Effects of different irrigation amounts and biochar application on soil physical and mechanical properties in the short term. In *IRRIGATION AND DRAINAGE*. ISSN 1531-0353, 2024 JAN 4 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ird.2916>, 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] CHEN, H. - LIU, F.L. Soil depth and recovery interval mediate soil water repellency under different forest types and fire intensity levels in China: Evidence for ecosystem resiliency. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*. ISSN 0167-1987, MAR 2024, vol. 237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105982>, Registrované v: WOS
2. [1.1] D'AMBROSIO, R. - FORESTA, V. - LONGOBARDI, A. - FERLISI, S. Exploring the role of paedological and climatic aspects in the medium-term decline of green roofs hydrological performance: an experimental study in a Mediterranean environment. In *BLUE-GREEN SYSTEMS*. 2024 SEP 27 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/bgs.2024.021>, Registrované v: WOS
3. [1.1] IVANOV, P. - ATANASSOVA, I. - BANOV, M. - KIRILOV, I. Assessment of physical and chemical characteristics of water repellent soil profiles of Technosols from Maritsa-Iztok open-cast coal mine in Bulgaria. In *BULGARIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE*. ISSN 1310-0351, JUN 2024, vol. 30, no. 3, p. 412-417., Registrované v: WOS
4. [1.1] PERERA, H.T.M. - LEELAMANIE, D.A.L. - MORI, Y. - MAEDA, M. Heat-Induced alterations in water repellency of tropical and temperate Soils: A laboratory experiment using Ultisols and Andosols. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, AUG 2024, vol. 243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108230>,

Registrované v: WOS

5. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. *The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>,*

Registrované v: WOS

6. [2.1] PERERA, H.T.M. - MORI, Y. - MAEDA, M. - LEELAMANIE, D.A.L. *Heat-induced alterations in moisture-dependent repellency of water-repellent forest soils: A laboratory approach with Japanese Andosols. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 1 2024, vol. 72, no. 1, p. 25-33. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0035>,*

Registrované v: WOS

ADDA16 KIDRON, Giora J. - VESTE, Maik - LICHNER, Ľubomír. Biological factors impacting hydrological processes: Peculiarities of plants and biological soil crusts. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2021, vol. 69, no. 4, p. 357-359. (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-2021-0031>

Citácie:

1. [1.1] JIANG, S.T. - QI, T.Y. - NIU, Z.L. *The Soil and Water Conservation Effects of Different Plant Communities and Biological Soil Crust Symbiosis Patterns in the Ecologically Fragile Area of Central Ningxia. In LAND. DEC 2024, vol. 13, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13122069>,*

Registrované v: WOS

2. [1.1] JOSE, S. - RENUKA, N. - RATHA, S.K. - KUMARI, S. - BUX, F. *Microalgal bioinoculants for sustainable agriculture and their interactions with soil biotic and abiotic components: A review. In PEDOSPHERE. ISSN 1002-0160, APR 2024, vol. 34, no. 2, p. 297-314. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pedsph.2023.12.002>,*

Registrované v: WOS

3. [1.1] STRYDOM, T. - SMIT, I.P.J. - VAN TOL, J.J. *Title: the effect of time since last fire occurrence on selected soil hydrological properties in a South African savanna. In PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, 2024 JUN 13 2024.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06763-y>, Registrované v: WOS

ADDA17 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>

Citácie:

1. [2.2] SCHÜGERL, Radoslav - OKHRAVI, Saeid - SOČUVKA, Valentin.

Refining flow resistance estimates in lowland streams with distributed aquatic vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 2, pp. 211-219.

Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0023>, Registrované v: SCOPUS

ADDA18 KUBÁŇ, Martin** - PARAJKA, Juraj - TONG, Rui - GREIMEISTER-PFEIL, Isabella - VREUGDENHIL, Mariette - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, 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>

Citácie:

1. [1.1] DALLA TORRE, D. - LOMBARDI, A. - MENAPACE, A. - ZANFEI, A. - RIGHETTI, M. *Exploring the feasibility of Support Vector Machine for short-term hydrological forecasting in South Tyrol: challenges and prospects. In DISCOVER APPLIED SCIENCES. MAR 22 2024, vol. 6, no. 4. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1007/s42452-024-05819-z>, 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] BARBOSA, L.A.P. - LIMA, F.V. - GERKE, H.H. *Neutron imaging of exchange flow between biopore and matrix for Bt versus C horizons. In VADOSE ZONE JOURNAL. 2024 MAR 19 2024. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/vzj2.20320>, Registrované v: WOS

2. [1.1] D'AMBROSIO, R. - FORESTA, V. - LONGOBARDI, A. - FERLISI, S. *Exploring the role of paedological and climatic aspects in the medium-term decline of green roofs hydrological performance: an experimental study in a Mediterranean environment. In BLUE-GREEN SYSTEMS. 2024 SEP 27 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/bgs.2024.021>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] HEWELKE, E. - MIELNIK, L. - WEBER, J. - PERZANOWSKA, A. - JAMROZ, E. - GOZDOWSKI, D. - SZACKI, P. *Chemical and Physical Aspects of Soil Health Resulting from Long-Term No-Till Management. In SUSTAINABILITY. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/su16229682>, Registrované v: WOS

4. [1.1] KLAMERUS-IWAN, A. - RUIZ, L.C. - GÓMEZ, C.M. - WARCZYK, A. - SINGH, P.D. - KHAN, M.O. - CABALLERO-CALVO, A. *Assessing water storage capacity and wettability of plants and woody fragments in post-fire environments: A case study in Los Guajares, SE Spain. In TREES FORESTS AND PEOPLE. SEP 2024, vol. 17. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100607>, Registrované v: WOS

ADDA20

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>

Citácie:

1. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. *The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>, Registrované v: WOS*

2. [4.1] 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>

- ADDA21 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. [2.1] PERERA, H.T.M. - MORI, Y. - MAEDA, M. - LEELAMANIE, D.A.L. Heat-induced alterations in moisture-dependent repellency of water-repellent forest soils: A laboratory approach with Japanese Andosols. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, MAR 1 2024, vol. 72, no. 1, p. 25-33. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0035>, Registrované v: WOS

2. [2.1] SZATYLOWICZ, J. - PAPIEROWSKA, E. - GNATOWSKI, T. - SZEJBA, D. - LACHACZ, A. Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: WOS

- ADDA22 LICHNER, Ľubomír** - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - KOLLÁR, Jozef - IGAZ, Dušan. Impact of duration of land abandonment on soil properties [Vplyv trvania opúšťania pôdy na vlastnosti pôdy]. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2023, vol. 71, no. 2, p. 148-155. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0011>

Citácie:

1. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>, Registrované v: WOS

2. [2.1] JOKANOVIC, V.N. - JOKANOVIC, D. - SAVIC, R. - PETROVIC, N. - MARINKOVIC, M. - TUBIC, B. - VASIC, I. Soil moisture regime in lowland forests - quantity and availability of water. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, MAR 1 2024, vol. 72, no. 1, p. 15-24. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0037>, Registrované v: WOS

3. [2.1] MATECNY, I. - PISÚT, P. - HAVLON, L. - PETROVIC, F. Development of forest ecosystems on biota monitoring plots in the area of influence of Gabčíkovo Waterwork. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*. ISSN 0042-790X, SEP 1 2024, vol. 72, no. 3, p. 302-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0011>, Registrované v: WOS

4. [2.1] SZATYLOWICZ, J. - PAPIEROWSKA, E. - GNATOWSKI, T. - SZEJBA, D. - LACHACZ, A. Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: WOS

- ADDA23 MÉSZÁROŠ, Ivan - MIKLÁNEK, Pavol. Calculation of potential evapotranspiration based on solar radiation income modeling in mountainous areas. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p.

284-288. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.2] DING, Xueqian - ZHANG, Shuhua - JIN, Cunyin. *CONSTRUCTION AND APPLICATION OF CLEARSKY SOLAR RADIATION MODEL OVER COMPLEX TERRAIN*. In *Taiyangneng Xuebao/Acta Energiae Solaris Sinica*, 2024-04-01, 45, 4, pp. 569-577. ISSN 02540096. Dostupné na: <https://doi.org/10.19912/j.0254-0096.tynxb.2022-1961>, Registrované v: SCOPUS

ADDA24

NAGY, Viliam - ŠURDA, Peter** - LICHNER, Ľubomír - KOVÁCS, Attila - MILICS, G. Impact of soil compaction on water content in sandy loam soil under sunflower. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 416-420. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0036>

Citácie:

1. [1.1] LJUTIC, A. - MOORE, J. - ALI, G. - VAN EERD, L. - MACRAE, M.L. - WAGNER-RIDDLE, C. *Variable soil moisture responses to rainfall events in fields under different management practices*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JUL 2024, vol. 38, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15242>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WU, P. - ZHANG, X.R. - ZENG, Z.W. - CHEN, Y. *DEM simulation of subsoiling for soil disturbance as affected by soil layering and working speed*. In *SMART AGRICULTURAL TECHNOLOGY*. ISSN 2772-3755, MAR 2024, vol. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.atech.2023.100385>, Registrované v: WOS

ADDA25

NOLZ, R.** - RODNÝ, Marek. Evaluation and validation of the ASCE standardized reference evapotranspiration equations for a subhumid site in northeastern Austria. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2019, vol. 67, no. 3, p. 289-296. (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-2019-0004>

Citácie:

1. [1.1] RUPP, H. - TAUCHNITZ, N. - MEISSNER, R. *The influence of increasing mineral fertilizer application on nitrogen leaching of arable land and grassland-results of a long-term lysimeter study*. In *FRONTIERS IN SOIL SCIENCE*. MAR 5 2024, vol. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fsoil.2024.1345073>, Registrované v: WOS

2. [1.1] YETBAREK, E. - VASHISHTH, N. - OJHA, R. *Differences in sum-of-hourly and daily reference evapotranspiration for a rice-wheat cropping system in Ganga Basin, India*. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, JUN 2024, vol. 15, no. 6, p. 2845-2862. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.128>, Registrované v: WOS

3. [1.2] ASSIS, Ezequiel de Carvalho - GONÇALVES, Glauco Estácio - DA SILVA, Thieres George Freire. *Application of the Vegetation Index to Spatialization of Evapotranspiration*. In *Revista Brasileira de Geografia Física*, 2024-03-14, 17, 2, pp. 1213-1225. Dostupné na: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v17.2.p1213-1225>, Registrované v: SCOPUS

ADDA26

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] KARAMI, M. - KOUPAI, J.A. - GOHARI, S.A. *Integration of SWAT, SDSM, AHP, and TOPSIS to detect flood-prone areas. In NATURAL HAZARDS. ISSN 0921-030X, 2024 FEB 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06483-7>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] WANG, C. - JIANG, S.J. - ZHENG, Y. - HAN, F. - KUMAR, R. - RAKOVEC, O. - LI, S.Q. *Distributed Hydrological Modeling With Physics-Encoded Deep Learning: A General Framework and Its Application in the Amazon. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, APR 2024, vol. 60, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2023WR036170>, Registrované v: WOS*
 3. [1.1] WU, X.F. - ZHANG, Z.D. - HUANG, M.B. - YANG, F. - YAN, X.Y. - GUO, T.Q. *Variable Responses of Plant Water Use to Soil Water Availability in Robinia Pseudoacacia under Prolonged Drought. In FOREST SCIENCE. ISSN 0015-749X, APR 2 2024, vol. 70, no. 2, p. 89-101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/forsci/fxae008>, Registrované v: WOS*
- ADDA27 NOVÁK, Viliam - LIČNER, 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] KLAMERUS-IWAN, A. - RUIZ, L.C. - GÓMEZ, C.M. - WARCZYK, A. - SINGH, P.D. - KHAN, M.O. - CABALLERO-CALVO, A. *Assessing water storage capacity and wettability of plants and woody fragments in post-fire environments: A case study in Los Gua<acute accent>jares, SE Spain. In TREES FORESTS AND PEOPLE. SEP 2024, vol. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100607>, Registrované v: WOS*
- ADDA28 OKHRAVI, Saeid** - GOHARI, Saeed - ALEMI, Mahdi - MAIA, Rodrigo. Effects of bed-material gradation on clear water scour at single and group of piles. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2022, vol. 70, no. 1, p. 114-127. (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-2021-0036>
- Citácie:
1. [1.1] BARANWAL, A. - DAS, B.S. *Scouring around bridge pier: a comprehensive analysis of scour depth predictive equations for clear-water and live-bed scouring conditions. In AQUA-WATER INFRASTRUCTURE ECOSYSTEMS AND SOCIETY. ISSN 2709-8028, 2024 FEB 24 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/aqua.2024.235>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] DADAMAHALLEH, P.A. - HAMIDI, M. - KHALILI, A.M. *Bed sill effect on bridge pier scour with debris obstruction: an experimental investigation. In INNOVATIVE INFRASTRUCTURE SOLUTIONS. ISSN 2364-4176, MAY 2024, vol. 9, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41062-024-01447-z>, Registrované v: WOS*
 3. [2.1] BARA, M.K. - DULOVICOVÁ, R. - VELÍSKOVÁ, Y. - FARKAS, C. *Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, JUN 1 2024, vol. 72, no. 2, p. 185-198. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002>, Registrované v: WOS*
- ADDA29 OKHRAVI, Saeid** - MAHDI, Alemi - AFZALIMEHR, Hossein - SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Flow resistance at lowland and mountainous

rivers. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 464-474. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0023>

Citácie:

1. [1.2] *ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea. Unravelling seasonal dynamics: Inter-station correlations and hydrological assessments of Top ľa river in the Bardejov basin. In E3S Web of Conferences, 2024-07-16, 550, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455001006>, Registrované v: SCOPUS*

ADDA30 PARAJKA, Juraj** - BEZAK, Nejc - BURKHART, John - HAUSSON, Bjarki - HOLKO, Ladislav - HUNDECHA, Yeshe - JENICEK, Michal - KRAJČÍ, Pavel - MANGINI, Walter - MOLNAR, Peter - RIBOUST, Philippe - RIZZI, Jonathan - SENSOY, Aynur - THIREL, Guillaume - VIGLIONE, Alberto. MODIS snowline elevation changes during snowmelt runoff events in Europe. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2019, vol. 67, no. 1, p. 101-109. (2018: 2.023 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0011>

Citácie:

1. [1.1] *CISTY, M. - DANKO, M. - KOHNOVA, S. - POVAZANOVÁ, B. - TRIZNA, A. Machine Learning Enhanced by Feature Engineering for Estimating Snow Water Equivalent. In WATER. AUG 2024, vol. 16, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16162285>, Registrované v: WOS*

ADDA31 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>

Citácie:

1. [1.1] *BRÁZDIL, R. - FATUROVÁ, D. - MICHÁLKOVÁ, M.S. - REHOR, J. - CALETKA, M. - ZÁHRADNÍČEK, P. Spatiotemporal variability of flash floods and their human impacts in the Czech Republic during the 2001-2023 period. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1561-8633, OCT 28 2024, vol. 24, no. 10, p. 3663-3682. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-24-3663-2024>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *VIDO, J. - BORSÁNYI, P. - NÁLEVÁNKOVÁ, P. - HANZELOVÁ, M. - KUCERA, J. - SKVARENINA, J. Thunderstorm climatology of Slovakia between 1984-2023. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY. ISSN 0177-798X, SEP 2024, vol. 155, no. 9, p. 8651-8679. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-024-05147-7>, Registrované v: WOS*

ADDA32 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] *AKINOLA, F.F. - FASINMIRIN, J.T. - OLORUNFEMI, I.E. Effects of different tillage and cropping systems on water repellency and hydraulic properties in a tropical Alfisol of southwestern Nigeria. In GEODERMA*

- REGIONAL. ISSN 2352-0094, JUN 2024, vol. 37. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2024.e00815>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DAVIS, P. - PARK, D.M. Food security in a changing climate starts with managing soil water repellency. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, JUL 2024, vol. 447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116922>, Registrované v: WOS
3. [1.1] GIRALDO, C.V. - ACEVEDO, S.E. - BONILLA, C.A. The R package infiltrdiscR: A package for infiltrometer data analysis and an experience for improving data reproducibility in soil physics. In SOFTWAREX. ISSN 2352-7110, DEC 2024, vol. 28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.softx.2024.101916>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GIRALDO, C.V. - ACEVEDO, S.E. - CONTRERAS, C.P. - SANTIBÁÑEZ, F. - SáEZ, E. - CALDERÓN, F.J. - BONILLA, C.A. Effects of soil heating changes on soil hydraulic properties in Central Chile. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, SEP 2024, vol. 449. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.117013>, Registrované v: WOS
5. [1.1] PAZ, S.M. - ALBERTO, L.L. - RAFAEL, V. - LAUTARO, B.G. - ALEJANDRA, M.V.C. - NIRVANA, C. - GUILLERMO, P.N. - GERMÁN, S.C. Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2024, vol. 246. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: WOS
6. [1.2] SALAZAR, María Paz - LOZANO, Luis Alberto - VILLARREAL, Rafael - BELLORA, Guido Lautaro - MIGUEL VILLEDA, Camila Alejandra - CHURQUINA, Nirvana - POLICH, Nicolás Guillermo - SORACCO, C. Germán. Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In Catena, 2024-11-01, 246, pp. ISSN 03418162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: SCOPUS
7. [4.1] TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína - KANDRA, Branislav - RONČÁK, Peter - GADUŠ, Ján. Analýza vplyvu aplikácie biouhlia na vodoodpudivosť piesocnatých 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>

ADDA33

PEKÁROVÁ, Pavla** - HALMOVÁ, Dana - SABOVÁ, Zuzana - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PROHASKA, Stevan - KOHNOVÁ, Silvia - GARAJ, Marcel. Sensitivity of runoff due to changes in the characteristics of the water balance in the Danube River region. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 399-412. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0033>

Citácie:

1. [1.2] NOJAROV, Peter. Evaporation and the difference between precipitation and evaporation in Bulgaria. In Journal of the Bulgarian Geographical Society, 2024-01-01, 51, pp. 131-149. ISSN 27388107. Dostupné na: <https://doi.org/10.3897/jbgs.e135422>, Registrované v: SCOPUS

ADDA34

PEKÁROVÁ, Pavla - PRAMUK, Branislav - HALMOVÁ, Dana** - MIKLÁNEK, Pavol - PROHASKA, Stevan - PEKÁR, Ján. Identification of long-term high-flow regime changes in selected stations along the Danube River. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 4, p. 393 - 403. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR,

0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0045>

Citácie:

1. [1.1] SINDLER, M. - KUBALA, M. - SENKO, D. - MISIK, M. - GUTI, G. - PEKARIK, L. - DROZD, B. *Implications of climate-change-induced stressors and water management for sterlet populations in the Middle and Upper River Danube. In RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS. ISSN 1535-1459, 2024 AUG 14 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/rra.4361>, Registrované v: WOS*
2. [3.1] Miljana Milić, Novak Radivojević, Jelena Milojković, Miljan Jeremić. *DAILY DANUBE RIVER WATER LEVEL PREDICTION USING EXTREME LEARNING MACHINE APPROACH UDC. ((004.3/.4:0.034.2)+004.78). In FACTA UNIVERSITATIS, Series: Automatic Control and Robotics. 2024. Online ISSN: 1820-6425. <https://doi.org/10.22190/FUACR240111002M>*

ADDA35

PEKÁROVÁ, Pavla** - BAJTEK, Zbyněk - PEKÁR, Ján - VÝLETA, Roman - BONACCI, Ognjen - MIKLÁNEK, Pavol - BELZ, Jörg Uwe - GORBACHOVA, Liudmyla. Monthly stream temperatures along the Danube River: Statistical analysis and predictive modelling with incremental climate change scenarios. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2023, vol. 71, no. 4, p. 382-398. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0028>

Citácie:

1. [1.1] BONACCI, O. - ZAKNIC-CATOVIC, A. - ROJE-BONACCI, T. - PROHASKA, S. - BONACCI, D. - CATOVIC, S. *Air and Water Temperature Trend Analysis at the Confluence of the Sava and Danube Rivers in Belgrade, Serbia. In PURE AND APPLIED GEOPHYSICS. ISSN 0033-4553, SEP 2024, vol. 181, no. 9, p. 2895-2912. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00024-024-03552-7>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, Registrované v: SCOPUS*
3. [1.2] VYSHNEVSKYI, Viktor - SHEVCHUK, Serhii. *THE IMPACT OF THE KAKHOVKA DAM DESTRUCTION ON THE WATER TEMPERATURE IN THE LOWER REACHES OF THE DNIPRO RIVER AND THE FORMER KAKHOVSKE RESERVOIR. In Journal of Landscape Ecology (Czech Republic), 2024-09-01, 17, 2, pp. 1-17. ISSN 18032427. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/jlecol-2024-0008>, Registrované v: SCOPUS*

ADDA36

POVAŽANOVÁ, Barbora - ČISTÝ, M.** - BAJTEK, Zbyněk. Using feature engineering and machine learning in FAO reference evapotranspiration estimation. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2023, vol. 71, no. 4, p. 425-438. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0032>

Citácie:

1. [1.1] PREITE, L. - VIGNALI, G. *Artificial intelligence to optimize water consumption in agriculture: A predictive algorithm-based irrigation management system. In COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. ISSN 0168-1699, AUG 2024, vol. 223, art. no. 109126. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2024.109126>, Registrované v: WOS*
2. [2.2] RATTAYOVÁ, Viera - GARAJ, Marcel - PARAJKA, Juraj - HLAVČOVÁ, Kamila. *Regional calibration of the Hargreaves model for estimation of reference*

- evapotranspiration. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024-12-01, 72, 4, pp. 513-521. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0023>, Registrované v: SCOPUS*
- ADDA37 RODNÝ, Marek - LICHNER, Ľubomír - SCHACHT, K. - HOLKO, Ladislav. Depth-dependent heterogeneity of water flow in sandy soil under grass. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2015, vol. 70, no. 11, p. 1462—1467. (2014: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.319 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2015-0167>
- Citácie:
 1. [1.1] *MA, Y.D. - WU, P.X. - CHEN, Y.F. - DONG, Q. - SHAO, T.J. - ZHAO, G.P. - LIU, X.H. - ZHAO, Z.Q. - GUAN, Z.L. Hydrological processes in the megadune slopes and their implications for the water source of lakes in the Badain Jaran Desert. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2024, vol. 631. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130844>, Registrované v: WOS*
- ADDA38 SEPEHRNIA, Nasrollah - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Ľubomír. Extent and persistence of water repellency in two Iranian soils. In *Biologia*, 2016, vol. 71, no. 10, p. 1137-1143. (2015: 0.719 - IF, Q4 - JCR, 0.329 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2016-0135>
- Citácie:
 1. [1.1] *PAZ, S.M. - ALBERTO, L.L. - RAFAEL, V. - LAUTARO, B.G. - ALEJANDRA, M.V.C. - NIRVANA, C. - GUILLERMO, P.N. - GERMÁN, S.C. Soil water repellency under Eucalyptus stands of different age and its relationship with soil hydrological function and soil organic matter. In CATENA. ISSN 0341-8162, NOV 2024, vol. 246. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108441>, Registrované v: WOS*
 2. [2.1] *SZATYLOWICZ, J. - PAPIEROWSKA, E. - GNATOWSKI, T. - SZEJBA, D. - LACHACZ, A. Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: WOS*
- ADDA39 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] *JU, Q. - LIU, X.N. - ZHANG, D.W. - SHEN, T.Q. - WANG, Y.Y. - JIANG, P. - GU, H.H. - YU, Z.B. - FU, X.L. Application of distributed Xin'anjiang model of melting ice and snow in Bahe River basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. FEB 2024, vol. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101638>, Registrované v: WOS*
 2. [2.1] *BA, D.D. - LANGHAMMER, J. - MACA, P. - BODIAN, A. Testing sensitivity of BILAN and GR2M models to climate conditions in the Gambia River Basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, MAR 1 2024, vol. 72, no. 1, p. 131-147. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0044>, Registrované v: WOS*

- ADDA40 SOKÁČ, Marek** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - GUALTIERI, Carlo. An approximate method for 1-D simulation of pollution transport in streams with dead zones. Yvetta Velisková, Carlo Gualtieri. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 437-447. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0035>
- Citácie:
1. [2.1] SZYMKIEWICZ, R. *A simplified approach for simulating pollutant transport in small rivers with dead zones using convolution. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2024, vol. 72, no. 4, p. 538-546. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0022>, Registrované v: WOS*
- ADDA41 ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav - LICHNER, Ľubomír - CZACHOR, Henryk. The effect of grass transpiration on the air temperature. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2014, vol. 69, no. 11, p. 1570—1576. (2013: 0.696 - IF, Q4 - JCR, 0.302 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-014-0469-2>
- Citácie:
1. [1.1] DEGERMENCI, A.S. - ZENGİN, H. *Determination of land surface temperatures for some oak stands with Landsat 8 OLI satellite images: a case study from Turkey. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, NOV 2024, vol. 196, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-024-13226-5>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] MICHELLE, Brigitta - SATWIKO, Prasasto. *Striking a Balance Between Nature and Development: Investigating Private Green Spaces using ENVI-met. In Journal of Regional and City Planning, 2024-12-05, 35, 3, pp. 305-321. Dostupné na: <https://doi.org/10.5614/jpwk.2024.35.3.4>, Registrované v: SCOPUS*
- ADDA42 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>
- Citácie:
1. [1.1] JONCZAK, J. - BARBARINO, V. - CHOJNACKA, A. - KRUCZKOWSKA, B. - SZEWCZYK, K. - GMINSKA-NOWAK, B. - KOLACZKOWSKA, E. - LUCÓW, D. - HALAS, A. - MROCZKOWSKA, A. - SLOWINSKA, S. - KRAMKOWSKI, M. - KOWALSKA, A. - SLOWINSKI, M. *Historical charcoal production as a factor in soil cover heterogeneity in a fluvioglacial landscape - A case study from northern Poland. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, MAY 2024, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116892>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZIDÓ, J. - KASIAR, M. - HOMOLÁK, M. - GÖMÖRYOVÁ, E. *The effect of mechanical site preparation on sandy soil properties in Scots pine plantations. In JOURNAL OF FOREST SCIENCE. ISSN 1212-4834, 2024, vol. 70, no. 11, p. 593-601. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/54/2024-JFS>, Registrované v: WOS*
3. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. *The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5>, Registrované v: WOS*

- ADDA43 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 vlhkostných, 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>
Citácie:
1. [2.1] HEWELKE, E. - ZANIEWSKI, P.T. - PEDZIWIATR, A. - GOZDOWSKI, D. - GÓRSKA, E.B. *The relations between soil hydrophobicity and vegetation in abandoned arable fields on sandy soil. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2024 AUG 30 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11756-024-01776-5, Registrované v: WOS*
- ADDA44 ŠURDA, Peter** - VITKOVÁ, Justína - LICHNER, Ľubomír - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia. Effect of wettable and hydrophobic biochar addition on properties of sandy soil. In *Biologia*, 2025, vol. 80, iss.5, p. 1247-1258. (2024: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.387 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01702-9>
Citácie:
1. [1.2] NISA, Saimatun - BHADURI, Gaurav A. *Synthesis and Chemical Modification of Walnut Shell Biochar for Enhancing Water Retention Capacity of Sandy Soil. In ACS Sustainable Resource Management, 2024-04-25, 1, 4, pp. 29-38. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssusresmgmt.4c00174, Registrované v: SCOPUS*
- ADDA45 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] BAPTISTA, M. - CARVALHO, R. - BOIEIRO, M. - BARTZ, M. - MENDES, S. - TIMÓTEO, S. - AZEVEDO-PEREIRA, H.M.V.S. - ALVES, J. - DA SILVA, A.A. - BRIONES, M.J.I. - SERRANO, A.R.M. - SOUSA, J.P. - DA SILVA, P.M. *The role of sheltered habitats in biodiversity conservation of species sensitive to drought: a case study using ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in the Gorongosa National Park. In BIODIVERSITY AND CONSERVATION. ISSN 0960-3115, JUL 2024, vol. 33, no. 8-9, p. 2345-2361. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10531-024-02853-6, Registrované v: WOS*
2. [1.1] MARTIN, P.A. - FISHER, L. - PEREZ-IZQUIERDO, L. - BIRYOL, C. - GUENET, B. - LUYSSAERT, S. - MANZONI, S. - MENIVAL, C. - SANTONJA, M. - SPAKE, R. - AXMACHER, J.C. - YUSTE, J.C. *Meta-analysis reveals that the effects of precipitation change on soil and litter fauna in forests depend on body size. In GLOBAL CHANGE BIOLOGY. ISSN 1354-1013, MAY 2024, vol. 30, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/gcb.17305, Registrované v: WOS*
3. [1.1] MREKAJ, I. - LUKASOVÁ, V. - ROZKOSNY, J. - ONDERKA, M. *Significant phenological response of forest tree species to climate change in the Western Carpathians. In CENTRAL EUROPEAN FORESTRY JOURNAL. ISSN 2454-034X, JUN 1 2024, vol. 70, no. 2, p. 107-121. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.2478/forj-2024-0009>, Registrované v: WOS

4. [1.1] WEISS, F. - VON WEHRDEN, H. - LINDE, A. Long-term drought triggers severe declines in carabid beetles in a temperate forest. In *ECOGRAPHY*. ISSN 0906-7590, 2024 JAN 22 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1111/ecog.07020>, Registrované v: WOS

5. [1.1] WEISS, F. - WINTER, S. - PFLUGMACHER, D. - KOLLING, T. - LINDE, A. Evidence for regional-scale declines in carabid beetles in old lowland beech forests following a period of severe drought. In *LANDSCAPE ECOLOGY*. ISSN 0921-2973, JUN 25 2024, vol. 39, no. 7. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10980-024-01920-1>, Registrované v: WOS

- ADDA46 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ČERMÁK, Jan. Plant transpiration and net entropy exchange on the Earth's surface in a Czech watershed. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2007, vol. 62, no. 5, p. 547-551. (2006: 0.213 - IF, Q4 - JCR, 0.154 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] BINKS, O. - MEIR, P. - KONINGS, A.G. - CERNUSAK, L. - CHRISTOFFERSEN, B.O. - ANDEREGG, W.R.L. - WOOD, J. - SACK, L. - MARTINEZ-VILALTA, J. - MENCUCCINI, M. A Theoretical Framework to Quantify Ecosystem Pressure-Volume Relationships. In *GLOBAL CHANGE BIOLOGY*. ISSN 1354-1013, NOV 2024, vol. 30, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1111/gcb.17567>, Registrované v: WOS

- ADDA47 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - ZELENKOVÁ, E. Influence of vegetation cover on thermal regime of mountainous catchments. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 311-314. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] KOPÁČEK, J. - BACE, R. - GRILL, S. - HEJZLAR, J. - KANA, J. - PORCAL, P. - TUREK, J. Dynamics and variability of microclimate in an unmanaged mountain forest after a bark beetle outbreak. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, JAN 15 2024, vol. 344.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109824>, Registrované v: WOS

- ADDA48 VELÍSKOVÁ, Yvetta** - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Impact of vegetation on flow in a lowland stream during the growing season. In *Biologia*, 2017, vol. 72, no. 8, p. 840-846. (2016: 0.759 - IF, Q4 - JCR, 0.313 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2017-0095>

Citácie:

1. [1.1] WANG, W.J. - LONG, A.H. - LAI, X.Y. - ZHANG, J.Z. - XU, T.X. Flow Characteristics in Open Channels with Non-Submerged Rigid Vegetation Landscape. In *WATER*. OCT 2024, vol. 16, no. 19. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/w16192759>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, J.Z. - ZHANG, S.T. - LI, S.F. - YU, Z.C. - WANG, W.J. - ZHAO, W.H. - LI, G.H. - ZHOU, Z. Numerical simulation of landscape ecological river flow structure based on vegetation patch distribution and fragmentation. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, OCT 10 2024, vol. 15.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1424566>, Registrované v: WOS

3. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and*

Mining Ecology Management, SGEM, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, Registrované v: SCOPUS

4. [2.2] CUBANOVA, Lea - RUMANN, Jan - DUSICKA, Peter. EFFECT OF DIFFERENT METHODS ON THE MANNING';S ROUGHNESS COEFFICIENT DETERMINATION FOR THE CLOSE TO NATURE FISH PASS. In WATER MANAGEMENT & HYDRAULIC ENGINEERING, WHME 2024 : 8th

International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering- WMHE, 2024, vol., no., pp. 21-30. ISSN 3027-5032., Registrované v: WOS

5. [2.2] ČUBANOVÁ, Lea - RUMANN, Ján - DUŠIČKA, Peter - VIDOVÁ, Alexandra. Impact of different methods on the variability of the Manning';s roughness coefficient in artificial channel. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 2, pp. 250-259. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0027>, Registrované v: SCOPUS

- ADDA49 VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek** - BARATI MOGHADDAM, Maryam. Inverse task of pollution spreading - Localization of source in extensive open channel network structure. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 475-485. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0029>

Citácie:

1. [2.1] SZYMKIEWICZ, R. A simplified approach for simulating pollutant transport in small rivers with dead zones using convolution. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2024, vol. 72, no. 4, p. 538-546. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0022>, Registrované v: WOS

- ADDA50 VÝLETA, Roman** - RONČÁK, Peter - LIOVÁ, Anna - VALENT, Peter - BACIGÁL, Tomáš - GRIBOVŠZKI, Zoltán - DANÁČOVÁ, Zuzana - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - HLAVČOVÁ, Kamila. 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, 2023, vol. 71, no. 4, p. 449-463. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0027>

Citácie:

1. [2.2] LEIVADIOTIS, Evangelos - KOHNOVÁ, Silvia - PSILOVIKOS, Aris. Evaluating flood events caused by Medicane "Daniel" in the Thessaly District (Central Greece) using remote sensing data and techniques. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 115-126. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0013>, Registrované v: SCOPUS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 HOFIERKA, J. - PARAJKA, Juraj - MITÁŠOVÁ, Irena - MITÁŠ, Ľ. Multivariate interpolation of precipitation using regularized spline with tension. In Transactions in GIS, 2002, no. 2, pp. 135-150. ISSN 1361-1682. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1467-9671.00101>

Citácie:

1. [1.2] BÓNA, Ján - GALLAY, Michal - MACKOVÁ, Anna - BÓNOVÁ, Katarína - LITTVÁ, Juraj - HÓK, Jozef. Travertine and calcareous tufa occurrences as an indicator of the ongoing tectonic activity of the Central Slovak Fault System inferred from airborne laser scanning data, geomorphometric, and structural analysis (Northern Slovakia). In Geomorphology, 2024-12-01, 466, pp. ISSN

0169555X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2024.109420>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] BÓNOVÁ, Katarína - BÓNA, Ján - GALLAY, Michal - HÓK, Jozef - BELLA, Pavel - PAŇCZYK, Magdalena - HRAŠKO, Ľubomír - MIKUŠ, Tomáš. Reconstruction of ancient drainage in the contact karst of the Harmanecká dolina Valley, Western Carpathians, based on mineralogical data from the allochthonous sediments and isobase geomorphometry. In *Earth Surface Processes and Landforms*, 2024-04-01, 49, 5, pp. 1682-1704. ISSN 01979337. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/esp.5780>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] FARIAS DE REYES, Marina - CHÁVARRI-VELARDE, Eduardo - COTRINA, Valeria - AGUILAR, Pierina - VEGAS, Laura. Space-Time Variability of Maximum Daily Rainfall in Piura River Basin in Peru Related to El Niño Occurrence. In *Water (Switzerland)*, 2024-12-01, 16, 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16233452>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] OTTO, Philipp - FASSÒ, Alessandro - MARANZANO, Paolo. A review of regularised estimation methods and cross-validation in spatiotemporal statistics. In *Statistics Surveys*, 2024-01-01, 18, pp. 299-340. Dostupné na: <https://doi.org/10.1214/24-SS150>, Registrované v: SCOPUS

ADEB02 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. [1.2] CHERNYKH, Dmitry V. - KASUROV, Dmitry A. - BIRYUKOV, Roman Yu - PUZANOV, Alexander V. Landscape variability of snowpack characteristics in the Anuy river basin (Russian Altai). In *Sustainable Development of Mountain Territories*, 2024-01-01, 16, 3, pp. 1313-1325. ISSN 19984502. Dostupné na: <https://doi.org/10.21177/1998-4502-2024-16-3-1313-1325>, Registrované v: SCOPUS

ADEB03 LIČNER, Ľubomír - ORFÁNUS, Tomáš - NOVÁKOVÁ, K. - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. The impact of vegetation on hydraulic conductivity of sandy soil. In *Soil and Water Research*, 2007, vol. 2 no. 2, pp. 59-66. (2006: 1.128 - IF). (2007 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.2] HERVÉ-FERNÁNDEZ, Pedro - 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 and Management*, 2023-09-01, 90, pp. 92-100. ISSN 15507424. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rama.2023.06.004>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] JOBBÁGY, Ján - KRIŠTOF, Koloman - ANGELOVIČ, Michal - ZSEMBELI, József. Evaluation of Soil Infiltration Variability in Compacted and Uncompacted Soil Using Two Devices. In *Water (Switzerland)*, 2023-05-01, 15, 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15101918>, Registrované v: SCOPUS

ADEB04 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] KINNUNEN, O. - BACKMAN, L. - AALTO, J. - AALTO, T. -

MARKKANEN, T. *Projected changes in forest fire season, the number of fires, and burnt area in Fennoscandia by 2100*. In *BIOGEOSCIENCES*. ISSN 1726-4170, NOV 5 2024, vol. 21, no. 21, p. 4739-4763. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/bg-21-4739-2024>, Registrované v: WOS

2. [1.2] GIUSEPPI, Alessandro - DI PAOLA, Antonio - SANTOPAOLLO, Alessandro - SAIF, Syed Saad - FIORINI, Federico - PIETRABISSA, Antonio. *ARIES: An Intelligent System for Landslide and Wildfire Risk Management*. In *2024 32nd Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2024*, 2024-01-01, pp. 561-566. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/MED61351.2024.10566274>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SCURO, Carmelo - ALI, Giuseppe - FUSARO, Pierpaolo Antonio - NISTICO, Salvatore. *Forest fire prevention: Application of mathematical models for the realization of an IoT based monitoring system*. In *Proceedings 2024 IEEE International Conference on Big Data, BigData 2024*, 2024-01-01, pp. 4711-4719. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/BigData62323.2024.10826137>, Registrované v: SCOPUS

ADEB05 ORFÁNUS, Tomáš - BEDRNA, Zoltán - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - KŇAVA, Karol - SEBÍN, Michal. Spatial variability of water repellency in pine forest soil. In *Soil and Water Research*, 2008, vol. 3, no. 1, pp. 123-129. (2008 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.2] HEWELKE, Edyta - ZANIEWSKI, Piotr T. - ZANIEWSKA, Ewa - PAPIEROWSKA, Ewa - GOZDOWSKI, Dariusz - ŁACHACZ, Andrzej - GÓRSKA, Ewa Beata. *Does Spontaneous Secondary Succession Contribute to the Drying of the Topsoil?* In *Forests*, 2023-02-01, 14, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f14020356>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] MCMILLAN, Mica - WILLIAMS, Karen - MOORE, Kimberly - DAROUB, Samira - ERICKSON, John E. - KOSTKA, Stanley - FIDANZA, Michael. *Evaluation of a Method to Induce Hydrophobicity on Sand*. In *HortScience*, 2023-01-01, 58, 12, pp. 1573-1578. ISSN 00185345. Dostupné na: <https://doi.org/10.21273/HORTSCI16963-22>, Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] SZATYŁOWICZ, Jan - PAPIEROWSKA, Ewa - GNATOWSKI, Tomasz - SZEJBA, Daniel - ŁACHACZ, Andrzej. *Effect of vegetation cover and soil moisture on water repellency persistence of drained peat soils*. In *Biologia*, 2024-01-01, pp. ISSN 00063088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-024-01735-0>, Registrované v: SCOPUS

ADEB06 RONČÁK, Peter - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Impact of climate change on runoff and development of forest composition in the coming decades in a selected river basin in Slovakia. In *Vodohospodárské technicko-ekonomické informácie - Water management technical and economic information*, 2022, vol. 64, no. 3, p. 25-30. ISSN 0322-8916. Dostupné na: <https://doi.org/10.46555/VTEI.2022.03.001>

Citácie:

1. [1.2] BEDNÁŘ, Martin - MARTON, Daniel. *Developing a lumped rainfall-runoff model in daily timestep for the Central European regions: A case study of the Czech Republic*. In *Environmental Modelling and Software*, 2024-08-01, 179, pp. ISSN 13648152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2024.106092>, Registrované v: SCOPUS

ADEB07 ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MIKULEC, Vladimír. Variability of saturated hydraulic conductivities in the agriculturally cultivated soils. In *Soil and Water Research*, 2009, vol. 4, no. 4, pp. 14-21. (2008: 0.128 - SJR, Q4 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 1801-5395.

Citácie:

1. [1.2] *BÁŤKOVÁ, Kamila - MATULA, Svatopluk - MIHÁLIKOVÁ, Markéta - HRŮZOVÁ, Eva - ABEBRESE, David Kwesi - KARA, Recep Serdar - ALMAZ, Cansu. Prediction of saturated hydraulic conductivity Ks of agricultural soil using pedotransfer functions. In Soil and Water Research, 2023-01-01, 18, 1, pp. 25-32. ISSN 18015395. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/130/2022-SWR>, Registrované v: SCOPUS*

ADFA Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – impaktovaných

- ADFA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - ONDERKA, Milan. Analysis of extreme hydrological events on the Danube using the Peak Over Threshold method. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 2, p. 88-101. (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] *BAGGIO, T. - MARTINI, M. - BETTELLA, F. - D'AGOSTINO, V. Debris flow and debris flood hazard assessment in mountain catchments. In CATENA. ISSN 0341-8162, OCT 2024, vol. 245. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108338>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *CHENG, K.S. - CHEN, B.Y. - LIN, T.W. - NAKAMURA, K. - RUANGRASSAMEE, P. - CHIKAMORI, H. Rainfall frequency analysis using event-maximum rainfalls - An event-based mixture distribution modeling approach. In WEATHER AND CLIMATE EXTREMES. ISSN 2212-0947, MAR 2024, vol. 43. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wace.2023.100634>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] *GORODETSKAYA, Y. - SILVA, R.O. - RIBEIRO, C.B.D. - GOLIATT, L. Enhancing short-term streamflow forecasting of extreme events: A wavelet-artificial neural network hybrid approach. In WATER CYCLE. 2024, vol. 5, p. 297-312. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watcyc.2024.09.001>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] *ISLAM, M.R. - FERESHTEHPOUR, M. - NAJAFI, M.R. - KHALIQ, M.N. - KHAN, A.A. - SUSHAMA, L. - NGUYEN, V.T.V. - ELSHORBAGY, A. - ROY, R. - WILSON, A. - PERDIKARIS, J. - MASUD, M.B. - KHAN, M.S. Climate-resilience of dams and levees in Canada: a review. In DISCOVER APPLIED SCIENCES. MAR 28 2024, vol. 6, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42452-024-05814-4>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] *KARAMI, M. - KOUPAI, J.A. - GOHARI, S.A. Integration of SWAT, SDSM, AHP, and TOPSIS to detect flood-prone areas. In NATURAL HAZARDS. ISSN 0921-030X, MAY 2024, vol. 120, no. 7, p. 6307-6325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06483-7>, Registrované v: WOS*
6. [1.2] *GARDINI, Aldo. Functional and variables selection in extreme value models for regional flood frequency analysis. In Environmental and Ecological Statistics, 2023-12-01, 30, 4, pp. 715-739. ISSN 13528505. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10651-023-00581-8>, Registrované v: SCOPUS*
- ADFA02 LOISKANDL, W. - BUCHAN, G.D. - SOKOL, W. - NOVÁK, Viliam - HIMMELBAUER, M. Calibrating electromagnetic short soil water sensors. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 2, p. 114-125. (2009: 1.000 - IF, Q3 - JCR, 0.389 - SJR, Q2 - SJR). (2010 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-010-0011-3>
Citácie:
1. [1.1] *MANE, S. - DAS, N. - SINGH, G. - COSH, M. - DONG, Y. Advancements in dielectric soil moisture sensor Calibration: A comprehensive review of methods*

- and techniques. In COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. ISSN 0168-1699, MAR 2024, vol. 218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2024.108686>, Registrované v: WOS*
- ADFA03 NOVÁK, Viliam - ŠURDA, Peter. The water retention of a granite rock fragments in High Tatras stony soils = Retencia vody zulovými casticami 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] CHEN, Y.M. - GUO, Z.C. - GAO, L. - QIAN, Y.Q. - ZHANG, Z.B. - PENG, X.H. Description and modeling of the impacts of rigid calcareous concretions and shrinkage on the water retention curve of a Vertisol. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, JUN 2024, vol. 239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106039>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GARCÍA-ANDRADE, E. - MORA, D.E. - MENDOZA, D.E. - PáEZ-BIMOS, S. Mountain Hydrology Based on the Water Balance of the Tropical Basin of the Topo River (Tungurahua-Ecuador). In WATER. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16223227>, Registrované v: WOS
- ADFA04 PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - RONČÁK, Peter - MIKLÁNEK, Pavol. Prediction of water quality in the Danube River under extreme hydrological and temperature conditions = Predpoved vybraných ukazovateľov kvality vody v Dunaji za extrémnych hydrologických a teplotných podmienok. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2009, vol. 57, no. 1, p. 3-15. (2008: 0.134 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333.
- Citácie:
1. [1.2] BURDENYUK, Ivan - MASYKEVICH, Andrii - DOMBROVSKIY, Konstantin - RYLSKYI, Olexandr - MASYKEVICH, Yurij - DEYNEKA, Svyatoslav - MALOVANYI, Myroslav - TYMCHUK, Ivan. Sanitary, Microbiological Condition, and Ecological State of Surface Water Quality in the Upper Siret River Basin (Ukraine). In Ecological Engineering and Environmental Technology, 2023-01-01, 24, 9, pp. 55-63. Dostupné na: <https://doi.org/10.12912/27197050/172930>
2. [1.2] OKTARINI, Ahya Aulia - MARSELINA, Mariana. Discharge Forecasting in Monsoonal Gung Watershed: A Comparative Analysis of F. J. Mock, Markov, and ARIMA Models. In E3S Web of Conferences, 2024-08-15, 557, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455702002>, Registrované v: SCOPUS
3. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Evaluation of water dissolved oxygen under climate change and its modeling in Bodrog River at Streda nad Bodrogom. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023-01-01, 24, 2, pp. 161-172. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0018>, Registrované v: SCOPUS
- ADFA05 ŠÚTOR, Július - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam. Comparison of the monitored and modeled soil water storage of the upper soil layer: the influence of soil properties and groundwater table level. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2010, vol. 58, no. 4, p. 279-283. (2009: 1.000 - IF, Q3 - JCR, 0.389 - SJR, Q2 - SJR). (2010 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-010-0026-9>
- Citácie:
1. [1.1] TALIB, A. - DESAI, A.R. - HUANG, J.Y. Spatial and temporal forecasting of groundwater anomalies in complex aquifer undergoing climate and land use change. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, AUG 2024, vol. 639.

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. [1.1] DING, Q.F. - ARNAUD, P. Using supervised machine learning for regional hydrological hazard estimation in metropolitan France. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. AUG 2024, vol. 54. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101872>, Registrované v: WOS
- ADFB02 DANÁČOVÁ, Michaela - DANKO, Michal - LAJDA, Daniel. Vplyv spôsobu určenia teplotného faktora na simuláciu vodnej hodnoty sneh [The influence of the degree-day factor determination on the snow water equivalent simulation]. In Meteorologický časopis, 2019, roč. 22, č. 1, s. 11-20. ISSN 1335-339X.
Citácie:
1. [4.1] MALOVCOVÁ, L., OSTRIHOŇ, M., ŠKVARENINA, J. Mikroklíma klimaxových horských smrečín z hľadiska lesných požiarov. In Hydrological Processes, Ecosystems and Climate Change : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : IH SAS, 2024, p. 107-119. ISBN 978-80-89139-61-3. <https://www.posterdayuhsav.sk/>
- ADFB03 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam - RODNÝ, Marek. Výpočet potenciálnej evapotranspirácie referenčného porastu tromi rôznymi metódami [Three reference crop potential evapotranspiration calculation methods]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2012, roč. 13, č. 2, p. 366-376. ISSN 2644-4690.
Citácie:
1. [4.1] 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, p. 437-444. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032.
- ADFB04 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. [4.1] SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANCO, 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>
- ADFB05 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. [2.2] *BARA, Márta Koczka - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - FARKAS, Csilla. Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024-06-01, 72, 2, pp. 185-198. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002>, Registrované v: SCOPUS*

- ADFB06 VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. Soil moisture changes after biochar application in 2018 [Zmeny vlhkosti pôdy po aplikácii biouhľia v roku 2018]. In Acta Hydrologica Slovaca, 2019, roč. 20, č. 1, s. 74-79. (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-2019-0020.01.0008>

Citácie:

1. [1.2] *TOKOVÁ, Lucia - IGAZ, Dušan - HORÁK, Ján - AYDIN, Elena. Can application of biochar improve the soil water characteristics of silty loam soil? In Journal of Soils and Sediments, 2023-07-01, 23, 7, pp. 2832-2847. ISSN 14390108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-023-03505-y>, Registrované v: SCOPUS*

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>

Citácie:

1. [1.1] *KIRIÇÇI, V. - ÇELİK, A.O. Flow induced form: Shape optimization of bridge piers using CFD analyses and adjoint method. In OCEAN ENGINEERING. ISSN 0029-8018, NOV 15 2024, vol. 312, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2024.119257>, Registrované v: WOS*

- ADMA02 LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - BONDAREV, Dmitrij - HORÁK, Ján - ŠURDA, Peter**. Assessing microplastic-induced changes in sandy soil properties and crop growth. In AgriEngineering, 2023, vol. 5, no. 3, p. 1555-1567. (2022: 2.8 - IF, 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2624-7402. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriengineering5030096>

Citácie:

1. [1.1] *KUMARI, A. - CHAKRABORTY, S. Influence of soil characteristics and agricultural practices on microplastic concentrations in sandy soils and their association with heavy metal contamination. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 30 2024, vol. 197, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-024-13585-z>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LEWICKA, K. - SZYMANEK, I. - ROGACZ, D. - WRZALIK, M. - LAGIEWKA, J. - NOWIK-ZAJAC, A. - ZAWIERUCHA, I. - COSERI, S. - PUIU, I. - FALFUSHYNSKA, H. - RYCHTER, P. Current Trends of Polymer Materials'; Application in Agriculture. In SUSTAINABILITY. OCT 2024, vol. 16, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16198439>, Registrované v: WOS*

3. [1.2] *CHEN, Yalan - LI, Yang - LIANG, Xinru - LU, Siyuan - REN, Jiaqi - ZHANG, Yuqin - HAN, Zichen - GAO, Bo - SUN, Ke. Effects of microplastics on*

soil carbon pool and terrestrial plant performance. In Carbon Research, 2024-12-01, 3, 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s44246-024-00124-1>, Registrované v: SCOPUS

ADMA03

MÉSZÁROS, Jakub** - HALAJ, Martin - POLČÁK, Norbert - ONDERKA, Milan. Mean annual totals of precipitation during the period 1991-2015 with respect to cyclonic situations in Slovakia. In *Időjárás*, 2022, vol. 126, no. 2, p. 267-284. (2021: 0.869 - IF, Q4 - JCR, 0.302 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-6329. Dostupné na: <https://doi.org/10.28974/idojaras.2022.2.6>

Citácie:

1. [1.1] LABUDOVÁ, L. - IVANÁKOVÁ, G. - FASKO, P. - KAJABA, P. - LABUDA, M. Changes in drought occurrence and intensity in the context of climate change in Slovakia. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, 2024 JAN 30 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00704-024-04864-3>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LESCESEN, I. - BASARIN, B. - PAVIC, D. - MUDELSEE, M. - PEKAROVA, P. - MESAROS, M. Are extreme floods in the Danube River getting more frequent?: a case study of the Bratislava station. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*. ISSN 2040-2244, MAR 2024, vol. 15, no. 3, p. 1300-1312. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.587>, Registrované v: WOS

3. [1.1] VIDO, J. - BORSÁNYI, P. - NALEVANKOVÁ, P. - HANZELOVÁ, M. - KUCERA, J. - SKVARENINA, J. Thunderstorm climatology of Slovakia between 1984-2023. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*. ISSN 0177-798X, SEP 2024, vol. 155, no. 9, p. 8651-8679. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00704-024-05147-7>, Registrované v: WOS

4. [2.2] OSTRIHOŇ, Milan - HILLAYOVÁ, Michaela Korená - KORÍSTEKOVÁ, Katarína - LEŠTIANSKA, Adriana - JANČO, Martin - VIDA, Tomáš - 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*, 2024-06-01, 72, 2, pp. 223-237. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0005>, Registrované v: SCOPUS

ADMA04

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] HAGIWARA, T. - AITA, S. - KAZAMA, S. Impact of Filter Unit Placement on Suspended Sediment Deposition Promotion in Rivers. In *JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING*. ISSN 0733-9429, NOV 1 2024, vol. 150, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/JHEND8.HYENG-13895>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAN, S.W. - LI, D.W. - YANG, M.D. - TANG, Y.L. - ZHAO, F.F. - HUANG, L.Y. INFLUENCE OF CONFIGURATION OF HEMISPHERICAL ARTIFICIAL REEFS ON SCOURING AROUND OFFSHORE WIND POWER PILE FOUNDATIONLACE. In *PROCEEDINGS OF ASME 2024 43RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON OCEAN, OFFSHORE AND ARCTIC ENGINEERING, OMAE2024, VOL 4. 2024.*, Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, Y. - LIU, Z.X. - XU, W.H. Research progress and prospects on pier-type submerged floating tunnels. In *OCEAN ENGINEERING*. ISSN 0029-8018, SEP 15 2024, vol. 308. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2024.118187>, Registrované v: WOS

4. [1.1] *SHI, J.F. - HAN, C.H. - GUO, H.J. - YU, K.W. - HAN, K. Influence of scour depth and flow velocity field on large-diameter pier group pile foundations. In FRONTIERS IN MARINE SCIENCE. NOV 28 2024, vol. 11. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1492861>, Registrované v: WOS

ADMA05

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] *LIU, Y. - ZHAO, Y. - ZHAI, J.Q. - LIANG, H. - ZHU, Y.N. - WANG, Y. - WANG, Q.Y. - LI, X. - YU, J.S. Exploring evapotranspiration stress in China: A blending approach employing multi-source remote sensing proxies. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. FEB 2024, vol. 51. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101653>, Registrované v: WOS

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

ADMB01

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika**. Statistical Analysis and Trend Detection of the Hydrological Extremes of the Danube River at Bratislava. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021, vol. 906, iss. 1, art. no. 012101. (2020: 0.179 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/906/1/012101>

Citácie:

1. [1.2] *LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MUDELSEE, Manfred - PEKAROVA, Pavla - MESAROŠ, Minucér. Are extreme floods on the Danube River becoming more frequent? A case study of Bratislava station. In Journal of Water and Climate Change, 2024-03-01, 15, 3, pp. 1300-1312. ISSN 20402244. Dostupné na: https://doi.org/10.2166/wcc.2024.587, Registrované v: SCOPUS*

ADMB02

DHAVAMANI, Ramachandran - KYŠKA-PIPIK, Radovan** - SOČUVKA, Valentín - ŠURKA, Juraj - STAREK, Dušan - MILOVSKÝ, Rastislav - UHLÍK, P. - VIDHYA, Marina - ŽATKOVÁ, Lucia - KRÁL, P. Glacial and postglacial sedimentary infill in Slovakian High Tatra Mts. lakes: Acoustic survey and lithological data. In Data in Brief, 2022, vol. 40, art. no. 107644. (2021: 0.131 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2352-3409. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107644>

Citácie:

1. [1.1] *SLOWIK, M. - PREKOPOVÁ, M. - BUDINSKY, V. The formation of fan-deltas in mountain lakes: Findings from Zelene Kezmarske Lake (Slovakia). In EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. ISSN 0197-9337, FEB 2024, vol. 49, no. 2, p. 933-948. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/esp.5738, Registrované v: WOS*

ADMB03

DUŠEK, Petr** - VELÍSKOVÁ, Yvetta*. Comparison of the MODFLOW modules for the simulation of the river type boundary condition. In Pollack periodica, 2017, vol. 12, no. 3, p. 3-13. (2016: 0.229 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1788-1994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2017.12.3.1>

Citácie:

1. [1.2] *LI, Yang - ABDELKAREEM, Mohamed - AL-ARIFI, Nasir. Mapping Potential Water Resource Areas Using GIS-Based Frequency Ratio and*

Evidential Belief Function. In Water (Switzerland), 2023-02-01, 15, 3, pp.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15030480>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] MOHAMMED, Musaab A.A. - KOVÁCS, Balázs - SZABÓ, Norbert P. - SZUCS, Péter. Steady-state simulation of groundwater flow in Khartoum state, Sudan. In Pollack Periodica, 2023-09-25, 18, 3, pp. 75-81. ISSN 17881994.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2023.00758>, Registrované v: SCOPUS

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] ALVAREZ, A. - LECINA-DIAZ, J. - BATLLORI, E. - DUANE, A. -

BROTONS, L. - RETANA, J. Spatiotemporal patterns and drivers of extreme fire severity in Spain for the period 1985-2018. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, NOV 15 2024, vol. 358. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2024.110185>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BOMBINO, G. - D'AGOSTINO, D. - MARZILIANO, P.A. - CUTILLAS, P.P. - PRATICÒ, S. - PROTO, A.R. - MANTI, L.M. - LOFARO, G. - ZIMBONE, S. A Nature-Based Approach Using Felled Burnt Logs to Enhance Forest Recovery Post-Fire and Reduce Erosion Phenomena in the Mediterranean Area. In LAND. FEB 2024, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land13020236>, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAHOJOVÁ, L. - JAKOB, A. - VALJAVEC, M.B. - CARNI, A. Response of vulnerable karst forest ecosystems under different fire severities in the Northern Dinaric Karst mountains (Slovenia). In FIRE ECOLOGY. ISSN 1933-9747, APR 17 2024, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s42408-024-00267-x>, Registrované v: WOS

4. [1.1] DARAZ, U. - BOJNEC, S. - KHAN, Y. Socio-Economic Determinants of Human Negligence in Wildfire Incidence: A Case Study from Pakistan's Peri-Urban and Rural Areas. In FIRE-SWITZERLAND. ISSN 2571-6255, NOV 2024, vol. 7, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire7110377>, Registrované v: WOS

5. [1.1] DIAO, L. - SONG, H.Q. Does improved tenure security reduce fires? Evidence from the Greece land registry. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND MANAGEMENT. ISSN 0095-0696, SEP 2024, vol. 127. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2024.103002>, Registrované v: WOS

6. [1.1] EWALD, M. - CONEDERA, M. - STAVROS, E.N. - FASSNACHT, F.E. Forest fires in cool-temperate and humid-continental forests-an overview. In FORESTRY. ISSN 0015-752X, DEC 20 2024, vol. 98, no. 1, p. 1-5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpae063>, Registrované v: WOS

7. [1.1] FLORESCU, G. - TINNER, W. - FEURDEAN, A. - FINSINGER, W. - KUNES, P. - VONDRÁK, D. - HEURICH, M. - VAN DER KNAAP, W.O. - BRYCHOVÁ, V. - KLETETSCHKA, G. - CARTER, V. Forest composition and density shaped long-term fire regimes and catchment-lake interactions in the temperate-mixed mountain forests of Central Europe. In FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT. ISSN 0378-1127, NOV 15 2024, vol. 572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2024.122267>, Registrované v: WOS

8. [1.1] GARCÍA-REDONDO, C. - DIAZ-RAVIÑA, M. - REGOS, A. Long-Term Cumulative Effects of Wildfires on Soil-Vegetation Dynamics in the "Baixa Limia-Serra do Xurés" Natural Park. In SPANISH JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN

- 2253-6574, AUG 7 2024, vol. 14. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3389/sjss.2024.13103>, Registrované v: WOS
9. [1.1] GUNNARSDOTTIR, M.J. - TÓMASDÓTTIR, S. - ÖRLYGSSON, O. - ANDRADÓTTIR, H.O. - GARDARSSON, S.M. Impact of wildfires on the drinking water catchment for the capital area of Iceland - a case study. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-ADVANCES. 2024 DEC 18 2024. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1039/d4va00352g>, Registrované v: WOS
10. [1.1] HEBDA, N.J.R. - BROWN, K.J. - CONDER, N. - WALKER, I.R. - HEBDA, R.J. Past wildfire effects on terrestrial vegetation and biogeochemistry in a drinking water supply catchment. In QUATERNARY SCIENCE REVIEWS. ISSN 0277-3791, SEP 15 2024, vol. 340. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108663>, Registrované v: WOS
11. [1.1] IVISON, K. - LITTLE, K. - ORPIN, A. - LEWIS, C.H.M. - DYER, N. - KEYZOR, L. - EVERETT, L. - STOLL, E. - ANDERSEN, R. - GRAHAM, L.J. - KETTRIDGE, N. A national-scale sampled temperate fuel moisture database. In SCIENTIFIC DATA. SEP 6 2024, vol. 11, no. 1. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1038/s41597-024-03832-w>, Registrované v: WOS
12. [1.1] KU, C.Y. - LIU, C.Y. Predictive Modeling of Fire Incidence Using Deep Neural Networks. In FIRE-SWITZERLAND. ISSN 2571-6255, APR 2024, vol. 7, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire7040136>, Registrované v: WOS
13. [1.1] KU, C.Y. - LU, H.C. - TU, Y.T. - LIU, C.Y. Charactering Human-Caused Fires Using GIS-Based Dimensionality Reduction Techniques in Keelung City, Taiwan. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAR 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14051930>, Registrované v: WOS
14. [1.1] LEONARDOS, L. - GNILKE, A. - SANDERS, T.G.M. - SHATTO, C. - STADELMANN, C. - BEIERKUHNLEIN, C. - JENTSCH, A. Synthesis and Perspectives on Disturbance Interactions, and Forest Fire Risk and Fire Severity in Central Europe. In FIRE-SWITZERLAND. ISSN 2571-6255, DEC 2024, vol. 7, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire7120470>, Registrované v: WOS
15. [1.1] LI, H.Y. - VULOVA, S. - ROCHA, A.D. - KLEINSCHMIT, B. Spatio-temporal feature attribution of European summer wildfires with Explainable Artificial Intelligence (XAI). In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAR 15 2024, vol. 916. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170330>, Registrované v: WOS
16. [1.1] LOPES, L.F. - DIAS, F.S. - FERNANDES, P.M. - ACÁCIO, V. A remote sensing assessment of oak forest recovery after postfire restoration. In EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 1612-4669, JUN 2024, vol. 143, no. 3, p. 1001-1014. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10342-024-01667-z>, Registrované v: WOS
17. [1.1] MAREY-PEREZ, M. - LOPEZ-ALVAREZ, O. - FRANCO-VAZQUEZ, L. Analysis of Trends in the Distance of Wildfires from Built-Up Areas in Spain and California (USA): 2007-2015. In FORESTS. MAY 2024, vol. 15, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f15050788>, Registrované v: WOS
18. [1.1] MORENO, M.T.G. - GONZÁLEZ, J.M.S. Analyzing the dynamics of forest fires in Málaga province: assessing the interplay of vegetation and human influence on regional hazard trends over three decades. In EURO-MEDITERRANEAN JOURNAL FOR ENVIRONMENTAL INTEGRATION. ISSN 2365-6433, 2024 AUG 2 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41207-024-00601-4>, Registrované v: WOS
19. [1.1] NEGER, C. - LEÓN-CRUZ, J.F. - GÖSSLING, S. The tourism fire exposure index for the European Union. In TOURISM MANAGEMENT. ISSN 0261-5177, AUG 2024, vol. 103. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104901>, Registrované v: WOS
20. [1.1] PLANA, E. - SERRA, M. - SMEENK, A. - REGOS, A. - BERCHTOLD, C. - HUERTAS, M. - FUENTES, L. - TRASOBARES, A. - VINDERS, J.N. - COLAÇO, C. - BONET, J.A. Framing Coherence Across EU Policies Towards Integrated Wildfire Risk Management and Nature-Based Solutions. In *FIRE-SWITZERLAND*. ISSN 2571-6255, NOV 2024, vol. 7, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire7110415>, Registrované v: WOS
21. [1.1] RAMOS, L. - CASAS, E. - BENDEK, E. - ROMERO, C. - RIVAS-ECHEVERRÍA, F. Computer vision for wildfire detection: a critical brief review. In *MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS*. ISSN 1380-7501, 2024 MAR 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11042-024-18685-z>, Registrované v: WOS
22. [1.1] RODRIGO-COMINO, J. Soil resilience assessment using soil profile descriptions and Analytic Hierarchy Process in Mediterranean mountains considering diverse fire occurrences. In *JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE*. ISSN 1672-6316, AUG 2024, vol. 21, no. 8, p. 2517-2532. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-024-8803-9>, Registrované v: WOS
23. [1.1] RÖSCH, M. - NOLDE, M. - ULLMANN, T. - RIEDLINGER, T. Data-Driven Wildfire Spread Modeling of European Wildfires Using a Spatiotemporal Graph Neural Network. In *FIRE-SWITZERLAND*. ISSN 2571-6255, JUN 2024, vol. 7, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire7060207>, Registrované v: WOS
24. [1.1] SEMENKOV, I.N. - LEDNEV, S.A. - KLINK, G.V. - KASYMOV, D.P. - AGAFONTSEV, M.V. - KOSTROVA, S.N. - KOROLEVA, T.V. Influence of Spring Burns on the Properties of Humus Horizon of Chernozem in the Southeast of Western Siberia. In *EURASIAN SOIL SCIENCE*. ISSN 1064-2293, MAR 2024, vol. 57, no. 3, p. 493-501. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1064229323603062>, Registrované v: WOS
25. [1.1] SPECK, O. - SPECK, T. Is a Forest Fire a Natural Disaster? Investigating the Fire Tolerance of Various Tree Species-An Educational Module. In *BIOMIMETICS*. FEB 2024, vol. 9, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomimetics9020114>, Registrované v: WOS
26. [1.1] YACHT, A.L.V. - GILVARG, S.C. - VARNER, J.M. - STAMBAUGH, M.C. Future increases in fire should inform present management of fire-infrequent forests: A post-smoke critique of "asbestos" paradigms in the northeastern USA and beyond. In *BIOLOGICAL CONSERVATION*. ISSN 0006-3207, AUG 2024, vol. 296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2024.110703>, Registrované v: WOS
27. [1.2] RAO, Jakki Narasimha - PARSAL, Tanushree. Trends and patterns of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in forest fire-affected soils and water mediums with implications on human health risk assessment. In *Science of the Total Environment*, 2023-12-20, 905, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166682>, Registrované v: SCOPUS

ADMB05

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>

Citácie:

1. [1.2] ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea. Unravelling seasonal dynamics: Inter-station correlations and hydrological assessments of Top ľa river in the

Bardejov basin. In E3S Web of Conferences, 2024-07-16, 550, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455001006>, Registrované v: SCOPUS

- ADMB06 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] *REZAEI, L. - DAVATGAR, N. - MOOSAVI, A.A. - SEPASKHAH, A.R. Assessing the impact of soil shrinkage and pore size dynamics on rice crop yield in expansive clay soils. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, DEC 2024, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2024.106261>, Registrované v: WOS*

- ADMB07 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, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Localisation Task in Sewer Networks. In Inżynieria Mineralna, 2024-01-01, 53, 1, pp. 661-668. ISSN 16404920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-76>, Registrované v: SCOPUS*

- ADMB08 HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeněk - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. Spatial and temporal variability of stable water isotopes in snow related hydrological processes. Spoluautori DANKO, Michal - DÓŠA, Michal - KOSTKA, Zdeněk - ŠANDA, Miloslav - PFISTER, L. - IFFLY, J. M. In *Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur - Austrian Journal of Agricultural Research*, 2013, vol. 64, heft 3-4, pp. 39-45. (2012: 0.123 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.

Citácie:

1. [1.2] *LÓPEZ-MORENO, J. I. - REVUELTO, J. - GONZÁLEZ-ALONSO, E. - IZAGIRRE, E. - ROJAS-HEREDIA, F. - DESCHAMPS-BERGER, C. - BONSOMS, J. - LATRON, J. Hydrological dynamics of snowmelt induced streamflow in a high mountain catchment of the Pyrenees under contrasting snow accumulation and duration years. In Hydrological Processes, 2024-03-01, 38, 3, pp. ISSN 08856087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.15127>, Registrované v: SCOPUS*

- ADMB09 KOVÁČOVÁ, Viera**. Adsorption of Lead on Agricultural Land at Žitný Ostrov (Slovakia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, art. no. 012049. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012049>*

Citácie:

1. [1.2] *FLORES-TRUJILLO, A. K.I. - MORALES-MENDOZA, A. G. - SANTOYO-MARTÍNEZ, M. - RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, R. Health risk index evaluation of elements determined in wastewater of Xochimilco and Tlahuac*

- channels. In International Journal of Environmental Science and Technology, 2024-01-01, pp. ISSN 17351472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-024-06245-9>, Registrované v: SCOPUS*
- ADMB10 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. [3.1] Miljana Milic , Novak Radivojevic, Jelena Milojkovic, Miljan Jeremic. *DAILY DANUBE RIVER WATER LEVEL PREDICTION USING EXTREME LEARNING MACHINE APPROACH UDC. ((004.3/.4:0.034.2)+004.78). In FACTA UNIVERSITATIS, Series: Automatic Control and Robotics. 2024. Online ISSN: 1820-6425. <https://doi.org/10.22190/FUACR240111002M>*
- ADMB11 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>
- Citácie:
1. [1.1] AMAGAI, Y. - ICHINOSE, A. - IKAWA, R. - SAKAMOTO, M. - OGIYA, T. - KONISHI, M. - OKAWA, K. - SAKAMOTO, N. - KANEKO, N.H. *Harvesting thermal energy from spring water using a flexible thermoelectric generator. In ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. ISSN 0196-8904, AUG 1 2024, vol. 313. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2024.118605>, Registrované v: WOS*
2. [2.2] GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. *Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009>, Registrované v: SCOPUS*
3. [3.1] Lucie Leme Banock, Blandine Pulchérie Tamatcho Kweyang, Fabrice Ezo'o Mengo, Stephane Arthur Noah, Eric Donald Mbo Zang, Olive Vivien Noah *EwotiIAbiotic Factors Associated with Abundance Dynamics and Antibiotic Multidrug Resistance of Escherichia coli and Enterococcus faecalis Isolated from Some Ombessa Aquatic Systems (Central Cameroon Region). In Journal of Geoscience and Environment Protection, 2024, 12, 335-369. ISSN Online: 2327-4344. <https://www.scirp.org/journal/gep>*
- ADMB12 ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína** - BREZIANSKÁ, Katarína - LICHNER, Ľubomír. Influence of the Infiltration Disk Radius on Determination of Unsaturated Hydraulic Conductivity of Non-structural Sandy Soil. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, vol. 221, art. no. 012024, p. 1-8. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012024>
- Citácie:
1. [1.1] GIRALDO, C.V. - ACEVEDO, S.E. - BONILLA, C.A. *The R package infiltrdiscR: A package for infiltrometer data analysis and an experience for improving data reproducibility in soil physics. In SOFTWAREX. ISSN 2352-7110, DEC 2024, vol. 28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.softx.2024.101916>, Registrované v: WOS*
- ADMB13 TALL, Andrej** - PAVELKOVÁ, Dana. Results of water balance measurements in a sandy and silty-loam soil profile using lysimeters. Dana Pavelková. In Journal of

Water and Land Development, 2020, vol. 45, p. 179–184. (2019: 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1429-7426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2020.133492>

Citácie:

1. [1.2] *PLACATOVÁ, Renata - PAPAJ, Vladimír - FUČÍK, Petr - BRÁZDA, Jiří - PACEK, Lukáš - TLUSTOŠ, Pavel. Evaluation of the Long-Term Water Balance in Selected Crop Rotations with Alfalfa in a Soil-Heterogeneous Lowland Region of the Czech Republic. In Agronomy, 2024-08-01, 14, 8, pp. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/agronomy14081692>, 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>

Citácie:

1. [1.2] *JASEM, Hayder Mohammed - KHUDAIR, Kifah Mohammed.*

Investigation of biopipe system performance using numerical model. In AIP

Conference Proceedings, 2024-08-19, 3105, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1063/5.0212466>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] *NGUYEN, Minh Trang - PHUONG, Ngoc Nam - SAAD, Mohamed - TASSIN, Bruno - GILLET, Thomas - GUÉRIN-RECHDAOUI, Sabrina - AZIMI, Sam - ROCHER, Vincent - GASPERI, Johnny - DRIS, Rachid. Microplastic accumulation in sewer sediments and its potential entering the environment via combined sewer overflows: a study case in Paris. In Environmental Science and Pollution Research, 2024-02-01, 31, 7, pp. 10501-10507. ISSN 09441344.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31734-8>, Registrované v: SCOPUS

ADMB15

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

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40710-014-0021-y>

Citácie:

1. [1.1] *BAHITA, T.A. - SWAIN, S. - JHA, P.K. - PALMATE, S.S. - PANDEY, A. Numerical modelling of pollutant dispersion affecting water quality of Upper Ganga Canal (Roorkee City, India). In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, 2024 OCT 28 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-024-06054-0>,*

Registrované v: WOS

2. [1.1] *ZARNAGHSH, A. - KELLY, M. - BURGİN, A. - HUSIC, A. Revealing nitrate uptake and dispersion dynamics using high-frequency sensors and two-dimensional modeling in a large river system. In ADVANCES IN WATER RESOURCES. ISSN 0309-1708, MAY 2024, vol. 187. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2024.104693>, Registrované v: WOS

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

ADNA01

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Joint modeling of flood peak discharges, volume and duration: a case study of the Danube River in Bratislava. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 3, p. 186 - 196. (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] LUCEY, J.T.D. - GALLIEN, T.W. *Quantifying compound flood event uncertainties in a wave and tidally dominated coastal region: The impacts of copula selection, sampling, record length, and precipitation gauge selection. In JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT. ISSN 1753-318X, 2024 MAR 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12984>, Registrované v: WOS*

ADNA02

CZACHOR, H. - LICHNER, Ľubomír. Temperature influences water sorptivity of soil aggregates. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2013, vol. 61, no. 1, p. 84-87. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0011>

Citácie:

1. [1.1] GIRALDO, C.V. - ACEVEDO, S.E. - CONTRERAS, C.P. - SANTIBÁÑEZ, F. - SÁEZ, E. - CALDERÓN, F.J. - BONILLA, C.A. *Effects of soil heating changes on soil hydraulic properties in Central Chile. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, SEP 2024, vol. 449. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.117013>, Registrované v: WOS

ADNA03

FENDEKOVÁ, Miriam - PEKÁROVÁ, Pavla - FENDEK, Marián - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Global drivers effect in multi-annual variability of runoff. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2014, vol. 62, no. 3, p. 169 - 176. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR, Q2 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0027>

Citácie:

1. [1.1] KEBAPCIOGLU, E. - PARTAL, T. *Tele-connections of atmospheric oscillations on streamflow data in Turkey. In METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS. ISSN 0177-7971, MAY 2024, vol. 136, no. 3.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00703-024-01014-2>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KESKIN, A.U. - KAZEMBEIGI, R. - ZEYBEKOGLU, U. *Evaluation of the relationships between atmospheric indices and rainfall intensities: Black Sea region Türkiye. In REGIONAL STUDIES IN MARINE SCIENCE. ISSN 2352-4855, DEC 10 2024, vol. 77. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103627>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Z.X. - ZHANG, L. - LIU, Y.F. - JIN, M.G. *Responses of annual streamflow variability to annual precipitation, extreme climate events and large-scale climate phenomena in the Qinghai-Tibet Plateau. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAR 2024, vol. 632. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130969>, Registrované v: WOS

4. [1.2] BONACCI, Ognjen. *FACTORS AFFECTING VARIATIONS IN THE HYDROLOGICAL CYCLE AT DIFFERENT TEMPORAL AND SPATIAL SCALES. In Acta Hydrotechnica, 2023-01-01, 36, 64, pp. 1-15. ISSN 03523551.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.15292/acta.hydro.2023.01>, Registrované v: SCOPUS

ADNA04

HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam. Comparison of daily potential evapotranspiration calculated by two procedures based on Penman-Monteith type equation. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2013, vol. 61 no. 2, pp. 173 - 176. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0022>

Citácie:

1. [1.1] KLUGE, B. - KIRMAIER, M. *Urban trees left high and dry - Modelling urban trees water supply and evapotranspiration under drought. In ENVIRONMENTAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 2515-7620, NOV 1 2024, vol. 6, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ad7dda>,*

- Registrované v: WOS*
- ADNA05 HOLKO, Ladislav - DÓŠA, Michal - MICHALKO, J. - KOSTKA, Zdeňek - ŠANDA, M. Isotopes of oxygen-18 and deuterium in precipitation in Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 4, p. 265-276. (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] WRÓBLEWSKI, W. - BELLA, P. - DREWNIK, M. - DULINSKI, M. - GRADZINSKI, M. - MOTYKA, J. - NECKI, J. - SALA, P. Mixing of endogenous CO₂ and meteoric H₂O causes extremely efficient carbonate dissolution. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, AUG 1 2024, vol. 936. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173347>, *Registrované v: WOS*
- ADNA06 KOCZKA BARA, Márta - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Influence of surface water level fluctuation and riverbed sediment deposits on groundwater regime. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2014, vol. 62, no. 3, p. 177 - 185. (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] KOVÁČOVÁ, V. Estimation a Conversion Factor Between Electrical Conductivity and Total Dissolved Solids in Žitný ostrov Surface Water. In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY. ISSN 1640-4920, JAN-JUN 2024, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-30>, *Registrované v: WOS*
2. [1.1] TEIXEIRA, A.D. - VIEIRA, L.C.G. - DE SOUZA, C.A. - BERNARDI, J.V.E. - MONTEIRO, L.C. Evidence of water surface and flow reduction in the main hydrographic basin of the Brazilian savannah (Cerrado biome): the Araguaia river. In HYDROBIOLOGIA. ISSN 0018-8158, 2024 FEB 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10750-024-05471-z>, *Registrované v: WOS*
3. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, *Registrované v: SCOPUS*
- ADNA07 KOVÁČOVÁ, Viera - VELÍSKOVÁ, Yvetta. The risk of the soil salinization of the eastern part of Žitný ostrov = RIZIKO SALINIZÁCIE PŮDY VO VÝCHODNEJ ČASTI ŽITNÉHO OSTROVA. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 1, p. 57-63. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0005-4>
- Citácie:*
1. [1.1] CHEN, S.D. - ELRYS, A.S. - YANG, W.Y. - DU, S.W. - HE, M.Q. - CAI, Z.C. - ZHANG, J.B. - MÜLLER, C. Soil recalcitrant but not labile organic nitrogen mineralization contributes to microbial nitrogen immobilization and plant nitrogen uptake. In GLOBAL CHANGE BIOLOGY. ISSN 1354-1013, APR 2024, vol. 30, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/gcb.17290>, *Registrované v: WOS*
2. [1.1] NIKOLIC, N. - MASIN, R. Exploring germination requirements of *Iva xanthiifolia*: Implications for potential spread in Europe. In PLANT STRESS. ISSN 2667-064X, MAR 2024, vol. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.stress.2023.100312>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TIAN, Y. - JIANG, W.T. - CHEN, G.L. - WANG, X.K. - LI, T.T. Gypsum and organic materials improved soil quality and crop production in saline-alkali on the loess plateau of China. In *FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE*. AUG 26 2024, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1434147>, Registrované v: WOS

ADNA08

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] KLAMERUS-IWAN, A. - KHAN, M.O. - SINGH, P.D. - WARCZYK, A. - STOPYRA, M. Water retention capacity of red-stemmed feathermoss *Pleurozium schreberi* Mitt.. In *SYLWAN*. ISSN 0039-7660, 2024, vol. 168, no. 2, p. 146-157. Dostupné na: <https://doi.org/10.26202/sylwan.2024003>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, F.H. - XIAO, B. - KIDRON, G.J. - HEITMAN, J. Biocrusts Critical Regulation of Soil Water Vapor Transport (Diffusion, Sorption, and Late-Stage Evaporation) in Drylands. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, JUL 2024, vol. 60, no. 7. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1029/2023WR036520>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, H. - ZHANG, Q.W. - CHEN, G. - LI, X. - WANG, Q.L. - GAO, L. - WANG, J. - HE, D. - LI, M. The loss of dissolved organic matter from biological soil crust at various successional stages under rainfall of different intensities: Insights into the changes of molecular components at different rainfall stages. In *WATER RESEARCH*. ISSN 0043-1354, JUN 15 2024, vol. 257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2024.121719>, Registrované v: WOS

ADNA09

NAGY, Vilám - 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., Štekaurová, 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] ZHANG, X.M. - FENG, G. - SUN, X. Advanced technologies of soil moisture monitoring in precision agriculture: A Review. In *JOURNAL OF AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH*. ISSN 2666-1543, DEC 2024, vol. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101473>, Registrované v: WOS

2. [1.2] HO, The Anh - BUI, Van Huu - NGUYEN, Van Khanh - NGUYEN, Van Khan - NGUYEN, Chi Ngon. An Application of Soil Electrical Conductivity Measurement by Wenner Method in Paddy Field. In *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 2024-02-01, 72, 2, pp. 58-68. ISSN 23490918. Dostupné na: <https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V72I2P107>, Registrované v: SCOPUS

ADNA10

PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Historic flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. Spoluatori Halmová,

D., Bačová-Mitková, V., Miklášek, P., Pekár, J., Škoda P. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2013, vol. 61, no. 4, p. 326-333. (2012: 0.653 - IF, Q4 - JCR, 0.282 - SJR). (2013 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2013-0041>

Citácie:

1. [1.1] FATUROVA, D. - MICHÁLKOVÁ, M.S. - GERSLOVA, Z. - CALETKA, M. - MÁČKA, Z. - MÜNSTER, P. Physiographic parameters as a key player in flysch catchments affected by flash floods. In ZEITSCHRIFT FÜR GEOMORPHOLOGIE. ISSN 0372-8854, 2024 OCT 11 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1127/zfg/2024/0809>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SABETI, R. - STAMATAKI, I. - KJELDSSEN, T.R. Reconstructing the 1968 River Chew flash flood: merging a HEC-RAS 2D hydraulic modelling approach with historical evidence. In GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK. ISSN 1947-5705, DEC 31 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/19475705.2024.2377655>, Registrované v: WOS

3. [2.1] BEDNÁROVÁ, E. - SKVARKA, J. - GRAMBLICKOVÁ, D. Assessment of the Filtration Stability of the Flood Control Levee on the Little Danube. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 1210-3896, DEC 1 2024, vol. 32, no. 4, p. 1-7. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2024-0020>, Registrované v: WOS

4. [3.1] Herget, J. (2024). Floods in Historic Times. In: Flood Reconstruction. Springer Natural Hazards. Springer, Cham. pp 57.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-66815-9_3

ADNA11

PEKÁROVÁ, Pavla - SVOBODA, Aleš - MIKLÁNEK, Pavol - ŠKODA, Peter - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Estimating flash flood peak discharge in Gidra and Parná basin: case study for the 7–8 June 2011 flood = Odhad vrcholových prietokov v povodí Gidry a Parnej – prípadová štúdia povodne zo 7.–8. júna 2011. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2012, vol. 60, no. 3, p. 206-216. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0018-z>

Citácie:

1. [1.1] VOJTEK, M. - MORADI, S. - DE LUCA, D.L. - PETROSELLI, A. - VOJTEKOVÁ, J. Fluvial and pluvial flood hazard mapping: combining basin and municipal scale assessment. In GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK. ISSN 1947-5705, DEC 31 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/19475705.2024.2432377>, Registrované v: WOS

2. [3.1] Shannon L Jones- Heyddy Calderon. A mixed methods approach to reconstructing hydrographs of an extreme flood in an ungauged catchment in Ostional, Nicaragua. In Water Resource Research, 2023, no. 8, p. 3-28.

www.researchgate.net/publication/375778625_A_mixed_methods_approach_to_reconstructing_hydrographs_of_an_extreme_flood_in_an_ungauged_catchment_in_Ostional_Nicaragua

ADNA12

PFISTER, L. - WETZEL, C.E. - MARTINEZ-CARRERAS, N. - IFFLY, J. F. - KLAUS, J. - HOLKO, Ladislav - MCDONNELL, J. J. Examination of aerial diatom flushing across watersheds in Luxembourg, Oregon and Slovakia for tracing episodic hydrological connectivity. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2015, vol. 63, no. 3, p. 235-245. (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-2015-0031>

Citácie:

1. [1.2] FOETS, Jasper - PINSEEL, Eveline. Soil Diatoms and Their Use in Bioindication. In Diatom Ecology: From Molecules to Metacommunities, 2024-

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

- ADNB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana. Analyzing changes and frequency distribution in maximum runoff volumes with different duration of the Danube River at Bratislava. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2021, vol. 22, no. 1, p. 50-60. (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-2021-0022.01.0006>
Citácie:
1. [1.2] LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MUDELSEE, Manfred - PEKÁROVÁ, Pavla - MESAROŠ, Minucér. Are extreme floods on the Danube River becoming more frequent? A case study of Bratislava station. In *Journal of Water and Climate Change*, 2024-03-01, 15, 3, pp. 1300-1312. ISSN 20402244. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.587>,
Registrované v: SCOPUS
- ADNB02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika** - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the runoff volumes of the wave belongs to maximum annual discharges. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2020, roč. 21, č. 2, s. 188-196. (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-2020-0021.02.0023>
Citácie:
1. [1.2] EL-BAGOURY, Heba - GAD, Ahmed. Integrated Hydrological Modeling for Watershed Analysis, Flood Prediction, and Mitigation Using Meteorological and Morphometric Data, SCS-CN, HEC-HMS/RAS, and QGIS. In *Water (Switzerland)*, 2024-01-01, 16, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16020356>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB03 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>
Citácie:
1. [2.2] HISSLER, Christophe - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - IFFLY, Jean François - LIOVÁ, Soňa. Trace elements origin and fluxes in the Upper Váh River basin. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 156-167. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0017>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB04 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>
Citácie:
1. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and*

Mining Ecology Management, SGEM, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB05 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>

Citácie:

1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - BARTÍK, Ivan. Investigation of changes and modeling the oxygen regime of the of surface water along the Váh River. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 45-56. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0005>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB06 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, Universitäts bibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.01.0009>

Citácie:

1. [1.2] TAMRABET, Lahbib - SEKIOU, Fateh - TAMRABET, Selsabil. Evaluating the quality and nutritional content of bottled waters in Algeria. In *Aqua Water Infrastructure, Ecosystems and Society*, 2024-05-01, 73, 5, pp. 1075-1096. ISSN 27098028. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/aqua.2024.079>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB07 BEBEJ, Juraj** - HOMOLÁK, Marián - ORFÁNUS, Tomáš. Interaction of Brilliant Blue dye solution with soil and its effect on mobility of compounds around the zones of preferential flows at spruce stand. Marián Homolák, Tomáš Orfánus. In *Central European Forestry Journal*, 2017, vol. 63, no. 2-3, s. 79-90. (2017 - SCOPUS). ISSN 2454-034X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/forj-2017-0020>

Citácie:

1. [1.1] ZWARTENDIJK, B.W. - BRUIJNZEEL, L.A. - GHIMIRE, C.P. - PDE, F. - MULLIGAN, M. - ZHANG, J. Effects of (Assisted) Natural Regeneration on Infiltrability and Preferential Flow Pathways in the Khasi Hills (Meghalaya, NE India). In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. ISSN 1085-3278, 2024 DEC 24 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.5445>, Registrované v: WOS

- ADNB08 DANÁČOVÁ, Michaela** - DANKO, Michal - VÝLETA, Roman - HLAVČOVÁ, Kamila. The generation of surface runoff in laboratory conditions using two portable rainfall simulators – an experimental study. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 2, p. 249-256. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0028>

Citácie:

1. [2.2] SOKOLCHUK, Kostiantyn - SOKÁČ, Marek. Modelling the impact of green infrastructure on potential sewer flooding in the city of Trebišov, Slovakia. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 88-95. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0010>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB09 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>

Citácie:

1. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *COMPARISON OF TWO METHODS FOR ASSESSMENT OF PH-DEPENDING VALUES IN SURFACE WATER*. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*, 2024-01-01, 24, 3.1, pp. 67-74. ISSN 13142704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2024/3.1/s12.08>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] KOVÁČOVÁ, Viera. *Estimation a Conversion Factor Between Electrical Conductivity and Total Dissolved Solids in Žitný ostrov Surface Water*. In *Inžynieria Mineralna*, 2024-01-01, 53, 1, pp. 275-285. ISSN 16404920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-30>, Registrované v: SCOPUS

ADNB10 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>

Citácie:

1. [2.2] DULOVIČOVÁ, Renáta. *Bed sediment dynamics in the Gabčíkovo-Topolníky channel: The three-decade case study*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 96-105. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0011>, Registrované v: SCOPUS

ADNB11 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>

Citácie:

1. [2.2] VELÍSKOVÁ, Yveta - 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*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 57-63. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0006>, Registrované v: SCOPUS

ADNB12 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>

Citácie:

1. [2.2] GORBACHOVA, Liudmyla - KHRYSYTIUK, Borys - AFTENIUK, Oleksandr - PRYKHODKINA, Viktoria. *Changes of river ice regimes in the Prypiat basin within Ukraine for the period 1921–2020*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 178-184. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0019>, Registrované v: SCOPUS

ADNB13 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>

Citácie:

1. [2.2] MITKOVÁ, Veronika Bačová - 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*, 2024-12-01, 72, 4, pp. 486-498. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0030>, Registrované v: SCOPUS

ADNB14

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>

Citácie:

1. [3.1] Novikova, P. T., Novikov, I.A., Petrishchev, E., Evdokimova, S. 2024. Forest landscape restoration technology: development of an algorithm for the operation of the FLR-Library reference information system. In *Forestry Engineering Journal*, 2024, 14(3(55)):186-203 .DOI: 10.34220/issn.2222-7962/2024.3/11

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>

Citácie:

1. [2.2] BARA, Márta Koczka - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yveta - FARKAS, Csilla. Impacts of riverbed aggradation on groundwater regime in a lowland area. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2024-06-01, 72, 2, pp. 185-198. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0002>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] DULOVIČOVÁ, Renáta. Bed sediment dynamics in the Gabčíkovo-Topolníky channel: The three-decade case study. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 96-105. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0011>, Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] MAREF, Noureddine - BAAHMED, Djelloul - BEMMOUSSAT, Kader - MAHFOUD, Zakaria. SWAT model application for sediment yield modeling and parameters analysis in Wadi K'sob (northeast Algeria). In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 3-13. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0001>, Registrované v: SCOPUS

ADNB16

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>

Citácie:

1. [2.2] HISSLER, Christophe - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - IFFLY, Jean François - LIOVÁ, Soňa. Trace elements origin and fluxes in the Upper Váh River basin. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 156-167. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0017>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] MAREF, Noureddine - BAAHMED, Djelloul - BEMMOUSSAT, Kader - MAHFOUD, Zakaria. SWAT model application for sediment yield modeling and parameters analysis in Wadi K'sob (northeast Algeria). In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 3-13. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0001>

2024-0025.01.0001, Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] 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*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 241-249. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0026>, Registrované v: SCOPUS

ADNB17 NOVÁK, Viliam**. Global changes and hydrosphere. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 1, p. 3-9. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0001>

Citácie:

1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - BARTÍK, Ivan. Investigation of changes and modeling the oxygen regime of the of surface water along the Váh River. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 45-56. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0005>, Registrované v: SCOPUS

2. [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

ADNB18 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>

Citácie:

1. [1.2] ZHANG, Pingli - YANG, Zhengyu - MA, Qianqian - HUANG, Jingjing - JIA, Jia - LI, Hongchao - LIU, Hongfei. Study on the Influence of Land Use Change on Carbon Emissions Using System Modeling under the Framework of Dual Carbon Goals. In *Eai Endorsed Transactions on Energy Web*, 2024-01-01, 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.4108/EW.5717>, Registrované v: SCOPUS

ADNB19 OKHRAVI, Saeid** - SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. 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>

Citácie:

1. [2.2] MITKOVÁ, Veronika Bačová - 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*, 2024-12-01, 72, 4, pp. 486-498. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0030>, Registrované v: SCOPUS

ADNB20 PAVELKOVÁ, Dana** - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - HLAVATÁ, Helena - GOMBOŠ, Milan. Comparison of meteorological drought over two normal periods. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023, vol. 24, no. 2, p. 221-231. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0025>

Citácie:

1. [1.2] ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea. Unravelling seasonal dynamics: Inter-station correlations and hydrological assessments of Top l'a river in the Bardejov basin. In *E3S Web of Conferences*, 2024-07-16, 550, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455001006>,

Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] 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*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 32-44. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0004>, Registrované v: SCOPUS

ADNB21

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>

Citácie:

1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Evaluation of water dissolved oxygen under climate change and its modeling in Bodrog River at Streda nad Bodrogom. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023-01-01, 24, 2, pp. 161-172. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0018>, Registrované v: SCOPUS

ADNB22

RONČÁK, Peter** - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. The impact of climate change on the hydropower potential: A case study from Topľa River basin. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2021, vol. 22, no. 1, p. 22-29. (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-2021-0022.01.0003>

Citácie:

1. [2.2] ŠOLTÉSZ, Andrej - MYDLA, Jakub - KOLESÁROVÁ, Eva. Determination of minimum residual discharge under Veľká Domaša Water Structure. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 291-299. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0031>, Registrované v: SCOPUS

ADNB23

SCHÜGERL, Radoslav** - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOČUVKA, Valentín - DULOVIČOVÁ, Renáta. Effect of aquatic vegetation on Manning's roughness coefficient value – Case study at the Šúrsky channel. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2020, roč. 21, č. 1, s. 123-129. (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-2020-0021.01.0015>

Citácie:

1. [2.2] ČUBANOVÁ, Lea - RUMANN, Ján - DUŠIČKA, Peter - VIDOVÁ, Alexandra. Impact of different methods on the variability of the Manning's roughness coefficient in artificial channel. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 250-259. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0027>, Registrované v: SCOPUS

ADNB24

SCHÜGERL, Radoslav** - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Change of the Manning's coefficient in small stream influenced by vegetation. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023, vol. 24, no. 1, p. 134-140. (2023: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0015>

Citácie:

1. [2.2] ČUBANOVÁ, Lea - RUMANN, Ján - DUŠIČKA, Peter - VIDOVÁ, Alexandra. Impact of different methods on the variability of the Manning's roughness coefficient in artificial channel. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 250-259. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0027>

- 0025.02.0027, *Registrované v: SCOPUS*
- ADNB25 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>
- Citácie:*
1. [2.2] *MAREF, Noureddine - BAAHMED, Djelloul - BEMMOUSSAT, Kader - MAHFOUD, Zakaria. SWAT model application for sediment yield modeling and parameters analysis in Wadi K'sob (northeast Algeria). In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 3-13. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0001, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB26 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>
- Citácie:*
1. [1.2] *BOURIQI, Abdelillah - OUZZANI, Naaila - DELIEGE, Jean François. Modeling the Impact of Urban and Industrial Pollution on the Quality of Surface Water in Intermittent Rivers in a Semi-Arid Mediterranean Climate. In Hydrology, 2024-09-01, 11, 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/hydrology11090150, Registrované v: SCOPUS*
2. [2.2] *BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZOŇ, Jakub. The influence of reservoirs on water temperature in the downstream of Ipeľ. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 73-80. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0008, Registrované v: SCOPUS*
3. [2.2] *BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - JENEIOVÁ, Katarína. Homogenization and temperature trends of water in the Belá River basin. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 2, pp. 202-210. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0022, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB27 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>
- Citácie:*
1. [1.2] *KOVÁČOVÁ, Viera. Estimation a Conversion Factor Between Electrical Conductivity and Total Dissolved Solids in Žitný ostrov Surface Water. In Inžynieria Mineralna, 2024-01-01, 53, 1, pp. 275-285. ISSN 16404920. Dostupné na: https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-30, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB28 SOKOLCHUK, Kostiantyn** - SOKÁČ, Marek. Comparison of spatial interpolation methods of hydrological data on example of the Pripjat river basin (within Ukraine). In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, vol. 23, no. 2, p. 226-233. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0025>
- Citácie:*
1. [1.2] *FERNANDO, G. S.T.M. - BANDARA, R. Is GRACE Data Capable of Simulating The Groundwater Level Fluctuation in Anuradhapura Region of Sri Lanka? In 45th Asian Conference on Remote Sensing, ACRS 2024, 2024-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS*

- ADNB29 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, vol. 24, no. 2, p. 254-265. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0028>
- Citácie:
1. [2.2] RATTAYOVÁ, Viera - GARAJ, Marcel - PARAJKA, Juraj - HLAVČOVÁ, Kamila. Regional calibration of the Hargreaves model for estimation of reference evapotranspiration. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2024-12-01, 72, 4, pp. 513-521. ISSN 0042790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0023>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB30 ŠURDA, Peter** - VITKOVÁ, Justína - ZVALA, Anton - LICHNER, Ľubomír. Analyzing fire-induced water repellency and runoff in forest soil from beech forest: A controlled laboratory experiment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 2, p. 205-213. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0023>
- Citácie:
1. [2.2] GREČNÁROVÁ, Jana - DANÁČOVÁ, Michaela. The effect of the substrate depth on hydrological performance of a vegetation roof: Laboratory study. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 127-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0014>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB31 TOKOVÁ, Lucia** - BOTKOVÁ, Natália - VITKOVÁ, Justína - BOTYANSZKÁ, Lenka - SKIC, Kamil - GRYTA, Angelika. Impact of the biochar fraction sizes on the selected hydrophysical properties of silty loam soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 9-13. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0002>
- Citácie:
1. [1.2] ITAM, Daniel Hogan - HORSFALL, Ibiba Taiwo - EKIYOR, Tari Hudson. Application of biochar in soil remediation: A decade of scientometrics and systematic review from 2014 to 2024. In Results in Engineering, 2024-09-01, 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102757>, Registrované v: SCOPUS
2. [2.2] GREČNÁROVÁ, Jana - DANÁČOVÁ, Michaela. The effect of the substrate depth on hydrological performance of a vegetation roof: Laboratory study. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 127-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0014>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB32 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, vol. 24, no. 2, p. 303-309. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0033>
- Citácie:
1. [2.2] GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009>, Registrované v: SCOPUS
- ADNB33 VARGA, Adrián** - VELÍSKOVÁ, Yveta. 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,

Citácie:

1. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZONĚ, Jakub. *The influence of reservoirs on water temperature in the downstream of Ipeľ*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 73-80. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0008>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - MIKLÁNEK, Pavol. *Estimation of water temperature changes in the Ipeľ 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

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

ADNB34

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>

Citácie:

1. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - RIDZONĚ, Jakub. *The influence of reservoirs on water temperature in the downstream of Ipeľ*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 73-80. Dostupné na:

<https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0008>, Registrované v: SCOPUS

2. [2.2] BAJTEK, Zbyněk - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - JENEIOVÁ, Katarína. *Homogenization and temperature trends of water in the Belá River basin*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 2, pp. 202-210. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.02.0022>, Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana - DANÁČOVÁ, Zuzana - BARTÍK, Ivan. *Investigation of changes and modeling the oxygen regime of the of surface water along the Váh River*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2024-01-01, 25, 1, pp. 45-56. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0005>, Registrované v: SCOPUS

ADNB35

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] RAJWA-KULIGIEWICZ, A. - BOJARCZUK, A. *Evaluating the impact of climatic changes on streamflow in headwater mountain catchments with varying human pressure. An example from the Tatra Mountains (Western Carpathians)*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*. JUN 2024, vol. 53. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101755>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SOLAR, J. - PITONÁKOVÁ, T. - POGÁNYOVÁ, A. *Changes in physicochemical parameters of the alpine/mountain stream influenced by summer flash flood in Tatra Mountains (Western Carpathians)*. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, JUL 2024, vol. 196, no. 7.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12835-4>, Registrované v: WOS 3. [1.1] WYPYCH, A. - USTRNUL, Z. Precipitation and hydrological extremes during the warm season in response to climate change: the example from the Polish Carpathians. In REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE. ISSN 1436-3798, JUN 2024, vol. 24, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02252-1>, Registrované v: WOS

ADNB36 VITKOVÁ, Justína** - ŠURDA, Peter - RONČÁK, Peter - BOTKOVÁ, Natália - ZVALA, Anton. Statistical analysis of soil water content differences after biochar application and its repeated application during 2020 growing season. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 2, p. 320-325. (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-2021-0022.02.0036>

Citácie:

1. [4.1] 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, p. 445-452. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032.

ADNB37 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>

Citácie:

1. [4.1] 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. <https://www.posterdayuhsav.sk/>

ADNB38 VITKOVÁ, Justína** - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália. Modeling of soil water retention curves based on two programs. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 2, p. 157-162. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0017>

Citácie:

1. [2.2] GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Proposal of method for calculating the volume of drying cracks in the soil. In Acta Hydrologica Slovaca, 2024-01-01, 25, 1, pp. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2024-0025.01.0009>, Registrované v: SCOPUS

2. [4.1] 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, p. 445-452. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032.

3. [4.1] 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, p. 437-444. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032.

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

- AEC01 HOLKO, Ladislav - HERRMANN, A. - KULASOVÁ, A. Changes of runoff regime in small catchments in central Europe: Are there any? In Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December 2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 508-513. (2006 - WOS). ISSN 0144-7815.
Citácie:
1. [1.2] WYPYCH, Agnieszka - USTRNUL, Zbigniew. *Precipitation and hydrological extremes during the warm season in response to climate change: the example from the Polish Carpathians. In Regional Environmental Change, 2024-06-01, 24, 2, pp. ISSN 14363798. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02252-1>, Registrované v: SCOPUS*
- AEC02 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.
Citácie:
1. [1.1] MILOVANCEVIC, M. - TRIFUNOVIC-MOMCILOV, M. - RADULOVIC, O. - MILOSEVIC, S. - SUBOTIC, A. *Drought Stress Effects and Ways for Improving Drought Tolerance in Impatiens walleriana Hook.f.-A Review. In HORTICULTURAE. SEP 2024, vol. 10, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/horticulturae10090903>, Registrované v: WOS*
- AEC03 NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration. In Encyklopedia of Agrophysics. - Springer Sci : Business Media B.V., 2011, s. 280-283. ISBN 978-90-481-35854.
Citácie:
1. [1.2] Kharchi T.E., Chadi M., Benabbas C., Grecu F., Yekhlefoune M. *Mapping desertification susceptibility in the Hodna watershed Algeria, using a remote sensing-based logistic regression approach. (2024) Forum Geografic, 23 (1), pp. 16 - 43, DOI: 10.5775/fg.2024.1.3629, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85203626230&doi=10.5775%2ffg.2024.1.3629&partnerID=40&md5=aa94bd7024a63fb1ac6f96b3c39cff1f>, Registrované v: SCOPUS*
2. [1.2] Razmavaran M.H., Sepaskhah A.R., Ahmadi S.H. *Revisiting reference evapotranspiration calculation under regional advection and its effect on single and dual crop coefficients: An empirical approach for quinoa crop. (2024) Meteorological Applications, 31 (2), art. no. e2189, DOI: 10.1002/met.2189 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85188110966&doi=10.1002%2fmet.2189&partnerID=40&md5=a98f42f083a3bd11452fd34461eb46a2>, Registrované v: SCOPUS*
- AEC04 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Long-term trends and runoff fluctuations of European rivers. In Climate Variability and Change-Hydrological Impacts (Fifth FRIEND World Conference Water Resource Variability : Processes, Analyses and Impacts Monday 27 th November - Friday 1 st December

2006, Havana, Cuba. Wallingford, 2006, publ. 308, pp. 520-525. (2006 - WOS).
ISSN 0144-7815.

Citácie:

1. [1.1] BURIC, D. - MIHAJLOVIC, J. - LUKOVIC, J. - JANDZIKOVIC, B. - DRAGOJLOVIC, J. Deciphering the breaking points and spectral periodicities of mean air temperatures and precipitation sums in Montenegro. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, JUN 2024, vol. 83, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-024-11666-3>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SUN, F.F. - LU, X.C. - YANG, M.W. - SUN, C. - XIE, J.P. - SHENG, D. A Forecast Heuristic of Back Propagation Neural Network and Particle Swarm Optimization for Annual Runoff Based on Sunspot Number. In WATER. OCT 2024, vol. 16, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16192737>, Registrované v: WOS
3. [1.2] ŚWIĄTEK, Małgorzata. Changes in specific discharge in the lowland part of Poland in the years 1961-2021. In Acta Geographica Lodziensia, 2024-01-01, 115, pp. 125-140. ISSN 00651249. Dostupné na: <https://doi.org/10.26485/AGL/2024/115/7>, Registrované v: SCOPUS
4. [3.1] ŠPAKOVA, R.N. СКРЫТЫЕ ГАРМОНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ ГОДОВОГО СТОКА РЕК: ВОЗМОЖНОСТЬ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ. In 2024 Географический вестник / Geographical bulletin, 2024, 3, (70), 59-69. doi: 10.17072/2079-7877-2024-3-59-69

***AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEE01 RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter. Stanovenie indexov meteorologického sucha a ich spojitost' s vodným režimom pôdy lokality Báč na Žitnom ostrove. In Hydrologické dny 2010 : sborník příspěvků ze 7. národní konference českých a slovenských hydrologů a vodohospodářů, 25. – 27. října 2010 Hradec Králové [elektronický zdroj]. Eds. M. Vrabec, I. Durčanský, J. Hladný. - Praha : Nakladatelství Český hydrometeorologický ústav, 2010, s. 109-115. ISBN 978-80-86690-84-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader

Citácie:

1. [4.1] 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, p. 437-444. ISBN 978-80-227-5433-0. ISSN 3027-5032.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - BREZIANSKÁ, Katarína - LIČNER, Ľubomír. The influence of the infiltration disk radius on determination of unsaturated hydraulic conductivity of non-structural sandy soil. Justína Vitková, Katarína Brezianská, Ľubomír Ličner. In World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : Abstract Collection Book. 4 th. - Prague : WMESS, 2018, p. 263-263. ISBN 978-15-1088-2683.

Citácie:

1. [1.1] GIRALDO, C.V. - ACEVEDO, S.E. - BONILLA, C.A. The R package infiltrdiscR: A package for infiltrometer data analysis and an experience for

improving data reproducibility in soil physics. In SOFTWAREX. ISSN 2352-7110, DEC 2024, vol. 28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.softx.2024.101916>, Registrované v: WOS

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

- GII01 CERDÁ, Artemi - EBEL, Brian A. - SERPA, Dalila - LICHNER, Ľubomír. Introduction to the special issue on fire impacts on hydrological processes. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2022, vol. 70, iss. 4, p. 385-387. (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-2022-0036>
- Citácie:
1. [1.1] KLAMERUS-IWAN, A. - RUIZ, L.C. - GÓMEZ, C.M. - WARCZYK, A. - SINGH, P.D. - KHAN, M.O. - CABALLERO-CALVO, A. Assessing water storage capacity and wettability of plants and woody fragments in post-fire environments: A case study in Los Gua<acute accent>jares, SE Spain. In TREES FORESTS AND PEOPLE. SEP 2024, vol. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100607>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] ROBLES, E.O.L. - FAVELA, D.O.A. - RETA, I.R. - SIQUEIROS, U.T. - HERNANDEZ, F.J. - PULIDO, S.J.B. A Case Study of the Physical and Hydrological Characteristics of the Soil after the Occurrence of Forest Fires in Durango, Mexico. In EGYPTIAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. ISSN 0302-6701, 2024, vol. 67, no. 4, p. 1511-1524. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/EJSS.2024.307105.1822>, Registrované v: WOS
 3. [2.1] OSTRIHON, M. - HILLAYOVÁ, M.K. - KORISTEKOVÁ, K. - LESTIANSKA, A. - JANCO, M. - VIDA, T. - VIDO, J. - SKVARENINA, J. 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. ISSN 0042-790X, JUN 1 2024, vol. 72, no. 2, p. 223-237. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2024-0005>, Registrované v: WOS

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Ing. Barbora Považanová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Hydropedológia

Počet hodín za semester: 9

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

Ing. Barbora Považanová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Počítačová podpora projektovania

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

Ing. Barbora Považanová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Stavby vodného hospodárstva krajiny

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Názov semestr. predmetu: Redukcia dažďového odtoku v urbanizovaných územiach

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, FZKI, ÚKI

Ing. Justína Vitková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Možnosti využitia pôdných prídavkov pri zmierňovaní pôdneho sucha: príklady výskumu na ÚH SAV, v. v. i.

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Ústav krajinného inžinierstva

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
Nemecko			Justína Vitková	4		
Poľsko					Zuzana Némětová	3
					Lucia Toková	3
					Justína Vitková	3
Veľká Británia					Saeid Okhravi	7
Počet vyslaní spolu			1	4	4	16

(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
Irán					Yaser Sabzevari	240
Poľsko			Katarzyna Grygorczuk-Planeta	59	Agnieszka Tomczyk-Nazarczuk	3
			Katarzyna Szewczuk-Karpisz	14	Olena Siryk	3
			Monika Kaczor	30		
			Piotr Bulak	7		
			Sylwia Kukowska	28		
Počet prijatí spolu			5	138	3	246

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	GIS Ostrava 2025	Patrik Sleziak	2
	HMP	Natália Botková	3
		Ladislav Holko	3
		Peter Šurda	3
	WMC	Pavla Pekárová	2
	WMCEES	Marek Sokáč	1

		Yveta Velísková	1
Grécko	MedGu	Igor Leščešen	5
Maďarsko	21.Miklós Iványi Symposium	Hadeer Mohamed Ahmed	3
Rakúsko	EGU	Zbyněk Bajtek	2
		Igor Leščešen	2
	HydroCarpath	Zbyněk Bajtek	1
		Natália Botková	1
		Martin Jančo	1
		Igor Leščešen	1
		Patrik Sleziak	1
USA (online)	AGU	Saeid Okhravi	4
Spolu	9	17	36

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

Skratky použité v tabuľke C:

21.Miklós Iványi Symposium - 21. Miklós Iványi International PhD and DLA Symposium

AGU - AGU Annual Meeting 2025

EGU - European Geosciences Union

GIS Ostrava 2025 - Konferencie GIS OSTRAVA 2025

HMP - Hydrologie malého povodí 2025

HydroCarpath - HydroCarpath 2025

MedGu - Mediterranean Geosciences Union

WMC - World Multidisciplinary Congress on Civil Engineering, Architecture and Urban Planning

WMCEES - World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences

Príloha A-6

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	Pracovníci z BA	iné	My sme SAV	facebook UH SAV	13.6.2025
Ing. Zbyněk Bajtek, PhD.	Peter Rončák, Marta Koczka Bara, Justína Vitková, Lenka Botyanszká	EX	Návšteva žiakov ZŠ Cádova	UH SAV	26.6.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		PB	94. Vedecký podcast SAV	sav.sk, facebook UH SAV	24.10.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		EX	Exkurzia pre Evanjelické gymnázium LM	facebook UH SAV	30.5.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		EX	Exkurzia pre SOŠ Lesnícka a drevárska v Liptovskom Hrádku	facebook UH SAV	16.6.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		EX	Exkurzie pri príležitosti oslavy Svetového dňa vody 2025, ZŠ Lúčky	facebook UH SAV	3.4.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		EX	Exkurzie pri príležitosti oslavy Svetového dňa vody 2025, ZŠ MRM	facebook UH SAV	3.4.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		IN	Liptovská Mara má menej ako polovicu vody	https://myliptov.sme.sk/c/23448031/liptovska-mara-ma-menej-ako-polovicu-vody-v-krajnom-pripade-obmedzia-rekreaciuci-rybolov.html	10.2.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		IN	Naše najväčšie priehrady sú takmer BEZ VODY	https://regiony.zoznam.sk/sokujuce-video-nase-najvacsie-priehrady-su-takmer-bez-vody-ludia-chodia-po-dne-odhalilo-zaplavenedediny/	19.2.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		PB	Prednáška na festivale "OUTDOORKOMPLEX '25"	https://www.horskyuzol.sk/outdoorkomplex	18.5.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	RTVS	4.2.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV JOJ	28.2.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV JOJ	19.5.2025
Ing. Michal Danko,		TV	Reportáž v TV	TV JOJ	9.10.2025

PhD.					
Ing. Michal Danko, PhD.		TV	Reportáž v TV	TV Markíza	22.1.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		IN	Význam mikroklimatických meraní pri monitoringu požiarného nebezpečenstva lesov	Aktuality - www.sav.sk	15.5.2025
Ing. Michal Danko, PhD.		RO	Živý vstup	Rádio Regina	10.3.2025
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	EX	Exkurzia pre Materskú školu Bobruška	facebook UH SAV	10.6.2025
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	EX	Exkurzie pri príležitosti oslavy Svetového dňa vody 2025, ZŠ Pod Stromom	facebook UH SAV	27.3.2025
Ing. Michal Danko, PhD.	RNDr. Ladislav Holko, CSc., Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Sleziak, PhD.	iné	50 rokov vodného diela Liptovská Mara	facebook UH SAV, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva	10.7.2025
Ing. Martin Jančo, PhD.	Jaroslav Škvarenina, Milan Ostrihoň, Michal Danko, Jaroslav Vido, Veronika Lukášová, Paulína Nalevanková	IN	Príspevok s názvom: Význam sledovania mikroklimy pri monitorovaní požiarného rizika lesov	Aktuality: www.geo.sav.sk	14.5.2025
Ing. Martin Jančo, PhD.	Martin Rusina	IN	Meranie snehovej pokrývky 2025	www.youtube.com	6.2.2025
Ing. Martin Jančo, PhD.	Michal Danko, Martin Rusina	TV	Meranie snehovej pokrývky v povodí Jaloveckého potoka	Televízne noviny Markíza	22.1.2025
Ing. Branislav Kandra, PhD.	Ing. Dana Pavelková, PhD., Ing. Andrej tall, PhD., Ing. Milan Gomboš, CSc.	iné	Európska noc vedy 2025	Atrium Optima Košice	26.9.2025
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		EX	Exkurzia žiakov ZŠ	fb ÚH SAV	24.6.2025
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		iné	Kariérny deň SPU, Nitra	fb ÚH SAV, web SPU	12.2.2025
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		PB	Svetový deň vody; prednáška pre žiakov ZŠ	web ZŠ, fb ZŠ, fb ÚH SAV	21.3.2025
MSc. Igor Leščešen, PhD.		TV	Guest appearance	TV Vojvodina, show titled "Razglednice"	15.4.2025
MSc. Igor Leščešen, PhD.		IN	Article for a web portal	"Klima 101" - https://klima101.rs/hid	24.6.2025

				roloska-susa-zapadni-balkan-minimalni-proticaji-klimatske-promene/	
MSc. Igor Leščešen, PhD.		TV	Guest appearance	TV Vojvodina show titled "Što si tako ravna - Linija života"	7.4.2025
MSc. Igor Leščešen, PhD.	https://www.bbc.com/serbian/articles/ckg47r7gd2mo/lat	IN	consultant	BBC Serbia	13.8.2025
Ing. Zuzana Némětová, PhD., MBA.		PB	Challenges and advancements in physically-based soil degradation assessment across diverse environments	Lublin, Poľsko	14.5.2025
Ing. Dana Pavelková, PhD.		EX	Organizácia exkurzie v rámci 12 vedeckej konferencie "Hydrologické procesy v prírodnom prostredí", Zemplínska šírava 20.-22. máj 2025	Vodná nádrž Vihorlat - plavba loďou s výkladom, Lyzimetrická stanica, Petrovce nad Laborcom	22.5.2025
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.		TV	vystúpenie v relácii Experiment	https://www.stvr.sk/telvizia/archiv/15377/524232#761	31.3.2025
prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.		TL	Hydrológ: Na Slovensku budeme mať extrémny, ktoré mestská infraštruktúra nemusí zvládnuť	Hospodárske noviny - HN (tlačená verzia aj online), https://hnonline.sk/science/biologia-achemia/96220419-hydrolog-na-slovensku-budeme-mat-extremy-kto	28.6.2025
prof. Ing. Marek Sokáč, PhD.		IN	Stoková sieť miest a modrozelená infraštruktúra	https://www.youtube.com/watch?v=NIqxORKn9DE	11.5.2025
Ing. Yvetta Velísková, PhD.		TL	Ako žije slovenská voda	časopis Téma	28.11.2025
Ing. Yvetta Velísková, PhD.		TV	Občan za dverami	https://www.stvr.sk/telvizia/archiv/14108/521736	23.3.2025
Ing. Yvetta Velísková, PhD.		TV	Reportéri	https://www.stvr.sk/telvizia/archiv/16952/559828#427	13.10.2025
Ing. Justína Vitková, PhD.		TL	Biouhlie dokáže v pôde zadržať vodu	SME Korzár	20.8.2025
Ing. Justína Vitková, PhD.		IN	Pripomíname si Svetový deň vody	aktuality na stránke SAV	22.3.2025
Ing. Justína Vitková, PhD.		RO	rozhovor	https://www.stvr.sk/clanky/389709	17.1.2025

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

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2025

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Danko Michal

Cena SAV za popularizáciu vedy a spoločenské aplikácie vedy
Oceňovateľ: SAV

Okhravi Saeid

Young SAS Excellence Award 2025
Oceňovateľ: Slovak Academy of Sciences

Iné domáce ocenenia

Šurda Peter

Strieborná medaila FZKI SPU

Oceňovateľ: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

Opis: Strieborná medaila za komplexnú a prínosnú spoluprácu vo výchovno-vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti.

Velísková Yvetta

Mimoriadne uznanie

Oceňovateľ: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

Opis: Mimoriadne uznanie za trvalý prínos k rozvoju fakulty a aktívne šírenie jej dobrého mena doma i v zahraničí

Medzinárodné ocenenia

Tall Andrej, Kandra Branislav, Pavelková Dana, Gomboš Milan

1. miesto za najlepší poster z konferencie "XXVII. Congress of the Polish Parasitological Society"

Oceňovateľ: Polish Parasitological Society

ČASŤ B

Ústav hydrológie SAV, v. v. i.



**Výročná správa o hospodárení organizácie
za rok 2025**

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

PRÍLOHA k časti B

B-1 Ročná účtovná závierka

19. Základné informácie o hospodárení organizácie

V zmysle §20, ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov uvádzame prehľad relevantných údajov.

19.1 Prehľad základných finančných ukazovateľov

Tabuľka 19 Prehľad vybraných finančných ukazovateľov

	k 31. 12. 2025	k 31. 12. 2024
Finančné výsledky (v euro)		
Aktíva	992 336,18	575 224,85
Neobežný majetok	721 856,55	394 220,20
Dlhodobý nehmotný majetok	0,00	
Dlhodobý hmotný majetok	721 856,55	394 220,20
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00
Obežný majetok	269 647,83	180 513,52
Zásoby	317,57	372,85
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	0,00	0,00
Finančné účty	269 647,83	180 140,67
Časové rozlíšenie	514,23	491,13
Pasíva	992 336,18	572 224,85
Vlastné imanie	282 967,32	264 936,90
Základné imanie	56 237,00	56 237,00
Nevysporiadaný HV minulých rokov	208 699,90	214 287,48
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	18 030,42	- 5 587,58
Závazky	7 428,42	5 103,29
Zúčtovanie medzi subjektami VS		
Dlhodobé záväzky	6 802,38	4 234,47
Krátkodobé záväzky	626,04	868,82
Bankové úvery a iná výpomoci a pôžičky	0,00	0,00
Časové rozlíšenie	701 940,44	305 184,86
Výkaz ziskov a strát		
Výsledok hospodárenia z hlavnej činnosti pred	18 030,42	- 5 587,58
Tržby z predaja tovarov a služieb	23 736,18	10 815,60
Iné ostatné výnosy	774,13	392,65
Dotácie	1 775 937,59	1 471 914,68
Transfery	0,00	0,00
Prijaté príspevky od právnických osôb	0,00	0,00
Celkové náklady účtovná trieda 5.	1 790 550,80	1 522 294,51
Výsledok hospodárenia pred zdanením		
Výsledok hospodárenia pred zdanením	18 030,42	- 5 587,58
Výsledok hospodárenia po zdanení	18 030,42	- 5 587,58
Pomerové ukazovatele		
Rentabilita aktív (ROA)	1,81	-0,97
Rentabilita vlastného imania (ROE)	6,37	-2,11

19.2 Ďalšie informácie o stave a vývoji organizácie z hľadiska hospodárenia

a) Udalosti osobitného významu po 31. 12. 2025 z hľadiska hospodárenia organizácie

Z hľadiska hospodárenia Ústavu hydrológie SAV, v. v. i., po uzavretí účtovného obdobia kalendárneho roka 2025 nenastali žiadne udalosti zásadného významu.

b) Predpokladaný budúci vývoj organizácie v roku 2026

Ústav hydrológie SAV, v. v. i. bude pokračovať v činnosti, na ktorú bol zriadený. Bude sa podieľať a zabezpečovať činnosti na prebiehajúcich a novovzniknutých projektoch, ktoré umožnia získavať, prehĺbovať a šíriť nové poznatky v oblasti vedy a techniky.

c) Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja

Náklady na výskum a vývoj predstavujú všetky náklady Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. vykázané v časti výkazu ziskov a strát účtovnej závierky za rok 2025.

d) Návrh na rozdelenie zisku alebo vyrovnanie straty

O rozdelení zisku alebo vyrovňovaní strát rozhoduje Správna rada ÚH SAV, v. v. i. v spolupráci s Dozornou radou ÚH SAV, v. v. i., v súlade so zákonom č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii.

e) Ostatné informácie súvisiace s hospodárením v. v. i.

V roku 2025 nenastali žiadne ďalšie skutočnosti súvisiace s hospodárením Ústavu hydrológie SAV, v. v. i., ktoré by bolo potrebné osobitne uviesť.

f) Informácia o konsolidácii účtovníctva organizácie

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)

Tabuľka 20a Príjmy a výdavky

	FP k 01.01.2025	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť	Zostatok FP k 31.12.2025
1	2	3	4	5	6
Príjmy spolu	192 383,00	1 462 924,32	2 398 154,63	2 398 154,63	201 251,82
Z toho:					
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	0,00	1 101 328,00	1 354 655,42	1 354 655,42	x
ŠR ZDROJ 111 (087010H)	0,00	0,00	6 944,00	6 944,00	x
ŠR ZDROJ 111 (0HU0E01)	0,00	91 527,00	515 527,00	515 527,00	x
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	0,00	57 603,00	77 105,62	77 105,62	x
Spolu zo ŠR	0,00	1 250 458,00	1 954 232,04	1 954 232,04	x
PO ZDROJ P0	0,00	0,00	233 090,95	233 090,95	x
Zahraničie ZDROJ 35	0,00	8 133,32	8 133,32	8 133,32	x
Vlastné zdroje ZDROJ 46	192 383,00	204 333,00	202 698,32	202 698,32	201 251,82
Výdavky spolu		1 262 408,00	2 231 808,35	2 135 309,18	
Z toho:					
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	1 101 328,00	1 354 655,42	1 354 655,42	0,00
ŠR ZDROJ 111 (087010H)	x	0,00	6 944,00	6 944,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (0HU0E01)	x	91 527,00	515 527,00	515 522,82	4,18
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	57 603,00	77 105,62	77 105,62	0,00
Spolu zo ŠR	x	1 250 458,00	1 954 232,04	1 954 227,86	4,18
PO ZDROJ P0	x	0,00	233 090,95	171 501,50	61 589,45
Zahraničie ZDROJ 35	x	0,00	8 134,00	8 133,32	0,68
Vlastné zdroje ZDROJ 46	x	11 950,00	36 351,36	1 446,50	34 904,86

Hlavná časť financovania bola z prostriedkov SAV na základe Zmluvy o poskytnutí prostriedkov inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja a Výkonnostnej zmluvy o poskytnutí finančných prostriedkov na podporu výskumu a vývoja.

Tabuľka 20b Príjmy a výdavky

Príjmy a výdavky (v zmysle zákona č. 243/2017 Z. z.)	Príjmy (EUR)	Výdavky (EUR)
z hlavnej činnosti okrem druhého a tretieho bodu	2 222 248,43	2 135 309,18
činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a) zákona		
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		

Ústav hydrológie SAV, v. v. i. mal v roku 2025 príjmy iba z hlavnej činnosti.

21. Pohyb a konečný stav majetku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. h zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Tabuľka 21a **Majetok (celkové aktíva brutto)**

	2025	2024
Celkové aktíva [€]	4 700 350,54	4 966 694,72
Nárast aktív [%]		
Pokles aktív [%]	5,36	

Tabuľka 21b **Štruktúra majetku (aktíva brutto)**

	2025		2024	
	v euro	(%) podiel	v euro	(%) podiel
Dlhodobý nehmotný majetok	281 619,89	5,99	567 767,79	11,43
Dlhodobý hmotný majetok	4 148 251,02	88,25	4 217 922,28	84,93
Dlhodobý finančný majetok				
Dlhodobé pohľadávky				
Krátkodobé pohľadávky				
Zásoby	317 ,57	0,01	372,85	0,01
Dlhodobé pohľadávky				
Finančné účty	269 647,83	5,74	180 140 ,67	3,62
Časové rozlíšenie	514,23	0,01	491,13	0,01
Aktíva (Majetok brutto)	4 700 350,54	100,00	4 966 674,72	100,00

Tabuľka 21c **Majetok (celkové aktíva netto)**

	2025	2024
Celkové aktíva [€]	992 336,18	575 224,85
Nárast aktív [%]	72,51	
Pokles aktív [%]		

Tabuľka 21d **Štruktúra majetku (aktíva netto)**

	2025		2024	
	v euro	(%) podiel	v euro	(%) podiel
Dlhodobý nehmotný majetok				
Dlhodobý hmotný majetok	721 856,55	72,74	394 220,20	68,54
Dlhodobý finančný majetok				
Dlhodobé pohľadávky				
Krátkodobé pohľadávky	0,00	0,00	0,00	0,00
Zásoby	317,57	0,03	372,85	0,06
Dlhodobé pohľadávky				
Finančné účty	269 647,83	27,17	180 140,67	31,32
Časové rozlíšenie	514,23	0,06	491,13	0,08
Aktíva	992 336,18	100,00	575 224,85	100,00

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. 2025 v €)

Typ organizácie (v. v. i.)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky	1 784 369,16	1 526 182,42	77 105,62	181 081,12	85,53
z toho: mzdy (610)	957 030,40	826 816,00	28 834,00	101 380,40	86,39
vedecká výchova štipendiá (640)	19 785,25	19 785,25	0	0	100
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	350 028,28	301 860,62	10 535,98	37 631,68	86,24
tovary a služby (630)	399 409,96	334 234,90	23 106,02	42 069,04	83,68
transfery partnerom projektov (640)	14 629,62	0	14 629,62	0	0
2. Kapitálové výdavky	350 939,82	350 939,82	0	0	100
z toho: obstarávanie kapitálových aktív	350 939,82	350 939,82	0	0	100
kapitálové transfery	0	0	0	0	0

23.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 23b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2025 v €)

Typ organizácie (v. v. i.)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	1 877 122,24	350 944,00	826 816,00	301 860,62	0
z toho: VEGA	65 167,00	0	0	0	0
MVTS výskumné projekty	0	0	0	0	0
MVTS podpora	44 011,00	6 944,00	0	0	0
SASPRO/MOREPRO	0	0	0	0	0
Vydávanie časopisov	12 332,00	0	0	0	0
Vedecká výchova (štipendiá)	19 785,25	0	0	0	0

OTAS (630)	159 522,71	0	0	0	0
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	233 090,95	0	127 057,04	46 494,49	0
3. medzinárodné grantové projekty	8 133,32	0	809,00	292,88	0
z toho: H2020	0	0	0	0	0
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	77 105,62	0	28 834,00	10 535,98	14 629,62
z toho: APVV	77 105,62	0	28 834,00	10 535,98	14 629,62
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	0	0	0	0	0
5. ostatné zdroje	26 792,12	0	0	0	0
z toho: príjmy z prenájmu	0	0	0	0	0
príjmy z podnikateľskej činnosti	0	0	0	0	0
príjmy z expertnej činnosti a služieb	23 816,18	0	0	0	0

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 2025 nemal Ústav hydrológie SAV, v. v. i. 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 Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. za rok 2025:

- bola predložená na prerokovanie Správnej rade ÚH SAV, v. v. i. (SR) a SR sa vyjadrila na svojom zasadnutí dňa 12.03.2026 súhlasným stanoviskom - členovia SR nemali pripomienky k predloženej Účtovnej závierke k 31. 12. 2025;
- bola predložená na schválenie Dozornej rade ÚH SAV, v. v. i. (DR) dňa 23.03.2026 a DR ju na svojom zasadnutí dňa 20.04.2026 schválila.

Ročná účtovná závierka bola uložená do registra účtovných závierok dňa 16.03.2026.

Oznámenie o schválení účtovnej závierky bolo uložené do registra účtovných závierok dňa 11.05.2026.

Výročnú správu o hospodárení organizácie za rok 2025 vypracoval(i):

Ing. Eva Barteková, 02/3229 3523

Ing. Peter Šurda, PhD., 02/3229 3520

Ing. Justína Vitková, PhD., 02/3229 3519

Stanoviská orgánov v. v. i. k výročnej správe o činnosti a hospodárení organizácie

Stanovisko správnej rady

Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2025 bola prerokovaná Správnou radou ÚH SAV, v. v. i. (SR) na zasadnutí dňa 22. 6. 2026. SR nemala zásadné pripomienky k predloženej Výročnej správe (Zápisnica zo zasadnutia SR č. 4 zo dňa 22. 6. 2026).

Stanovisko vedeckej rady

Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2025 bola prerokovaná Vedeckou radou ÚH SAV, v. v. i. (VR) per rollam v dňoch 18. 6. - 23. 6. 2026. VR nemala pripomienky k predloženej Výročnej správe (Zápisnica z per rollam zasadnutia VR č. 32 zo dňa 23. 6. 2026).

Stanovisko dozornej rady

Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2025 bola prerokovaná Dozornou radou ÚH SAV, v. v. i. (DR) per rollam. DR nemala pripomienky k prerokovanej, v zmysle §27, ods. 1 zákona č. 243/2017 Z. z., Výročnej správe Ústavu hydrológie SAV, v. v. i., za rok 2025 (Zápisnica z per rollam zasadnutia DR č. 5 zo dňa 14. 7. 2026).

Bratislava, 15. 7. 2026

elektronický podpis riaditeľa

PRÍLOHA k časti B

B-1 Ročná účtovná závierka

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej
v sústave podvojného účtovníctva

zostavená k 3 1 . 1 2 . 2 0 2 5

Daňové identifikačné číslo 2 0 2 0 8 5 7 1 0 2 IČO 0 0 1 6 6 6 0 0 SK NACE 7 2 . 1 9 . 0	Účtovná závierka x riadna mimoriadna priebežná (vyznačí sa x)	Mesiac Rok od 0 1 2 0 2 5 do 1 2 2 0 2 5 Bezprostredne predchádzajúce obdobie od 0 1 2 0 2 4 do 1 2 2 0 2 4
---	---	--

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

Ú s t a v h y d r o l ó g i e S A V , v . v . i .

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica

D ú b r a v s k á c e s t a

Číslo

9

PSČ

Obec

8 4 1 0 4 B r a t i s l a v a

Telefónne číslo

3 2 2 9 3 5 2 3

E-mailová adresa

e v a . b a r t e k o v a @ s a v b a . s k

Zostavená dňa:

2 4 . 0 3 . 2 0 2 6

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
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 002 + r. 009 + r. 021	001		4429870.91	3708014.36	721856.55	394220.2
A.I. Dlhodobý nehmotný majetok r. 003 až r. 008	002		281619.89	281619.89		
A.I.1. Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti 012 - (072+091AÚ)	003					
2. Softvér 013 - (073+091AÚ)	004		281619.89	281619.89		
3. Oceniteľné práva 014 - (074 + 091AÚ)	005					
4. Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	006					
5. Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041-093)	007					
6. Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051-095AÚ)	008					
A.II. Dlhodobý hmotný majetok r. 010 až r. 020	009		4148251.02	3426394.47	721856.55	394220.2
A.II.1. Pozemky (031)	010		56237		56237	56237
2. Umelecké diela a zbierky (032)	011					
3. Stavby 021 - (081 - 092AÚ)	012		860955.8	243647.66	617308.14	288478.72
4. Samostatné huteľné veci a súbory huteľných vecí 022 - (082 + 092AÚ)	013		3092492.18	3068672.19	23819.99	1455.94
5. Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)	014		98606	74114.58	24491.42	32798.54
6. Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)	015					
7. Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)	016					
8. Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)	017		39960.04	39960.04		
9. Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 +092AÚ)	018					
10. Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)	019					15250
11. Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)	020					
A.III. Dlhodobý finančný majetok r. 022 až r. 028	021					
A.III.1. Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)	022					
2. Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)	023					
3. Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)	024					
4. Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ	025					
5. Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)	026					
6. Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)	027					
7. 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. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051	029		269965.4		269965.4	180513.52
B.I. Zásoby r. 031 až r. 036	030		317.57		317.57	372.85
B.I.1. Materiál (112 + 119) - 191	031		317.57		317.57	372.85
2. Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122) - (192 +193)	032					
3. Výrobky (123 - 194)	033					
4. Zvieratá (124 - 195)	034					
5. Tovar (132 + 139) - 196	035					
6. Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	036					
B.II. Dlhodobé pohľadávky r. 038 až r. 041	037					
B.II.1. Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ	038					
2. Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	039					
3. Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	040					
4. Iné pohľadávky (335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041					
B.III. Krátkodobé pohľadávky r. 043 až r. 050	042					
B.III.1. Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ	043					
2. Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	044					
3. Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	045					
4. Daňové pohľadávky (341 až 345)	046					
5. Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	047					
6. Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	048					
7. Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	049					
8. Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050					
B.IV. Finančné účty r. 052 až r. 056	051		269647.83		269647.83	180140.67
B.IV.1. Pokladnica (211 + 213)	052					
2. Bankové účty (221 AÚ + 261)	053		269647.83		269647.83	180140.67
3. Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	054					
4. Krátkodobý finančný majetok(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055					
5. Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	056					
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059	057		514.23		514.23	491.13
C.1. Náklady budúcich období (381)	058		514.23		514.23	491.13
2. Príjmy budúcich období (385)	059					
MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057	060		4700350.54	3708014.36	992336.18	575224.85

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
A. VLASTNÉ IMANIE r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072		061	282967.32	264936.9
A.I. Imanie a fondy r. 063 až r. 066		062	56237	56237
A.I.1. Základné imanie (411)		063	56237	56237
2. Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)		064		
3. Fond reprodukcie (413)		065		
4. Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín (415)		066		
A.II. Fondy tvorené zo zisku r. 068 až r. 070		067		
A.II.1. Rezervný fond (421)		068		
2. Fondy tvorené zo zisku (423)		069		
3. Ostatné fondy (427)		070		
A.III. Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)		071	208699.9	214287.48
A.IV. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)		072	18030.42	-5587.58
B. ZÁVÄZKY r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096		073	7428.42	5103.29
B.I.1. Rezervy r. 075 až r. 077		074		
2. Rezervy zákonné (451AÚ)		075		
3. Ostatné rezervy (459AÚ)		076		
4. Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)		077		
B.II. Dlhodobé záväzky r. 079 až r. 085		078	6802.38	4234.47
B.II.1. Záväzky zo sociálneho fondu (472)		079	6802.38	4234.47
2. Vydané dlhopisy (473 - 255 AÚ)		080		
3. Záväzky z nájmu (474 AÚ)		081		
4. Dlhodobé prijaté preddávky (475)		082		
5. Dlhodobé nevymenované dodávky (476 AÚ)		083		
6. Dlhodobé zmenky na úhradu (478)		084		
7. Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)		085		
B.III. Krátkodobé záväzky r. 087 až r. 095		086	626.04	868.82
B.III.1. Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323		087	626.04	868.82
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.IV. Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky r. 097 až r. 099		096		
B.IV.1. Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)		097		
2. Bežné bankové úvery (231+ 232 + 461AÚ)		098		
3. Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241+ 249)		099		
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 101 až r. 103		100	701940.44	305184.66
C.I.1. Výdavky budúcich období (383)		101		
2. Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)		102	61589.45	
3. Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)		103	640350.99	305184.66
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA r.061+ r.073 + r.100		104	992336.18	575224.85

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	111490.21		111490.21	97556.22
502	Spotreba energie	02	23613.69		23613.69	24661.59
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04	130076.81		130076.81	47697.44
512	Cestovné	05	15212.16		15212.16	23139.25
513	Náklady na reprezentáciu	06	972.16		972.16	544
518	Ostatné služby	07	90079.59		90079.59	61190.37
521	Mzdové náklady	08	970814.5		970814.5	861046
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09	350028.28		350028.28	308039.85
525	Ostatné sociálne poistenie	10				
527	Zákonné sociálne náklady	11	50689.26		50689.26	40029.85
528	Ostatné sociálne náklady	12				
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14	906.57		906.57	864.57
538	Ostatné dane a poplatky	15	263.38		263.38	246.36
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	23100.72		23100.72	36267.19
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25	23303.47		23303.47	21011.82
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				
Účtová trieda 5 spolu r. 01 až r. 37		38	1790550.8		1790550.8	1522294.51

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	23736.18		23736.18	10815.6
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	774.13		774.13	392.65
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	8133.32		8133.32	33584
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	1775937.59		1775937.59	1471914.68
Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73		74	1808581.22		1808581.22	1516706.93
Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38		75	18030.42		18030.42	-5587.58
591	Daň z príjmov	76				
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)		78	18030.42		18030.42	-5587.58