

**Ústav hydrológie SAV, v. v. i.**



**Výročná správa o činnosti a hospodárení  
za rok 2023**

Bratislava  
február 2024

## **Obsah**

### **ČASŤ A**

#### **Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2023**

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. Organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie SAV
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 31.12.2023*

*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 2023**

19. Rámcové informácie o hospodárení organizácie
20. Ročná účtovná závierka
21. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke
22. Prehľad príjmov a výdavkov
23. Pohyb a konečný stav majetku
24. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
25. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

## **PRÍLOHY K ČASTI B**

*B-1 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke*

## ČASŤ A

**Ústav hydrológie SAV, v. v. i.**

**Výročná správa o činnosti organizácie  
za rok 2023**

## 1. Základné údaje o organizácii

### 1.1. Kontaktné údaje

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

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

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

**Vedecký tajomník:** Ing. Renáta Dulovičová

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

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

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

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

**Tel.:** 02/32293501

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

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

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Výskumná základňa pre horskú hydrológiu**  
Ondrašovská 16, 031 05 Liptovský Mikuláš, (+421 911 554 223)
- **Výskumná základňa pre hydrológiu nížin**  
Hollého 42, 071 01 Michalovce, (+421 56) 6425 147

#### Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

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

#### Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

**Typ organizácie:** Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

## 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	43	23	20	2	3	42	38.88	28.88	4
<b>Vedeckí pracovníci</b>	28	18	10	2	2	28	26.88	26.88	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	2	0	2	0	0	2	2	2	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	5	1	4	0	1	4	2.5	0	0
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	5	3	2	0	0	5	5	0	4
<b>Ostatní pracovníci</b>	3	1	2	0	0	3	2.5	0	0

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

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2023 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2023 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich 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 administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2023)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	1	18	0	1	1	13	4
<b>Ženy</b>	1	9	0	0	1	8	1

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

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>Muži</b>	0	0.0	4	4.0	2	2.0	5	5.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0	1	1.0	3	2.3
<b>Ženy</b>	1	1.0	2	2.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	4	4.0	0	0.0	1	1.0

*A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov*

*B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov*

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2023

	<b>Kmeňoví zamestnanci</b>	<b>Vedeckí pracovníci</b>	<b>Riešitelia projektov</b>
<b>Muži</b>	49.8	48.8	48.8
<b>Ženy</b>	51.1	46.5	48.3
<b>Spolu</b>	50.4	48.0	48.6

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

V roku 2023 organizácia pokračuje ako verejná výskumná inštitúcia - ÚH SAV, v.v.i., s Dozornou radou a Správnou radou ÚH SAV, v.v.i. bezo zmien.

Organizačná štruktúra pracoviska sa v zásade nezmenila, naďalej sú dve vedecké oddelenia - Oddelenie hydrolológie povrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Liptovskom Mikuláši a Oddelenie hydrolológie podpovrchových vôd s detašovaným pracoviskom v Michalovciach.



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

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
<b>1. Projekty VEGA</b>	9	0	58366	56670	12077	12077	-	-
<b>2. Projekty APVV</b>	1	4	-	-	43517	14500	-	50689
<b>3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)</b>	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2023

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
<b>1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2023</b>	Bratislava Liptovský Mikuláš	1 -	1 2
<b>2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2023</b>	Bratislava Regióny	2 	2 

VAIA - Plán Obnovy:

Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4 (podané pre R2 a R4)

Projekt eCASCADE (v rámci výzvy 09I04-03-V02 Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií / Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky)

Projekt IBISS (v rámci výzvy 09I02-03-V2 Transformačné a inovačné konzorciá (TIK))

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
<b>1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP</b>	0	1	-	-	-	-	7000	-
<b>3. Projekty COST</b>	0	2	-	-	-	-	4583	-
<b>4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné</b>	1	1	3520	3520	-	-	-	662
<b>5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility</b>	2	0	2977	2977	-	-	-	-
<b>7. Bilaterálne projekty ostatné</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>10. Iné projekty</b>	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

## 2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2023

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2023

	A	B
<b>Počet podaných projektov Horizont Európa</b>		3

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

výzvy EC - WATER4All (HYDROURBEX, WATERPRINT, REACTION)

okrem toho bol podaný 1x projekt VISEGRAD-FUND, 2x INTER-REG

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

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

Máme pripravený projekt na obnovu a zníženie energetickej náročnosti budovy detašovaného pracoviska v Liptovskom Mikuláši. Čaká sa len na otvorenie vhodnej výzvy.

## 2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2023

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

### 2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

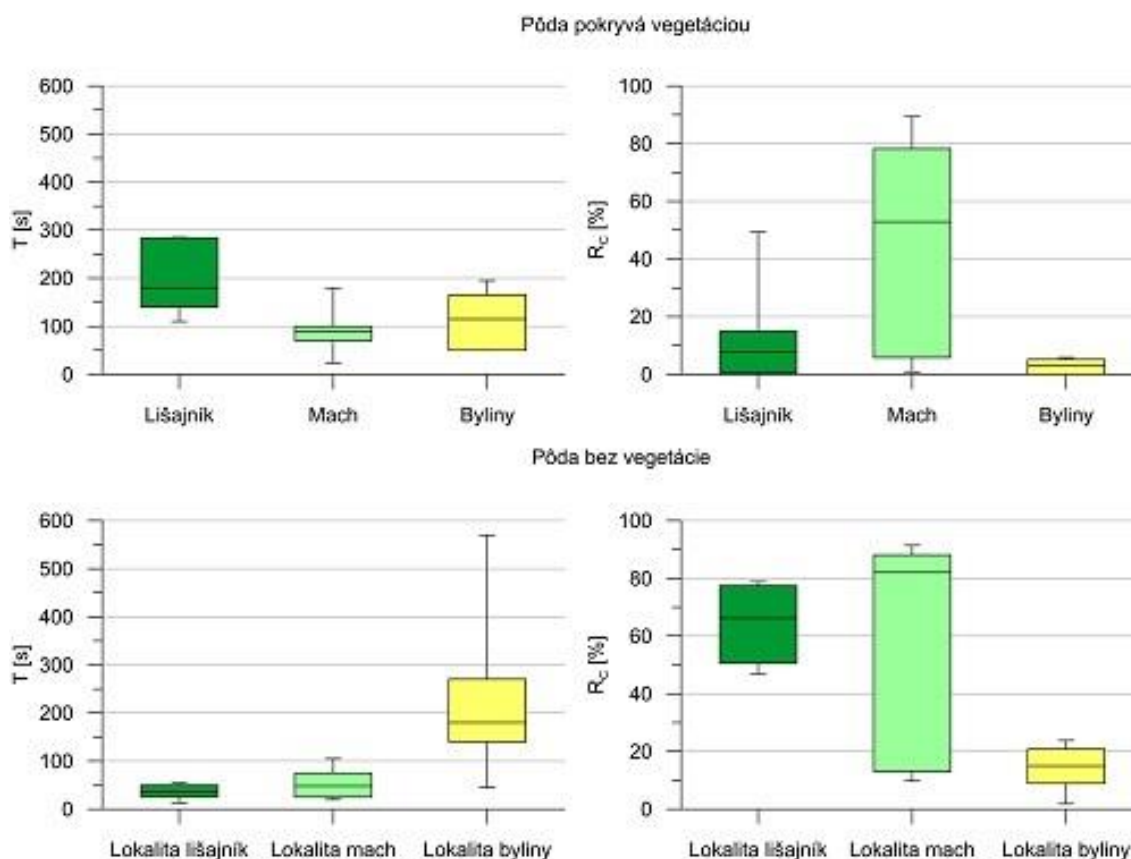
#### 1) Povrchový odtok z extrémne vodoodpudivej pôdy

Projekty: APVV 19-0340; VEGA 2/0019/23 a 2/0150/20; European Regional Development Fund Holko, Lichner, Šurda, Danko, Zvala

Odtok vody po povrchu pôdy je jedným z činiteľov pri vzniku povodne. Merania, ktoré sme vykonávali pomocou simulátora dažďa na extrémne vodoodpudivej pôde v Záhorskej nížine v rokoch 2018 a 2019, poskytli niektoré charakteristiky povrchového odtoku po intenzívnom daždi na jednom z najnepriaznivejších prírodných povrchov. Výsledky ukázali, že z vodoodpudivej pôdy bez porastu môže v extrémnych prípadoch odtečť aj vyše 80 % dažďa, povrchový odtok sa však môže zmenšiť o desiatky percent, ak je pôda pokrytá vegetáciou. Typickým znakom veľkosti povrchového odtoku aj času jeho vzniku po simulovaných dažďoch s intenzitou okolo 2.1 mm/min. a trvaním 15 minút, bola veľká variabilita týchto charakteristík. Na pôde bez vegetácie však povrchový odtok vznikol vždy, zatiaľ čo na pôde s vegetáciou nebol zistený v piatich z 27 pokusov. Získané údaje možno využiť pri kvalitatívnej validácii hydrologických modelov. Množstvo podobných meraní, vykonaných vo svete pomocou simulátorov dažďa pri výskume erózie pôdy, by bolo možné využiť aj pri odhade veľkosti povrchového odtoku z rôznych povrchov pre účely protipovodňovej ochrany.

Publikácia:

Holko, L., Lichner, L., Kollár, J., Šurda, P., Danko, M., Zvala, A., & Kidron, G. J. (2023). Runoff response of a hydrophobic soil under high intensity rains. *Hydrological Processes*, 37(5), e14899. <https://doi.org/10.1002/hyp.14899> (2022: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR).



Obr. Krabicové grafy začiatku (T) a veľkosť (R) povrchového odtoku po intenzívnom simulovanom daždi na lokalitách s rôznym vegetačným pokryvom a s odstránenou vegetáciou.

## 2) Kvantifikácia evapotranspirácie výpočtom a meraním pomocou lyzimetra.

Projekt Vega 2/0044/20

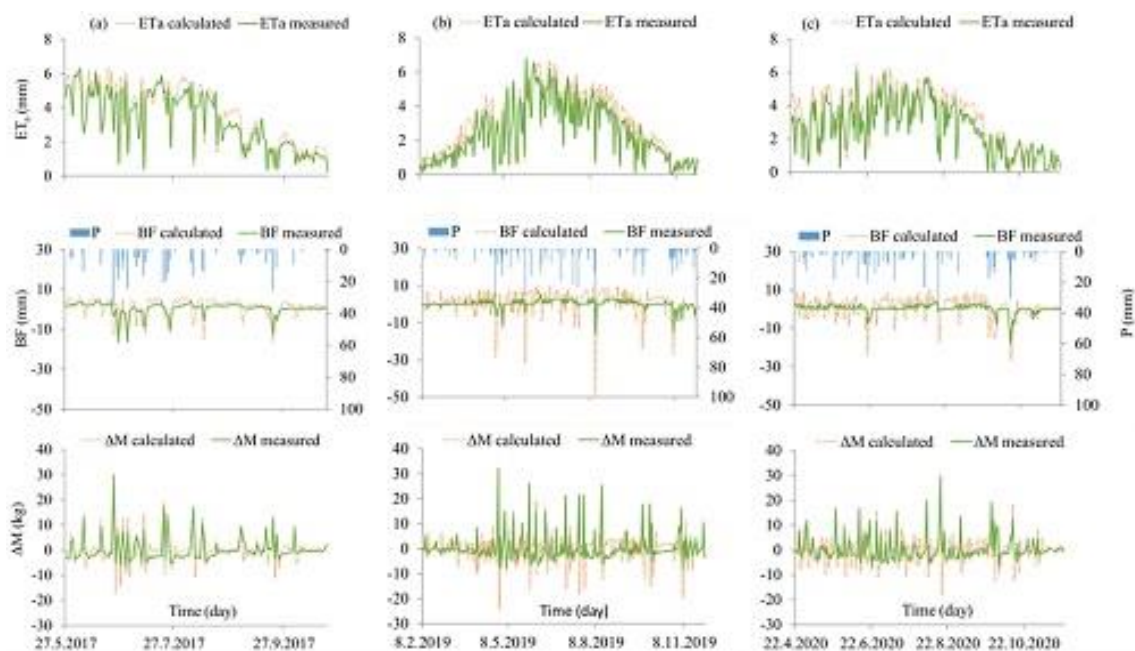
Gomboš, Tall, Kandra, Pavelková

Evapotranspirácia je jedným z kľúčových prvkov vodnej bilancie v prírode. Významne ovplyvňuje zásoby vody v nenasýtenej zóne pôdneho profilu. Ide o zásoby a zdroj vody pre biosféru. Predmetom príspevku bolo zmerať, vypočítať a analyzovať priebeh úhrnov aktuálnej evapotranspirácie, zrážok, rosy, tokov vody na dolnom okraji nenasýtenej zóny a zmeny množstva vody v danom objeme pôdy. Na základe nameraných hodnôt verifikovať výsledky použitého výpočtového modelu. Metodický postup štúdie bol založený na hypotéze že dynamika zmien zásob vody v nenasýtenej zóne pôdy je výsledkom interakčných procesov medzi atmosférou, pôdou a rastlinným krytom. Pre kvantifikáciu zložiek vodnej bilancie bola zvolená metóda vodnej bilancie, lyzimetrických meraní a numerickej simulácie na matematickom modeli HYDRUS-1D verzia 4. Uvedené zložky boli kvantifikované na Východoslovenskej nížine s hodinovým časovým krokom v obdobiach rokov 2017, 2019 a 2020. Merania ukázali, že vo všetkých hodnotených obdobiach dominovala evapotranspirácia nad zrážkami o 22 % (2017), 14 % (2019) a 10 % (2020). Vzniknutý deficit bol kompenzovaný kapilárnymi prítokmi z hladiny podzemnej vody a zo zásob vody v nenasýtenej vrstve pôdneho profilu. Verifikácia preukázala, že matematický model nepresne kvantifikuje toky na dolnom okraji nenasýtenej zóny čo spôsobuje nadhodnocovanie aktuálnej evapotranspirácie v priemere o 11 %. Výkonnosť modelu bola vyhodnotená ako vyhovujúca pre analýzu vodného režimu pôd.

Publikácia:

KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In Water, 2023, vol. 15,

iss. 2, art. no. 373. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373> (Vega 2/0044/20: Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia) Typ: ADCA



Obr. Denné hodnoty meraných a vypočítaných členov vodnej bilancie za obdobia (a) 2017, (b) 2019, a (c) 2020.

### 3) Nové alternatívy určovania súčiniteľa odporu pri prúdení v prirodzených tokoch s výskytom vegetácie

Projekty VEGA 2/0025/19, VEGA 2/0028/23

Okhravi, Schügerl, Velísková

Odpor prúdenia v povrchových tokoch – riekach, kanáloch, potokoch – závisí od rôznych vlastností toku. V riekach s pieskovým dnom je odpor prúdenia primárne ovplyvnený formami dna a vegetáciou, ktoré spomaľujú prúdenie. Na druhej strane rieky so štrkovým dnom častokrát nesú dnový materiál s väčšími zrnami, čo má za následok zníženú rýchlosť prúdenia. Tradičné metódy odhadu tzv. prietokového odporu, ako sú Manningove, Chezyho a Darcy-Weisbachove rovnice, sa síce široko používajú, ale majú svoje obmedzenia. Tieto rovnice často predpokladajú rovnomerné a ustálené prúdenie, zanedbávajú transport dnového materiálu a neberú do úvahy prítomnosť vegetácie, ktorá sa vyskytuje pomerne často v prírodných tokoch najmä v rovinantých územiach. Mnohé vedecké práce upozornili na potrebu opatrnosti pri používaní týchto rovníc v podobných podmienkach. V dôsledku toho boli navrhnuté alternatívne vzťahy pre určenie prietokového odporu, ktoré by riešili obmedzenia vyššie spomínaných prístupov. Ako vhodný sa ukázal prístup použitia analýzy javu cez bezrozmerné hydraulické veličiny, ktorý spája bezrozmerný prietok ( $q^*$ ) s Darcy-Weisbachovým koeficientom trenia ( $f$ ). Navrhnuté alternatívne vzťahy sú funkciou bezrozmerného prietoku a bezrozmernej priemernej rýchlosti prúdenia. Pri testovaní týchto vzťahov boli použité terénne merania z troch povrchových tokov so štrkovým dnom a štyroch povrchových tokov s pieskovým dnom. Výsledky naznačujú, že metóda funguje dobre pri predpovedaní prietokového odporu v riekach s pieskovým dnom, pričom celkovo mierne nadhodnocuje (do 40 %). Efektívne však vystihuje podmienky koryta a vplyv vegetácie. Platnosť prediktora pre rieky so štrkovým dnom

je však do istej miery obmedzená v dôsledku značného vlnenia vodnej hladiny pri prítomnosti veľkých balvanov. Je to otvorená úloha, ktorou sa však treba v budúcnosti ďalej zaoberať.

Publikácia:

Okhravi, S., Alemi, M., Afzalimehr, H., Schügerl, R., & Velísková, Y. (2023). Flow resistance at lowland and mountainous rivers, J. Hydrol. Hydromech., Vol. 71, No. 4, 2023, p. 464 - 474, doi: 10.2478/johh-2023-0023 (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR).

### 2.3.2. Výsledky aplikačného typu

#### 1) Vplyv vápnenia síranom vápenatým na vybrané hydrofyzikálne charakteristiky pôdy

HZ 2022-2023 v spolupráci s Calmit, s. r. o., Gaštanová 15, 811 04 Bratislava  
Tall, Kandra, Gomboš, Pavelková

Aplikačný výskum bol zameraný na kvantifikáciu vplyvu aplikácie rôznych dávok dihydrátu síranu vápenatého (sádrovca) do pôdy na jej vybrané základné hydrofyzikálne parametre. Terénna časť výskumu bola prevedená na výskumnej ploche ornej pôdy pri obci Čečehov na Východoslovenskej nížine. Výskumná plocha bola rozčlenená na tri parcely podľa rozdielnej aplikácie síranu vápenatého (SV). Na lokalite bol vykonaný monitoring vlhkosti do hĺbky 0,3 m počas vegetačného obdobia. Vykonané boli in-situ merania nenasýtenej hydraulической vodivosti pôdy pomocou diskového permeametra, pričom bolo zistené, že s narastajúcou koncentráciou SV v pôde narastá aj nenasýtená hydraulická vodivosť  $K(h)$ . Pri aplikácii SV 2 t/ha bolo pre podtlak  $h = -5$  cm namerané zvýšenie  $K(-5)$  o 14,3% a pre podtlak  $h = -9$  cm o 63,6%. Pri aplikácii SV 4 t/ha došlo k zvýšeniu  $K(h)$  pre  $h = -5$  cm o 24,8% a pre  $h = -9$  cm až o 527,3%. Na odobratých vzorkách pôdy boli robené aj laboratórne merania textúry pôdy a nasýtenej hydraulической vodivosti pôdy ( $K$ ). Laboratórnymi meraniami  $K$  sa potvrdili terénne merania, keď aplikáciou SV do pôdy došlo k zvýšeniu jej hydraulической vodivosti. Laboratórne merania pokračujú aj naďalej stanovovaním retenčných kriviek pôd, ktoré budú vyhodnotené počas roku 2024.

#### 2) Meranie hydrofyzikálnych charakteristík pôd obsahujúcich materiál HUMAC® AGRO

HZ 2022-2023 v spolupráci s HUMAC s. r. o., Košice  
Kandra, Tall, Šurda, Vitková

Cieľom aplikačného výskumu bolo kvantifikovať zmeny hydrofyzikálnych vlastností vybraných pôdných druhov s prídavkom rôznych dávok materiálu HUMAC® AGRO a porovnať ich s vlastnosťami čistej pôdy. Aplikáciou materiálu HUMAC® AGRO do vzoriek obsahujúcich ťažkú ílovitú pôdu z lokality Senné a ľahkú piesočnatú pôdu z Plaveckého Štvrtka došlo k zmene hydrofyzikálnych vlastností pôd. Materiál spôsobil pokles mernej hmotnosti o 0,18 % (Senné) a 0,23 – 1,82 % (Plavecký Štvrtok). Objemová hmotnosť klesla o 1,76 – 3 % (Senné) a 0,23 – 1,82 % (Plavecký Štvrtok). Pórovitosť vzrástla o 1 – 2,82 % (Senné) a 1,33 – 4,28 % (Plavecký Štvrtok) v porovnaní s čistou pôdou. Hodnoty nasýtenej hydraulической vodivosti klesli o 5,3 – 35,5 % (Senné) a 11,4 – 15,8 % (Plavecký Štvrtok). Z meraní vlhkostných retenčných kriviek vyplýva nárast maximálnej vodnej (retenčnej) kapacity po pridaní HUMAC® AGRO v rozsahu 0,2 – 1,12 % (Senné) a 0,61 – 2,58 % (Plavecký Štvrtok). Zároveň došlo k rozšíreniu intervalu využiteľnej vodnej kapacity o 0,45 – 1,24 % (Senné) a 0,01 – 0,18 % (Plavecký Štvrtok). Skúmaný materiál HUMAC® AGRO má schopnosť pozitívne ovplyvňovať hydrofyzikálne vlastnosti a teda aj vodný režim pôd.

### 2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

#### 1) Nástroj na lokalizáciu zdroja znečistenia v systéme otvorených kanálov

Projekty VEGA 2/0085/20, H2020 projekt "SYSTEM" - No. 787128 + spolupráca so zahraničnou stážistkou Maryam Barati Moghaddam



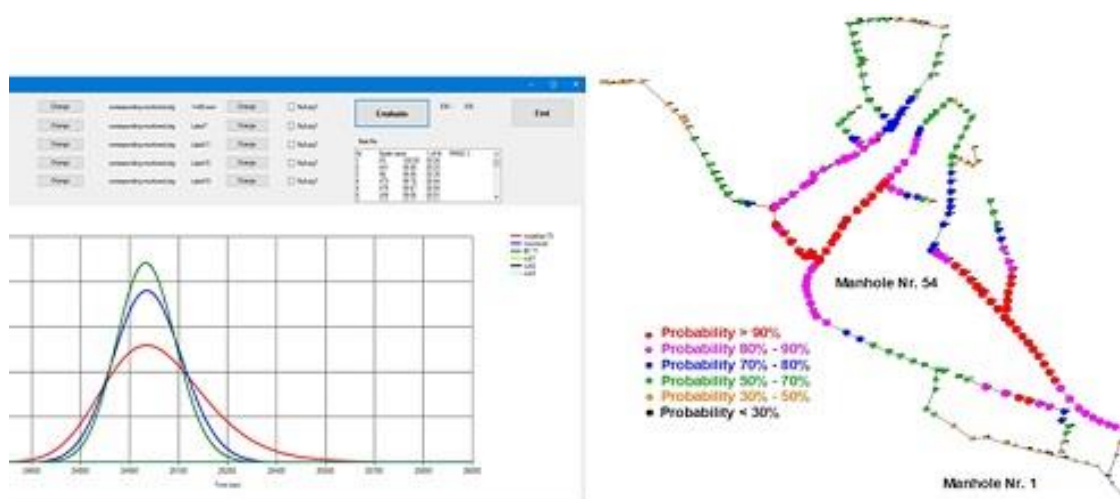
Velísková, Sokáč, Barati Moghaddam

Bol vyvinutý a otestovaný softvérový nástroj na lokalizáciu zdroja znečisťujúcich látok v systéme otvorených korýt pri prúde s voľnou hladinou. Pri jeho vývoji bolo cieľom navrhnuť lokalizačný postup, ktorý by mal byť operatívny a dostatočne rýchly, aby umožnil rýchle zásahy zabráňujúce šíreniu znečistenia. Ide o riešenie inverznej úlohy šírenia znečistenia v rozsiahlej štruktúre siete otvorených kanálov, t.j. komplexný systém riek, kanálov a potokov v prirodzených povodiach alebo kanalizačných sústav v mestských povodiach. Navrhnutá metóda, ako aj celkový postup lokalizácie boli numericky testované na reálnych údajoch kanalizačného systému, ktorý v tomto prípade predstavuje rozsiahlu štruktúru siete kanálov (tokov) pri prúde s voľnou hladinou. V rámci numerických testov vyvinutého softvérového nástroja bola vykonaná aj analýza citlivosti. Analýza citlivosti bola zameraná na výslednú chybu lokalizácie v závislosti od chýb merania koncentrácie. Výsledky numerického testu boli úspešné a potvrdili použiteľnosť navrhovaného lokalizačného nástroja v reálnych podmienkach.

Publikácie:

Y. Velísková, M. Sokáč, M. Barati Moghaddam: Inverse task of pollution spreading – Localization of source in extensive open channel network structure, J. Hydrol. Hydromech., Vol. 71, No. 4, 2023, p. 475 - 485, doi: 10.2478/johh-2023-0029

Y. Velísková, M. Sokáč, M. Barati Moghaddam: Numerical tests and sensitivity analysis of pollution source localization tool applied on open channel system, Acta Hydrologica Slovaca, Vol. 24, No. 2, 2023, 275 – 284. DOI: 10.31577/ahs-2023-0024.02.0030



Ukážka prostredia a výstupu lokalizačného nástroja

## 2) Stochastická predpoveď vývoja teploty vody v rieke Dunaj na základe scenárov vývoja teploty vzduchu

projekt MVTs - WATSIM: Water temperature simulation during summer low flow conditions in the Danube basin.

Pekárová, Bačová Mitková, Bajtek, Halmová, Mészáros, Miklának

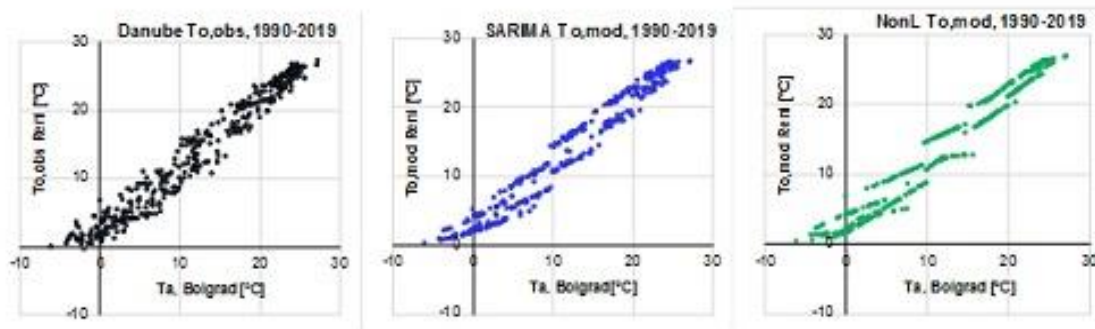
Na základe získaných údajov o teplote vody, teplote vzduchu a prietokov Dunaja z Nemecka, Chorvátska, Srbska a Ukrajiny boli spracované scenáre vývoja teploty vody Dunaja pre budúce obdobia v mesačnom kroku. Medzi teplotou vzduchu a teplotou vody v tokoch existuje veľmi tesná závislosť, preto pri odhade vývoja teploty vody v toku sme vychádzali zo scenárov očakávaného

vývoja teploty vzduchu v povodí rieky Dunaj. Konkrétne sme vychádzali z dvoch scenárov, scenára S1 na obdobie 2041–2070 a scenára S2 na obdobie 2071–2100 pre stanice na hornom (Passau), strednom (Bratislava) a dolnom toku (Reni) Dunaja. Kalibrované boli dva modely: Sezónny Autoregresný Integrovaný model kľzavých priemerov (SARIMA) a Nelineárny (NonL) multiregresný model (obr. 1).

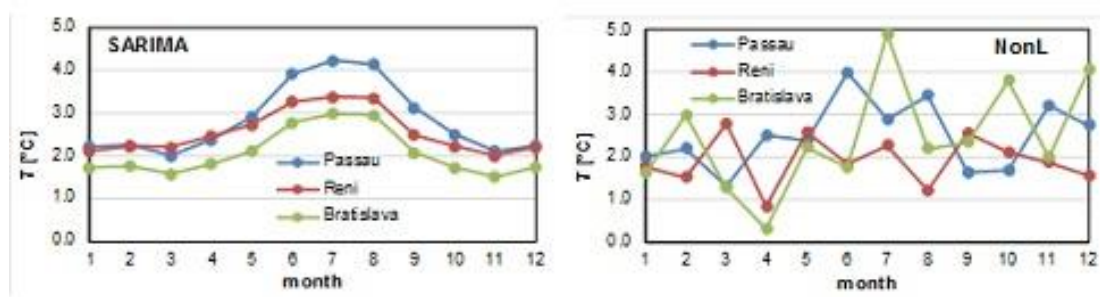
Výsledky simulácie z modelov SARIMA/NonL ukazujú, že pri scenári S1 sa predpokladá zvýšenie priemernej mesačnej teploty vody v Dunaji o 0,81/0,82 °C (v Passau), 0,55/0,71 °C (v Bratislave) a 0,68/0,56 °C (v stanici Reni). Pri scenári S2 modely predpovedajú vyššie prírastky: 2,83/2,50 °C (Passau), 2,06/2,46 °C (Bratislava) a 2,52/1,90 °C (Reni). Na základe výsledkov modelu SARIMA a scenára S2 by na všetkých staniciach mohlo dôjsť k najnižšiemu zvýšeniu teploty vody počas zimných mesiacov, konkrétne od novembra do marca. Naopak, najvyšší nárast teploty vody sa predpokladá počas letných mesiacov, od mája do septembra, na všetkých staniciach, obr. 2.

Publikácie:

Pekárová, P., Bajtek, Z., Pekár, J., Výleta, R., Bonacci, O., Miklánek, P., Belz, J. U., Gorbachova, L. 2023. Monthly stream temperatures along the Danube River: Statistical analysis and predictive modelling with incremental climate change scenarios. J. Hydrol. Hydromech., 71, 4, 382–398. <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0028>



Obr. 1. Závislosť mesačných teplôt vody a vzduchu meraných (ľavý graf), modelovaných pomocou modelu SARIMA (E) a modelu NonL (pravý graf). Stanica Dunaj: Reni, obdobie 1990–2019.



Obr. 2. Porovnanie predpovedaného mesačného nárastu teplôt vody v rieke Dunaj na staniciach Passau, Bratislava a Reni podľa SARIMA, ako aj podľa modelov NonL, scenár S2.

### 3) Stabilné izotopy vodíka a kyslíka v zrážkach a v odtoku v Gruzínsku



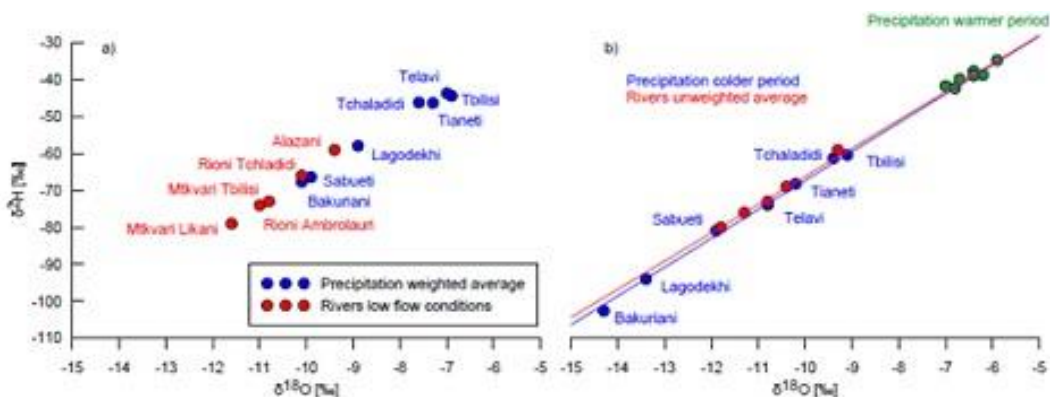
Projekty: Shota Rustaveli National Science Foundation of Georgia (SRNSFG) project NF-18-18092, IAEA Regional project EF7012, MVTS COST WATSON

Holko

V rámci medzinárodnej spolupráce sme urobili prvé ucelené vyhodnotenie časového a priestorového rozdelenia obsahu stabilných izotopov vodíka a kyslíka v atmosférických zrážkach a vybraných riekach Gruzínska. Boli určené parametre meteorickej čiary izotopov v zrážkach a v riekach pre oblasť Gruzínska a výškové gradienty  $\delta^2\text{H}$  a  $\delta^{18}\text{O}$  v zrážkach a odtoku. Údaje ukázali regionálne rozdiely medzi vlhkou západnou a suchou východnou časťou krajiny aj to, že voda v riekach pochádza zo zrážok, vyskytujúcich sa približne od novembra do apríla. Príspevok letných zrážok k odtoku je minimálny. Práca dopĺňa doteraz publikované, ale menej detailné regionálne poznatky z oblasti, rozprestierajúcej sa od východnej časti Stredozemného mora po Irán.

Publikácia:

Holko, L., Melikazde, G., Todazde, M., Chitanava, R., Chankvetadze, A., Chikadze, T., Gventadze, A., Gaphrindashvili, M. (2023). Stable isotopes of oxygen and hydrogen in precipitation and river water in Georgia. J. Hydrol. Hydromech., 71, 2023, 3, 248–258, <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0018>



Obr. Porovnanie izotopického zloženia zrážok a riek; a) dlhodobé vážené priemery, b) chladná (XII-III) a teplá časť roka.

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2023/ doplňky z r. 2022</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>2 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>2 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)</b>	<b>18 / 0</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)</b>	<b>21 / 4</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>1 / 1</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>1 / 1</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>19 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>0</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)</b>	<b>2 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)</b>	<b>0 / 0</b>

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

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
<b>Podľa IF z r. 2022 (zdroj JCR)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	0 / 0	5 / 0	0 / 0	14 / 0	19 / 0
<b>Podľa SJR z r. 2022 (zdroj Scimago)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	5 / 0	15 / 1	0 / 2	19 / 1	39 / 4

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2022/ doplnky z r. 2021
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	498 / 2
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	89 / 2
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)</b>	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)</b>	39 / 5
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

### Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1) LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MESAROŠ, Minučer - MUDELSEE, Manfred - PEKÁROVÁ, Pavla. Are extreme floods on Danube getting more frequent? Case study Bratislava. In *Natural Hazards and Climate Change conference and workshop for identifying and tackling challenges together : book of Abstracts*. - Szeged : University of Szeged, 2023, p. 43. ISBN 978-963-306-930-1. (Natural Hazards and Climate Change, conference and workshop for identifying and tackling challenges together : Book of Abstracts)

2) GOMBOŠ, Ján - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - BAŤKOVÁ, Marianna - KOPČANSKÝ, Peter - ŠTRBÁK, Oliver. Study of ferritin and ferritin derivatives in the pathology of neurodegenerative processe. In *1 st Meeting FeS Clusters from Chemistry to Biology and Beyond*. - Carcavelos, 2023, p. 45-45. (FeS Clusters from Chemistry to Biology and Beyond)

### Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach

1) MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana. 30 years of the Slovak national committee of the intergovernmental hydrological programme of UNESCO. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 19-19. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

2) JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav. Analysis of the water temperature in the Jalovecký creek during the hydrological year 2022. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 22-22. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

3) GRYGORCZUK-PLANETA, Katarzyna - VITKOVÁ, Justína - PANEK, Rafał - BOTKOVÁ, Natália - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Effect of zeolite modifiers obtained from fly ash waste on hydrophysical properties of Polish and Slovak soils. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 32-32. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

4) GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - TALL, Andrej - SIMONOVÁ, Dorota. Evaluation of the water balance of the soil in the east Slovakian lowland during the drought in 2022. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 33-33. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

5) VITKOVÁ, Justína - KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav - BOTKOVÁ, Natália. Changes in sorption of nitrate and phosphate ions in soil with biochar amendment. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 41-41. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

6) TOMCZYK, Agnieszka - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - GRYGORCZUK-PLANETA, Katarzyna - WNUK, A. - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Impact of chemical modification on physicochemical properties of biochar and on hydrophysics properties of soil clay mineral. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 44-44. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

7) TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína. Pore-size distribution in silty loam soil with biochar. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 49-49. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

8) RONČÁK, Peter - KORDZAKHIA, George - VITKOVÁ, Justína - SOČUVKA, Valentín. The impact of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 58-58. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

Book\_AbstractsPD\_2023\_1.pdf?ph=1778df732d> (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

9) DULOVIČOVÁ, Renáta. The influence of bed sediments on the flow conditions at Gabčíkovo - Topoľníky channel, Žitný ostrov. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 62-62. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

10) BOGUTA, Patrycja - SKIC, Kamil - GRYTA, Angelika - ADAMCZUK, Agnieszka - JOZEFACIUK, G. - TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália. The influence of biochar preparation on selected surface-charge properties of biochar-amended silty loam. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 63-63. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

11) HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. To the problem of determining t-year minimum daily specific flows in the Hron river basin. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 65-65. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

12) LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter. The influence of microplastics on the properties of sandy and silty loam soil. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 66-66. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

13) BOTYANSZKÁ, Lenka - VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália. Utilizing chlorophyll fluorescence to evaluate the condition of barley vegetation on soil that has had biochar applied. In *Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability*. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 67-67. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: <[https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

## Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	2
<b>Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach</b>	13

### 2.6. Vyžiadané prednášky

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

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

Ing. Peter Šurda, Phd. - vyžiadaná prednáška dňa 18.5.2023 na konferenciu ISAE 2023 do sekcie Plant, Soil, Water and Environment of ISAE 2023, ktorá sa konala virtuálnou formou. Konferencia bola organizovaná Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Sri Lanka.

RNDr. Ladislav Holko, PhD. - vyžiadaná prednáška dňa 17.4.2023 na podujatí IAEA - "Training Course on Water Isotope Analysis by Laser Spectroscopy" vo Viedenskom medzinárodnom centre, ktoré sa konalo od 17. do 21. apríla 2023 vo Viedni.

Dr. Saied Okhravi, PhD. - pozvaný k aktívnej účasti na podujatí "World Water Week", ktorý sa konal prezenčne vo Waterfront Congress Center od 20. do 24. 8.2023 v Stockholme, Švédsko s témou "Seeds of Change: Innovative Solutions for a Water-Wise World".

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

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. - vyžiadaná prednáška "Zmena bilancie vody a jej teploty vo vybraných subpovodiach rieky Dunaj v dôsledku rastu teploty vzduchu" na medzin.konferencii "MANAŽMENT RIZÍK; ZMENA KLÍMY A VODNÉ TOKY, ktorá sa konala v dňoch 18. - 19. mája 2023 v hoteli Grand na Vígláši.

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. - vyžiadaná prednáška „Integrované plány nakladania s komunálnymi odpadovými vodami“ na webinári, organizovanom AČE SR a MŽP SR dňa 15.3.2023.

- vyžiadaná prednáška na medzin.konferencii „Klimaticky odolnejšie mestá 2023“, organizovanej Asociáciou pre zelené strechy a zelenú infraštruktúru, o.z., ktorá sa konala dňa 26.9.2023.

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

RNDr. Pavol Miklánek, PhD. - individuálna prednáška dňa 14.11. 2023 pre študentov 5.ročníka VHS v angl. jazyku na SvF STU v Bratislave s témou "International collaboration in water resources management"

### 2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2023

#### 2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2023 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

#### 2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2023

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 2023**

**b) udelené v roku 2023**

**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 2023 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
Sokáč Marek	VEGA	1
Velísková Yvetta	KEGA	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	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Báčová Mitková Veronika	0	0	1	1	0	0	0
Bajtek Zbynek	0	0	0	0	0	4	0
Balejčíková Lucia	0	0	6	0	0	0	0
Holko Ladislav	0	0	6	0	0	3	0
Jančo Martin	0	0	2	0	1	2	0

Lichner Ľubomír	0	0	20	0	0	0	1
Miklánek Pavol	0	0	5	0	4	2	0
Pavelková Dana	1	0	0	0	0	0	0
Pekárová Pavla	0	0	3	0	0	4	0
Rončák Peter	0	0	1	0	6	0	0
Sleziak Patrik	0	0	3	0	2	0	0
Sokáč Marek	0	0	2	0	0	0	0
Šurda Peter	0	0	3	0	0	2	0
Toková Lucia	0	0	1	0	0	1	0
Velisková Yvetta	0	0	3	0	0	0	0
Vitková Justína	0	0	1	0	0	2	0
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>1</b>

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

Pracovisko naďalej úspešne vydáva dva vedecké časopisy:

1. karentovaný impaktovaný časopis Journal of Hydrology and Hydromechanics, evidovaný v databáze CCC od roku 2016. V roku 2023 jeho IF dosiahol hodnotu 1,9, jeho citačný index bol 5,6 a časopis bol zaradený v kvartile Q2.
2. časopis Acta Hydrologica Slovaca, evidovaný v databáze SCOPUS od roku 2020.



### 3. Medzinárodná vedecká spolupráca

#### 3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

##### 3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2023 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

AKTUÁLNE PROBLÉMY HYDROLÓGIE - 70. výročie vzniku ÚH SAV, v.v.i. a 70. výročie vzniku SAV - 2023, Kongresové centrum SAV, zámok Smolenice, 72 účastníkov, 27.09.-29.09.2023

30. posterový deň s medzinárodnou účasťou 2023, Bratislava, ÚH SAV, v.v.i., 60 účastníkov, 08.11.-08.11.2023

##### 3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2024 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

31 th International Poster day Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop Canopy-Atmosphere 2024/31. posterový deň ÚH SAV, v.v.i. s medzinárodnou účasťou 2024, Bratislava, ÚH SAV, v.v.i., 11.11.-15.11.2024, (Peter Rončák, 02/3229 3518, roncak@uh.savba.sk)

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

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Botyanszká Lenka	0	0	1
Holko Ladislav	2	0	0
Lichner Ľubomír	2	0	0
Miklánek Pavol	3	1	1
Nagy Viliam	1	0	0
Pekárová Pavla	2	0	0
Rončák Peter	0	1	0
Sokáč Marek	1	0	0
Šurda Peter	0	1	0
Toková Lucia	0	1	0
Velísková Yvetta	1	0	0
Vitková Justína	0	0	1
<b>Spolu</b>	12	4	3

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

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

Ing. Dana Halmová, PhD.

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

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

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

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

European Geosciences Union, Division on Soil System Sciences (funkcia: člen)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent)  
International Committee on Tracers  
Society on Water Repellency in Soil (funkcia: člen)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

International Association of Hydrological Sciences - IAHS (funkcia: člen)  
International Association of Hydrological Sciences IAHS (funkcia: národný korešpondent)  
International Committee on Surface Water (pri IAHS))  
International Union of Geophysics and Geodesy, Národný komitét (funkcia: člen)  
Slovenský národný výbor pre Medzivládny hydrologický program UNESCO (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Nagy, PhD.

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

Ing. Viliam Novák, DrSc.

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

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

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

### 3.3. Účasť 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
Sokáč Marek	APVV	1

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

Veľký význam pre ústav majú jeho spolupráce v rámci medzinárodných programov, ako je Medzivládny hydrologický program UNESCO (IHP UNESCO) so sídlom v Paríži. V prípade IHP UNESCO je ústav sídlom sekretariátu a predsedu Slovenského národného výboru (SNV) pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Spolupráca v týchto mnohostranných programoch má pre ústav a jeho pracovníkov aj finančné prínosy nepriamo vo forme podpory na účasť pracovníkov ústavu na medzinárodných stretnutiach a na publikáciu výsledkov. Príspevok pre SNV IHP UNESCO v roku 2023 bol použitý v rámci IHP UNESCO projektu Spolupráca podunajských krajín na 34. porade NV IHP UNESCO podunajských krajín (Viedeň, 21. - 23.8.2023) vo výške 662,20 EUR, ďalej v rámci príspevku na konferenciu k 70. výročiu ÚH SAV v Smoleniciach (27.-29.9.2023) bolo použitých 450 EUR a nakoniec v rámci organizovania medzinárodnej konferencie 30. Posterový deň TRANSPORT VODY, CHEMIKÁLIÍ A ENERGIE V SYSTÉME PÔDA – RASTLINA – ATMOSFÉRA v podmienkach klimatickej variability (8.11.2023 v Bratislave v priestoroch pracoviska ústavu na Patrónke), bol príspevok IHP UNESCO vo výške 800 EUR.

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

V roku 2023 bol ukončený medzinárodný projekt ERANET - Pôdna ekotechnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou (Soil Eco-Technology to Recover Water Storage in disturbed Forests). Hlavnými cieľmi a vedeckými výstupmi tohto projektu boli formulácia ukazovateľov retenčnej schopnosti pôdy, ktoré boli harmonizované a zdieľané medzi európskymi a japonskými vedcami; hlbšie pochopenie vzťahu medzi retenciou vody v lesnej pôde a základnými vlastnosťami stromov (vlastnosti listov) a ich ovplyvnenie inými vlastnosťami pôdy; vytvorenie praktických usmernení, ako zlepšiť retenciu vody v narušenej lesnej pôde. Hlavný riešiteľ (Biologické centrum AV ČR, v. v. i.) koordinoval aktivity najmä prostredníctvom videokonferencií.

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

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

- s Poľskou akadémiou vied, konkrétne s Ústavom agrofyziky v Lubline – uzavretá dohoda AGREEMENT OF RESEARCH COOPERATION, platná od 18.05.2021 do 18.05.2026 a THE LETTER OF MUTUAL INTENT TO COOPERATE - Hydrophysical and physicochemical properties of soils amended by microplastics s platnosťou od 09.06.2021 do 09.06.2026, ako aj s Európskym regionálnym centrom pre ekohydrologiu v Lodži. Kooperácia momentálne zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie databáz údajov. V roku 2023 sa začalo riešenie bilaterálneho projektu s PAV - PAS-SAS-2022-05 - "Vplyv aplikácie biouhľia vyrobeného z vrby na hydro-fyzikálne a fyzikálno-chemické vlastnosti prachovitohlinej pôdy" (Impact of willow biochar application on hydro-physical and physicochemical properties of the silt loam soil) . Projekt má byť ukončený 31.12.2024.

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

- s Institute of Environmental Engineering ETH v Zurichu, s ktorým pokračuje spolupráca na základe AGREEMENT FOR STUDENT AND DATA EXCHANGE, s platnosťou od 12.10.2018 - 30.09.2023. V rámci tejto spolupráce sa realizujú výmenné pobyty doktorandov spolupracujúcich inštitúcií a dosiahnuté výsledky sú publikované v spoločných publikáciách.

- s Ústavom vied o pôde a poľnohospodárskej chémii v Budapešti, ktorý je súčasťou Centra poľnohospodárskeho výskumu Maďarskej akadémie vied v Mártonvásári, ďalej s Ústavom rastlinnej výroby Univerzity svätého Štefana v Gödöllő (Institute of Agronomy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, s ktorým bolo znova podpísané Memorandum of understanding 2021-2025 s platnosťou od 07.05.2021 do 07.05.2025), ako aj s Fakultou poľnohospodárstva a potravinárstva Univerzity Istvána Széchenyiho v Mosonmagyaróvári, Fakultou poľnohospodárstva, potravinárstva a environmentálneho manažmentu Debrecínskej univerzity a Univerzitou Eötvösa Loránda v Budapešti. Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu a zdieľanie prístrojového vybavenia.

- s Gruzínskou agentúrou životného prostredia (NEA) v Tbilisi. Spolupráca v oblasti vedy a výskumu zahŕňa tvorbu spoločných publikácií a medzinárodných projektov a študijné pobyty pracovníkov. V roku 2023 začalo riešenie mobilného projektu Open-Mob-2022-04 - "Zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v rôznych sektoroch využívania krajiny v povodiach riek v Gruzínsku" (Mitigating the effects of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia), ktorého riešenie bude ukončené 31. 12. 2024.

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

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

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

V roku 2023 absolvovala 10-mesačný študijný pobyt na ÚH SAV, v.v.i. zahraničná stážistka MSc. Maryam Barati Moghaddam, PhD. z Iránu. Pracovala s kolegami na Oddelení hydrológie povrchových vôd a ako výsledok ich spoločnej práce vznikli 2 spoločné publikácie vo významných renomovaných vedeckých časopisoch.

Taktiež od 19.06.2023 do 14.07.2023 absolvovala jednomesačnú stáž na ÚH SAV, v.v.i. zahraničná stážistka z Ukrajiny, Dr. Luidmyla Malyska, ktorá sa zúčastnila komplexného výcvikového programu na OHPV, v rámci pobytu navštívila aj Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave a jeho Hydrotechnické laboratórium a Katedru vodného hospodárstva na Stavebnej fakulte Slovenskej technickej univerzity (STU) v Bratislave. Okrem výcvikových stretnutí sa aktívne zúčastnila na podujatí "Víkend so SAV" a "Deň Dunaja".

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.*

*Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.*

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

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

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

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

Zadávatel' výskumného kontraktu: Calmit, spol. s r.o.

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2024

Finančný prínos pre organizáciu (€): 5630,-

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

## 5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

### 5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2023

Forma	Počet k 31.12.2023				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2023					
							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	1	2	0	0	3	1	2	0	1	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	1	2	0	0	3	1	2	0	1	0	0	0
Z toho zahraničných	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Súhrn	3		0		4		2		1		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 2023 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 2023 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Slavomír Hološ	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2020	6 / 2023	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo	Ing. Peter Šurda PhD., Ústav hydrológie SAV, v. v. i.	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU
Ing. Adrián Varga	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2020	6 / 2023	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo	Ing. Yvetta Velísková 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 2023 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

**5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia**

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2023 (obhajoba leto 2023)	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	2	0	0

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

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

*Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín.*

*Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.*

## 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)
stavebníctvo	3659	Vodohospodárske inžinierstvo	Stavebná fakulta STU
poľnohospodárstvo a krajinárstvo	4190	Krajinné inžinierstvo	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

*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.*

*Do 31. 8. 2023 študujú študenti doktorandského štúdia zaradení do študijných programov podľa zoznamu MŠVVaŠ, platného do 1. 9. 2019. Pre týchto študentov je potrebné napísať názov programu ako voľný text do stĺpca 3 a nevyplňovať stĺpce 1 a 2.*

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 vyššiu kvalifikačný stupeň
RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (stavebníctvo)	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (Stavebná fakulta STU)	Ing. Lenka Botyanszká, PhD. (IIa)
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD. (IIa)
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD. (stavebníctvo)	Ing. Yvetta Velísková, PhD. (Stavebná fakulta STU)	MSc. Saeid Okhravi, PhD. (IIa)
Ing. Peter Šurda, PhD. (poľnohospodárstvo a krajinárstvo)		Ing. Dana Pavelková, PhD. (IIa)
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (stavebníctvo)		Mgr. Radoslav Schügerl, PhD. (IIa)
Ing. Yvetta Velísková, PhD. (poľnohospodárstvo a krajinárstvo)		Ing. Valentín Sočuvka, PhD. (IIa)



## 5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2023

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	2	0	0	0
Celkový počet hodín v r. 2023	4	0	0	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)	4
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	0
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	0
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	2
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

## 5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

ÚH SAV, v.v.i. ako Externá vzdelávacia inštitúcia (EVI) v roku 2023 spolupracoval so SvF STU Bratislava v doktorandskom študijnom programe "Vodohospodárske inžinierstvo", študijný odbor "Stavebníctvo - 3659", v spolupráci s FZKI SPU Nitra vzdelával doktorandov v doktorandskom študijnom programe "Krajinné inžinierstvo", študijný odbor "Poľnohospodárstvo a krajinárstvo - 4190".

K 31.12. 2023 boli vo vedeckej výchove denného doktorandského štúdia 3 doktorandi (2 doktorandi v 3. ročníku DŠ, 1 doktorandka v 2.ročníku DŠ), jeden doktorand po ukončení letného semestra 2. ročníka DŠ na FZKI SPU k 30.9.2023 doktorandské štúdium zanechal.

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

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

### 6.1. Spoločné pracoviská organizácie

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

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

**Oblasť spolupráce:** Agreement for student and data exchange

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** Institute of Environmental Engineering, ETH Zurich

**Začiatok spolupráce:** 2018

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2015

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

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

**Oblasť spolupráce:** Cooperation agreement exchange programme

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Kooperácia v súčasnosti zahŕňa tvorbu spoločných výskumných projektov a publikácií, realizáciu výskumu vo forme poľných a laboratórnych experimentov a zdieľanie prístrojov a databáz údajov. Doteraz sa uskutočnili spoločné komplexné merania zásob pôdnej vody na parcelách, obrábaných v súlade s metódami precízneho poľnohospodárstva. Výsledky meraní boli spracované a pripravujú sa aj spoločné publikácie.

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

**Oblasť spolupráce:** Memorandum of understanding

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

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

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

**Oblasť spolupráce:** podpísanie pokračovania spolupráce formou AGREEMENT ON THE IMPLEMENTATION OF JOIN RESEARCH - Impact of microplastics on soil properties and crop growth

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

### 6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

**Názov organizácie:** Ústav vied o Zemi SAV, v. v. i.

**Oblasť spolupráce:** Memorandum o spolupráci

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

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Zhodnotenie:**

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

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

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

**Oblasť spolupráce:** Agreement of research cooperation

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

**Začiatok spolupráce:** 2020

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

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

**Oblasť spolupráce:** Agreement of research cooperation

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

**Názov inštitúcie:** Slovenský hydrometeorologický ústav

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2021

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

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

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

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

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Zhodnotenie:**

**Názov inštitúcie:** Ústav pro hydrodynamiku, Akademie věd České republiky

**Oblasť spolupráce:** Agreement of research cooperation

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

**Začiatok spolupráce: 2021**

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

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

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

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

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

## 7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	10	tlač	1	TV	1
rozhlas	1	internet	6	exkurzie	3
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	1
iné	12				

### 7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
XXVI. Stretnutie snehárov 2023	domáca	UNIZA - Univerzitné stredisko Zuberec, Brestová 380	14.3.-16.3.2023	26
AKTUÁLNE PROBLÉMY HYDROLÓGIE - 70. výročie vzniku ÚH SAV, v.v.i. a 70. výročie vzniku SAV - 2023	medzinárodná	Kongresové centrum SAV, zámok Smolenice	27.9.-29.9.2023	72
30. posterový deň s medzinárodnou účasťou 2023	medzinárodná	Bratislava, ÚH SAV, v.v.i.	8.11.-8.11.2023	60

### 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
Bajtek Zbynek	0	1	0
Botyanszká Lenka	0	2	0
Danko Michal	1	0	0
Pekárová Pavla	0	0	1
Sokáč Marek	1	0	0
Tall Andrej	1	0	0
Toková Lucia	0	1	0
<b>Spolu</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

## 7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Milan Gomboš, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Dana Halmová, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: členka)

RNDr. Ladislav Holko, PhD.

Soil and Water Research (funkcia: člen)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

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

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Agriculture-Basel (funkcia: člen)

Agrokémia és Talajtan (funkcia: člen poradného výboru = Advisory Board Member)

Biologia (funkcia: člen)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: šéfredaktor)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Edičná rada série Publikácie SVH (funkcia: predseda)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Acta Agrophysica IA PAN Lublin Poľsko (funkcia: člen)

International Agrophysics (funkcia: člen)

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

e-GFOS (funkcia: člen)

Ing. Peter Šurda, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

RNDr. Andrej Tall, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: člen)

Ing. Yveta Velísková, PhD.

Acta Hydrologica Slovaca (funkcia: šéfredaktorka)

Journal of Hydrology and Hydromechanics (funkcia: člen)

## 7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť SAV (funkcia: člen)

Ing. Viliam Novák, DrSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Asociácia čistiarenských expertov SR (funkcia: volený člen výboru asociácie (od 2021 - ))

Slovenská komora stavebných inžinierov (funkcia: člen)

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

Na ústave boli aj v roku 2023 organizované pravidelné semináre "Diskusné fórum tvorivých vedeckých pracovníkov", na ktorých pracovníci prezentovali svoju aktivitu a aktuálne riešený problém, pri ktorom majú potrebu prediskutovať ho s kolegami a vypočuť si ich názory a rady k jeho riešeniu. Z organizačno-technických dôvodov sa naďalej konali tieto stretnutia formou online cez aplikáciu Skype. Ku všetkým predneseným témam prebehla zakaždým tvorivá diskusia zúčastnených. V rámci série týchto seminárov prezentovala výsledky svojej aktivity aj zahraničná stážistka z Iránu MSc. Maryam Barati Moghaddam, PhD., ktorá absolvovala na našom ústave 10-mesačný pobyt, v rámci ktorého vznikli aj vedecké publikácie s našimi pracovníkmi, publikované v renomovaných vedeckých časopisoch.

V dňoch 19.06.2023 do 14.07.2023 bola na zahraničnej stáži na našom ústave Dr. Liudmyla Malyska z Oddelenia aplikovanej meteorológie a klimatológie pri Ukrajinskom hydrometeorologickom ústave Štátnej služby pre mimoriadne situácie Ukrajiny a Národnej akadémie vied Ukrajiny. Stáž absolvovala spoločne so Stanislavom Moskalenkom, asistentom katedry hydrológie a hydroekológie z Geografickej fakulty Kyjevskej národnej univerzity Tarasa Ševčenka v Ukrajine.





ÚH SAV, v.v.i. sa zúčastnil aj na podujatí "Víkend so SAV 2023", ktorý sa konal v dňoch 23. - 24. júna 2023 na námestí pred Euroveou v Bratislave ako súčasť osláv 70. výročia SAV. Svoje aktivity prezentoval ústav v samostatnom stánku.



Pri príležitosti 70. výročia založenia Ústavu hydrológie SAV, v. v. i. a 70. výročia založenia SAV zorganizoval Ústav hydrológie SAV, v. v. i. v spolupráci so Slovenským výborom pre hydrológiu, pod záštitou ministra ŽP SR a predsedu SAV prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc. medzinárodnú konferenciu CURRENT PROBLEMS IN HYDROLOGY. Konferencia sa konala v kongresovom centre SAV v Smoleniciach v dňoch 27. – 29. septembra 2023.





Slovenský národný výbor pre hydrológiu udelil počas konania konferencie k 70. výročiu založenia SAV v Smoleniciach dlhoročnému predsedovi výboru RNDr. Pavlovi Miklánkovi, CSc. "Cenu Ľuda Molnára" - „Za zásluhy o integrovanie slovenskej hydrológie do vedeckých a organizačných štruktúr hydrológie v rámci strednej Európy, podunajského regiónu a celosvetového diania v rámci Medzivládneho hydrologického programu UNESCO a povznesenie jej medzinárodnej prestíže“.



Počas *Týždňa vedy a techniky 2023* sa na Ústave hydrológie SAV, v.v. i. (ÚH SAV, v.v.i.) konal jubilejný 30. ročník medzinárodnej konferencie Posterový deň a *Deň otvorených dverí na ÚH SAV, v.v.i.* Účastníkov privítal a celým podujatím viedol *RNDr. Pavol Miklánek, CSc.*, predseda Slovenského výboru pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Úvodnú prednášku predniesol *Ing. Viliam Novák, DrSc.*, emeritný pracovník ÚH SAV, v.v.i., ktorý poslucháčov preniesol prierezom 30tich rokov Posterových dní, pripomenul zrodenie nápadu vytvoriť takéto podujatie, ako aj čelných predstaviteľov, ktorí sa s nadšením a entuziazmom podieľali na vzniku tejto úspešnej dlhoročnej akcie. Po jeho vystúpení nasledovali vyzvané prednášky *Ing. Kataríny Kotríkovej, PhD.* s názvom "*Comparison of the reference period 1961 - 2000 with the period 1981 - 2000*" zo Slovenského hydrometeorologického ústavu v Bratislave a *doc. Mgr. Lukáša Trakala, PhD.* s názvom "*The untapped potential of wood biochar for soil retention enhancement*" z Českej zemědelskéj univerzity v Prahe. Po krátkej diskusii sa účastníci presunuli k posterom, kde pokračovali v odborných a priateľských rozhovoroch pri bohatom občerstvení do neskorých popoludňajších hodín.





V roku 2023 sa prestížna cena "Visegrad Group Academies Young Researcher Award", určená vedcom do 35 rokov a udeľovaná zástupcami akadémií vied V4, udeľovala v oblasti zmeny klímy v kontexte globálneho a polárneho výskumu. Za SAV ju na pôde Poľskej akadémie vied získal Ing. et Ing. Patrik Sleziač, PhD., vedecký pracovník na Ústave hydrológie SAV, v. v. i. za výskum v oblasti zmiernenia neistôt v hydrologickom modelovaní v meniacej sa klíme.



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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Dana Halmová, PhD.	Medzivládna rada Medzivládneho hydrologického programu UNESCO	člen
	Slovenská komisia pre UNESCO	člen
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	Slovenská komisia pre UNESCO	člen
	Medzivládna rada Medzivládneho hydrologického programu UNESCO	člen
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Komisia pre hodnotenie blokových grantov " Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre SR a EÚ" z Finančného mechanizmu Európskeho hospod. priestoru a štátneho rozpočtu SR	člen
	Poradný výbor Úradu vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
	Konzultačná skupina vlády SR pre Dunajskú stratégiu	člen
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.	Podskupina Programového výboru pre 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.	Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	člen
	pracovná skupina pre Indikátory dopadu zmeny klímy na ľudské práva pod gesciou Slovenského národného strediska pre ľudské práva	člen
	Healthy Oceans, Seas, coastal and inland waters Mission Board - EC DG Research & Innovation	člen skupiny expertov - reprezentant SR
	Modrý tím - fórum odborníkov pre oblasť ochrany vodných zdrojov na území Bratislavského samosprávneho kraja	člen
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	posudzovateľ
	Pracovná skupina pre podzemnú vodu pri MŽP SR	člen

	Odborná skupina pre znečistenie a ohrozenie územia Akčného plánu ochrany vody v CHVO Žitný ostrov (MŽP SR)	člen
--	--	------

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

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

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

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

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

## **9. Aktivity v orgánoch SAV**

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

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

### **9.3. Členstvo v komisiách SAV**

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

- Komisia SAV pre zahraničné styky (člen)

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

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

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

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

### **9.4. Členstvo v orgánoch VEGA**

Ing. Dana Halmová, PhD.

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

RNDr. Andrej Tall, PhD.

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

Ing. Yvetta Velísková, PhD.

- Komisia VEGA č. 6 - pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva 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 SAV, v.v.i. je zapojený do uplatňovania princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R od roku 2018.

V roku 2023 sa v rámci tréningu pre štatutárov SAV zúčastnil zástupca ÚH SAV, v. v. i. online seminára "Postupy prevencie a eliminácie sexuálneho obťažovania na SAV", organizovaného HRS4R dňa 30.6.2023.

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

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

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

Aktualizovaná verzia dokumentu je zverejnená na web-stránke ústavu:

<http://www.uh.sav.sk/Portals/10/Documents/GDPR/Plan%20rodovej%20rovnosti%202021-2024%20UH%20SAV%20vvi.pdf?ver=2022-12-22-073322-577>

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

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

*Pripadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).*

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

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

### 10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

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

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

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

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

## **11. Organizačné a právne zmeny v organizácii**

### **11.1. Informácie o vnútorných organizačných zmenách**

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

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

V septembri 2023 bol podpísaný dodatok č.2 k Zakladacej listine, ktorý upravovali/aktualizovali pôvodné čísla odborov vedy a techniky v zmysle Smernice MŠVVaŠ SR č. 55/2022.

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

## 12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

### 12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		10 842
z toho	knihy a zviazané periodiká	10 813
	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		5
v tom	kúpou	5
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		150
Knižničné jednotky spracované automatizovane		517

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

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

### 12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu (riadok 1)</b>		95
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	52
	absenčné výpožičky	43
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	0
	výpožičky periodík	14
MVS iným knižniciam		3
MVS z iných knižníc		4
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0

Počet vypracovaných rešerší	91
-----------------------------	----

### 12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	30
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	487

### 12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	500

### 12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Doplňovanie a zapisovanie kníh z prírastkového zoznamu ÚH SAV, v. v. i. do centrálného 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 výstavkách. Poskytovanie výpožičiek a to prezenčne, absenčne, formou medziknižničnej výpožičnej služby v rámci Slovenska a zahraničia, rešeršné a reprografické služby, rôzne telefonické či mailové informácie pre externých aj interných pracovníkov. Personálne výstupy publikácií či ohlasov z databáz ARL, EPCA, WOS, SCOPUS pre pracovníkov ústavu. Povinná výmena časopisov a monografií a výmena za ústavné časopisy.

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii

Názov: Future Earth Alliance ( IGBP)

Zameranie: životné prostredie

Opis: Nadácia IGBP je od roku 2015 včlenená do Medzinárodnej iniciatívy s názvom Future Earth Alliance. Víziou IGBP bolo poskytovať vedecké poznatky s cieľom zlepšiť udržateľnosť života na Zemi. Program IGBP študuje interakcie medzi biologickými, chemickými a fyzikálnymi procesmi a interakcie s ľudskými systémami a spolupracuje s ostatnými programami. Výskumné ciele IGBP sú: 1. analyzovať interaktívne fyzikálne, chemické a biologické procesy; 2. analyzovať zmeny, ktoré sa vyskytli; 3. analyzovať úlohu vplyvu ľudskej činnosti na tieto zmeny.

Názov: Global Water Partnership

Zameranie: vodné hospodárstvo

Opis: Členstvo ÚH SAV, v.v.i. má od roku 2012, kedy požiadal o členstvo v GWP pre Strednú a Východnú Európu (GWP CEE), ktorá súčasťou celosvetovej organizácie GWPO (Global Water Partnership Organization) so sídlom v Štokholme. GWP Slovensko sa podieľa na plnení programov GWP CEE účasťou svojich expertov v multilaterálnych projektoch ako aj prostredníctvom svojho špecifického pracovného programu. GWP spolupracovalo pri rozbiehaní Akčného plánu Slovenska v boji proti suchu. GWP CEE ako celok spolupracuje na plnení svojho poslania s renomovanými medzinárodnými partnermi ako napr. s Medzinárodnou komisiou pre ochranu Dunaja (ICPDR), Európskym partnerstvom pre vodu (EWP), Európskou hospodárskou komisiou OSN, (UNECE) a Svetovou meteorologickou organizáciou (WMO) pri OSN. Na národnej úrovni funguje GWP hlavne ako znalostná a expertná platforma pre sprostredkovanie dialógu medzi vládnymi a nevládnymi organizáciami, aktívnymi vo vodnom hospodárstve a pri ochrane životného prostredia.

Názov: Slovenský národný výbor pre Medzivládny hydrologický program UNESCO

Zameranie: hydrológia

Opis: Výbor vznikol v roku 1993 ako Slovenský výbor pre hydrológiu a uznesením Vlády SR č. 338 bolo uložené ministrom vlády spolupracovať s predsedom Slovenskej komisie (SK) pre UNESCO a predsedom SAV pri zabezpečovaní účasti slovenských hydrologických a vodohospodárskych pracovísk na Medzinárodnom hydrologickom programe UNESCO /IHP/, ako aj pri koordinácii činnosti uvedených pracovísk prostredníctvom Slovenského výboru pre hydrológiu. V roku 2020 sa názov výboru zmenil na Slovenský národný výbor pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Sídlom výboru je ÚH SAV, v.v.i. Ide o medzivládnu spoluprácu, vyplývajúcu zo záväzkov členstva SR v UNESCO. Slovenská vláda prispieva na zabezpečenie účasti SR v medzivládnom programe UNESCO prostredníctvom Slovenskej komisie pre UNESCO. Príspevok pre SNV Medzivládneho hydrologického programu v roku 2023 bol 1912,20 EUR a bol použitý v zmysle pokynov na zabezpečenie účasti v programe (cesty na pracovné stretnutia, organizácia podujatí, konferencií, vydávanie publikácií a pod.).

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

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

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

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

Na základe výsledkov akreditácie v roku 2022 bol v priebehu roka 2023 pripravovaný a diskutovaný nový materiál, týkajúci sa strategického rozvoja organizácie a bol zostavený Akčný plán ÚH SAV, v. v. i., ktorý bol podrobne prejednávaný na prvom zasadnutí Vedeckej rady ÚH SAV, v. v. i. v roku 2024 (1. 2. 2024).

Hlavnými bodmi sú:

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

### **14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2023**

V roku 2023 sa nový Akčný plán organizácie len tvoril. Jeho aktualizácia po diskusiách o dosiahnutých dielčích výsledkoch s členmi Medzinárodného poradného výboru, radami pracoviska (vedecká, dozorná), ako aj členmi AO bude až koncom roka 2024.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VR prerokovala Výročnú správu ÚH SAV, v. v. i. za rok 2023 a zhodnotila výsledky činnosti ÚH SAV, v. v. i. s nasledovným stanoviskom: Témy výskumu vychádzali zo zamerania ústavu, stanoveného v platnej Zriaďovacej listine ÚH SAV, v. v. i. a zároveň z potreby pokrytia požiadaviek spoločenskej praxe v oblasti hydrológie a vodného hospodárstva Slovenska, ale aj zo svetových trendov v hydrologickom výskume. Vedecká rada ÚH SAV, v. v. i. schválila Výročnú správu ÚH SAV, v. v. i. za rok 2023, vrátane zapracovania pripomienok, ktoré boli vznesené počas jej zasadnutia (sú obsahom zápisu VR).

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

Schválila Vedecká rada organizácie SAV dňa 1.2.2024

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

### **Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2023 vypracoval(i):**

Jitka Bokorová, 02/ 3229 3521, bokorova@uh.savba.sk  
Ing. Renáta Dulovičová, 02/3229 3510, dulovicova@uh.savba.sk  
Ing. Peter Šurda, PhD., 02/3229 3520, surda@uh.savba.sk  
Ing. Yvetta Velísková, PhD., 02/ 3229 3500, veliskova@uh.savba.sk

Bratislava, 8. 2.2024

Ing. Yvetta Velísková, PhD.  
*riaditeľka organizácie*



## **PRÍLOHY k časti A**

**Príloha A-1****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Ľubomír Lichner, DrSc.	100	1.00
2.	RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Veronika Bačová Mitková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Lucia Balejčíková, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Lenka Botyanszká, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Michal Danko, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Milan Gomboš, CSc.	100	1.00
6.	Ing. Dana Halmová, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Ladislav Holko, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Branislav Kandra, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	80	0.80
11.	Ing. Viliam Nagy, PhD.	50	0.50
12.	MSc. Saeid Okhravi, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Dana Pavelková, PhD.	100	1.00
14.	Mgr. Radoslav Schügerl, PhD.	100	1.00
15.	Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	100	1.00
16.	Ing. Valentín Sočuvka, PhD.	100	0.58
17.	doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Peter Šurda, PhD.	100	1.00
19.	RNDr. Andrej Tall, PhD.	100	1.00
20.	Ing. Yvetta Velísková, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Justína Vitková, PhD.	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Zbynek Bajtek, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Martin Jančo, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Peter Rončák, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Lucia Toková, PhD.	100	1.00

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

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

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum odchodu</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
--	-----------------------	----------------------	---------------------------------

**Zoznam doktorandov**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Škola/fakulta</b>	<b>Študijný odbor</b>
<b>Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV</b>			
1.	Ing. Natália Botková	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo
2.	MSc. Karina Lincaierová	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo
3.	MSc. Kostiantyn Sokolchuk	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	4190 poľnohospodárstvo a krajinárstvo

<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>
<b>Externí doktorandi</b>
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>

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

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum obhajoby</b>	<b>Dátum prijatia</b>	<b>Úväzok (v %)</b>
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

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

## **Príloha A-2**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: COST**

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	24.9.2020 / 23.9.2024
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	CA19120
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	University of Florence
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

##### Dosiahnuté výsledky:

V marci 2023 sa L. Holko zúčastnil schôdze projektu v Chorvátsku. Doktorand M. Chrenak absolvoval v máji kurz “Water sampling, extraction, and isotopic analyses techniques for plant water use investigation”, organizovaný v rámci pracovnej skupiny 2 “Spatio-temporal patterns of water sources used by vegetation”. Táto pracovná skupina pripravila aj príspevok do medzinárodného časopisu o metodike vzorkovania a analýzy izotopického zloženia vody v rastlinách a v pôde. V auguste navštívil v rámci programu krátkodobých vedeckých pobytov Dr. J. Farlin z Luxemburska (pracovná skupina 3 “Catchment-scale water residence time and travel times”) pracovisko ÚH SAV, v. v. i. v L. Mikuláši a povodie Jaloveckého potoka. Počas pobytu, sme konzultovali údaje a modelovanie priemernej doby zdržania vody v povodí Jaloveckého potoka. S podporou z projektu MVTs COST bola pripravená publikácia, sumarizujúca výsledky niekoľkoročného monitoringu stabilných izotopov vodíka a kyslíka v Gruzínsku.

##### Publikácie:

Holko, L., Melikadze, G., Todadze, M., Chitanava, R., Chankvetadze, A., Chikadze, T., Gventadze, A., Gaphrindashvili, M. (2023). Stable isotopes of oxygen and hydrogen in precipitation and river water in Georgia. J. Hydrol. Hydromech., 71, 2023, 3, 248–258 <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0018>

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ľubomír Lichner
<b>Trvanie projektu:</b>	24.4.2019 / 23.10.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	CA18135
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	prof. Artemi Cerda
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:**

-

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2083 €

Dosiahnuté výsledky:

Študovali sme vplyv teploty ohrevu 50–900 °C (simulácia spaľovania biomasy na opustených poliach) na študované vlastnosti (obsah pôdneho organického uhlíka (SOC), pH, čas vniku kvapky vody, WDPT a kontaktný uhol, CA) kyslých piesočnatých pôd. Zistili sme, že všetky skúmané vlastnosti pôdy boli silne ovplyvnené ohrevom. Kontaktný uhol  $CA > 0^\circ$ , nameraný v pôdach pre teplotu ohrevu medzi 400 a 800 °C ako dôsledok malého obsahu SOC v dôsledku neúplného spaľovania SOC, je novým zistením tejto štúdie, ktoré ukazuje, že kontaktný uhol je citlivejší na zmeny. v podkritickej vodoodpudivosti ako WDPT (Šurda et al., 2023).

**Publikácia:**

Šurda, P., Lichner, L., Iovino, M., Hološ, S., Zvala, A.: Effect of heating on properties of sandy soils. Land, 12, 2023, Article Number: 1752.

**Programy: UNESCO**

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

**Zodpovedný riešiteľ:**

Pavol Miklánek

**Trvanie projektu:**

1.1.2022 / 31.12.2029

**Evidenčné číslo projektu:**

IHP-IX Danube

**Organizácia je**

nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:**

Český hydrometeorologický ústav

**Počet spoluriešiteľských**

**inštitúcií:**

13 - Rakúsko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Ukrajina: 1

**Čerpané financie:**

SK UNESCO: 662 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnila sa XXX. Konferencia podunajských krajín, ktorá sa konala v dňoch 21.-23.8.2023 vo Viedni. Na konferencii boli prezentované výsledky riešenia problematiky hydrológie Dunaja vo forme 4 konferenčných príspevkov.

Dňa 22.8.2023 sa uskutočnila vo Viedni na Universität fuer Bodenkultur porada predstaviteľov národných výborov podunajských krajín pre Medzivládny hydrologický program UNESCO. Na porade sa zúčastnil predseda SNV IHP RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

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

**Zodpovedný riešiteľ:**

Pavla Pekárová

**Trvanie projektu:**

1.1.2020 / 31.12.2023

**Evidenčné číslo projektu:**

No. 4.1.2

**Organizácia je**

áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:**

Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

**Počet spoluriešiteľských**

**inštitúcií:**

20 - Česko: 3, Nemecko: 4, Chorvátsko: 2, Rumunsko: 0, Srbsko: 3, Slovensko: 2, Slovinsko: 3, Ukrajina: 3

**Čerpané financie:** SAV: 3520 €

Dosiahnuté výsledky:

Na základe získaných údajov o teplote vody, teplote vzduchu a prietokov Dunaja od spoluriešiteľov z Nemecka, Chorvátska, Srbska a Ukrajiny boli spracované scenáre vývoja teploty vody Dunaja pre budúce obdobia v mesačnom kroku. Medzi teplotou vzduchu a teplotou vody v tokoch existuje veľmi tesná závislosť, preto pri odhade vývoja teploty vody v toku sa vychádzalo zo scenárov očakávaného vývoja teploty vzduchu v povodí rieky Dunaj. Konkrétne sme vychádzali z dvoch scenárov, scenára S1 na obdobie 2041–2070 a scenára S2 na obdobie 2071–2100 pre stanice na hornom (Passau), strednom (Bratislava) a dolnom toku (Reni) Dunaja. Vytvorené a kalibrované boli dva modely: Sezónny Autoregresný Integrovaný model kľzavých priemerov (SARIMA) a Nelineárny (NonL) multiregresný model.

Databáza časových radov denných hodnôt teploty vody zo slovenských tokov obsahuje náhodné chyby. Preto sme museli pristúpiť k homogenizácii denných údajov o teplote vody z vybraných slovenských tokov. Tento prístup sme prezentovali na toku rieky Belá na konferencii v Prahe. Nakoľko riešenie hlavného projektu bolo predĺžené, aj subprojekt WATSIM bude pokračovať aj v roku 2024.

Literatúra:

Pekárová, P., Bajtek, Z., Pekár, J., Výleta, R., Bonacci, O., Miklánek, P., Belz, J. U., Gorbachova, L. 2023. Monthly stream temperatures along the Danube River: Statistical analysis and predictive modelling with incremental climate change scenarios. J. Hydrol. Hydromech., 71, 4, 382-398. <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0028>

Pekárová, P., Miklánek, P., Halmová, D., Pekár, J., Jeneiová, K.. Homogenizácia a dlhodobé trendy a klasifikácia teploty vody vo vysokohorskom povodí rieky Belá [Homogenisation and longterm trends and water temperature classification in the high mountain Belá river basin]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 109-121. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)>

## **Programy: ERANET**

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šurda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.4.2020 / 31.3.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	EIG JC2019-074
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Biology Centre CAS, Ceske Budejovice
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	9 - Česko: 3, Nemecko: 1, Japonsko: 5
<b>Čerpané financie:</b>	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 7000 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 sme publikovali výsledky výskumu realizovaného v predchádzajúcom období. Analyzovali sme vplyv disturbancie – požiaru, na vznik, veľkosť a stálosť vodoodpudivosti a

povrchového odtoku v závislosti na type prízemnej lesnej biomasy (organického materiálu). Zistili sme, že rozdiely vodoodpudivosti pôdy (VOP) vyvolanej požiarom možno pripísať rôznym typom prízemnej lesnej biomasy (PLB); avšak žiaden z pozorovaných rozdielov sa štatisticky nepotvrdil. Naša prvá hypotéza, že požiar vyvolá vyššiu VOP v pôde pokrytej PLB v porovnaní s holou pôdou sa čiastočne potvrdila. Najvyššie hodnoty VOP boli namerané na alebo pod PLB v listnatých a ihličnatých lesoch. Vyššia VOP môže spôsobiť zníženú infiltráciu, zvýšený odtok a eróziu, väčšiu variabilitu pôdnej vlhkosti a zmeniť kolobeh živín. Odstraňovanie odumretej biomasy znižuje objem paliva (pre lesné požiare) a môže pomôcť zmierniť riziko požiarov a VOP v lesných porastoch. Je však dôležité poznamenať, že mŕtve drevo a biomasa zohrávajú významnú ekologickú úlohu v lesných ekosystémoch, poskytujú životné prostredie mnohým organizmom, prispievajú k lepšiemu kolobehu živín a podporujú biodiverzitu. Preto by sa odstraňovanie mŕtveho dreva malo vykonávať opatrne a trvalo udržateľné postupy hospodárenia by sa mali zameriavať na vyvážené odstraňovanie odumretej biomasy s dôrazom na zachovanie ekosystémových funkcií a biodiverzity.

Publikácie:

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. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0023> Typ: ADNB

HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír. Fire induced water repellency in the forest soil covered with different types of forest floor biomass. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 151-158. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0017> Typ: ADNB

## Programy: Mobility

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

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

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci medzinárodného mobilitného projektu PAS-SAS-2022-05 sme publikovali článok v časopise Acta Hydrologica Slovaca (registrovaný v database SCOPUS) s názvom Impact of the biochar fraction sizes on the selected hydrophysical properties of silty loam soil. V dňoch 12.6.2023 - 14.6.2023 sme absolvovali zahraničnú služobnú cestu do Poľska. Navštívili sme partnerskú inštitúciu (Instytut Agrofizyki) v Lubline. Cieľom návštevy bola obhliadka špecializovaných laboratórií a odborná konzultácia výsledkov. Členovia riešiteľského kolektívu z partnerskej inštitúcie nás navštívili začiatkom novembra a zúčastnili sa tak konferencie Posterday 2023 organizovanej našim ústavom. Z konferencie vyšiel zborník abstraktov. Cieľ mobilitného projektu na tento rok bol splnený.



## Programy: Open Mobility

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Rončák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2023 / 31.12.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** Open-Mob-2022-04  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Gruzínsko: 1  
**Čerpané financie:** SAV: 2977 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu "Zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny na rôzne sektory využívania krajiny v povodiach riek v Gruzínsku" boli prezentované dosiahnuté výsledky a vykonaný terénny prieskum povodí v regióne Racha-Lechkhumi a Kvemo Svaneti. Počas pracovnej cesty sme absolvovali stretnutie so zástupcom Ivana Javakhishvili Tbilisi State University, pri ktorom mu bol odovzdaný propagačný materiál týkajúci sa doktorandského štúdia na Slovenskej technickej univerzite a Ústave hydrológie SAV. Taktiež sme absolvovali stretnutie s nastupujúcou generáciou pracovníkov NEA a diskutovali sme ohľadom možnej spolupráce. Obe strany vidia značný potenciál v spolupráci najmä na úrovni implementácie Smerníc EU vo vodnej politike.

#### Publikácia:

RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAKHIA, George - VITKOVÁ, Justína - SOČUVKA, Valentín. The impact of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 58-58. ISBN 978-80-89139-59-0

## 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: 9046 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 bola vykonaná analýza dlhodobých údajov teploty vody v rieke Hron na dvoch

vybraných vodomerných staniciach: Banská Bystrica a Brehy v období rokov 1962–2020. Výsledok ukázal výrazný nárast dlhodobých trendov priemerných mesačných teplôt vody, najmä v jarných a zimných mesiacoch ((Hron: Banská Bystrica) a v jarných a letných mesiacoch (Hron: Brehy). Pomocou modelu SARIMA a teploty vzduchu ako regresora boli modelované mesačná teplota vody rieky Hron na zvolených vodomerných staniciach. Získané poznatky boli následne aplikované pri analýze kvality vody v rieke Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom (1965–2021). Trendová analýza vývoja sledovaných ukazovateľov kyslíkového režimu povrchovej vody ukázali významný dlhodobý rastúci trend ročných koncentrácií rozpustného kyslíka O<sub>2</sub>. Následne sme znovu použili autoregresný model SARIMA s odlišným matematickým vyjadrením teploty vody ako regresor na modelovanie mesačných koncentrácií rozpustného kyslíka v závislosti od teploty vody rieky Bodrog na stanici Streda nad Bodrogom. Výsledky naznačili, že autoregresný model SARIMA s vhodne zvoleným regresorom je schopný modelovať a predpovedať rozpustený kyslík ako funkciu teploty vody, zachytáva a zohľadňuje trendy v časových radoch údajov vrátane sezónnosti a periodicity. Schopnosť tohto modelu dokáže predpovedať rizikové stavy spojené so zvýšením teploty vzduchu a následné zmeny teploty vody, ako rizikové stavy spojené so zvýšením teploty vody a následnými zmenami rozpustného kyslíka vo vode, čo umožňuje včasnú realizáciu ekonomicky menej náročných environmentálnych a vodohospodárskych opatrení na zníženie ich negatívnych dopadov. Taktiež sme študovali vzájomnú súvislosť medzi jednotlivými ukazovateľmi kvality vody na základe údajov získaných v troch experimentálnych mikropovodiach (Rybárik, Lesný, Cingelová) s rôznym využitím krajiny v rokoch 1986–2006. Výsledky kros-korelačnej analýzy ukázali tesný vzťah medzi hnojením a množstvom dusičnanov v toku, ako i vodivosťou a viacerými ukazovateľmi kvality vody.

#### Publikácie:

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. The Copula Application for Analysis of the Flood Threat at the River Confluences in the Danube River Basin in Slovakia. In *Water*, 2023, vol. 15, iss. 5, article no. 984. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15050984> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia)) Typ: ADCA

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Investigation of water temperature changes in the Hron River in the context of expected climate change. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2023, vol. 24, no. 1, p. 52-62. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0007> (VEGA 2/0015/23: Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia)) Typ: ADNB

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, vol. 24, no. 2, p. 197-204. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690.

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\*. Dlhodobý vývoj a modelovanie ukazovateľov kyslíkového režimu na Bodrogu v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term development and modelling of the oxygen regime on the Bodrog River at streda nad Bodrogom]. In *Water in a changing environment*. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 67-81. ISBN 978-80-89139-57-6. (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: AEDA

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína. Homogenizácia a dlhodobé trendy a klasifikácia teploty vody vo vysokohorskom povodí rieky Belá [Homogenisation and longterm trends and water temperature classification in the high mountain Belá river basin]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 109-121. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (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. Hydrologie malého povodí 2023) Typ: BEE

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, vol. 24, no. 2, p. 161-172. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0018>

HALMOVÁ, Dana\*\* - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Analýza N-ročných minimálnych prietokov a základného odtoku v povodí rieky Hron. In Contemporary Challenges in Environmental Research: book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 8-22. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.cldwaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.cldwaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (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: AEDA

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

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - SEBÍN, Michal. Vplyv využitia krajiny na kvalitu vody v toku v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV. 1. vydanie. Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, v. v. i., 2023. 183 p. ISBN 978 – 80 – 89139 – 60 – 6.

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.

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.

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

**Zodpovedný riešiteľ:**

Milan Gomboš

**Trvanie projektu:**

1.1.2020 / 31.12.2023

**Evidenčné číslo projektu:** 2/0044/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 11594 €

Dosiahnuté výsledky:

Kvantifikácia evapotranspirácie výpočtom a meraním na lyzimetri.

Evapotranspirácia je jedným z kľúčových prvkov vodnej bilancie v prírode. Významne ovplyvňuje zásoby vody v nenasýtenej zóne (NZ) pôdneho profilu. Ide o zásoby a zdroj vody pre biosféru.

Predmetom predložených najzaujímavejších vedeckých výsledkov bolo zmeranie, výpočet a analýza priebehu úhrnov aktuálnej evapotranspirácie, zrážok, rosy, tokov vody na dolnom okraji NZ a zmeny množstva vody v danom objeme pôdy. Pre kvantifikáciu zložiek vodnej bilancie bola zvolená metóda vodnej bilancie, lyzimetrických meraní a numerickej simulácie na matematickom modeli HYDRUS-1D verzia 4. Uvedené zložky sú kvantifikované na Východoslovenskej nížine s hodinovým časovým krokom v obdobiach rokov 2017, 2019 a 2020. Na základe nameraných hodnôt boli verifikované výsledky použitého výpočtového modelu.

Zmeranie aktuálnej evapotranspirácie, rosy a tokov vody na dolnom okraji NZ sú unikátne a v podmienkach Slovenska neboli doteraz merateľné. Výsledky umožňujú priamu verifikáciu výpočtových modelov. Z metodického hľadiska je zásadným pokrokom obnovenie lyzimetrického výskumu na Slovensku. Publikovaním dosiahnutých výsledkov sa ÚH SAV zapojil do medzinárodného lyzimetrického výskumu v oblasti hydrologických procesov prebiehajúcich v NZ.

**Publikácia:**

KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In Water, 2023, vol. 15, iss. 2, art. no. 373. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia) Typ: ADCA

**Citácie:**

[1.1] KREVIH, V. - GROH, J. - FILIPOVIC, L. - GERKE, H.H. - DEFTERDAROVIC, J. - THOMPSON, S. - SRAKA, M. - BOGUNOVIC, I. - KOVAC, Z. - ROBINSON, N. - BAUMGARTL, T. - FILIPOVIC, V. Soil-Water Dynamics Investigation at Agricultural Hillslope with High-Precision Weighing Lysimeters and Soil-Water Collection Systems. In WATER. JUL 2023, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15132398>., Registrované v: WOS

[1.1] PENDIUK, J. - DEGANI, M.F. - GUARRACINO, L. - RIVAS, R.E. Superconducting Gravimeters: A Novel Tool for Validating Remote Sensing Evapotranspiration Products. In HYDROLOGY. JUL 2023, vol. 10, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology10070146>., Registrované v: WOS

[1.1] TOTH, S. - DUPL'AK, S. Effect of a Soil-Applied Humic Ameliorative Amendment on the Yield Potential of Switchgrass Panicum virgatum L. Cultivated under Central European Continental Climate Conditions. In AGRONOMY-BASEL. APR 2023, vol. 13, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy13041095>., Registrované v: WOS

[1.1] ZHOU, R.F. - QIU, Z.L. - SUN, C.Z. - BAI, B.F. Entrance loss of capillary flow in narrow slit nanochannels. In PHYSICS OF FLUIDS. ISSN 1070-6631, APR 2023, vol. 35, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0144696>., Registrované v: WOS

[1.2] BASHIR, Rab Nawaz - SAEED, Mahlaqa - AL-SAREM, Mohammed - MARIE, Rashid - FAHEEM, Muhammad - KARRAR, Abdelrahman Elsharif - ELHUSSEIN, Bahaeldein. Smart reference evapotranspiration using Internet of Things and hybrid ensemble machine learning approach. In Internet of Things (Netherlands), 2023-12-01, 24, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100962>, Registrované v: SCOPUS

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubomír Lichner  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0020/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrologie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 9423 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme v roku 2023 analyzovali vplyv sekundárnej sukcesie (počas 12 rokov trvajúceho opustenia poľnohospodárskych polí) na vlastnosti pôdy, konkrétne obsah organického uhlíka, pH, sorptivitu vody a etanolu, hydraulickú vodivosť, čas vniknutia kvapky vody (WDPT) a index vodoodpudivosti (RI). Skúmané pôdy vykazovali trvalý nárast WDPT a monotónny pokles pH a sorptivity s dĺžkou opustenia poľa. Závislosť ostatných vlastností od dĺžky opustenia poľa nebola jednoznačná. Sorptivita etanolu klesala medzi 0 a 8 rokmi opustenia poľa a stúpala medzi 8 a 12 rokmi, keď kopírovala podobný priebeh obsahu frakcie piesku počas opustenia poľa. Hydraulická vodivosť sa počas prvých ôsmich rokov opustenia poľa znížila na polovicu a potom sa štatisticky nevýznamne zvýšila medzi 8 a 12 rokmi opustenia poľa. Index vodoodpudivosti sa štatisticky nevýznamne znížil medzi 0 a 8 rokmi opustenia a potom sa zvýšil medzi 8 a 12 rokmi.

Ďalšou témou výskumu v roku 2023 bola analýza vplyvu požiaru na rozdielny typ lesnej biomasy (listnatý a ihličnatý les) a vyvolanú vodoodpudivosť (VOP) po požiari. Naša hypotéza, že vyvolaná VOP bude ovplyvnená typom lesnej biomasy sa nepotvrdila. Zistili sme podobné hodnoty VOP vyvolané požiarom v rôznych typoch lesnej biomasy a v pôde pod vrstvou lesnej biomasy.

#### Publikácie:

LICHNER, Ľubomír\*\* - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - KOLLÁR, Jozef - IGAZ, Dušan. Impact of duration of land abandonment on soil properties. 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. <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0011> Typ: ADDA

LINCMAIEROVÁ, Karína - 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. <https://doi.org/10.3390/agriengineering5030096> Typ: ADMA

HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír. Fire induced water repellency in the forest soil covered with different types of forest floor biomass. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 151-158. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0017> Typ: ADNB

LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - KOLLÁR, Jozef. Vplyv času trvania opustenia poľa na pôdne vlastnosti [Impact of duration of field abandonment on soil properties]. In Hydrologie malého povodia 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v.

v. i., 2023, s. 299-305. ISBN 978-80-87117-22-4. <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> Typ: BEE

LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia. Vplyv mikroplastov na vlastnosti piesočnatej pôdy a rast reďkovky [Microplastic effects on sandy soil properties and radish growth]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 306-313. ISBN 978-80-87117-22-4. <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> Typ: BEE

ŠURDA, Peter - LICHNER, Ľubomír - HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton. Zmeny vlastností lesnej pôdy spôsobené požiarom závisia od veku a typu lesnej vegetácie [Changes in forest soil properties caused by fire depend on the age and type of forest vegetation]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 373-379. ISBN 978-80-87117-22-4. Typ: BEE

TOKOVÁ, Lucia\*\* - LICHNER, Ľubomír - HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - KOLLÁR, Jozef. Vplyv času opustenia poľa na vlastnosti piesočnatej pôdy [Influence of duration of land abandonment on sandy soil properties]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 87-92. ISBN 978-80-89139-57-6. Typ: AEDA

LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter. The influence of microplastics on the properties of sandy and silty loam soil. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 66-66. ISBN 978-80-89139-59-0. [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) Typ: AFH

#### **4.) 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*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Radoslav Schügerl
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2023 / 31.12.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0028/23
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 12077 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Prvý rok je venovaný štúdiu danej problematiky, rekognoskácii terénu a publikačným rešeršiam.

#### Publikácie:

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> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)

## 5.) 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 koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA SAV: 9423 €

### Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme v povodí Jaloveckého potoka vykonávali merania zrážok, vlhkosti pôdy a povrchového odtoku v teplej časti roka na lokalitách so živým, mŕtvym a regenerujúcim sa lesom. Začali sme aj merania indexu listovej plochy na charakterizovanie rozdielov medzi týmito lokalitami a boli vyhodnotené údaje o intercepcii v živom lese za roky 2018-2020. Boli publikované výsledky merania povrchového odtoku na vodoodpudivej pôde Záhorskej nížiny, ktorá predstavuje jeden z najextrémnejších prirodzených povrchov. Zistenú veľkosť povrchového odtoku v ďalších rokoch porovnáme s povrchovým odtokom v meniacom sa lese. V mierke povodia sme porovnali rôzne spôsoby výpočtu vodnej hodnoty snehu, analyzovali sme dynamiku potenciálne nasýtených častí povodia počas vybraných zrážkovo-odtokových udalostí v teplých častiach rokov 2014-2018 a vyhodnotili sme teplotu vody v Jaloveckom potoku na rôznych lokalitách.

Hlavnému riešiteľovi projektu bola za výskum spojený s metódami detekcie a znižovania neistôt v hydrologickom modelovaní vplyvov zmeny klímy na hydrologický cyklus udelená cena "Visegrad Group Academies Young Researcher Award" (<http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/485>).

### Publikácie:

HOLKO, Ladislav - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ŠURDA, Peter - DANKO, Michal - ZVALA, Anton - KIDRON, G. J. Runoff response of a hydrophobic soil under high intensity rains. 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. <https://doi.org/10.1002/hyp.14899>

JANČO, Martin - CHRENEK, Michal - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav. Vplyv horského smrekového lesa na intercepciu zrážok v priebehu troch vegetačných období [Influence of mountain spruce forest on canopy interception during three growing seasons]. In Hydrologie malého povodia 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 240-249. ISBN 978-80-87117-22-4. <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)>

JANČO, Martin - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav. Porovnanie teplôt vody v rôznych nadmorských výškach v horskom potoku [Comparison of the water temperatures in the different altitudes in the mountain stream]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 105-113. ISBN 978-80-89139-58-3. [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d)

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - CHRENEK, Michal.

Modelovanie snehovej pokrývky v malom horskom povodí [Modelling of snow cover in a small mountain catchment]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 78-83. ISBN 978-80-87117-22-4. <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)>

SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - PARAJKA, Juraj - HOLKO, Ladislav. Spatial and temporal variability of saturated areas during rainfall-runoff events. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 439 - 448. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0025>

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. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006>

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šurda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0150/20
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 1414 €

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 sme v rámci projektu skúmali efekt požiarom (tepelne) indukovanej pôdnej vodoodpudivosti (VOP) na povrchový odtok prostredníctvom kontrolovaných laboratórnych experimentov. Potvrdili sme hypotézu predpovedajúcu zvýšenú VOP a následný povrchový odtok po požari. Významné zmeny boli pozorované po spálení pôdy pri 300 °C. Vyvolané zmeny zahŕňali relevantné zvýšenie VOP, ako to naznačujú vyššie hodnoty kontaktného uhla (CA); výrazné zvýšenie koeficientu povrchového odtoku (Cr), čo svedčí o vyššej tendencii k tvorbe odtoku; rýchlejšiu iniciáciu odtoku, o čom svedčí skrátený čas tvorby povrchového odtoku (Tr); a značné zvýšenie celkového objemu odtoku (Hr). Naša analýza navyše odhalila silné korelácie medzi premennými. Korelačný vzťah medzi Cr a CA bol robustný (korelačný koeficient = 0,92), čo viedlo k odvodeniu regresnej rovnice ( $Cr = 0,3977 + 0,0031 CA$ ). Podobne bol stanovený inverzný vzťah medzi Hr a Tr (korelačný koeficient = -0,89), reprezentovaný regresnou rovnicou ( $Hr = 15,9852 - 0,1823 Tr$ ). Navrhovaná metodika experimentu ponúka efektívnu alternatívu k terénnym experimentom simuláciou požiarom vyvolanej VOP a následného odtoku za kontrolovaných podmienok. Tento prístup odstraňuje obmedzenia vyplývajúce z bezpečnostných (protipožiarnych) opatrení a nekontrolovateľných premenných spojených s prácou v prirodzenom lesnom prostredí. Pomocou tejto metódy dokážeme zvýšiť bezpečnosť a opakovateľnosť experimentov. V súhrne naše zistenia zdôrazňujú vplyv požiarom indukovanej VOP na parametre povrchového odtoku.

### Publikácie:

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. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0023> Typ: ADNB



HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír. Fire induced water repellency in the forest soil covered with different types of forest floor biomass. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 151-158. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0017> Typ: ADNB

HOLKO, Ladislav\*\* - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ŠURDA, Peter - DANKO, Michal - ZVALA, Anton - KIDRON, G. 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: 3.200 - IF, Q2 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1099-1085. <https://doi.org/10.1002/hyp.14899> Typ: ADCA

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

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yveta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0085/20
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 7807 €

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 sa riešiteľský kolektív zameriaval na problém numerického riešenia nestacionárneho prúdenia v neprizmatických korytách. Zároveň sa ďalej riešili zmeny charakteristík prúdenia ovplyvneného rôznymi singularitami vyskytujúcimi sa v korytách tokov s nízkymi rýchlosťami a pozdĺžnym sklonom, a to konkrétne zmeny vyvolané sedimentami alebo vodnou vegetáciou. Takémuto typu vodného toku zodpovedajú nielen prirodzené toky v rovinnom území, ale aj stokové siete. Navrhnuté boli modifikácie vo všeobecnosti používaných hydrodynamických rovníc prúdenia, ale i transportu látok v prúdiacej vode.

Bol finalizovaný návrh riešenia inverznej úlohy šírenia znečistenia v rozsiahlom systéme vodných tokov (kanálov, koryt). Na základe získaných poznatkov, výsledkov analýz a meraní v reálnom prostredí bol zostavený a otestovaný softvérový nástroj na predikciu miesta zdroja bodového znečistenia v sieti vodných tokov založený a využívajúci hydrodynamický prístup.

Pridruženým riešeným problémom bol aj vplyv kombinovanej stokovej siete na kvalitu vody v recipientoch v prípade prívalových zrážok.

### Publikácie:

BARATI MOGHADDAM, Maryam - SOKÁČ, Marek\*\*. Numerical solution of unsteady flow equations using Godunov-type methods in irregular cross-section rivers. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 93-104. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d). Typ: AEDA

SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - DULOVIČOVÁ, Renáta - KOVÁČOVÁ, Viera. Účinok vodnej vegetácie na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky nížinných tokov [Influence of aquatic vegetation on quantitative and qualitative characteristics in lowland rivers]. Bratislava : VEDA, 2022. 118 s. ISBN 978-80-224-1994-9. Typ: AAB

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. ISBN 978-3-031-12917-9. ISSN 1867-979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2021\\_782](https://doi.org/10.1007/698_2021_782) Typ: ABC

VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOKÁČ, Marek. Changes of flow and their impact on mass transport processes in real sewers after several years operation time. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2928, iss. 1, p. 190007. (2022: 0.164 - SJR). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0171177>. Typ: ADMA

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> . Typ: ADDA

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, vol. 24, no. 2, p. 275-284. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0030>. Typ: ADNB

## 8.) Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd (*Impact of biochar application on hydro-physical characteristics of different soil types*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Justína Vitková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2021 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0155/21
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 7539 €

### Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu boli v laboratóriu namerané vlhkostné retenčné krivky ílovitej pôdy obohatenej o biouhlie. Testy vodoodpudivosti biouhli a zmesí pôd s aplikovaným biouhlím preukázali, že niektoré biouhlie môže byť hydrofóbne a iné hydrofilné. Tiež bola urobená analýza sorpcie dusičnanových a fosforečnanových iónov na vzorkách zmesí pôd a biouhli, ktorá preukázala významný pozitívny vplyv aplikácie a reaplikácie biouhlia. V poľných podmienkach pokračoval monitoring vlhkosti a teploty pôdy na výskumnej lokalite počas vegetačného obdobia jačmeňa jarného. Pri črepníkovom experimente sme preukázali vplyv veľkosti častíc biouhlia na rast red'kovky siatej.

Publikácie:

BOTKOVÁ, Natália\*\* - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - MASSAS, Ioannis - ZAFEIRIOU,

Ioannis - GADUŠ, Ján - RODRIGUES, Francisco Cota - BORGES, Paulo Filipe Silva. Impact of biochar particle size and feedstock type on hydro-physical properties of sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 345-355. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Typ: ADDA

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. Typ: ADNB

VITKOVÁ, Justína\*\* - KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav - BOTKOVÁ, Natália. Sorpcia dusičnanových a fosforečnanových iónov po aplikácii biouhlia v prachovito hlinitej pôde [Sorption of nitrate and phosphate ions after biochar application in silt loam soil]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 141-147. ISBN 978-80-89139-58-3. Typ: AEDA

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Anton Zvala
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2023 / 31.12.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA SAV: 424 €

### Dosiahnuté výsledky:

Počas roka 2023 sme určili výskumné plochy s rôznymi pôdnymi a lesnými druhmi. Realizoval sa výskum rastlinnej vegetácie na výskumných plochách. Odber pôdných vzoriek na stanovenie zrnitosti pôdy. Rozdelenie pôdných vzoriek podľa zrnitosti pôdy. Laboratórna príprava odobratých pôdných vzoriek pred spaľovaním v muflovej peci. Spaľovanie pôdných vzoriek v muflovej peci pre zistenie vodoodpudivosti v závislosti od narastajúcej teploty (piesočnatá pôda). Stanovenie vodoodpudivosti pri rôznych teplotách spaľovania lesnej piesočnatej pôdy.

### Publikácie:

ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. Differences in hydraulic conductivity in the forest soil caused by the influence of the water repellent layer. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil)) Typ: AEDA

ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. Hydraulic conductivity of the overlying terrestrial organogenic horizon of forest soil in coniferous and deciduous forests. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 113-119. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil)) Typ: AEDA

ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. A plant as an indicator of soil moisture. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 93-100. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické

vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))  
Typ: AEDA

ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam - KOLLÁR, Jozef. Pôsobenie ohrevu na vodoodpudivosť piesočnatej lesnej pôdy [The impact of heating on the water repelency of sandy forest soil]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 114-118. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil)) Typ: AEDA

## Programy: APVV

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ladislav Holko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2020 / 30.6.2024
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-19-0340
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Slovenská technická univerzita univerzita v Bratislave - Stavebná fakulta
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 16489 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Bolo dokončené modelovanie vybraných zrážkovo-odtokových udalostí v povodí Jaloveckého potoka v rokoch 2014, 2015, 2017 a 2018. Simulácia priestorového rozdelenia vlhkosti pôdy umožnila vyhodnotiť veľkosť a prepojenie oblastí, potenciálne prispievajúcich k formovaniu odtoku z povodia. Počas izolovaných vln s menším kulmináčnym prietokom (2,6,-4,7 m<sup>3</sup>/s) tieto oblasti pokrývali 0,6 - 26% plochy povodia a maximálna vzdialenosť potenciálne prepojených bodov v povodí bola 3814 m. Počas vln s vysokým kulmináčnym prietokom (6,9-18,2 m<sup>3</sup>/s) pokrývali potenciálne nasýtené oblasti 17-100% povodia a maximálna vzdialenosť potenciálne prepojených bodov v povodí bola 6327 m. Výsledky boli publikované v domácom karentovanom časopise.

Meranie povrchového odtoku z extrémne vodoodpudivej pôdy po daždi s vysokou intenzitou, publikované v zahraničnom karentovanom časopise, ukázalo, že hoci bola veľkosť povrchového odtoku významne ovplyvnená aj vlastnosťami pôdy, prítomnosť nízkej vegetácie ho na niektorých lokalitách podstatne zmenšila (v priemere aj o desiatky percent).

Publikácie:

Holko, L., Lichner, L., Kollár, J., Šurda, P., Danko, M., Zvala, A., Kidron, G. J. (2023). Runoff response of a hydrophobic soil under high intensity rains. *Hydrological Processes*, 37(5), e14899. <https://doi.org/10.1002/hyp.14899>

Sleziak, P., Danko, M., Jančo, M., Parajka, J., Holko, L. (2023). Spatial and temporal variability of saturated areas during rainfall-runoff events. *J. Hydrol. Hydromech.*, 71, 2023, 4, 439–448,

<https://doi.org/10.2478/johh-2023-0025>

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavla Pekárová  
**Trvanie projektu:** 1.7.2021 / 30.6.2025  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-20-0374  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav hydrológie SAV, v. v. i.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 14500 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 riešitelia z ÚH SAV v súlade s harmonogramom projektu zamerali na: 1. vývoj scenárov klimatickej zmeny; 2. vývoj modelov na odhad teploty vody v tokoch; 3. detekciu a identifikáciu zmien v časových radoch prietokových a teplotných údajov; a 4. prognózu zmien hydrologického režimu riek v subpovodiach rieky Dunaj.

1. Teplota vody a jej kolísanie má významný vplyv na vodné ekosystémy, čo zdôrazňuje potrebu presnej predpovede a monitorovania. Táto štúdia sa preto zameriava na analýzu a simuláciu mesačných a denných teplôt vody v povodí Ipľa v dvoch staniách: Kalinovo a Slovenské Ďarmoty. V ďalšom kroku sme sa zamerali na predpovedanie dennej vody v rieke Ipľ s použitím štyroch klimatických scenárov pre budúce obdobia: RCP2.6 (2031–2060), RCP2.6 (2071–2100), RCP8.5 (2031–2060) a RCP8.5 (2071–2100).

2. Príspevok prezentuje analýzu dlhodobých údajov teploty vody v rieke Hron na dvoch vybraných vodomerných staniách: Banská Bystrica a Brehy v období rokov 1962–2020. Analýza bola vykonaná pomocou dlhej série meraní teploty vody. Cieľom štúdie je zistiť, či sa v časových radoch teploty vody vyskytujú významné trendy. Prvá časť príspevku sa zaoberala analýzou trendov mesačných a ročných teplôt vody. Nasledujúca časť je zameraná na stanovenie, skúmanie a vyhodnotenie 1-, 3-, 7-dňových maximálnych teplôt vody. Vplyv zvyšovania teploty vzduchu na teplotu vody je rozhodujúci pre ochranu vodných zdrojov a zabezpečenie kvality vody. V poslednej časti štúdie bola pomocou teploty vzduchu modelovaná mesačná teplota vody rieky Hron na dvoch vodomerných staniách.

3. V prvej časti tejto štúdie boli analyzované dlhodobé trendy minimálnych prietokov v 6-tich subpovodiach rieky Hron v časovom rozmedzí od roku 1931 do roku 2020. Extrémne nízke prietoky v rieke Hron v stanici Brehy sa vyskytli v rokoch 1947, 1954 a 1961, pričom výraznejší výskyt bol zaznamenaný v období od roku 1993 do 2003. Pre analýzu minimálnych prietokov boli vytvorené rady s rôznym počtom dní (1-, 3-, 7-, 30- a 90-denné minimálne prietoky) pre všetky vybrané stanice. Výrazné klesajúce trendy minimálnych prietokov sme identifikovali v toku Štiavnička v stanici Mýto pod Ďumbierom. V druhej časti štúdie bola študovaná časová premenlivosť výskytu minimálnych prietokov. Ako hlavné obdobie pre minimálne vodné stavy v povodí Hrona bolo identifikované zimné obdobie, s maximálnym výskytom míním v mesiaci január. V tretej časti štúdie boli odvodené 100-ročné minimálne špecifické odtoky pre vybrané toky. Tieto boli v poslednej časti porovnané s hodnotami špecifického (merného) základného odtoku (qg) z daných povodí odhadnutých Killeho metódou.

4. Pri skúmaní vplyvu klimatických zmien na hydrologický režim v povodí sa javí ako hlavný problém predpoveď alebo aspoň odhad odtoku na najbližšie desaťročia (napr. pre dobu prevádzky vodného diela). V slovenských riekach bol zaznamenaný výrazný pokles odtoku po roku 1980. V

súčasnosti sa hydrológovia zaujímajú predovšetkým o hľadanie riešenia tohto problému. Pýtajú sa, aký podiel na poklese (resp. náraste) odtoku spôsobuje rastúca teplota vzduchu a aký podiel vyplýva z prirodzenej viacročnej variability odtoku. V príspevku (4) sme sa zaoberali štatistickou analýzou cyklickosti a trendov prietokových časových radov rieky Dunaj v stanici Bratislava a stochastickou predpoveďou minimálneho, maximálneho a priemerného ročného prietoku na ďalšie roky. V príspevku sú prezentované dve štatistické metódy predikcie dlhodobého odtoku: klasická analýza časových radov a harmonická analýza (Fourierova a waveletová transformácia). Pri analýze boli použité 145-ročné série údajov (1876–2020) maximálneho, minimálneho a priemerného ročného prietoku Dunaja v Bratislave. V radoch bola študovaná stacionárnosť, homogenita, trend a periodicitá ročných prietokov. Na ilustráciu výsledkov predikcie prietoku Dunaja bol použitý Fourierov harmonický model a sezónny integrovaný zmiešaný model ARIMA(P,D,Q) x(p,d,q)L. Z trendovej analýzy vyplýva, že minimálne prietoky mierne stúpajú, ale priemerné prietoky nevykazujú dlhodobý trend. Z analýzy cyklickosti a trendov časových radov prietokov možno vyvodiť tieto závery: 1. v rieke Dunaj boli významné viacročné obdobia sucha: 1881–1887, 1898–1904; 1928–1934; 1946–1953; 1971–1973; 1989–1994, ako aj roky 2014–2020. 2. Pomocou spektrálnej analýzy boli identifikované periódny: 2,4-; 4,2-; 5-; 7-; 14-; 21 a 28-29-rokov. Tieto boli spôsobené hlavne prirodzeným 28-30 ročným cyklom. 3. Fourierov harmonický model, ako aj integrovaný zmiešaný model ARIMA (P,D,Q) x(p,d,q)L predpovedajú mierny nárast ročného prietoku Dunaja na stanici Bratislava na nasledujúce desaťročie.

Klimatická zmena je v súčasnosti široko diskutovanou témou v súvislosti so zmenami kapacity akumulácie vody a komponentmi hydrologickej bilancie v povodiach. Štúdia (5) bola zameraná na dva hlavné ciele: 1. Nepriamy odhad dlhodobého priemerného ročného odtoku pomocou empirického modelu; 2. Stanovenie zmien v ročnom režime odtoku päťdesiatich čiastkových subpovodí v povodí Dunaja. Výsledky naznačujú, že v dlhodobom priemere by nárast o 100 mm priemerných ročných zrážok v čiastkových povodiach Dunaja spôsobí zvýšenie odtoku o 50 mm a zvýšenie priemernej ročnej teploty vzduchu o 1 °C. by viedlo k zníženiu odtoku o 12 mm.

#### Literatúra:

Bajtek, Z., Pekárová, P., Jeneiová, K., Miklánek, P. Estimation of water temperature changes in the Ipeľ River based on future scenarios. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 2, p. 197-204. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0022> (APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku, VEGA 2/0015/23: Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)

Báčová Mitková, V., Pekárová, P., Halmová, D. Investigation of water temperature changes in the Hron River in the context of expected climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 52-62. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0007> (VEGA 2/0015/23: Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku)

Halmová, D., Báčová Mitková, V., Pekárová, P., Pekár, J. Analýza N-ročných minimálnych prietokov a základného odtoku v povodí rieky Hron [Analysis of T-year minimum flows and base runoff in the hron river basin]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 8-22. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na [internete: https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (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)

Pekárová, P., Pekár, J., Miklánek, P. Analysis and long-term prediction of the future Danube discharge at Bratislava. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2928, iss. 1, art. no. 090016. (2022: 0.164 - SJR). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0170480> (APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku).

Pekárová, P., Halmová, D., Sabová, Z., Pekár, J., Miklánek, P., Bačová Mitková, V., Prohaska, S., Kohnová, S., Garaj, M. Sensitivity of runoff due to changes in the characteristics of the water balance in the Danube River region. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 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> (APVV-20-0374: Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku, APVV 19-0340: Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska, VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šurda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2022 / 30.6.2026
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-21-0089
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Ústav hydrológie SAV, v. v. i.
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 22500 €

### Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 sa ÚH SAV, v.v.i. ako spoluriešiteľská organizácia realizovala poľné a laboratórne merania v rámci dlhodobého experimentu, skúmajúcom vplyv aplikácie biouhlia na poľnohospodársku pôdu. Počas vegetačného obdobia prebiehal monitoring pôdnej vlhkosti pomocou senzorov 5TM (Decagon) a v laboratórnych podmienkach merania hydraulického vodivosti a retencie vody v pôde. V rámci plnenia ďalšieho cieľa projektu boli na začiatku a konci vegetačného obdobia odobraté vzorky zo sledovaných variantov experimentu na stanovenie stálosti a veľkosti vodoodpudivosti pôdy. Okrem toho sme sa pokúsili zhodnotiť vplyv aplikácie a opätovnej aplikácie biouhlia na fotosyntetické procesy pestovaných rastlín jačmeňa. Naše výsledky ukazujú, že aplikácia biouhlia do pôdy ovplyvnila rýchlu kinetiku fluorescencie chlorofylu jačmeňa, ale bez štatistického významu. Tento efekt sa prejavil až pri nižšej teplote resp. nižšej vlhkosti pôdy. Žiadny z testovaných parametrov nedokázal jednoznačne rozlíšiť vzorky s pridaným biouhlím od kontrolných vzoriek.

### Publikácie:

BOTKOVÁ, Natália\*\* - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - MASSAS, Ioannis - ZAFEIRIOU, Ioannis - GADUŠ, Ján - RODRIGUES, Francisco Cota - BORGES, Paulo Filipe Silva. Impact of biochar particle size and feedstock type on hydro-physical properties of sandy soil. In Journal of

Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 345-355. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0030> Typ: ADDA

BOTKOVÁ, Natália\*\* - VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaluation of soil water moisture after biochar application in spring barley growing season 2023. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 51-58. ISBN 978-80-89139-58-3. Typ: AEDA

BOTYANSZKÁ, Lenka\*\* - VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália. Využitie fluorescencie chlorofylu na hodnotenie aktuálneho stavu vegetácie jačmeňa na pôde s aplikovaným. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 198-205. ISBN 978-80-89139-58-3. Typ: AEDA

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. <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0033> Typ: ADNB

TOKOVÁ, Lucia\*\* - VITKOVÁ, Justína. Vlhkosť pôdy v makro, meso a mikro póroch hlinopiesočnatej pôdy obohatenej biouhlím. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 175-179. ISBN 978-80-89139-58-3. Typ: AEDA

VITKOVÁ, Justína\*\* - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. Vplyv aplikácie biouhlia na zmeny nasýtenej hydraulické vodivosti v rôznych pôdach [Effect of biochar application on saturated hydraulic conductivity changes in different soil types]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 120-127. ISBN 978-80-89139-57-6. Typ: AEDA

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yveta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2019 / 30.6.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV - 18 - 0205
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	STU Bratislava - Stavebná fakulta
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 11700 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Na začiatku roka 2023 boli od správcu vodárenskej nádrže Turček (SVP, š.p.) získané monitorované údaje o hodnotách základných ukazovateľov kvality vody v nádrži (teplota, pH, obsah rozpusteného kyslíka, zákal, konduktivita) merané v hĺbkových horizontoch v 4-5 bodoch telesa nádrže od začiatku jej spustenia do prevádzky. Údaje boli dostupné a dodané v papierovej forme, preto pre následné vyhodnotenie ich bolo potrebné zdigitalizovať. Vzhľadom na časovú náročnosť digitalizácie a následný proces štatistického spracovania bolo možné vypublikovať len čiastkové výsledky. Koncom mája 2023 sa však podarilo spropagovať a prezentovať výsledky na zahraničnej konferencii



„Hydrologie malého povodí 2023“ v Prahe.

Počas celého obdobia po zdigitalizovaní už spomenutých údajov o hodnotách základných ukazovateľov kvality vody prebiehalo štatistické vyhodnotenie týchto údajov a zároveň sa pripravovala záverečná správa projektu za celé obdobie riešenia.

Okrajová pozornosť sa venovala aj problematike zanášania dna vodného útvaru a vplyvu tohto procesu na kvalitu vody vo vodnom útvaru, ako aj mieru interakcie s okolitým zvodneným prostredím.

V júni 2023 bol projekt ukončený v súlade s časovým plánom a bola odovzdaná záverečná správa.

Publikácie:

VELÍSKOVÁ, Yvetta - VARGA, Adrián - SOKÁČ, Marek - OKHRAVI, Saeid. Zmeny teploty v hĺbkových horizontoch vodárenskej nádrže Turček [Temperature changes in the depth horizons of the Turček water reservoir]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 27-36. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.ih.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> Typ: BEE

Adrián VARGA, Yvetta VELÍSKOVÁ, Marek SOKÁČ, Valentín SOČUVKA, Pavol MIKULA. 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. (SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: DOI: 10.31577/ahs-2023-0024.01.0005 Typ: ADNB

KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Modelovanie vplyvu hrúbky nánosov na režim podzemných vôd v nížinnom území [Modelling of the influence of riverbed sediments thickness on the regime of groundwater in a lowland area]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 143-151. ISBN 978-80-89139-57-6. Typ: AEDA

**14.) 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*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Yvetta Velísková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2023 / 30.6.2027
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-22-0610
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Stavebná fakulta STU Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	-

Dosiahnuté výsledky:

Projekt sa začal riešiť v júli 2023. Úlohou riešiteľov z ÚH SAV, v.v.i. v tomto projekte je skúmanie priestorového rozloženia kvalitatívnych ukazovateľov vo vybraných vodárenských nádržiach. Za tým účelom bola doplnená analýza doterajších vedeckých poznatkov v tejto oblasti, o ktoré sa riešiteľský kolektív opiera v predchádzajúcom projekte na podobnú tému. Vykonaný bol aj prieskum výskytu siníc vo vodárenských nádržiach na Slovensku. Na základe zistení bolo určené, ktoré

vodárenské nádrže sa budú sledovať. Z predchádzajúceho obdobia je to Rozgrund a Turček. V prvej etape bude pridaná VN Klenovec, ktorá v prípade dostatočných personálnych a časových kapacít môže byť doplnená o ďalšiu vodárenskú nádrž, pravdepodobne VN Hriňová. Na novovybratej VN Klenovec boli naplánované terénne merania batymetrie, ktoré sa však z dôvodu neskorého súhlasu správcu VN s prístupom do oblasti VN, ako aj z dôvodu nepriaznivých meteorologických podmienok v roku 2023 nemohli uskutočniť a boli presunuté na nasledujúci rok.

Kvalita vody v ktoromkoľvek vodnom útvere je ovplyvňovaná aj okolitým prostredím, preto sa pozornosť venovala aj vplyvu parametrov povodia na kvalitu vody vo vodných útvaroch. Zatiaľ sú vyhodnotené len čiastkové výsledky, ich analýza ako i získavanie ďalších podkladov bude pokračovať aj v ďalšom období.

**Publikácie:**

KOCZKA BARA, Márta - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Modelovanie vplyvu hrúbky nánosov na režim podzemných vôd v nížinnom území [Modelling of the influence of riverbed sediments thickness on the regime of groundwater in a lowland area]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 143-151. ISBN 978-80-89139-57-6. Typ: AEDA

## Príloha A-3

### Publikačná činnosť organizácie

*Príloha je generovaná z ARL.*

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01      PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - SEBÍŇ, Michal. Vplyv využitia krajiny na kvalitu vody v toku v experimentálnych mikropovodiach ÚH SAV = Pavla Pekárová, Pavol Miklánek, Michal Sebíň [Influence of land use on stream water quality in experimental microbasins of the IH SAS]. 1. vydanie. Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, v. v. i, 2023. 183 p. ISBN 978 – 80 – 89139 – 60 – 6 (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)
- AAB02      SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - DULOVIČOVÁ, Renáta - KOVÁČOVÁ, Viera. Účinok vodnej vegetácie na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky nížinných tokov [Influence of aquatic vegetation on quantitative and qualitative characteristics in lowland rivers]. Bratislava : VEDA, 2022. 118 s. ISBN 978-80-224-1994-9 (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 2/0085/20)

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

- ABC01      KOPČANSKÝ, Peter\*\* - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - MOLČAN, Matúš - ŠTRBÁK, Oliver - ŠAFÁRIK, Ivo - BALDÍKOVÁ, E. - PROCHÁZKOVÁ, Jitka - ANGELOVÁ, Ralitsa - ZELENÁ POSPISKOVA, Kristína - RAJŇÁK, Michal - PAULOVÍČOVÁ, Katarína - KARPETS, Maksym - TIMKO, Milan - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - ZAKUTANSKA, Katarína - LACKOVÁ, Veronika - BURY, P. Magnetic Nanoparticles Change the Properties of Traditional Materials and Open up New Application Possibilities. In Material Aspects of Ferrofluids. 1. vydanie. - Boca Raton : CRC Press, 2023, p. 214-250. ISBN 978-1-032-22798-6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003274247> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia. APVV-19-0324 : Vývoj translačne relevantných regeneračných a repatívnych stratégií po traumatickom poranení miechy)
- 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](https://doi.org/10.1007/698_2021_782) (Vega 2/0085/20. H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)

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

- ADCA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. The Copula Application for Analysis of the Flood Threat at the River Confluences in the Danube River Basin in Slovakia. In Water, 2023, vol. 15, iss. 5, article no. 984. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15050984> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADCA02 HOLKO, Ladislav\*\* - LIČNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ŠURDA, Peter - DANKO, Michal - ZVALA, Anton - KIDRON, G. 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> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach)
- ADCA03 KANDRA, Branislav\*\* - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Quantification of Evapotranspiration by Calculations and Measurements Using a Lysimeter. In Water, 2023, vol. 15, iss. 2, art. no. 373. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w15020373> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADCA04 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>

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

- ADDA01 BOTKOVÁ, Natália\*\* - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - MASSAS, Ioannis - ZAFEIRIOU, Ioannis - GADUŠ, Ján - RODRIGUES, Francisco Cota - BORGES, Paulo Filipe Silva. Impact of biochar particle size and feedstock type on hydro-physical properties of sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 345-355. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0030> (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- ADDA02 GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - ANCA, Constantin - PAVELKOVÁ, Dana\*\*. Changes in crack width on the surface of heavy soils during drought, determined by precise measurement and calculation. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 369-381. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0034> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADDA03 HOLKO, Ladislav - MELIKADZE, George\*\* - TODADZE, Mariam - CHITANAVA, Ramaz - CHANKVETADZE, Aleksandre - CHIKADZE, Tornike - GVENTSADZE, Alexander - GAPHRINDASHVILI, Merab. Stable isotopes of

- oxygen and hydrogen in precipitation and river water in Georgia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 3, p. 248- 258. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0018> (MVTS COST WATSON : WATSON - izotopy vody v kritickej zóne: od dopĺňania zásob podzemnej vody po transpiráciu rastlín - Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration)
- ADDA04 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> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)
- ADDA05 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> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADDA06 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> (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)
- ADDA07 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> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)
- ADDA08 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> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza

- vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska)
- ADDA09 RONČÁK, Peter\*\* - NĚMETOVÁ, Zuzana - VITKOVÁ, Justína - DANÁČOVÁ, Michaela - TOKOVÁ, Lucia - AYDIN, Elena - VALENT, Peter - HONEK, David - IGAZ, Dušan. Effects of the application of biochar on the soil erosion of plots of sloping agricultural and with silt loam soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 356-368. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0026> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd)
- ADDA10 SLEZIAK, Patrik\*\* - DANKO, Michal - JANČO, Martin - PARAJKA, Juraj - HOLKO, Ladislav. Spatial and temporal variability of saturated areas during rainfall-runoff events. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 439-448. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0025> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach)
- ADDA11 SLEZIAK, Patrik\*\* - JANČO, Martin - DANKO, Michal - MERI, Ladislav - HOLKO, Ladislav. Accuracy of radar-estimated precipitation in a mountain catchment in Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 1, p. 111-122. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0037> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)
- ADDA12 TALL, Andrej\*\* - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana - RETH, Sascha - GOMBOŠ, Milan. Evaluation of precipitation measurements using a standard rain gauge in relation to data from a precision lysimeter. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 413-424. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0024> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADDA13 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> (Vega 2/0085/20. H2020- SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)
- ADDA14 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> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia

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

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

- ADEB01 PAŘÍLKOVÁ, Jana - ZACHOVAL, Z. - YANEV, Yanko - ZYDRONĚ, Tymoteusz - GRUCHOT, Andrzej - JUŘIČKA, David - PANAITESCU, Mariana - PAVELKOVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan. The eis method can identify changes in water content in soil pores: detection of dry and wet soil by eis method in the cherry orchard in Žabčice, Czech republic. In Journal of Marine Technology and Environment, 2023, vol. 2, p. 64-71. ISSN 1844-6116. Dostupné na: <https://doi.org/10.53464/JMTE.02.2023.11> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADEB02 SOKOLCHUK, Kostiantyn. Application of different spatial interpolation methods to hydrological data on the example of the pripyat river basin (within Ukraine) [ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ МЕТОДІВ ПРОСТОРОВОЇ ІНТЕРПОЛЯЦІЇ ДО ГІДРОЛОГІЧНИХ ДАНИХ НА ПРИКЛАДІ БАСЕЙНУ РІЧКИ ПРИП'ЯТЬ (В МЕЖАХ УКРАЇНИ)]. In Hydrology Hydrochemistry and Hydrogeology. - Kyiv : Taras Shevchenko National University, 2022, 2022, vol. 66, no. 4, p. 59-67. ISSN 2306-5680.

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

- ADFB01 CHRENEK, Michal - JANČO, Martin\*\* - ŠKVARENINA, Jaroslav. Zhodnotenie hydrofyzikálnych vlastností snehovej pokrývky v kalamitných smrečinách Západných Tatier [Evaluation of hydrophysical characteristics of snow cover in calamity spruce stand in the Western Tatra Mts.]. In Acta Facultatis Ecologiae : journal of Faculty of Ecology and Environmental Sciences Technical University in Zvolen, 2022, vol. 46, no. 1, p. 7-17. ISSN 1336-300X. (Vega č. 1/0500/19 : Klimatická zmena, zraniteľnosť ekosystémov a prírodné riziká. APVV-15-0425 : Dopad prírodných rizík na lesné ekosystémy Slovenska v meniacich sa klimatických podmienkach., APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-18-0347 (R-5941/2019) : Zmeny klímy a prírodné riziká: zraniteľnosť a adaptačné kapacity lesných ekosystémov Západných Karpát)
- ADFB02 ONDERKA, Milan\*\* - SOKÁČ, Marek - MIKULOVÁ, Katarína - PECHO, Jozef. Digital atlas of rainfall design intensities in Slovakia. In Meteorologický časopis, 2023, roč. 26, č. 1, s. 27-38. ISSN 1335-339X. Dostupné na internete: [https://www.shmu.sk/File/met\\_cas/RR/2023-1\\_3%20Onderka.pdf](https://www.shmu.sk/File/met_cas/RR/2023-1_3%20Onderka.pdf) (vega č. 2/0003/21 : Komplexná analýza vplyvu rastúcej teploty vzduchu na extremalitu zrážok na Slovensku [Complex analysis of the effects of rising air temperature on rainfall extremes in Slovakia])

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

- ADMA01 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>

- ADMA02 OKHRAVI, Saeid - GOHARI, Saeed\*\* - ALEMI, Mahdi - MAIA, Rodrigo. Numerical modeling of local scour of non-uniform graded sediment for two arrangements of 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>

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

- ADMB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Threats and Disastrous Effects of Flash Floods from Various Geographical Regions in Slovakia. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2928, iss. 1, art. no. 090017. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0170432> (Vega č. 2/0004/19 : Analýza zmien vodnej bilancie povrchových vôd a harmonizácia výpočtu návrhových prietokov pri odhade rizika povodní a sucha v karpatskej oblasti. 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))
- ADMB02 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Analysis and long-term prediction of the future Danube discharge at Bratislava. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2928, iss. 1, art. no. 090016. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0170480> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)
- ADMB03 RONČÁK, Peter - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Analysis of Soil Moisture under Different Land Use Conditions in the Bolnisičská River Basin. In Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, 2022, vol. 16, iss. 3, p. 68-72. (2021: 0.194 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0132-1447. (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd)
- ADMB04 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - SOKÁČ, Marek. Changes of flow and their impact on mass transport processes in real sewers after several years operation time. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2928, iss. 1, art. no. 190007. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0171177>

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

- ADNB01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana. Investigation of water temperature changes in the Hron River in the context of expected climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 52-62. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0007> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a



- projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB02 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, vol. 24, no. 2, p. 161-172. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0018> (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB03 BAJTEK, Zbyněk\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - JENEIOVÁ, Katarína - MIKLÁNEK, Pavol. Estimation of water temperature changes in the Ipeľ River based on future scenarios. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 2, p. 197-204. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0022> (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)
- ADNB04 DAŇOVÁ, Miroslava - DAŇOVÁ, Klaudia - HALINÁR, Michal - HOFFMAN, Michal - LIESKOVSKÝ, Tibor - KOPRIVŇANSKÝ, Andrej - SOČUVKA, Valentín. Hľadanie rímskeho prístavu : O počiatkoch systematického prieskumu riečného dna Dunaja pri Iži = Searching the Roman port. About the beginnings of the systematic exploration of the bottom of the Danube river near Iža. In Zborník Slovenského národného múzea : Archeológia, 2022, roč. CXVI, č. 32, s. 319-328. (2021: 0.131 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1336-6637. Dostupné na: <https://doi.org/10.55015/WNMK8399> (VEGA č. 2/0025/22 : Brody, mosty, diaľkové cesty. Dávňoveké komunikácie a sídla na Požitaví a Pohroní s využitím archeológie pod vodou)
- ADNB05 HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton - ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír. Fire induced water repellency in the forest soil covered with different types of forest floor biomass. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 151-158. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0017> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. EIG JC2019-074 : Soil Eco-Technology to Recover Water Storage in disturbed Forests / Pôdna Ekotochnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou - Pôdna Ekotochnológia obnovujúca zásobu vody v lesoch narušených ľudskou činnosťou. Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)
- ADNB06 KESZELIOVÁ, Anita - VÝLETA, Roman - DANÁČOVÁ, Michaela\*\* - HLAVČOVÁ, Kamila - SLEZIAK, Patrik - GRIBOWSZKI, Zoltán - SZOLGAY, Ján. Detection of Changes in Evapotranspiration on a Catchment Scale Under Changing Climate Conditions in Selected River Basins of Slovakia. In Slovak Journal of Civil Engineering, 2022, vol. 30, iss. 4, pp. 55-63. ISSN 1210-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2022-0029> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection,

- attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB07 KOVÁČOVÁ, Viera\*\*. Deterioration of water quality in aquatic system. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 141-150. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0016> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADNB08 KUBÁŇ, Martin\*\* - PARAJKA, Juraj - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - SLEZIAK, Patrik - BRZIAK, Adam. Improvement of runoff simulation efficiency using satellite soil moisture data for typical monthly runoff regimes in Austria. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 2, p. 257-266. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0029> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska)
- ADNB09 NOVÁK, Viliam\*\*. The influence of land use change on transport of water and energy in ecosystem and climate change. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 3-8. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0001> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo-odtokové vzťahy)
- ADNB10 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> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- ADNB11 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - VYSHNEVSKYI, Viktor - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Changes in water balance components of river basins in the Slovak Republic and Ukraine. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 113-121. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0013> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). APVV-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))
- ADNB12 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. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0015> (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- ADNB13 SLEZIAK, Patrik\*\* - JANČO, Martin - DANKO, Michal. Dynamics of water temperature in a small mountain catchment. In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 43-51. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0006> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution

- and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB14 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> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- ADNB15 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> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)
- ADNB16 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> (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. PAS-SAS-2022-05)
- ADNB17 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> (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- ADNB18 VARGA, Adrián\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SOKÁČ, Marek - SOČUVKA, Valentín - MIKULA, P. Analysis of seasonal changes of thermal stratification in reservoir for drinking water supply (Slovakia, Turček reservoir). In Acta Hydrologica Slovaca, 2023, vol. 24, no. 1, p. 33-42. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.01.0005> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change)
- ADNB19 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, vol. 24, no. 2, p. 275-284. (2022: 0.159 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2023-0024.02.0030> (Vega 2/0085/20. H2020-SYSTEM -787128 : Synergy of integrated sensors and technologies for urban secured environment)

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

- AEDA01 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\*. Dlhodobý vývoj a modelovanie ukazovateľov kyslíkového režimu na Bodrogu v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term development and modelling of the oxygen regime on the Bodrog River at Streda nad Bodrogom]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 67-81. ISBN 978-80-89139-57-6. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- AEDA02 BARATI MOGHADDAM, Maryam - SOKÁČ, Marek\*\*. Numerical solution of unsteady flow equations using Godunov-type methods in irregular cross-section rivers. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 93-104. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0085/20)
- AEDA03 BOTKOVÁ, Natália\*\* - VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka. Evaluation of soil water moisture after biochar application in spring barley growing season 2023. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 51-58. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA04 BOTYANSZKÁ, Lenka\*\* - VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália. Využitie fluorescencie chlorofylu na hodnotenie aktuálneho stavu vegetácie jačmeňa na pôde s aplikovaným biouhlím [Use of chlorophyll fluorescence to assess the current status of barley vegetation on soil with applied biochar]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 198-205. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA05 DULOVIČOVÁ, Renáta\*\*. Vplyv dnových sedimentov na prietokové pomery kanála Gabčíkovo - Topoľníky, Žitný ostrov [Influence of bed sediments on the flow ratios of the Gabčíkovo - Topoľníky channel, Žitný ostrov]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 186-197. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečneho koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated

- rivers)
- AEDA06 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - TALL, Andrej - SIMONOVÁ, Dorota. Analýza zložiek vodnej bilancie pôdy na Východoslovenskej nížine v extrémne suchom vegetačnom období roku 2022 [Analysis of the components of the soil water balance in the East Slovakian Lowland in the extremely dry growing season of 2022.]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 23-30. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- AEDA07 HALMOVÁ, Dana\*\* - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Analýza N-ročných minimálnych prietokov a základného odtoku v povodí rieky Hron [Analysis of N-year minimum flows and base runoff in the hron river basin]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 8-22. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (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))
- AEDA08 JANČO, Martin\*\* - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav. Porovnanie teplôt vody v rôznych nadmorských výškach v horskom potoku [Comparison of the water temperatures in the different altitudes in the mountain stream]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 105-113. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))
- AEDA09 KOCZKA BARA, Márta\*\* - DULOVIČOVÁ, Renáta - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Modelovanie vplyvu hrúbky nánosov na režim podzemných vôd v nížinnom území [Modelling of the influence of riverbed sediments thickness on the regime of groundwater in a lowland area]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 143-151. ISBN 978-80-89139-57-6. (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. APVV - 22 -0610 : Technological Methods for Removal of Endocrine Disruptors and Elimination of Cyanobacteria Occurrence and Their Undesirable Effects in Water Sources to Ensure Drinking Water Quality according to the Increasing

- AEDA10 Demands of New EU Drinking Water Directive)  
KOVÁČOVÁ, Viera\*\*. Zmeny pH povrchovej vody v časovom horizonte rokov 2010-2020 [Changes in pH of surface water in the time horizon of 2010-2020]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 128-136. ISBN 978-80-89139-57-6. (VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers)
- AEDA11 NOVÁK, Viliam\*\*. Vplyv vlastností krajiny na toky vody a energie v ekosystémoch Slovenska [Influence of landscape properties on water and energy flows in Slovak ecosystems]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 82-86. ISBN 978-80-89139-57-6.
- AEDA12 TOKOVÁ, Lucia\*\* - VITKOVÁ, Justína. Vlhkosť pôdy v makro, meso a mikro póroch hlinítopiesočnatej pôdy obohatenej biouhlím [Water content in macro, meso and micropores in silty loam soil amended with biochar]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 175-179. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA13 TOKOVÁ, Lucia\*\* - LIČNER, Ľubomír - HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - KOLLÁR, Jozef. Vplyv času opustenia poľa na vlastnosti piesočnatej pôdy [Influence of duration of land abandonment on sandy soil properties]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 87-92. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)
- AEDA14 VITKOVÁ, Justína\*\* - KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav - BOTKOVÁ, Natália. Sorpcia dusičnanových a fosforečnanových iónov po aplikácii biouhlia v prachovito hlinitej pôde [Sorption of nitrate and phosphate ions after biochar application in silt loam soil]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 141-147. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. VEGA 2/0028/23 : Zmeny hydrodynamických a morfológických ukazovateľov riečného koryta v dôsledku zarastania vodnou vegetáciou v nížinných oblastiach - Seasonal variations of hydrodynamic and morphological parameters in lowland vegetated rivers. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA15 VITKOVÁ, Justína\*\* - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. Vplyv aplikácie biouhlia na zmeny nasýtenej hydraulikkej vodivosti v rôznych pôdach [Effect of biochar application on saturated hydraulic conductivity changes in different soil types]. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 120-127. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia

- na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AEDA16 ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. Differences in hydraulic conductivity in the forest soil caused by the influence of the water repellent layer. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))
- AEDA17 ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. Hydraulic conductivity of the overlying terrestrial organogenic horizon of forest soil in coniferous and deciduous forests. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 113-119. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))
- AEDA18 ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam. A plant as an indicator of soil moisture. In Water in a changing environment. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023, p. 93-100. ISBN 978-80-89139-57-6. (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))
- AEDA19 ZVALA, Anton\*\* - NAGY, Viliam - KOLLÁR, Jozef. Pôsobenie ohrevu na vodoodpudivosť piesočnatej lesnej pôdy [The impact of heating on the water repelency of sandy forest soil]. In Contemporary Challenges in Environmental Research : book of peer-reviewed papers - Electronic Book. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 114-118. ISBN 978-80-89139-58-3. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV\\_2023\\_final.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000493-8aa128aa13/E-Book%20of%20Papers%20UH%20SAV_2023_final.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0035/23 : Vplyv ohrevu na hydrofyzikálne a chemické vlastnosti lesnej pôdy (Influence of heating on hydrophysical and chemical properties of forest soil))

#### AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 LEŠČEŠEN, Igor - BASARIN, Biljana - PAVIĆ, Dragoslav - MESAROŠ, Minučer - MUDELSEE, Manfred - PEKÁROVÁ, Pavla. Are extreme floods on Danube getting more frequent? Case study Bratislava. In Natural Hazards and Climate Change conference and workshop for identifying and tackling challenges together : book of Abstracts. - Szeged : University of Szeged, 2023, p. 43. ISBN 978-963-306-930-1. (Natural Hazards and Climate Change, conference and workshop for identifying and tackling challenges together : Book of Abstracts)

#### AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BOGUTA, Patrycja\*\* - SKIC, Kamil - GRYTA, Angelika - ADAMCZUK, Agnieszka - JOZEFACIUK, G. - TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália. The influence of biochar preparation on selected surface-charge properties of biochar-amended silty loam. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 63-63. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th

- Poster day - conference with international participation)
- AFH02 BOTKOVÁ, Natália - VITKOVÁ, Justína. Biochar particle size and feedstock type influence on the basic hydro-physical properties of sandy soil. In Scientific Conference of PhD Students of FAFR, FBFS and FHLE SUA in Nitra with international participation : proceedings of abstracts. - Nitra : Slovak University of Agriculture in Nitra, 2023, s. 35-35. (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. APVV-21-0089 : BCSOIL -Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny)
- AFH03 BOTYANSZKÁ, Lenka\*\* - VITKOVÁ, Justína - TOKOVÁ, Lucia - BOTKOVÁ, Natália. Utilizing chlorophyll fluorescence to evaluate the condition of barley vegetation on soil that has had biochar applied. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 67-67. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH04 DULOVIČOVÁ, Renáta\*\*. The influence of bed sediments on the flow conditions at Gabčíkovo - Topoľníky channel, Žitný ostrov. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 62-62. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH05 GOMBOŠ, Ján - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - BAŤKOVÁ, Marianna - KOPČANSKÝ, Peter - ŠTRBÁK, Oliver. Study of ferritin and ferritin derivatives in the pathology of neurodegenerative processe. In 1 st Meeting FeS Clusters from Chemistry to Biology and Beyond. - Carcavelos, 2023, p. 45-45. (FeS Clusters from Chemistry to Biology and Beyond)
- AFH06 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana\*\* - TALL, Andrej - SIMONOVÁ, Dorota. Evaluation of the water balance of the soil in the east Slovakian lowland during the drought in 2022. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 33-33. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH07 GRYGORCZUK-PŁANETA, Katarzyna\*\* - VITKOVÁ, Justína - PANEK, Rafał - BOTKOVÁ, Natália - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Effect of zeolite modifiers obtained from fly ash waste on hydrophysical properties of Polish and Slovak soils. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 32-32. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH08 HALMOVÁ, Dana\*\* - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - BAJTEK, Zbyněk. To the problem of determining t-year



- minimum daily specific flows in the Hron river basin. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 65-65. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH09 HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. HARMONIZATION OF THE UNIFORM PROCESSING OF T-YEAR VALUES OF MINIMUM DAILY DISCHARGES IN THE DANUBE RIVER REGION. In Current problems in hydrology. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 52-53. ISBN 978-80-89139-56-9. (VEGA 2/0015/23 : Komplexná analýza vývoja režimu kvantity a kvality vody v tokoch a ich vzájomného vzťahu vo vybraných povodiach Slovenska. Book of Extended Abstracts and Posters from the International conference CURRENT PROBLEMS IN HYDROLOGY organised by the Institute of Hydrology at the occasion of the 70th Anniversary of the establishment of the Institute of Hydrology SAS and 70 years of SAS)
- AFH10 HOLKO, Ladislav\*\* - DANKO, Michal - SLEZIAK, Patrik - JANČO, Martin - CHRENEK, Michal. HYDROLOGICAL RESEARCH IN THE JALOVECKÝ CREEK CATCHMENT. In Current problems in hydrology. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 12-15. ISBN 978-80-89139-56-9. (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. Book of Extended Abstracts and Posters from the International conference CURRENT PROBLEMS IN HYDROLOGY organised by the Institute of Hydrology at the occasion of the 70th Anniversary of the establishment of the Institute of Hydrology SAS and 70 years of SAS)
- AFH11 JANČO, Martin\*\* - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav. Analysis of the water temperature in the Jalovecký creek during the hydrological year 2022. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 22-22. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH12 LINCMAIEROVÁ, Karina\*\* - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter. The influence of microplastics on the properties of sandy and silty loam soil. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 66-66. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. APVV-21-0089 : BC SOIL - Biouhlie ako pôdne aditívum pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v podmienkach klimatickej zmeny. Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH13 MIKLÁNEK, Pavol\*\* - HALMOVÁ, Dana. 30 years of the Slovak national committee of the intergovernmental hydrological programme of UNESCO. In

- Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 19-19. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: < [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)> (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH14 RONČÁK, Peter\*\* - KORDZAKHIA, George - VITKOVÁ, Justína - SOČUVKA, Valentín. The impact of climate change on the different land use sectors in river basins in Georgia. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 58-58. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhlia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd. Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH15 SLEZIAK, Patrik\*\* - DANKO, Michal - JANČO, Martin - PARAJKA, Juraj - HOLKO, Ladislav. DYNAMICS OF POTENTIALLY SATURATED AREAS DURING RAINFALL-RUNOFF EVENTS. In Current problems in hydrology. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 48-49. ISBN 978-80-89139-56-9. (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. Book of Extended Abstracts and Posters from the International conference CURRENT PROBLEMS IN HYDROLOGY organised by the Institute of Hydrology at the occasion of the 70th Anniversary of the establishment of the Institute of Hydrology SAS and 70 years of SAS)
- AFH16 TOKOVÁ, Lucia\*\* - VITKOVÁ, Justína. Pore-size distribution in silty loam soil with biochar. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 49-49. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH17 TOMCZYK, Agnieszka\*\* - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - GRYGORCZUK-PLANETA, Katarzyna - WNUK, A. - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Impact of chemical modification on physicochemical properties of biochar and on hydrophysics properties of soil clay mineral. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 44-44. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d) (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)
- AFH18 VITKOVÁ, Justína\*\* - KOVÁČOVÁ, Viera - SCHÜGERL, Radoslav - BOTKOVÁ, Natália. Changes in sorption of nitrate and phosphate ions in soil with biochar amendment. In Transport of water, chemicals and energy in the soil – plant – atmosphere system in conditions of the climate variability. 1. vydanie. - Bratislava : IH SAS, 2023, p. 41-41. ISBN 978-80-89139-59-0. Dostupné na internete: [https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book\\_AbstractsPD\\_2023\\_1.pdf?ph=1778df732d](https://1778df732d.clvaw-cdnwnd.com/464163c6c58a7760d10c2dc0e217449b/200000492-87ef187ef3/E-Book_AbstractsPD_2023_1.pdf?ph=1778df732d)

Book\_AbstractsPD\_2023\_1.pdf?ph=1778df732d (Book of Abstracts from the 30th Poster day - conference with international participation)

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

- BEE01 JANČO, Martin - CHRENEK, Michal - SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav. Vplyv horského smrekového lesa na interceptiu zrážok v priebehu troch vegetačných období [Influence of mountain spruce forest on canopy interception during three growing seasons]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 240-249. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE02 KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. Vybrané parametre vodnej bilancie pôdy získané výpočtom a lyzimetrickými meraniami [Selected parameters of soil water balance obtained by calculation and lysimeter measurements]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 257-264. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE03 LIČNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - KOLLÁR, Jozef. Vplyv času trvania opustenia poľa na pôdne vlastnosti [Impact of duration of field abandonment on soil properties]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 299-305. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE04 LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LIČNER, Ľubomír - ŠURDA, Peter - TOKOVÁ, Lucia. Vplyv mikroplastov na vlastnosti piesočnatej pôdy a rast reďkovky [Microplastic effects on sandy soil properties and radish growth]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 306-313. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE05 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína. Homogenizácia a dlhodobé trendy a klasifikácia teploty vody vo vysokohorskom povodí rieky Belá [Homogenisation and longterm trends and water temperature classification in the high mountain Belá river basin]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 109-121. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (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. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE06 SLEZIAK, Patrik - DANKO, Michal - JANČO, Martin - HOLKO, Ladislav - CHRENEK, Michal. Modelovanie snehovej pokrývky v malom horskom povodí [Modelling of snow cover in a small mountain catchment]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 78-83. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (VEGA 2/0019/23 : Vplyv prebiehajúcej zmeny lesa na hydrologický cyklus v horských povodiach. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE07 ŠKVARENINA, Jaroslav - HUSÁROVÁ, Martina - JANČO, Martin - VÁLKOVÁ, Miriam - ŠKVARENINOVÁ, Jana. Monitoring snehovej pokrývky pomocou kontinuálnych digitálnych snímok: vplyv na jarné fenologické prejavy Vaccinium myrtillus v horskej smrečine Západných Tatier [Snow cover monitoring using continuous digital imagery: influence on the spring phenological manifestation of European blueberry (Vaccinium myrtillus) in the mountain spruce forest of the Western Tatras]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 223-233. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. APVV-18-0347 (R-5941/2019) : Zmeny klímy a prírodné riziká: zraniteľnosť a adaptačné kapacity lesných ekosystémov Západných Karpát. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE08 ŠURDA, Peter - LIČNER, Ľubomír - HOLOŠ, Slavomír - ZVALA, Anton. Zmeny vlastností lesnej pôdy spôsobené požiarom závisia od veku a typu lesnej vegetácie [Changes in forest soil properties caused by fire depend on the age and type of forest vegetation]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 373-379. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE09 TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Kvantifikácia vodnej bilancie v dvoch rôznych pôdnych profiloch s využitím lyzimetrov [Quantification of water balance in two different soil profiles using lysimeters]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 122-130. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete: <[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia. Hydrologie malého povodí 2023)
- BEE10 VARGA, Adrián - NIKOLIĆ, Anamarija - GRABIĆ, Jasna. Water quality monitoring of Ludaš Lake. In 46 th Conference For Students Of Agriculture And Veterinary Medicine With International Participation : proceedings book. - Novi Sad : Feljton, 2022, p. 69-76. ISBN 978-86-7520-573-9. (Proceedings of the 46th Conference for Students of Agriculture and Veterinary Medicine with International Participation - Zbornik radova sa 46. smotre naucnih radova studenata poljoprivrede i veterinarske medicine sa medunarodnim ucešcem)
- BEE11 VELÍSKOVÁ, Yvetta - VARGA, Adrián - SOKÁČ, Marek - OKHRAVI, Saeid. Zmeny teploty vody v hĺbkových horizontoch vodárenskej nádrže Turček [Temperature changes in the depth horizons of the Turček water reservoir]. In Hydrologie malého povodí 2023. - Praha : Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v. v. i., 2023, s. 27-36. ISBN 978-80-87117-22-4. Dostupné na internete:

<[www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023\\_Program.pdf](http://www.i.h.cas.cz/wp-content/uploads/2023/02/HMP2023_Program.pdf)> (APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. Hydrologie malého povodí 2023)

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

- BEF01      OKHRAVI, Saeid. The use of the Manning equation is not safe for different river styles. What are the alternatives? In Zborník príspevkov : 34. konferencia mladých hydroológov, s. 1-6. (34. konferencia mladých hydroológov)

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

- FAI01      Current problems in hydrology [book of Extended Abstracts and Posters]. Pavla Pekárová, Patrik Sleziak, Lucia Toková, Lenka Botyanszká (Editors). Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences, 2023. 69 p. ISBN 978-80-89139-56-9 (Book of Extended Abstracts and Posters from the International conference CURRENT PROBLEMS IN HYDROLOGY organised by the Institute of Hydrology at the occasion of the 70th Anniversary of the establishment of the Institute of Hydrology SAS and 70 years of SAS)
- FAI02      Water in a changing environment [book of peer-reviewed papers - 70th Anniversary of the establishment of the Institute of Hydrology and 70 years of SAS]. Eds.: Patrik Sleziak, Pavla Pekárová, Martin Jančo. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 2023. 151 p. ISBN 978-80-89139-57-6

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

- GII01      KLAMERUS-IWAN, Anna - CERDÁ, Artemi - LICHNER, Ľubomír. Biological factors impact hydrological processes. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 2, p. 123-124. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0014>
- GII02      RONČÁK, Peter - NÉMETOVÁ, Zuzana - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia. Effect of biochar application on soil hydrophysical properties and erosion potential. In The EGU General Assembly 2023, 2023, gU23-5986. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-5896> (EGU2023)
- GII03      VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\*. Special issue dedicated to 70th anniversary of foundation of Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2023, vol. 71, no. 4, p. 341-344. (2022: 1.9 - IF, Q4 - JCR, 0.51 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2023-0031>

**Ohlasy (citácie):**

**AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- AAA01      NOVÁK, Viliam. Evapotranspiration in the soil-plant-atmosphere system. Methods of Evapotranspiration Estimation. Dordrecht : Springer, 2012. 253 s. ISBN 978-94-

007-3839-3

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, Arman - DACCACHE, Andre - SNYDER, Richard L. - SUVOCAREV, Kosana. Meteorological driving forces of reference evapotranspiration and their trends in California. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2022, vol. 849. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157823>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GUO, Linan - WU, Yanhong - ZHENG, Hongxing - ZHANG, Bing - FAN, Lanxin - CHI, Haojing - YAN, Bokun - WANG, Xiaoqi. Consistency and uncertainty of gridded terrestrial evapotranspiration estimations over China. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 612. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128245>., Registrované v: WOS
3. [1.1] JING, Miao - PUJADES, Estanislao - LU, Chunhui. An analytical approach for urban groundwater transit time distributions accounting for the effect of stormwater infiltration system. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 60 ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2021.127413>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SANTIKARI, V.P. - WITMER, M. - MURDOCH, L.C. - KAPLAN, D.I. - POWELL, B.A. Leaching and transport of technetium from reducing cementitious waste forms in field lysimeters. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, OCT 1 2022, vol. 841. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156596>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHI, Shuo - SI, Yifan - HAN, Yanting - WU, Ting - IQBAL, Mohammad Irfan - FEI, Bin - LI, Robert K. Y. - HU, Jinlian - QU, Jinping. Recent Progress in Protective Membranes Fabricated via Electrospinning: Advanced Materials, Biomimetic Structures, and Functional Applications. In *ADVANCED MATERIALS*, 2022, vol. 34, no. 17. ISSN 0935-9648. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202107938>., Registrované v: WOS
6. [1.2] PIZARRO, E. - GALLEGUILLOS, M. - BARRÍA, P. - CALLEJAS, R. Irrigation management or climate change ? Which is more important to cope with water shortage in the production of table grape in a Mediterranean context. In *Agricultural Water Management*, 2022-04-01, 263. ISSN 03783774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.107467>., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] YU, Zhilei - WANG, Huiliang - WENG, Baisha - ZHANG, Shuyu - QIN, Tianling - YAN, Denghua. Optimized Pan Evaporation by Potential Evapotranspiration for Water Inflow Estimation in ungauged Inland Plain Lake, China. In *Polish Journal of Environmental Studies*, 2022-01-01, 31, 6, pp. 5427-5442. ISSN 12301485. Dostupné na: <https://doi.org/10.15244/pjoes/151110>., Registrované v: SCOPUS

AAA02

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

Citácie:

1. [1.2] CHANG, Ping Yu - PUNTU, Jordi Mahardika - LIN, Ding Jiun - YAO, Hsin Ju - CHANG, Liang Cheng - CHEN, Kuan Hung - LU, Wan Jhong - LAI, Tzu Hua - DOYORO, Yonatan Garkebo. Using Time-Lapse Resistivity Imaging Methods to Quantitatively Evaluate the Potential of Groundwater Reservoirs. In *Water (Switzerland)*, 2022-02-01, 14, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14030420>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] CIACCI, María Belén - MICHELOUD, Norma Guadalupe - LEVY, Mauro Roberto Silvestre - RODRIGUEZ, Marianela - GARIGLIO, Norberto

Francisco - IMHOFF, Silvia. *Advantages of Seeding Annual and Perennial Cover Crops Between Peach Rows*. In *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 2022-01-01. ISSN 07189508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42729-022-01074-6>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] DOĞAN DEMİR, Azize - ER, Hasan - DEMİR, Yasin - MERAL, Ramazan. *Estimating the Soil Water Retention Curve Using Different Empirical Models and A Piecewise Regression Method*. In *Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences*, 2022-09-15, 32, 3, pp. 565-575. ISSN 13087576. Dostupné na: <https://doi.org/10.29133/yyutbd.1101682>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] MA, Yuanyuan - LIU, Hu - YU, Yang - GUO, Li - ZHAO, Wenzhi - YETEMEN, Omer. *Revisiting Soil Water Potential: Towards a Better Understanding of Soil and Plant Interactions*. In *Water (Switzerland)*, 2022-11-01, 14, 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14223721>, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] PIOVESAN, Agnese - NICASY, Ruben - ARENS, Tibo - DEQUEKER, Bart - SOETE, Jeroen - ACHILLE, Clement - DOCHY, Ruben - PARRA CABRERA, Cesar - AMELOOT, Rob - VERBOVEN, Pieter - NICOLAI, Bart. *Multiscale modelling of capillary imbibition in 3D-printed porous microfluidic channels*. In *Microfluidics and Nanofluidics*, 2022-03-01, 26, 3. ISSN 16134982. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10404-022-02528-0>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] PRADIPTA, Arya - SOUPIOS, Pantelis - KOURGIALAS, Nektarios - DOULA, Maria - DOKOU, Zoi - MAKKAWI, Mohammad - ALFARHAN, Mohammed - TAWABINI, Bassam - KIRMIZAKIS, Panagiotis - YASSIN, Mohamed. *Remote Sensing, Geophysics, and Modeling to Support Precision Agriculture—Part 1: Soil Applications*. In *Water (Switzerland)*, 2022-04-01, 14, 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14071158>, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] SALEH, A. R. - GUSLI, S. - ALA, A. - NESWATI, R. - SUDEWI, S. *Morphological adaptation of cocoa fine roots under shaded of langsat tree in exploring stony soil*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2022-01-01, 1083, 1 ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1083/1/012064>, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOŁOWSKA, Z. - SKIC, K. *Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in relation to land use*. In *Soil and Tillage Research*, 2022-01-01, 215. ISSN 01671987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220>, Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter - BOTKOVÁ, Natália - TOKOVÁ, Lucia - RONČÁK, Peter - BOTYANSZKÁ, Lenka - GADUŠ, Ján. *HOW CAN BIOCHAR PROTECT AGRICULTURAL LAND FOR AGROTOURISM FROM DROUGHT CAUSED BY CLIMATE CHANGE?* In *Public Recreation and Landscape Protection With Environment Hand in Hand... Proceedings of the 13th Conference*, 2022-01-01, pp. 166-170. Dostupné na: <https://doi.org/10.11118/978-80-7509-831-3-0166>, Registrované v: SCOPUS

AAA03

PEKÁROVÁ, Pavla - ONDERKA, Milan - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - ŠKODA, Peter - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. *Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava*. Ostrava : KEY Publishing, 2008. 159 s. ISBN 978-80-87071-51-9

Citácie:

1. [4.1] REHÁK, Štefan - ABAFFY, Dušan - KŇAVA, Karol. *Vodohospodárske opatrenia v krajine, regulujúce odtoky vody a zabráňujúce škodám spôsobených povodňami*. In *Water Regime of Natural Areas : book of*



*peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 87-93. ISBN 978-80-89139-52-1.*

- AAA04 SZOLGAY, Ján - HLA VČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - LAPIN, Milan - KOHNOVÁ, Silvia - HLÁSNY, T. Climate Change Impact on Runoff in the Hron River Basin. K. Hlavčová, Juraj Parajka, Milan Lapin, Silvia Kohnová, T. Hlásny. Ostrava : Key Publishing, 2008. 116 s. ISBN 978-80-7418-006-4

Citácie:

1. [4.1] REHÁK, Štefan - ABAFFY, Dušan - KŇAVA, Karol. *Vodohospodárske opatrenia v krajine, regulujúce odtoky vody a zabráňujúce škodám spôsobených povodňami. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 87-93. ISBN 978-80-89139-52-1.*

## AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 PEKÁROVÁ, Pavla - KONÍČEK, Alojz - MIKLÁNEK, Pavol. Vplyv využitia krajiny na režim odtoku v experimentálnych mikropodiach ÚH SAV. 1 vydanie. Bratislava : Veda, 2005. 215 s. ISBN 80-224-0865-4

Citácie:

1. [4.1] SOKÁČ, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *K otázkam vodnej bilancie prírodného a urbanizovaného územia [Issues of the natural and urbanized area water balance]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 81-86. ISBN 978-80-89139-52-1. (*

- AAB02 PEKÁROVÁ, Pavla - SZOLGAY, Ján. Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v povodí Hrona a Váhu v dôsledku klimatickej zmeny. Bratislava : Veda, 2005. 496 s. ISBN 80-224-0884-0

Citácie:

1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, V. *Estimation, trend detection and temporal changes in maximum annual flow volume series of the Hron River in Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, 23 (1), pp. 42-51.*

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

[85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

[0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364,](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

*Registrované v: SCOPUS*

- AAB03 SKALOVÁ, Jana - KOTOROVÁ, Dana - IGAZ, Dušan - GOMBOŠ, Milan - NOVÁKOVÁ, K. Regionalizácia pedotransferových funkcií vlhkostných retenčných kriviek pôd Slovenska [Regionalization of the soil water retention curves of Slovakia using pedotransfer functions]. Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2015. 143 s. ISBN 978-80-227-4455-3

Citácie:

1. [4.1] TOKOVÁ, Lucia - VITKOVÁ, Justína - BOTKOVÁ, Natália - BOTYANSZKÁ, Lenka - ŠURDA, Peter - RONČÁK, Peter - GADUŠ, Ján. *Vplyv veľkosti častíc biouhľia na nasýtenú hydraulickú vodivosť piesočnatej pôdy [Impact of biochar particle size on saturated hydraulic conductivity of sandy soil]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 195-200. ISBN 978-80-89139-52-1.*

- AAB04 ŠÚTOR, Július - MATI, Rastislav - IVANČO, Jozef - GOMBOŠ, Milan - KUPČO, M. - ŠTASTNÝ, Pavel. Hydrológia Východoslovenskej nížiny. In ??? - Michalovce : Media Group, v.o.s., 1995.

Citácie:



1. [4.1] PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.

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

- ABC01 DUŠEK, Petr - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Interaction Between Groundwater and Surface Water of Channel Network at Žitný Ostrov Area. Yvetta Velísková. In Water Resources in Slovakia: Part I Assessment and Development : The Handbook of Environmental Chemistry. - Berlin ; Heidelberg : Springer International Publishing, 2019, p. 135-166. ISBN 978-3-319-92853-1. ISSN 1867-979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2017\\_177](https://doi.org/10.1007/698_2017_177)  
Citácie:  
1. [2.2] HODASOVÁ, Kamila - KRCMÁR, David - PANÁK, Daniel. The use of modelling to assess the interaction of surface water and groundwater in the area of Sihot in Bratislava. In Acta Geologica Slovaca, 2022-01-01, 14, 1, pp. 15-24. ISSN 13380044., Registrované v: SCOPUS
- ABC02 GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Analysis of Non-Rainfall Periods and Their Impacts on the Soil Water Regime. In Hydrology. - London : IntechOpen Limited, 2019, p. 148-207. ISBN 978-1-83880-324-7. Dostupné na: <https://doi.org/10.5772/intechopen.82399>  
Citácie:  
1. [4.1] ČERVEŇANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.
- ABC03 GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej. Impact of Soil Texture and Position of Groundwater Level on Evaporation from the Soil Root Zone. In Water Resources in Slovakia: Part I Assessment and Development : The Handbook of Environmental Chemistry. - Berlin ; Heidelberg : Springer International Publishing, 2019, p. 167-184. ISBN 978-3-319-92853-1. ISSN 1867-979X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/698\\_2017\\_181](https://doi.org/10.1007/698_2017_181)  
Citácie:  
1. [1.2] GUDURU, Jerjera Ulu - JILO, Nura Boru. Groundwater potential zone assessment using integrated analytical hierarchy process-geospatial driven in a GIS environment in Gobeles watershed, Wabe Shebele river basin, Ethiopia. In Journal of Hydrology: Regional Studies, 2022-12-01, 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101218>, Registrované v: SCOPUS
- ABC04 PETROVIČ, Pavel - MRAVCOVÁ, K. - HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - MIKLÁNEK, Pavol. Basin- Wide Water Balance in the Danube River Basin. In Hydrological Processes Of The Danube River Basin : perspectives From The Danubian Countries. - Dordrecht : Springer Science + Business Media B.V. : Heidelberg : London : New York, 2010, s. 227-258. ISBN 978-90-481-3422-9. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-90-481-3423-6\\_7](https://doi.org/10.1007/978-90-481-3423-6_7)  
Citácie:  
1. [1.1] PROBST, Elisabeth - MAUSER, Wolfram. Evaluation of ERA5 and WFDE5 forcing data for hydrological modelling and the impact of bias correction with regional climatologies: A case study in the Danube River Basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES, 2022, vol. 40. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101023>, Registrované v: WOS

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

- ABD01 SCHÜGERL, Radoslav - VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta. Identifikácia zmien prietokových pomerov a rýchlostného profilu pri prúde s voľnou hladinou [Identification changes of the discharge and flow velocity components for free-level flow]. Yvetta Velísková, Renáta Dulovičová. In Hydrologický výskum v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny. - Bratislava : Veda, 2018, s. 312-343. ISBN 978-80-224-1691-7.

Citácie:

1. [2.2] KOVÁČOVÁ, V. *Impacts of excessive nutrients load in aquatic ecosystem. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, 23 (1), pp. 99-108.*

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177485&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0011&partnerID=40&md5=1c20ac8ca2f42ea44130a774b3197b6b>,

Registrované v: SCOPUS

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

- ADCA01 ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo\*\* - BAGARELLO, V. J. - MATAIX-SOLERA, Jorge - LIČNER, Ľubomír. Alternative analysis of transient infiltration experiment to estimate soil water repellency. In Hydrological Processes, 2019, vol. 33, iss. 4, p. 661-674. (2018: 3.189 - IF, Q1 - JCR, 1.417 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.13352>

Citácie:

1. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. *Time dependence of hydraulic parameters estimation from transient analysis of mini disc infiltrometer measurements. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE, 2022, vol. 73, no. 2. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13228>,*

Registrované v: WOS

2. [1.1] SEPEHRNIA, Nasrollah - BACHMANN, Jorg. *Capturing water repellency cessation time by means of characteristic time method. In GEODERMA, 2022, vol. 427. ISSN 0016-7061. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116126>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Zhongfu - WALLACH, Rony. *The resemblance between flow patterns in submerged or open-to-air outlet hydrophobic capillary tubes and water infiltration in hydrophobic porous media. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 611, pp. ISSN 0022-1694. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128008>, Registrované v: WOS

4. [2.1] CALTABELLOTTA, Gaetano - IOVINO, Massimo - BAGARELLO, Vincenzo. *Intensity and persistence of water repellency at different soil moisture contents and depths after a forest wildfire. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 4, pp. 410-420. ISSN 0042-790X.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0031>, 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] BAUMGARTNER, Simon - BAUTERS, Marijn - BARTHEL, Matti - ALEBADWA, Serge - BAHIZIRE, Nadine - SUMAILI, Claudino - NGOY, Degra - KONGOLO, Merveille - SIX, Johan - BOECKX, Pascal - DRAKE, Travis W. - BAZIRAKE, Basile Mujinya - NTABOBA, Landry Cizungu - VAN OOST, Kristof. *Fluvial sediment export from pristine forested headwater catchments in the Congo Basin*. In *GEOMORPHOLOGY*, 2022, vol. 398. ISSN 0169-555X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2021.108046>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KHETTAB, Omar El Farouk. *Quantifying the in-channel contribution to suspended-sediment concentration, a concept for sediment yield apportionment using limited data*. In *RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS*, 2022, vol. 38, no. 7, pp. 1254-1265. ISSN 1535-1459. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/rra.4012>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHSEN, Ahmed - KOVACS, Ferenc - KISS, Timea. *Remote Sensing of Sediment Discharge in Rivers Using Sentinel-2 Images and Machine-Learning Algorithms*. In *HYDROLOGY*, 2022, vol. 9, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology9050088>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHOJAEEZADEH, Shahab Aldin - NIKOO, Mohammad Reza - TALEBBEYDOKHTI, Nasser - SADEGH, Mojtaba - ADAMOWSKI, Jan Franklin. *Process-constrained statistical modeling of sediment yield*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 209, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105794>., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, B.W. - DENG, A.J. - DONG, X.Y. - WANG, D.W. - LU, Q. - QIN, L.L. *Numerical analysis of propagation characteristics of sediment peak and its implications for the Xiluodu reservoir*. In *WATER SUPPLY*. ISSN 1606-9749, OCT 2022, vol. 22, no. 10, p. 7490-7512. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/ws.2022.347>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZOU YUWEN - HUANG XUAN - HOU MEITING - SHE DONGLI. *Linking watershed hydrologic processes to connectivity indices on the Loess Plateau, China*. In *CATENA*, 2022, vol. 216. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106341>., Registrované v: WOS

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] MOGHANJOGHI, Karim Norouzi - FAKHRAEI, Habibollah - ASADI-AGHBOLAGHI, Mahdi. *Investigating 2019 Flash Flood of Shiraz, Iran, and Estimating Return Levels with Historic RCMs*. In *IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF CIVIL ENGINEERING*, 2022. ISSN 2228-6160. Available on: <https://doi.org/10.1007/s40996-022-00940-8>., Registrované v: WOS
2. [1.1] QIE JIA-ZHI - ZHANG YONG - TRAPPMANN, Daniell - ZHONG YI-HUA - BALLESTEROS-CANOVAS, Juan Antonio - FAVILLIER, Adrien - STOFFEL, Markus. *Long-term reconstruction of flash floods in the Qilian Mountains, China, based on dendrogeomorphic methods*. In *JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE*, 2022, vol. 19, no. 11, pp. 3163-3177. ISSN 1672-6316. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-022-7577-1>., Registrované v: WOS

ADCA04

BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - KÓNYOVÁ, Katarína - BAŤKOVÁ, Marianna - KOVÁČ, Jozef - KOPČANSKÝ, Peter. *Dechlorination of*

2,4,40-trichlorobiphenyl by magnetoferritin with different loading factors. In *Chemosphere*, 2020, vol. 260, art. no. 127629. (2019: 5.778 - IF, Q1 - JCR, 1.530 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127629> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [1.1] *SREDLOVA, Kamila - CAJTHAML, Tomas. Recent advances in PCB removal from historically contaminated environmental matrices. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 287. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132096., Registrované v: WOS*

ADCA05

*BALEJČÍKOVÁ, Lucia - MOLČAN, Matúš\*\* - KOVÁČ, Jozef - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - SAKSL, Karel - MITRÓOVÁ, Zuzana - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, Peter. Hyperthermic effect in magnetoferritin aqueous colloidal solution. In Journal of Molecular Liquids, 2019, vol. 283, p. 39-44. (2018: 4.561 - IF, Q1 - JCR, 0.862 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.03.023 (PLMMP 2018 : International Conference PHYSICS OF LIQUID MATTER: MODERN PROBLEMS. VEGA 2/0062/16 : Influence of soil texture on water regime in unsaturated soil profile)*

Citácie:

1. [1.1] *YU, Jiacheng - CAO, Changqian - FANG, Fengjiao - PAN, Yongxin. Enhanced Magnetic Hyperthermia of Magnetoferritin through Synthesis at Elevated Temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 7. Available on: https://doi.org/10.3390/ijms23074012., Registrované v: WOS*  
 2. [1.2] *TODOR, I. N. - LUKIANOVA, N. Yu - PRIMIN, M. A. - NEDAYVODA, I. V. - CHEKHUN, V. F. BIOMAGNETISM OF DRUG-SENSITIVE AND DRUG-RESISTANT MALIGNANT TUMORS AFTER INJECTION OF FERROMAGNETIC NANOCOMPOSITE. In Experimental Oncology, 2022-01-01, 44, 4, pp. 320-323. ISSN 18129269. Dostupné na: https://doi.org/10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-44-no-4.19093., Registrované v: SCOPUS*

ADCA06

*BALEJČÍKOVÁ, Lucia\*\* - KOVÁČ, Jozef - GARAMUS, Vasil M. - AVDEEV, Mikhail V. - PETRENKO, Viktor I. - ALMÁSY, László - KOPČANSKÝ, Peter. Influence of synthesis temperature on structural and magnetic properties of magnetoferritin. In Mendeleev communications, 2019, vol. 29, no. 3, p. 279-281. (2018: 2.010 - IF, Q3 - JCR, 0.533 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0959-9436. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mencom.2019.05.012*

Citácie:

1. [1.1] *ASLAN, Tugba Nur. Relaxivity properties of magnetoferritin: The iron loading effect. In JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING, 2022, vol. 133, no. 5, pp. 474-480. ISSN 1389-1723. Available on: https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2022.01.005., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *YU, Jiacheng - CAO, Changqian - FANG, Fengjiao - PAN, Yongxin. Enhanced Magnetic Hyperthermia of Magnetoferritin through Synthesis at Elevated Temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 7. Available on: https://doi.org/10.3390/ijms23074012., Registrované v: WOS*

ADCA07

*BLÖSCHL, G.\*\* - BIERKENS, Marc F. P. - HOLKO, Ladislav. Twenty-three unsolved problems in hydrology (UPH) - a community perspective. In Hydrological*



Sciences Journal : international association of hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques, 2019, vol. 64, iss. 10, p. 1141-1158. (2018: 2.180 - IF, Q2 - JCR, 0.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2019.1620507>

Citácie:

1. [1.1] BELLANOVA, L. - UPHOFF, F. - BELLANOVA, P. - ENGELS, N. - PRABU, P. - PULIPATTI, Y. - LEHMKUHL, F. - SCHULTE, P. - REICHERTER, K. - SCHWARZBAUER, J. *Contemporary Contamination of Urban Floodplains in Chennai (India). In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, AUG 2022, vol. 233, no. 8., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHELIL, S. - OUBANAS, H. - HENINE, H. - GEJADZE, I. - MALATERRE, P.O. - TOURNEBIZE, J. *Variational data assimilation to improve subsurface drainage model parameters. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2022, vol. 610., Registrované v: WOS*
3. [1.1] COOK, P.G. - SHANAFIELD, M. - ANDERSEN, M.S. - BOURKE, S. - CARTWRIGHT, I. - CLEVERLY, J. - CURRELL, M. - DOODY, T.M. - HOFMANN, H. - HUGMANN, R. - IRVINE, D.J. - JAKEMAN, A. - MCKAY, J. - NELSON, R. - WERNER, A.D. *Sustainable management of groundwater extraction: An Australian perspective on current challenges. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. DEC 2022, vol. 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101262>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CORNETTE, N. - ROQUES, C. - BOISSON, A. - COURTOIS, Q. - MARCAIS, J. - LAUNAY, J. - PAJOT, G. - HABETS, F. - DE DREUZY, J.R. *Hillslope-scale exploration of the relative contribution of base flow, seepage flow and overland flow to streamflow dynamics. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2022, vol. 610., Registrované v: WOS*
5. [1.1] EFON, E. - NGONGANG, R.D. - MEUKALEUNI, C. - WANDJIE, B.B.S. - ZEBAZE, S. - LENOUE, A. - VALIPOUR, M. *Monthly, Seasonal, and Annual Variations of Precipitation and Runoff Over West and Central Africa Using Remote Sensing and Climate Reanalysis. In EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT. 2022. ISSN 2509-9426., Registrované v: WOS*
6. [1.1] GIRIHAGAMA, L. - KHALIQ, M.N. - LAMONTAGNE, P. - PERDIKARIS, J. - ROY, R. - SUSHAMA, L. - ELSHORBAGY, A. *Streamflow modelling and forecasting for Canadian watersheds using LSTM networks with attention mechanism. In NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS. 2022. ISSN 0941-0643., Registrované v: WOS*
7. [1.1] GOODWELL, A.E. - BASSIOUNI, M. *Source Relationships and Model Structures Determine Information Flow Paths in Ecohydrologic Models. In WATER RESOURCES RESEARCH. ISSN 0043-1397, SEP 2022, vol. 58, no. 9., Registrované v: WOS*
8. [1.1] GRAF, R. - VYSHNEVSKYI, V. *Forecasting Monthly River Flows in Ukraine under Different Climatic Conditions. In RESOURCES-BASEL. DEC 2022, vol. 11, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/resources11120111>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] GUILLAUMOT, L. - LONGUEVERGNE, L. - MARCAIS, J. - LAVENANT, N. - BOUR, O. *Frequency domain water table fluctuations reveal impacts of intense rainfall and vadose zone thickness on groundwater recharge. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, NOV 14 2022, vol. 26, no. 22, p. 5697-5720. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-5697-2022>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] HAMPTON, T.B. - BASU, N.B. *A novel Budyko-based approach to*

- quantify post-forest-fire streamflow response and recovery timescales. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, MAY 2022, vol. 608., Registrované v: WOS*
11. [1.1] HOLMES, T.L. - STADNYK, T.A. - ASADZADEH, M. - GIBSON, J.J. *Variability in flow and tracer-based performance metric sensitivities reveal regional differences in dominant hydrological processes across the Athabasca River basin. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES. JUN 2022, vol. 41., Registrované v: WOS*
12. [1.1] HUDSON, P. - RASKA, P. - MACHAC, J. - SLAVIKOVA, L. *Balancing the interaction between urban regeneration and flood risk management-A cost benefit approach in ?sti nad Labem. In LAND USE POLICY. ISSN 0264-8377, SEP 2022, vol. 120., Registrované v: WOS*
13. [1.1] LARSEN, J.D. - ALZRAIEE, A.H. - MARTIN, D. - NISWONGER, R.G. *Rapid Model Development for GSFLOW With Python and pyGSFLOW. In FRONTIERS IN EARTH SCIENCE. JUL 5 2022, vol. 10., Registrované v: WOS*
14. [1.1] LEHMANN, F. - VISHWAKARMA, B.D. - BAMBER, J. *How well are we able to close the water budget at the global scale?. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, JAN 4 2022, vol. 26, no. 1, p. 35-54., Registrované v: WOS*
15. [1.1] MAJESKE, N. - ZHANG, X.S. - SABAJ, M. - GONG, L. - ZHU, C. - AZAD, A. *Inductive predictions of hydrologic events using a Long Short-Term Memory network and the Soil and Water Assessment Tool. In ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. ISSN 1364-8152, JUN 2022, vol. 152., Registrované v: WOS*
16. [1.1] MARKHALI, S.P. - POULIN, A. - BOUCHER, M.A. *Spatio-temporal discretization uncertainty of distributed hydrological models. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN 0885-6087, JUN 2022, vol. 36, no. 6., Registrované v: WOS*
17. [1.1] MDEE, A. - OFORI, A. - LOPEZ-GONZALEZ, G. - STRINGER, L. - MARTIN-ORTEGA, J. - AHRARI, S. - DOUGILL, A. - EVANS, B. - HOLDEN, J. - KAY, P. - KONGO, V. - OBANI, P. - TILLOTSON, M. - CAMARGO-VALERO, M.A. *The top 100 global water questions: Results of a scoping exercise. In ONE EARTH. ISSN 2590-3330, MAY 20 2022, vol. 5, no. 5, p. 563-573., Registrované v: WOS*
18. [1.1] REBELO, A.J. - HOLDEN, P.B. - HALLOWES, J. - EADY, B. - CULLIS, J.D.S. - ESLER, K.J. - NEW, M.G. *The hydrological impacts of restoration: A modelling study of alien tree clearing in four mountain catchments in South Africa. In JOURNAL OF HYDROLOGY. ISSN 0022-1694, JUL 2022, vol. 610., Registrované v: WOS*
19. [1.1] ROQUES, C. - RUPP, D.E. - DE DREUZY, J.R. - LONGUEVERGNE, L. - JACHENS, E.R. - GRANT, G. - AQUILINA, L. - SELKER, J.S. *Recession discharge from compartmentalized bedrock hillslopes. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, AUG 26 2022, vol. 26, no. 16, p. 4391-4405., Registrované v: WOS*
20. [1.1] SCHWAMBACK, D. - ANACHE, J.A.A. - WENDLAND, E.C. *Calibration and error investigation of large tipping bucket flow meters. In CATENA. ISSN 0341-8162, FEB 2022, vol. 209, 2., Registrované v: WOS*
21. [1.1] TYLER, J.J. - MARSHALL, J.C. - SCHULZ, C. - BARR, C. - HOFMANN, H. - BLESSING, J.J. - MCCOY, K. - MCGREGOR, G.B. - TIBBY, J. *Hydrological and Isotopic Variability of Perched Wetlands on North Stradbroke Island (Minjerribah), Australia: Implications for Understanding the Effects of Past and Future Climate Change. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL*

*SCIENCE. JUL 1 2022, vol. 10., Registrované v: WOS*

22. [1.1] VAN STEMPVOORT, D.R. - MACKAY, D.R. - COLLINS, P. -

KOEHLER, G. Nutrient delivery by groundwater discharge to headwater streams IN agricultural catchments. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, OCT 2022, vol. 36, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14724>., Registrované v: WOS

23. [1.1] VORA, A. - SINGH, R. Improving Rainfall-Runoff Model Reliability Under Nonstationarity of Model Parameters: A Hypothesis Testing Based Framework. In *WATER RESOURCES RESEARCH*. ISSN 0043-1397, NOV 2022, vol. 58, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022WR032273>., Registrované v: WOS

24. [1.1] WANG, L.M. - WANG, J.X. - LI, M.Y. - WANG, L.C. - LI, X.G. - ZHU, L.P. Response of terrestrial water storage and its change to climate change in the endorheic Tibetan Plateau. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, SEP 2022, vol. 612, B., Registrované v: WOS

25. [1.1] WASTI, A. - RAY, P. - WI, S. - FOLCH, C. - UBIERNA, M. - KARKI, P. Climate change and the hydropower sector: A global review. In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-CLIMATE CHANGE*, 2022. ISSN 1757-7780., Registrované v: WOS

26. [1.1] WILCOX, E.J. - WOLFE, B.B. - MARSH, P. Assessing the influence of lake and watershed attributes on snowmelt bypass at thermokarst lakes. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, DEC 9 2022, vol. 26, no. 23, p. 6185-6205. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-6185-2022>., Registrované v: WOS

27. [1.1] XING, W.Y. - BAI, Y.L. - DING, L. - YU, Q.H. - SONG, W. Application of a hybrid model based on GA-ELMAN neural networks and VMD double processing in water level prediction. In *JOURNAL OF HYDROINFORMATICS*. 2022. ISSN 1464-7141., Registrované v: WOS

28. [1.1] ZHENG, H.X. - CHIEW, F.H.S. - ZHANG, L. Can Model Parameterization Accounting for Hydrological Nonstationarity Improve Robustness in Future Runoff Projection?. In *JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY*. ISSN 1525-755X, NOV 1 2022, vol. 23, no. 11, p. 1831-1844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1175/JHM-D-21-0102.1>., Registrované v: WOS

ADCA08 BOKWA, Anita\*\* - GELETIČ, Jan - LEHNERT, Michal - ŽUVELA-ALOISE, M. - HOLLÓSI, B. - GÁL, T. - SKARBIT, Nóra - DOBROVOLNÝ, Petr - HAJTO, Monika J. - KIELAR, Rafał - WALAWENDER, Jakub P. - ŠŤASTNÝ, Pavel - HOLEC, Juraj - OSTAPOWICZ, Katarzyna - BURIANOVÁ, Jarmila - GARAJ, Marcel. Heat load assessment in Central European cities using an urban climate model and observational monitoring data. In *Energy and Buildings*, 2019, vol. 201, p. 53-69. (2018: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.934 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0378-7788. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.07.023>

Citácie:

1. [1.1] DEMUZERE, Matthias - KITTNER, Jonas - MARTILLI, Alberto - MILLS, Gerald - MOEDE, Christian - STEWART, Iain D. - VAN VLIET, Jasper - BECHTEL, Benjamin. A global map of local climate zones to support earth system modelling and urban-scale environmental science. In *EARTH SYSTEM SCIENCE DATA*, 2022, vol. 14, no. 8, pp. 3835-3873. ISSN 1866-3508. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/essd-14-3835-2022>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GIANNAROS, Christos - AGATHANGELIDIS, Ilias - PAPAVASILEIOU, Georgios - GALANAKI, Elissavet - KOTRONI, Vassiliki - LAGOUVARDOS,

*Konstantinos - GIANNAROS, Theodore M. - CARTALIS, Constantinos - MATZARAKIS, Andreas. The extreme heat wave of July-August 2021 in the Athens urban area (Greece): Atmospheric and human-biometeorological analysis exploiting ultra-high resolution numerical modeling and the local climate zone framework. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 857 ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159300>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] MILOSEVIC, Dragan - TRBIC, Goran - SAVIC, Stevan - POPOV, Tatjana - IVANISEVIC, Marko - MARKOVIC, Mirjana - OSTOJIC, Milos - DUNJIC, Jelena - FEKETE, Renata - GARIC, Bojan. Biometeorological Conditions During Hot Summer Days in Diverse Urban Environments of Banja Luka (Bosnia and Herzegovina). In GEOGRAPHICA PANNONICA, 2022, vol. 26, no. 1, pp. 29-45. ISSN 0354-8724. Dostupné na: <https://doi.org/10.5937/gp26-35456>., Registrované v: WOS

ADCA09 BURGER, František - ČELKOVÁ, Anežka. Salinity and sodicity hazard in water flow processes in the soil. In Plant Soil Environ, 2003, 49, no. 7, 314-320.

Citácie:

1. [1.1] BENIDIRE, Leila - PEREIRA, Sofia I. A. - LOQMAN, Souad - CASTRO, Paula M. L. - BOULARBAH, Ali. Physical, Chemical, and Microbiological Characterization of Kettara Mine Tailings, Morocco. In SOIL SYSTEMS, 2022, vol. 6, no. 1. Available on: <https://doi.org/10.3390/soilsystems6010023>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ITICHA, Birhanu - KAMRAN, Muhammad - YAN, Rui - SIUTA, Dorota - AL-HASHIMI, Abdulrahman - TAKELE, Chalsissa - OLANA, Fayisa - KUKFISZ, Bozena - IQBAL, Shehzad - ELSHIKH, Mohamed S. The Role of Digital Soil Information in Assisting Precision Soil Management. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141811710>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LAKROUT, Ali - MEDDAH, Boumediene - ALI RAHMANI, Salah Eddine. Geochemical assessment of thermal water in Bouhanifia aquifer system: suitability for touristic therapeutic treatment. In APPLIED WATER SCIENCE, 2022, vol. 12, no. 8. ISSN 2190-5487. Available on: <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01727-y>., Registrované v: WOS

4. [1.1] RAHMANI, Salah Eddine Ali - CHIBANE, Brahim. Geochemical assessment of groundwater in semiarid area, case study of the multilayer aquifer in Djelfa, Algeria. In APPLIED WATER SCIENCE. ISSN 2190-5487, 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01573-y>., Registrované v: WOS

5. [1.2] BEDOUI, Imane - EL-HAJI, Sarra - HOUZI, Ghizlane - AGHRIB, Nadia - CHALLI, Dounia - KAIOUA, Samiha - ALAIZARI, Hefdhallah - FADLI, Mohamed. Assessment of Groundwater Quality for Irrigation Purposes in Sidi Slimane, Morocco Using the Irrigation Water Quality Index. In Tropical Journal of Natural Product Research, 2022-04-01, 6, 4. 514-519. ISSN 26160684. Dostupné na: <https://doi.org/10.26538/tjnpr/v6i4.9>., 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. [1.1] LI, Xiaolong - ZHOU, Haiqing - CHEN, Botong - SONG, Xiao - LIU,



Ziqiang - ZHAO, Jian - YIN, Guohong - LI, Yuling - ZONG, Yuncui - LI, Qiushi - HAN, Chunpeng. *Effects of Different Degrees of Hydrophobic Treatment on Soil-Water Characteristic Curves and Infiltration Coefficients of Hygroscopic Soils. In COATINGS*, 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/coatings12101424>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Zhongfu - WALLACH, Rony. *The resemblance between flow patterns in submerged or open-to-air outlet hydrophobic capillary tubes and water infiltration in hydrophobic porous media. In JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 611. ISSN 0022-1694. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128008>., Registrované v: WOS

3. [1.2] ASADI, Touraj - NAJAFI, Payam - CHAVOSHI, Elham - HOODAJI, Mehran. *Effect of hydrocarbonic pollutants on the stability and soil water repellency intensity: A case study in Bandar Abbas Oil Refinery, Hormozgan province, Iran. In Environmental Health Engineering and Management*, 2022-03-01, 9, 2, pp. 105-113. ISSN 24233765. Dostupné na:

<https://doi.org/10.34172/EHEM.2022.12>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] MUNFARIDA, Nelly Ana - RIZAL, Nanang Saiful. *Study of the Effectiveness of Making a Retention Pond for Urban Flood Management: A Case Study of the Barabai River, South Kalimantan. In Nature Environment and Pollution Technology*, 2022-12-01, 21, 5, pp. 2219-2229. ISSN 09726268.

Dostupné na: <https://doi.org/10.46488/NEPT.2022.v21i05.016>., Registrované v: SCOPUS

ADCA11

CZACHOR, Henryk - CHARYTANOWICZ, M. - GONET, S. - NIEWCZAS, J. - JOZEFACIUK, G. - LICHNER, Ľubomír. *Impact of long-term mineral and organic fertilizer application on the water stability, wettability and porosity of aggregates obtained from two loamy soils. In European Journal of Soil Science*, 2015, vol. 66, no. 3, p. 577-588. (2014: 2.649 - IF, Q1 - JCR, 1.393 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1351-0754. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1111/ejss.12242>

Citácie:

1. [1.1] ZHAN, Yaowei - JIANG, Kaixin - JIANG, Jiaquan - ZHANG, Lidan - GAO, Chengxiang - QI, Xiuxiu - FAN, Jiayan - LI, Yuechen - SUN, Shaolong - FAN, Xiaolin. *Soil Aggregate Construction: Contribution from Functional Soil Amendment Fertilizer Derived from Dolomite. In SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141912287>., Registrované v: WOS

ADCA12

ČIERNIKOVA, Malvína\*\* - VYKOUKOVÁ, Ivana - ORFÁNUS, Tomáš - MASAROVIČOVÁ, 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> (VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy)

Citácie:

1. [1.1] BIERZA, Karolina. *Metal Accumulation and Functional Traits of Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt in Acid Beech Forests Differing with Pollution Level. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979*, 2022, vol. 233, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-022-05530-y>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KANDZIORA-CIUPA, Marta - GOSPODAREK, Janina - NADGORSKA-SOCHA, Aleksandra. *Pollution and ecological risk assessment of heavy metals in forest soils with changes in the leaf traits and membrane integrity of Vaccinium*

- myrtillus L. In EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH, 2022, vol. 141, no. 3, pp. 409-419. ISSN 1612-4669. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10342-022-01446-8>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] LIESKOVSKY, Juraj - LIESKOVSKY, T. - HLADIKOVA, K. - STEFUNKOVA, D. - HURAJTOVA, N. Potential of airborne LiDAR data in detecting cultural landscape features in Slovakia. In LANDSCAPE RESEARCH, 2022, vol. 47, no. 5, pp. 539-558. ISSN 0142-6397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01426397.2022.2045923>, Registrované v: WOS
- ADCA13 DLAPA, Pavel - DOER, S. - LICHNER, Ľubomír - ŠÍR, Miloslav - TESAŘ, Miroslav. Effect of kaolinite and Ca-montmorillonite on the alleviation of soil water repellency. In Plant, Soil Environ, vol. 50, No. 8, 2004, s. 358-363.
- Citácie:
1. [1.1] ADAMCZUK, Agnieszka - GRYTA, Angelika - SKIC, Kamil - BOGUTA, Patrycja - JOZEFACIUK, Grzegorz. Effect of Different Minerals on Water Stability and Wettability of Soil Silt Aggregates. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15165569>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ALVAREZ-CORONEL, G. - DOMINGUEZ-RODRIGUEZ, V. - ADAMS, R. H. - PALMA-LOPEZ, D. J. - ZAVALA-CRUZ, J. - GASPARGENICO, J. A. Fertility impacts in crude oil-contaminated soil based on type and quantity of clay. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022. ISSN 1735-1472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-022-04616-8>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SHAHIDI, Milad - ASEMI, Farhad - FARROKHI, Farhang. Improving the Mechanical Behavior of Soil Contaminated with Gas-Oil Using Organoclay and Nanoclay. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, 2022. ISSN 2193-567X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-022-07239-w>, Registrované v: WOS
4. [1.1] TANDON, Ashmita - ANSHU, Anshu - KUMAR, Sanjeev - YADAV, Udit - MISHRA, Shashank Kumar - SRIVASTAVA, Suchi - CHAUHAN, Puneet S. - SRIVASTAVA, Pankaj Kumar - BAHADUR, Lal - SHIRKE, Pramod Arvind - SRIVASTAVA, Manjoosha - TEWARI, Shri Krishna - SINGH, Poonam C. Trichoderma-primed rice straw alters structural and functional properties of sodic soil. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT, 2022, vol. 33, no. 5, pp. 698-709. ISSN 1085-3278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.4151>, Registrované v: WOS
5. [1.1] YAGHMAEIYAN, Nahid - MIRZAEI, Mahdi - DELGHAHI, Reza. Montmorillonite clay: Introduction and evaluation of its applications in different organic syntheses as catalyst: A review. In RESULTS IN CHEMISTRY, 2022, vol. 4. ISSN 2211-7156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100549>, Registrované v: WOS
- ADCA14 DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - ČIPÁKOVÁ, Andrea. Short-term transport of cadmium during a heavy-rain event simulated by a dual-continuum approach. In Journal of Plant Nutrition and Soil Science, 2010, vol. 173, pp. 536-547. (2009: 1.595 - IF, Q2 - JCR, 1.003 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.200800281>
- Citácie:
1. [1.1] BOORBOORI, Mohammad Reza - ZHANG, Hai-Yang. Arbuscular Mycorrhizal Fungi Are an Influential Factor in Improving the Phytoremediation of Arsenic, Cadmium, Lead, and Chromium. In JOURNAL OF FUNGI, 2022, vol. 8, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jof8020176>, Registrované v: WOS
- ADCA15 FLEISCHER, P. - PICHLER, Viliam - FLEISCHER, Peter jr. - HOLKO, Ladislav -

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

Citácie:

1. [1.1] BALAZOVICOVA, Lenka - SKODOVA, Martina. VEGETATION AND LAND USE ANALYSIS FOR RUNOFF ESTIMATION IN SMALL FORESTED CATCHMENT: A CASE STUDY OF TAJOVSKY BROOK IN SLOVAKIA. In *CARPATHIAN JOURNAL OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES*, 2022, vol. 17, no. 1, pp. 81-92. ISSN 1842-4090. Available on:

<https://doi.org/10.26471/cjees/2022/017/202.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BALIKOVA, Klara - SALKA, Jaroslav. Are silvicultural subsidies an effective payment for ecosystem services in Slovakia? In *LAND USE POLICY*, 2022, vol. 116. ISSN 0264-8377. Available on:

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106056.>, Registrované v: WOS

3. [1.1] DUDEK, Tomasz - GRUZEWSKA, Agata. The type and extent of damages made by abiotic and biotic factors in managed forests of North-Eastern Poland. In *SYLWAN*, 2022, vol. 166, no. 1, pp. 41-53. ISSN 0039-7660. Available on:

<https://doi.org/10.26202/sylwan.2021103.>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MARANGON, Davide - MARCHI, Niccolo - LINGUA, Emanuele. Windthrown elements: a key point improving microsite amelioration and browsing protection to transplanted seedlings. In *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT*, 2022, vol. 508. ISSN 0378-1127. Available on:

<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120050.>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ROMAGNOLI, Federica - MASIERO, Mauro - SECCO, Laura.

Windstorm Impacts on Forest-Related Socio-Ecological Systems: An Analysis from a Socio-Economic and Institutional Perspective. In *FORESTS*, 2022, vol. 13, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/f13060939.>, Registrované v: WOS

ADCA16

FODOR, N. - SÁNDOR, R. - ORFÁNUS, Tomáš - LICHNER, Ľubomír - RAJKAI, Kálman. Evaluation method dependency of measured saturated hydraulic conductivity. In *Geoderma*, 2011, vol. 165, no. 1, pp. 60-68. (2010: 2.178 - IF, Q1 - JCR, 1.454 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2011.07.004>

Citácie:

1. [1.1] FILIPOVIC, Vilim - DEFTERDAROVIC, Jasmina - KREVIH, Vedran - FILIPOVIC, Lana - ONDRASEK, Gabrijel - KRANJCEC, Filip - MAGDIC, Ivan - RUBINIC, Vedran - STIPICEVIC, Sanja - MUSTAC, Ivan - BUBALO KOVACIC, Marina - HE, Hailong - HAGHVERDI, Amir - GERKE, Horst H. Estimation of Stagnosol Hydraulic Properties and Water Flow Using Uni- and Bimodal Porosity Models in Erosion-Affected Hillslope Vineyard Soils. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/agronomy12010033.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KURAZ, Michal - JACKA, Lukas - BLOCHER, Johanna Ruth - LEPS, Matej. Automated calibration methodology to avoid convergence issues during inverse identification of soil hydraulic properties. In *ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE*, 2022, vol. 173. ISSN 0965-9978. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2022.103278.>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIAO, Kaihua - FENG, Juan - LAI, Xiaoming - ZHU, Qing. Effects of environmental factors on the influence of tillage conversion on saturated soil hydraulic conductivity obtained with different methodologies: a global meta-

analysis. In *SOIL*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 309-317. ISSN 2199-3971. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-309-2022>., Registrované v: WOS

4. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. An appraisal on the soil wetting water retention characteristic curve determined from mini disk infiltrometer and sensor measurements. In *ACTA GEOPHYSICA*, 2022. ISSN 1895-6572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00932-2>., Registrované v: WOS

5. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. Time dependence of hydraulic parameters estimation from transient analysis of mini disc infiltrometer measurements. In *EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE*, 2022, vol. 73, no. 2. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13228>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SEDAGHAT, Azadeh - SHAHRESTANI, Mahmoud Shabanpour - NOROOZI, Ali Akbar - NOSRATABAD, Alireza Fallah - BAYAT, Hossein. Developing pedotransfer functions using Sentinel-2 satellite spectral indices and Machine learning for estimating the surface soil moisture. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 606. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2021.127423>., Registrované v: WOS

ADCA17

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

Citácie:

1. [1.1] TOMCZYK, Agnieszka - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna. Effect of Biochar Modification by Vitamin C, Hydrogen Peroxide or Silver Nanoparticles on Its Physicochemistry and Tetracycline Removal. In *MATERIALS*, 2022, vol. 15, no. 15, pp. Available on: <https://doi.org/10.3390/ma15155379>., Registrované v: WOS

2. [1.1] VEERAMALAI, Sangeetha - RAMLEE, Nurfadhila Nasya - MAHDI, Hilman Ibnu - MANAS, Nor Hasmaliana Abdul - RAMLI, Aizi Nor Mazila - ILLIAS, Rosli Md - AZELEE, Nur Izyan Wan. Development of organic porous material from pineapple waste as a support for enzyme and dye adsorption. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, 2022, vol. 181, no., pp. ISSN 0926-6690. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114823>., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANI, Insha - KUSHVAHA, Vinod - GARG, Ankit - KUMAR, Rakesh - NAIK, Sambit - SHARMA, Prabhakar. Review on effect of biochar on soil strength: Towards exploring usage of biochar in geo-engineering infrastructure. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*. ISSN 2190-6815, 2022. Available on: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02795-5>., Registrované v: WOS

4. [3.1] S. A. Miroshnikov, G. K. Duskaev, E. V. Sheida, V. A. Ryazanov. Effect of transformed sunflower husk on enzymatic processes in the rumen in vitro. In *Siberian Herald of Agricultural Science*. 2022, Tom. 3, No. 3. ISSN-0370-8799. <https://doi.org/10.26898/0370-8799-2022-3-8>

ADCA18

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] ZHANG, Zixin - MA, Guohua - ZHANG, Kexin - QU, Zhaoming - E, Gaoyang - WANG, Conghui - ZHANG, Peng - LIU, Zhiguang - ZHANG, Min - CHEN, Qi - GENG, Jibiao. Humic Acid Extracted from Dantý via Catalytic Oxidation Using H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Birnessite: Characteristics and Agricultural Beneficial Effects. In ACS OMEGA, 2022. ISSN 2470-1343. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.2c06411>., Registrované v: WOS

ADCA19

HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - OLBRIMEK, O. - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Precipitation Regime and Temporal Changes in the Central Danubian Lowland Region. In Advances in Meteorology, 2015, pp. 15830-15830 - dx.doi.org/10.1155/2014/715830. (2014: 0.946 - IF, Q4 - JCR, 0.520 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1687-9309. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2015/715830>

Citácie:

1. [1.1] MISZUK, Bartłomiej. Changes in Precipitation Conditions in the Warm Half-Year in the Polish-Saxon Border Region in Relation to the Atmospheric Circulation. In ATMOSPHERE, 2022, vol. 13, no. 5. Available on:

<https://doi.org/10.3390/atmos13050720>., Registrované v: WOS

2. [1.1] PANDZIC, Kreso - LIKSO, Tanja - TRNINIC, Dusan - OSKORUS, Dijana - MACEK, Kornelija - BONACCI, Ognjen. Relationships between large-scale atmospheric circulation and monthly precipitation and discharge in the Danube River Basin. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, 2022, vol. 148, no. 1-2, pp. 767-777. ISSN 0177-798X. Available on:

<https://doi.org/10.1007/s00704-022-03977-x>., Registrované v: WOS

3. [3.1] Ndichu, Roger - Muita, Richard - Gikungu, David - Kahuha, Samuel. The Effect of Planetary Orbital Motions on The Rises of Rift Valley Lake Levels in East Africa. In Current Investigations in Agriculture and Current Research, 2022, vol. 10, iss.2. ISSN 2637-4676. x.doi.org/10.32474/CIACR.2022.10.000332

ADCA20

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] DAI, Jiadong - ZHANG, Jianhui - XUE, Ke - YANG, Feng - HUANG, Fucheng - ZHAO, Hu - MA, Xiaoyun - DAI, Changjiang - XU, Yuanmao - LI, Mingtao - XU, Haichao. Effects of spatial variations in rock fragments related to tillage on hydrological processes and sediment transport. In CATENA, 2022, vol. 211. ISSN 0341-8162. Available on:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105963>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, Debao - WANG, Hui - GENG, Nan - XIA, Yinfeng - XU, Cundong - HUA, Ertian. Imaging and characterization of the preferential flow process in agricultural land by using electrical resistivity tomography and dual-porosity model. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, 2022, vol. 134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108498>., Registrované v:

WOS

3. [1.1] SANTOS, J.A. - GONZAGA, M.I.S. - DOS SANTOS, W.M. - DA SILVA, A.J. Water retention and availability in tropical soils of different textures

*amended with biochar. In CATENA. ISSN 0341-8162, DEC 2022, vol. 219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106616>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] ZHANG, Xiaona - FENG, Jie - HONG, Zhen - RUI, Xiaona. *Modelling of the Slope Solute Loss Based on Fuzzy Neural Network Model. In COMPUTER SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 0267-6192, 2022, vol. 42, no. 2, pp. 677-688. Dostupné na: <https://doi.org/10.32604/csse.2022.023136>, Registrované v: WOS*

5. [1.2] ARAÚJO SANTOS, Joseilma - ISIDORIA SILVA GONZAGA, Maria - MELO DOS SANTOS, Wallace - JOSÉ DA SILVA, Airon. *Water retention and availability in tropical soils of different textures amended with biochar. In Catena, 2022-12-01, 219. ISSN 03418162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106616>, Registrované v: SCOPUS*

6. [1.2] CHEN, Yueming - GAO, Lei - ZHANG, Zhongbin - GUO, Zichun - SHAO, Fangrong - PENG, Xinhua. *Spatial Distribution of Shajiang Content in Shajiang Black Soil of Huaibei Plain and Its Influencing Factors. In Acta Pedologica Sinica, 2022-11-01, 59, 1, pp. 148-160. ISSN 05643929. Dostupné na: <https://doi.org/10.11766/trxb202004280202>, Registrované v: SCOPUS*

7. [1.2] RUAN, Xiaohan - BAI, Yiru - WANG, Youqi - GAO, Xiaolong. *Characteristics of matrix flow and preferential flow in gravel-sand mulched field in different planting years based on multi-index analysis and fractal dimension. In Agricultural Research in the Arid Areas, 2022-01-01, 40, 1, pp. 86-94. ISSN 10007601. Dostupné na: <https://doi.org/10.7606/j.issn.1000-7601.2022.01.10>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA21 HLAVÁČIKOVÁ, Hana - NOVÁK, Viliam. A relatively simple scaling method for describing the unsaturated hydraulic functions of stony soils. In Journal of Plant Nutrition and Soil Science, 2014, vol. 177, issue 4, p. 560-565. (2013: 1.663 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.201300524>

Citácie:

1. [1.1] CARPIO, Antonio J. - GARCIA, Marta - HILLSTROM, Lars - LONN, Mikael - CARVALHO, Joao - ACEVEDO, Pelayo - BUENO, C. Guillermo. *Wild Boar Effects on Fungal Abundance and Guilds from Sporocarp Sampling in a Boreal Forest Ecosystem. In ANIMALS, 2022, vol. 12, no. 19. ISSN 2076-2615. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ani12192521>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] NASERI, Mahyar - IDEN, Sascha C. - DURNER, Wolfgang. *Effective hydraulic properties of 3D virtual stony soils identified by inverse modeling. In SOIL, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 99-112. ISSN 2199-3971. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-99-2022>, Registrované v: WOS*

ADCA22 HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - ŠIMŮNEK, J. The effects of rock fragment shapes and positions on modeled hydraulic conductivities of stony soils. In Geoderma, 2016, vol. 281, p. 39-48. (2015: 2.855 - IF, Q1 - JCR, 1.518 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2016.06.034>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Ning - LI, Xian Yue - ŠIMŮNEK, Jiri - ZHANG, Yuehong - SHI, Haibin - HU, Qi - XIN, Maoxin. *Evaluating soil salts dynamics under biodegradable film mulching with different disintegration rates in an arid region with shallow and saline groundwater: Experimental and modeling study. In GEODERMA, 2022, vol. 423. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.115969>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] HUANG, Xiaofang - LIN, Lirong - DING, Shuwen - TIAN, Zhengchao -

- ZHU, Xinyuan - WU, Keren - ZHAO, Yuanzhe. Characteristics of Soil Erodibility K Value and Its Influencing Factors in the Changyan Watershed, Southwest Hubei, China. In *LAND*, 2022, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land11010134>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LAI, Xiaoming - LIU, Ya - LI, Liuyang - ZHU, Qing - LIAO, Kaihua. Spatial variation of global surface soil rock fragment content and its roles on hydrological and ecological patterns. In *CATENA*, 2022, vol. 208. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105752>., Registrované v: WOS
4. [1.1] LAI, Xiaoming - ZHU, Qing - CASTELLANO, Michael J. - LIAO, Kaihua. Soil rock fragments: Unquantified players in terrestrial carbon and nitrogen cycles. In *GEODERMA*, 2022, vol. 406. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115530>., Registrované v: WOS
5. [1.1] MYENI, L. - MOELETSI, M. E. - CLULOW, A. D. Development and validation of an operational multi-layered model for estimation of soil moisture at point-scale in South Africa. In *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF PLANT AND SOIL*, 2022, vol. 39, no. 1, pp. 28-40. ISSN 0257-1862. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02571862.2021.1970832>., Registrované v: WOS
6. [1.1] NASERI, Mahyar - IDEN, Sascha C. - DURNER, Wolfgang. Effective hydraulic properties of 3D virtual stony soils identified by inverse modeling. In *SOIL*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 99-112. ISSN 2199-3971. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-99-2022>., Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, Miaomiao - ZHANG, Keli - HUANG, Chenlu - YANG, Qinke. Effects of Content of Soil Rock Fragments on Soil Erodibility in China. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, 2022, vol. 19, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020648>., Registrované v: WOS
8. [1.2] RUAN, Xiaohan - BAI, Yiru - WANG, Youqi - GAO, Xiaolong. Characteristics of matrix flow and preferential flow in gravel-sand mulched field in different planting years based on multi-index analysis and fractal dimension. In *Agricultural Research in the Arid Areas*, 2022-01-01, 40, 1, pp. 86-94. ISSN 10007601. Dostupné na: <https://doi.org/10.7606/j.issn.1000-7601.2022.01.10>., Registrované v: SCOPUS

ADCA23

HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - KAMEYAMA, Koji - BREZIANSKÁ, Katarína - RODNÝ, Marek - VITKOVÁ, Justína. Two types of biochars: one made from sugarcane bagasse, other one produced from paper fiber sludge and grain husks and their effects on water retention. In *Soil and Water Research*, 2019, vol. 14, iss. 2, p. 67-75. (2018: 1.210 - IF, Q3 - JCR, 0.460 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1801-5395. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/15/2018-SWR>

Citácie:

1. [2.1] FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT, Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. How various mulch materials can affect the soil hydro-physical properties. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X.

Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016>., Registrované v: WOS

ADCA24

HOLEC, Juraj\*\* - FERANEC, Ján - ŠŤASTNÝ, Pavel - SZATMÁRI, Daniel - KOPECKÁ, Monika - GARAJ, Marcel. Evolution and assessment of urban heat island between the years 1998 and 2016: case study of the cities Bratislava and Trnava in western Slovakia. In *Theoretical and Applied Climatology*, 2020, vol. 141, iss. 3-4, p. 979-997. (2019: 2.882 - IF, Q2 - JCR, 0.966 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0177-798X. Dostupné na:



<https://doi.org/10.1007/s00704-020-03197-1> (Vega č. 2/0023/19 : Dynamika krajiny pokrývky ako indikátor zmien krajiny)

Citácie:

1. [1.1] HUERZELER, Andre - HOLLOSI, Brigitta - BURGER, Moritz - GUBLER, Moritz - BROENNIMANN, Stefan. Performance analysis of the urban climate model MUKLIMO\_3 for three extreme heatwave events in Bern. In CITY AND ENVIRONMENT INTERACTIONS, 2022, vol. 16, art. no. 100090. ISSN 2590-2520. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2022.100090>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NIMAC, Irena - HERCEG-BULIC, Ivana - ZUVELA-ALOISE, Maja - ZGELA, Matej. Impact of North Atlantic Oscillation and drought conditions on summer urban heat load a case study for Zagreb. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY, 2022, vol. 42, no. 9, p. 4850-4867. ISSN 0899-8418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/joc.7507>., Registrované v: WOS
3. [1.1] NIMAC, Irena - HERCEG-BULIC, Ivana - ZUVELA-ALOISE, Maja. The contribution of urbanisation and climate conditions to increased urban heat load in Zagreb (Croatia) since the 1960s. In URBAN CLIMATE, 2022, vol. 46, art. no. 101343. ISSN 2212-0955. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101343>., Registrované v: WOS
4. [1.1] UDDIN, A. S. M. Shanawaz - KHAN, Najeebullah - ISLAM, Abu Reza Md Towfiqul - KAMRUZZAMAN, Mohammad - SHAHID, Shamsuddin. Changes in urbanization and urban heat island effect in Dhaka city. In THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, 2022, vol. 147, no. 3-4, p. 891-907. ISSN 0177-798X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-021-03872-x>., Registrované v: WOS
5. [1.1] YABO, Stephen Dauda - FU, Donglei - LI, Bo - SHI, Xiaofei - THAPA, Samit - XIE SHENGJIN - LU, Lu - QI, Hong - ZHANG, Wei. Impact of land cover transformation on urban heat islands in Harbin, China. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 2022, vol. 194, no. 6, art. no. 453. ISSN 0167-6369. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10066-z>., Registrované v: WOS
6. [1.1] YAO, Yibo - WANG, Yafei - NI, Zhuobiao - CHEN, Shaoqing - XIA, Beicheng. Improving air quality in Guangzhou with urban green infrastructure planning: An i-Tree Eco model study. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 2022, vol. 369, art. no. 133372. ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133372>., Registrované v: WOS
7. [3.1] BURGER, Moritz - GUBLER, Moritz - BRÖNNIMANN, Stefan. Modeling the intra-urban nocturnal summertime air temperature fields at a daily basis in a city with complex topography. In PLOS CLIMATE, 2022, vol. 1, no. 12, art. no. e0000089. ISSN 2767-3200. Dostupné na: <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000089>.

ADCA25

HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - KOSTKA, Zdeňek - ŠKODA, Peter - BLÖSCHL, G. Flashiness of mountain streams in Slovakia and Austria. In Journal of Hydrology, 2011, vol. 405, no. 3-4, p. 392-402. (2010: 2.514 - IF, Q1 - JCR, 1.786 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.038>

Citácie:

1. [1.1] GANNON, J. P. - KELLEHER, Christa - ZIMMER, Margaret. Controls on watershed flashiness across the continental US. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 609. ISSN 0022-1694. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127713>., Registrované v: WOS
2. [1.1] RAMAZI, Pouria - FISCHER, Samuel M. - ALEXANDER, Julie - JAMES, Clayton T. - PAUL, Andrew J. - GREINER, Russell - LEWIS, Mark A. Myxobolus



- cerebralis establishment and spread: a graphical synthesis. In CANADIAN JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, 2022, vol. 79, no. 4, pp. 677-691. ISSN 0706-652X. Available on: <https://doi.org/10.1139/cjfas-2020-0352>., Registrované v: WOS*
- ADCA26 HOLKO, Ladislav - LEPISTO, A. Modelling the hydrological behaviour of a mountain catchment using TOPMODEL. In Journal of Hydrology, 1997, vol. 196, pp. 361-377. ISSN 0022-1694. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0022-1694\(96\)03237-4](https://doi.org/10.1016/S0022-1694(96)03237-4)  
Citácie:  
1. [1.1] *QIU, An-ni - ZHANG, Yan-jun - WANG, Gen-xu - CUI, Jun-fang - SONG, Yuan-xin - SUN, Xiang-yang - CHEN, Li. A modified TOPMODEL introducing the bedrock surface topographic index in Huangbengliu watershed, China. In JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE, 2022, vol. 19, no. 12, pp. 3517-3532. ISSN 1672-6316. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-021-7233-1>., Registrované v: WOS*
- ADCA27 HOLKO, Ladislav - ŠKVARENINA, Jaroslav - KOSTKA, Zdeňek - FRIČ, M. - STARONĚ, 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] *FLORIANCIC, Marius G. - ALLEN, Scott T. - MEIER, Raphael - TRUNIGER, Lucas - KIRCHNER, James W. - MOLNAR, Peter. Potential for significant precipitation cycling by forest-floor litter and deadwood. In ECOHYDROLOGY, 2022. ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.2493>., Registrované v: WOS*
- ADCA28 HONEK, David\*\* - ŠULC MICHALKOVÁ, 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> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)  
Citácie:  
1. [1.1] *CHEN, Walter - WANG, Wu-Hsun - KIEU ANH NGUYEN. Soil Erosion and Deposition in a Taiwanese Watershed Using USPED. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/su14063397>., Registrované v: WOS*  
2. [1.2] *AKRAMOV, A. - JURAEV, Sh - XOSHIMOV, S. - AXATOV, D. - PATHIDINOVA, U. Optimum placement of thin-layer elements in a horizontal sedimentation tank purification of drinking water. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-01, 1112. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1112/1/012139>., Registrované v: SCOPUS*  
3. [1.2] *JURAEV, Sh - AKRAMOV, A. - ABDURAZZOKOV, A. - PATHIDINOVA, U. Increasing the efficiency of sedimentation tanks for drinking water treatment. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-01, 1076,*

1. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1076/1/012049>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] OLIVEIRA, Anna Hofmann - NETO, Gustavo Klink - PEREIRA, Sueli Yoshinaga. Estimation of erosion and deposition by Unit Stream Power Erosion and Deposition in a sub-basin on the Mogi Guaçu River's margins, municipality of Mogi Guaçu, SP, Brazil. In *Geologia USP Serie Científica*, 2022-03-01, 22, 1, pp. 77-92. ISSN 1519874X. Available on: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9095.v22-172761>., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] XOSHIMOV, SARDORBEB & QOSIMOV, T & ORTIKOV, I & HOSHIMOV, A. (2022). Analysis of fractional and chemical composition of chartak reservoir sludge sediments. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022. ISSN: 1755-1315. 1076. 012083. 10.1088/1755-1315/1076/1/012083., Registrované v: SCOPUS

6. [3.1] PRASTICA, RIAN & SETYOASRI, YOSEPHINA. (2022). Estimasi Kebutuhan Dimensi Bangunan Penangkap Sedimen pada Saluran Drainase Kota Cirebon Menggunakan Analisis Hidrologi dan Metode USLE. In *Journal of Applied Civil Engineering and Infrastructure Technology*. 2022, 3, pp. 34-41. ISSN 2723-5378. 10.52158/jaceit.v3i1.342.

ADCA29

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] BITTELLI, Marco - PELLEGRINI, Sergio - OLM, Roberto - ANDRENELLI, Maria Costanza - SIMONETTI, Gianluca - BORRELLI, Emilio - MORARI, Francesco. Experimental evidence of laser diffraction accuracy for particle size analysis. In *GEODERMA*, 2022, vol. 409. ISSN 0016-7061. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115627>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIN, Hongyu - ZHOU, Minghua - ZENG, Fanru - XU, Peng - MA, Shenglan - ZHANG, Bowen - LI, Ziyang - WANG, Yanqiang - ZHU, Bo. How do soil organic carbon pool, stock and their stability respond to crop residue incorporation in subtropical calcareous agricultural soils? In *AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT*, 2022, vol. 332. ISSN 0167-8809. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.107927>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, F.T. - QIN, S.Q. - FANG, K. - CHEN, L.Y. - PENG, Y.F. - SMITH, P. - YANG, Y.H. Divergent changes in particulate and mineral-associated organic carbon upon permafrost thaw. In *NATURE COMMUNICATIONS*. AUG 29 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32681-7>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Wen - MA, Long - SMANOV, Zhassulan - SAMARKHANOV, Kanat - ABUDUWAILI, Jilili. Clarifying Soil Texture and Salinity Using Local Spatial Statistics (Getis-Ord Gi\* and Moran's I) in Kazakh-Uzbekistan Border Area, Central Asia. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 2. Available on: <https://doi.org/10.3390/agronomy12020332>., Registrované v: WOS

5. [1.2] PIRIKOV, Oleksiy - LUNOVA, Oksana - TYUTYUNNYK, Natalia. Determination of Environmental Risks of Agricultural Land of Urbanized Territories around Mining Enterprises. In *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 2022-01-01, 23, 5, pp. 72-83. Dostupné na: <https://doi.org/10.12912/27197050/151624>., Registrované v: SCOPUS

6. [2.1] BECK-BROICHSITTER, Steffen - GERRIETS, Marisa R. - NEUMANN,

- Martin - KUBAT, Jan-Frantisek - DUSEK, Jaromir. Spatial particle size distribution at intact sample surfaces of a Dystric Cambisol under forest use. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 1, pp. 30-41. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0003>., Registrované v: WOS*
7. [2.2] KOLENČÍK, Marek - URÍK, Martin - LESŇÁK, Michal - BARABASZOVÁ, Karla Čech - BUJDOŠ, Marek - ŠEBESTA, Martin - DOBROČKA, Edmud - AYDIN, Elena - DUBORSKÁ, Eva - ERNST, Dávid - JURIGA, Martin - CHAKVAVARTHI, Jada - QIAN, Yu - FENG, Huan - KRATOŠOVÁ, Gabriela - SUNIL, B. Ratna - ILLA, Ramakanth. Effect of AC/DC electrical fields on ZnO nanoparticles kinetics. In *Acta Fytotechnica et Zootechnica*, 2022-01-01, 25, 4, pp. 324-332. ISSN 1335258X. Dostupné na: <https://doi.org/10.15414/afz.2022.25.04.324-332>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA30 KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan. Influence of climatic elements on the water regime in a soil profile. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1187-1190. (2007: 1.190 - IF, Q2 - JCR, 0.231 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0133-3720.
- Citácie:
1. [1.1] ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea - SOLTESZ, Andrej. Hydrological Drought Forecasting Using Machine Learning-Gidra River Case Study. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 3. Available on: <https://doi.org/10.3390/w14030387>., Registrované v: WOS
- ADCA31 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav - RUBINSTEIN, K. - BREILING, M. Snow Cover Characteristics over the Main River Basins as Represented by Reanalyses Data. In *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 2008, vol. 47, no. 6, pp. 1819-1832. (2007: 1.888 - IF, Q2 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1558-8424. Dostupné na: <https://doi.org/10.1175/2007JAMC1626.1>
- Citácie:
1. [1.1] POPOVA, V.V. - TURKOV, D.V. - NASONOVA, O.N. Observed and Modeled Changes in Snow Water Equivalent in the Northern Dvina Basin. In *WATER RESOURCES*. ISSN 0097-8078, DEC 2022, vol. 49, no. SUPPL 1, p. S121-S133. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0097807822070120>., Registrované v: WOS
- ADCA32 KHAN, V. - HOLKO, Ladislav. Snow cover characteristics in the Aral Sea Basin from different data sources and their relation with river runoff. In *Journal of Marine Systems*, 2009, vol. 76, pp. 254-262. (2008: 2.255 - IF, Q1 - JCR, 1.327 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0924-7963. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmarsys.2008.03.012>
- Citácie:
1. [1.1] HUANG, Jingheng - SU, Fengge - YAO, Tandong - SUN, He. Runoff Regime, Change, and Attribution in the Upper Syr Darya and Amu Darya, Central Asia. In *JOURNAL OF HYDROMETEOROLOGY*, 2022, vol. 23, no. 10, pp. 1563-1585. ISSN 1525-755X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1175/JHM-D-22-0036.1>., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAKS, Tomas - POHL, Eric - MACHGUTH, Horst - DEHECQ, Amaury - BARANDUN, Martina - KENZHEBAEV, Ruslan - KALASHNIKOVA, Olga - HOELZLE, Martin. Glacier Runoff Variation Since 1981 in the Upper Naryn River Catchments, Central Tien Shan. In *FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE*, 2022, vol. 9. Available on: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.780466>., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHI, Jiancong - GUO, Qiaozhen - ZHAO, Shuang - SU, Yiting - SHI,

- Yanqing. The effect of farmland on the surface water of the Aral Sea Region using Multi-source Satellite Data. In PEERJ, 2022, vol. 10. ISSN 2167-8359. Available on: <https://doi.org/10.7717/peerj.12920>., Registrované v: WOS*
- ADCA33 KIDRON, G. J.\*\* - LICHNER, Ľubomír - FISCHER, Thomas - STARINSKY, Abraham - OR, Dani. Mechanisms for biocrust-modulated runoff generation – A review. In *Earth-Science Reviews*, 2022, vol. 231, art. no. 104100. (2021: 12.038 - IF, Q1 - JCR, 3.610 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0012-8252. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104100> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)
- Citácie:
1. [1.1] GALL, Corinna - OHAN, Juliette - GLASER, Karin - KARSTEN, Ulf - SCHLOTER, Michael - SCHOLTEN, Thomas - SCHULZ, Stefanie - SEITZ, Steffen - KURTH, Julia Katharina. Biocrusts: Overlooked hotspots of managed soils in mesic environments. In *JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND SOIL SCIENCE*, 2022, vol. 185, no. 6, pp. 745-751. ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.202200252>., Registrované v: WOS
- ADCA34 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] ALVARADO-MONTERO, Rodolfo - UYSAL, Gokcen - COLLADOS-LARA, Antonio-Juan - SORMAN, A. Arda - PULIDO-VELAZQUEZ, David - SENSOY, Aynur. Comparison of sequential and variational assimilation methods to improve hydrological predictions in snow dominated mountainous catchments. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 612. ISSN 0022-1694. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127981>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GADDAM, Vinay Kumar - BODDAPATI, Ramya - KUMAR, Tanooj - KULKARNI, Anil - BJORNSSON, Helgi. Application of "OTSU"-an image segmentation method for differentiation of snow and ice regions of glaciers and assessment of mass budget in Chandra basin, Western Himalaya using Remote Sensing and GIS techniques. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*, 2022, vol. 194, no. 5. ISSN 0167-6369. Available on: <https://doi.org/10.1007/s10661-022-09945-2>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KOEHLER, Jonas - BAUER, Andre - DIETZ, Andreas J. - KUENZER, Claudia. Towards Forecasting Future Snow Cover Dynamics in the European Alps-The Potential of Long Optical Remote-Sensing Time Series. In *REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14184461>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KOEHLER, Jonas - DIETZ, Andreas J. - ZELLNER, Peter - BAUMHOER, Celia A. - DIRSCHERL, Mariel - CATTANI, Luca - VLAHOVIC, Ziva - ALASAWEDAH, Mohammad Hussein - MAYER, Konrad - HASLINGER, Klaus - BERTOLDI, Giacomo - JACOB, Alexander - KUENZER, Claudia. Drought in Northern Italy: Long Earth Observation Time Series Reveal Snow Line Elevation to Be Several Hundred Meters Above Long-Term Average in 2022. In *REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14236091>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, Xiang - WANG, Ninglian - WU, Yuwei. Automated Glacier Snow Line Altitude Calculation Method Using Landsat Series Images in the Google Earth



- Engine Platform. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 10. Available on: <https://doi.org/10.3390/rs14102377>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] PAMIRBEK KYZY, Merim - CHEN, Xi - LIU, Tie - DUULATOV, Eldiir - GAFUROV, Akmal - OMOROVA, Elvira - GAFUROV, Abror. Hydrological Forecasting under Climate Variability Using Modeling and Earth Observations in the Naryn River Basin, Kyrgyzstan. In WATER, 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14172733>., Registrované v: WOS
7. [1.1] PASSANG, Stanzin - SCHMIDT, Susanne - NUESSER, Marcus. Topographical Impact on Snow Cover Distribution in the Trans-Himalayan Region of Ladakh, India. In GEOSCIENCES, 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/geosciences12080311>., Registrované v: WOS
8. [1.1] PORTENIER, Celine - HASLER, Martina - WUNDERLE, Stefan. Estimating Regional Snow Line Elevation Using Public Webcam Images. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14194730>., Registrované v: WOS
- ADCA35 LICHNER, Ľubomír - BABEJOVÁ, Natália - DEKKER, L.W. Effects of kaolinite and drying temperature on the persistence of soil water repellency induced by humic acids. In Rostlinná výroba, 2002, vol. 48, no. 5, pp. 203-207.  
Citácie:  
1. [1.1] ASLAM, Mehtab Muhammad - KARANJA, Joseph K. - DODD, Ian C. - WASEEM, Muhammad - XU, Weifeng. Rhizosheath: An adaptive root trait to improve plant tolerance to phosphorus and water deficits? In PLANT CELL AND ENVIRONMENT, 2022, vol. 45, no. 10, pp. 2861-2874. ISSN 0140-7791.  
Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/pce.14395>., Registrované v: WOS
- ADCA36 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. [1.1] KOVAC, Zoran - RUZICIC, Stanko - RUBINIC, Vedran - NAKIC, Zoran - SERTIC, Marcel. Sorption of cadmium, zinc and copper in dominant soils of the Zagreb aquifer system, Croatia. In GEOLOGIA CROATICA. ISSN 1330-030X, 2022, vol. 75, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.4154/gc.2022.05>., Registrované v: WOS
- ADCA37 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - ORFÁNUS, Tomáš - CZACHOR, H. - RAJKAI, Kálman - ŠÍR, Miloslav - TESAR, Miroslav. Vegetation impact on the hydrology of an aeolian sandy soil in a continental climate. In ECOHYDROLOGY : special Issue: Biohydrology - coupling biology and soil hydrology from pores to landscapes, 2010, vol. 3, issue 4, p. 413-420. (2009: 1.719 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.153>  
Citácie:  
1. [1.1] KIDRON, Giora J. - FISCHER, Thomas - XIAO, Bo. The ambivalent effect of biocrusts on evaporation: Can the contradictory conclusions be explained? A review. In GEODERMA, 2022, vol. 416. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.115805>., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SUN, Fuhai - XIAO, Bo - KIDRON, Giora J. - HEITMAN, Joshua L. Insights about biocrust effects on soil gas transport and aeration in drylands: Permeability, diffusivity, and their connection to hydraulic conductivity. In GEODERMA, 2022, vol. 427. ISSN 0016-7061. Dostupné na:

- ADCA38 <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116137>., Registrované v: WOS  
 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] ALVAREZ-CORONEL, G. - DOMINGUEZ-RODRIGUEZ, V. - ADAMS, R. H. - PALMA-LOPEZ, D. J. - ZAVALA-CRUZ, J. - GASPARGENICO, J. A. Fertility impacts in crude oil-contaminated soil based on type and quantity of clay. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2022. ISSN 1735-1472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-022-04616-8>., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KAJIURA, Masako - TANGE, Takeshi. The organic layer reduces water repellency of surface mineral soil under a humid-temperate forest. In *GEODERMA*, 2022, vol. 425. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116064>., Registrované v: WOS
  3. [1.1] KAJIURA, Masako. Stochastic estimation of the distribution of soil water repellency on the soil surface in a humid-temperate forest. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*, 2022, vol. 36, no. 5. ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14576>., Registrované v: WOS
  4. [1.1] SHAHIDI, Milad - ASEMI, Farhad - FARROKHI, Farhang. Improving the Mechanical Behavior of Soil Contaminated with Gas-Oil Using Organoclay and Nanoclay. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING*, 2022. ISSN 2193-567X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-022-07239-w>., Registrované v: WOS
- ADCA39 LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - DRONGOVÁ, Z. - CZACHOR, H. - KOVÁČIK, Ľubomír - MATAIX-SOLERA, Jorge - HOMOLÁK, Marián. Algae influence the hydrophysical parameters of a sandy soil. In *Catena*, 2013, vol. 108, p. 58-68. (2012: 1.881 - IF, Q2 - JCR, 0.955 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2012.02.016>
- Citácie:
1. [1.1] COBAN, Oksana - DE DEYN, Gerlinde B. - VAN DER PLOEG, Martine. Soil microbiota as game-changers in restoration of degraded lands. In *SCIENCE*, 2022, vol. 375, no. 6584, pp. 990-+. ISSN 0036-8075. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/science.abe0725>., Registrované v: WOS
  2. [1.1] MARTINEZ, Sofia - CONTRERAS, Cristina P. - ACEVEDO, Sara E. - BONILLA, Carlos A. Unveiling soil temperature reached during a wildfire event using ex-post chemical and hydraulic soil analysis. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2022, vol. 822. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153654>., Registrované v: WOS
  3. [1.1] SEPEHRNIA, Nasrollah - BACHMANN, Jorg. Capturing water repellency cessation time by means of characteristic time method. In *GEODERMA*, 2022, vol. 427. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116126>., Registrované v: WOS
  4. [1.1] SONG, Xiaotong - BO, Yahui - FENG, Yanzhang - TAN, Yinghong - ZHOU, Chengxu - YAN, Xiaojun - RUAN, Roger - XU, Qingshan - CHENG, Pengfei. Potential applications for multifunctional microalgae in soil improvement. In *FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE*, 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1035332>., Registrované v: WOS
  5. [1.1] WANG, Zhongfu - WALLACH, Rony. The resemblance between flow

- patterns in submerged or open-to-air outlet hydrophobic capillary tubes and water infiltration in hydrophobic porous media. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 611, . ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128008>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] WU, Wanyin - KE, Tan - ZHOU, Xiangjun - LI, Qingqin - TAO, Yue - ZHANG, Yurui - ZENG, Yuyang - CAO, Jun - CHEN, Lanzhou. Synergistic remediation of copper mine tailing sand by microalgae and fungi. In APPLIED SOIL ECOLOGY, 2022, vol. 175. ISSN 0929-1393. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2022.104453>., Registrované v: WOS
7. [1.1] YILMAZ, Deniz - DI PRIMA, Simone - STEWART, Ryan D. - NAJM, Majdi R. Abou - FERNANDEZ-MORET, David - LATORRE, Borja - LASSABATERE, Laurent. Three-term formulation to describe infiltration in water-repellent soils. In GEODERMA, 2022, vol. 427. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116127>., Registrované v: WOS
- ADCA40 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] PEREIRA, Luara Castilho - BALBINOT, Leonardo - NNADI, Ernest O. - MOSLEH, Mojan Hadi - TONELLO, Kelly Cristina. Effects of Cerrado restoration on seasonal soil hydrological properties and insights on impacts of deforestation and climate change scenarios. In FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.882551>., Registrované v: WOS
- ADCA41 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] DEMIR, Goekben - MICHALZIK, Beate - FILIPZIK, Janett - METZGER, Johanna Clara - HILDEBRANDT, Anke. Spatial variation of grassland canopy affects soil wetting patterns and preferential flow. In HYDROLOGICAL PROCESSES, 2022, vol. 36, no. 12. ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14760>., Registrované v: WOS
- ADCA42 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] BEAUDOIN-GALAISE, Maxime - JUTRAS, Sylvain. Comparison of

*manual snow water equivalent (SWE) measurements: seeking the reference for a true SWE value in a boreal biome. In CRYOSPHERE, 2022, vol. 16, no. 8, pp. 3199-3214. ISSN 1994-0416. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-16-3199-2022>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] BENNETT, Katrina E. - MILLER, Greta - BUSEY, Robert - CHEN, Min - LATHROP, Emma R. - DANN, Julian B. - NUTT, Mara - CRUMLEY, Ryan - DILLARD, Shannon L. - DAFFLON, Baptiste - KUMAR, Jitendra - BOLTON, W. Robert - WILSON, Cathy J. - IVERSEN, Colleen M. - WULLSCHLEGER, Stan D. *Spatial patterns of snow distribution in the sub-Arctic. In CRYOSPHERE, 2022, vol. 16, no. 8, pp. 3269-3293. ISSN 1994-0416. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/tc-16-3269-2022>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] KOCHENDORFER, John - EARLE, Michael - RASMUSSEN, Roy - SMITH, Craig - YANG, Daqing - MORIN, Samuel - MEKIS, Eva - BUISAN, Samuel - ROULET, Yves-Alain - LANDOLT, Scott - WOLFF, Mareile - HOOVER, Jeffery - THERIAULT, Julie M. - LEE, Gyuwon - BAKER, Bruce - NITU, Rodica - LANZA, Luca - COLLI, Matteo - MEYERS, Tilden. *How Well Are We Measuring Snow Post-SPICE? In BULLETIN OF THE AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY, 2022, vol. 103, no. 2. E370-E388. ISSN 0003-0007. Available on: <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-20-0228.1>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] WAGNER, David N. - SHUPE, Matthew D. - COX, Christopher - PERSSON, Ola G. - UTTAL, Taneil - FREY, Markus M. - KIRCHGAESSNER, Amelie - SCHNEEBELI, Martin - JAGGI, Matthias - MACFARLANE, Amy R. - ITKIN, Polona - ARNDT, Stefanie - HENDRICKS, Stefan - KRAMPE, Daniela - NICOLAUS, Marcel - RICKER, Robert - REGNER, Julia - KOLABUTIN, Nikolai - SHIMANSHUCK, Egor - OGGIER, Marc - RAPHAEL, Ian - STROEVE, Julienne - LEHNING, Michael. *Snowfall and snow accumulation during the MOSAiC winter and spring seasons. In CRYOSPHERE, 2022, vol. 16, no. 6. 2373-2402. ISSN 1994-0416. Available on: <https://doi.org/10.5194/tc-16-2373-2022>, Registrované v: WOS*

5. [1.2] COLOMBO, Nicola - VALT, Mauro - ROMANO, Emanuele - SALERNO, Franco - GODONE, Danilo - CIANFARRA, Paola - FREPPAZ, Michele - MAUGERI, Maurizio - GUYENNON, Nicolas. *Long-term trend of snow water equivalent in the Italian Alps. In Journal of Hydrology, 2022-11-01, 614. ISSN 00221694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128532>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA43 MATI, Rastislav - KOTOROVÁ, Dana - GOMBOŠ, Milan - KANDRA, Branislav. *Development of evapotranspiration and water supply of clay-loamy soil on the East Slovak Lowland. In Agricultural and Water Management, 2011, vol. 98, issue 7, p. 1133-1140. (2010: 1.782 - IF, Q1 - JCR, 1.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-3774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2011.02.007>*

Citácie:

1. [1.1] WANG, Yuekai - ZHANG, Zhongbin - GUO, Zichun - XIONG, Peng - PENG, Xinhua. *The dynamic changes of soil air-filled porosity associated with soil shrinkage in a Vertisol. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE, 2022, vol. 73, no. 5. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13313>, Registrované v: WOS*

ADCA44 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] RUJESCU, Ciprian Ioan. *Optimal Period for Winter Mountain Tourism in Romania. In SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 7. Available on:

<https://doi.org/10.3390/su14073878>., Registrované v: WOS

ADCA45

NAGY, Viliam - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NEMÉNYI, M. - MILICS, G. - KOLTAI, G. The role of soil moisture regime in sustainable agriculture in both side of river Danube in 2002 and 2003. In *Cereal Research Communications*, 2007, vol. 35, no. 2, p. 821-824. (2006: 1.037 - IF, Q2 - JCR, 0.249 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.2] SAHA, Sunil - MONDAL, Prolay. *Estimation of the effectiveness of multi-criteria decision analysis and machine learning approaches for agricultural land capability in Gangarampur Subdivision, Eastern India. In Artificial Intelligence in Geosciences*, 2022-12-01, 3, pp. 179-191. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.aiig.2022.12.003>., Registrované v: SCOPUS

ADCA46

NÉMETOVÁ, Zuzana\*\* - HONEK, David - KOHNOVÁ, Silvia - HLAVČOVÁ, Kamila - ŠULC MICHALKOVÁ, 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> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. APVV - 18 - 0205 : Management of crisis situations in water supply with respect to climate change. Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)

Citácie:

1. [1.1] AHMARI, Habib - PEBWORTH, Matthew - BAHARVAND, Saman - KANDEL, Subhas - YU, Xinbao. *Development of an ArcGIS-Pro Toolkit for Assessing the Effects of Bridge Construction on Overland Soil Erosion. In LAND*, 2022, vol. 11, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land11091586>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FAVIS-MORTLOCK, David - BOARDMAN, John - FOSTER, Ian - SHEPHEARD, Mark. *Comparison of observed and DEM-driven field-to-river routing of flow from eroding fields in an arable lowland catchment. In CATENA*, 2022, vol. 208. ISSN 0341-8162. Available on:

<https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105737>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HASSAN, Shahzal - SHAUKAT, Nadeem - AHMAD, Ammar - ABID, Muhammad - HASHMI, Abrar - SHAHID, Muhammad Laiq Ur Rahman - RAJABI, Zohreh - TARIQ, Muhammad Atiq Ur Rehman. *Prediction of the Amount of Sediment Deposition in Tarbela Reservoir Using Machine Learning Approaches. In WATER*, 2022, vol. 14, no. 19. Available on:

<https://doi.org/10.3390/w14193098>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LOPEZ, C.M. - FLORES, J.C.M. - MOSQUERA, D.C. *Estimation of soil losses due to water erosion in the Dagua River Basin, Colombia. In EARTH SCIENCES RESEARCH JOURNAL*. ISSN 1794-6190, DEC 2022, vol. 26, no. 4, p. 271-278. Dostupné na: <https://doi.org/10.15446/esrj.v26n4.103275>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SHAUKAT, Nadeem - HASHMI, Abrar - ABID, Muhammad - ASLAM, Muhammad Naeem - HASSAN, Shahzal - SARWAR, Muhammad Kaleem - MASOOD, Amjad - SHAHID, Muhammad Laiq Ur Rahman - ZAINAB, Atiba -

*TARIQ, Muhammad Atiq Ur Rehman. Sediment load forecasting of Gobindsagar reservoir using machine learning techniques. In FRONTIERS IN EARTH SCIENCE, 2022, vol. 10. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3389/feart.2022.1047290>., Registrované v: WOS*

6. [1.1] *SINGH, Manmohanjit - YOUSUF, Abrar - SINGH, Harpreet - SINGH, Sukhdeep - HARTSCH, Kerstin - VON WERNER, Michael - ALMALIKI, Abdulrazak H. - ELNAGGAR, Ashraf Y. - HUSSEIN, Enas E. - ALI, Hager R. Simulation Accuracy of EROSION-3D Model for Estimation of Runoff and Sediment Yield from Micro-Watersheds. In WATER, 2022, vol. 14, no. 3.*

*Available on: <https://doi.org/10.3390/w14030280>., Registrované v: WOS*

7. [1.2] *RAJABI, ZOHREH & TARIQ, MUHAMMAD & HASSAN, SHAHZAL & SHAUKAT, NADEEM & AHMAD, AMMAR & ABID, MUHAMMAD & HASHMI, ABRAR & SHAHID, MUHAMMAD LAIQ UR RAHMAN & MAHAMOUD, MOSTAFA. (2022). Prediction of the Amount of Sediment Deposition in Tarbela Reservoir Using Machine Learning Approaches. In Water. 2022,14.*

*10.3390/w14193098. ISSN- 2073-4441, Registrované v: SCOPUS*

8. [3.1] *DANACOVA, MICHAELA & ALEKSIC, MILICA & TOMAŠČÍK, MATÚŠ & LIOVÁ, ANNA & VÝLETA, ROMAN. (2022). Detekcia výmolovej erózie metódou globálnych navigačných satelitných systémov v lokalite Myjava – Turá Lúka. In Vodohospodárske technicko-ekonomické informácie. 2022, 64. 10. 10.46555/VTEI.2022.01.005. ISSN - 0322–8916*

ADCA47 NOVÁK, Viliam. Estimation of soil - water extraction patterns by roots. In Agricultural Water Management, 1987, no. 12, p. 271-278.

Citácie:

1. [1.2] *WANG, Tieying - WANG, Yangren - CHAI, Junfang - GUO, Wenjun. Effect of root water stress response function on soil water, crop growth dynamics and yield simulation. In Arid Land Geography, 2022-03-25, 45, 2, pp. 566-577. ISSN 10006060. Dostupné na: <https://doi.org/10.12118/j.issn.1000-6060.2021.292>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA48 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] *DIALAMEH, Babak - EBRAHIMIAN, Hamed - PARSINEJAD, Masoud. Field evaluation of an explicit infiltration function for conventional and alternate furrow irrigation. In IRRIGATION AND DRAINAGE, 2022. ISSN 1531-0353. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ird.2722>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *GASPAR, T. A. - JACOBSZ, S. W. - HEYMANN, G. - TOLL, D. G. - GENS, A. - OSMAN, A. S. The mechanical properties of a high plasticity expansive clay. In ENGINEERING GEOLOGY, 2022, vol. 303. ISSN 0013-7952. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2022.106647>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *JR, F.J.D. - DIAZ, A. - CHAVEZ, R. Effects of soil shrink-swell on bird bones: An experimental taphonomy pilot study. In QUATERNARY INTERNATIONAL. ISSN 1040-6182, JUL 20 2022, vol. 626, SI, p. 6-13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.01.014>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *LV, Gang - HE, Cong - DU, Xinpeng - LI, Yexin. Simulation Study on Hydrological Process of Soil Cracks in Open-Pit Coal Mine Dump. In WATER, 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14152302>., Registrované v: WOS*

5. [1.1] *RAHEEM, Aram Mohammed. Developing a New Soil-Water*

*Characteristic Model Using Nondestructive Electrical Properties for Unsaturated Soil. In GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING, 2022. ISSN 0960-3182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10706-022-02355-8>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] XIONG, Peng - ZHANG, Zhongbin - PENG, Xinhua. Root and root-derived biopore interactions in soils: A review. In JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND SOIL SCIENCE, 2022. ISSN 1436-8730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jpln.202200003>, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZAKARIA, Muhammad Taqiuddin - MUZTAZA, Nordiniana Mohd - ZABIDI, Hareyani - SALLEH, Alyaa Nadhira - MAHMUD, Nazirah - ROSLI, Farid Najmi. Integrated analysis of geophysical approaches for slope failure characterisation. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 2022, vol. 81, no. 10. ISSN 1866-6280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-022-10410-z>, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZAWILSKI, Bartosz M. The soil heat flux sensor functioning checks, imbalances; origins, and forgotten energies. In GEOSCIENTIFIC INSTRUMENTATION METHODS AND DATA SYSTEMS, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 223-234. ISSN 2193-0856. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/gi-11-223-2022>, Registrované v: WOS

ADCA49 NOVÁK, Viliam - HURTALOVÁ, Tatjana - MATEJKA, František. Predicting the effects of soil water content and soil water potential on transpiration of maize. In Agricultural and Water Management, 2005, no. 76, p. 211-223. (2004: 0.835 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0378-3774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2005.01.009>

Citácie:

1. [1.1] GUO, Hongyu - GAO, Fanglei - PANG, Jinling - WANG, Huanhuan - WANG, Haodong - WANG, Yinhua - WHITT, Ashley A. - MA, Chengchang. Plant-plant interactions of *Phragmites australis* and *Suaeda salsa* as mediated by combined influences of salinity and tidal level changes. In PLANT AND SOIL, 2022, vol. 474, no. 1-2, pp. 141-161. ISSN 0032-079X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11104-022-05321-8>, Registrované v: WOS

ADCA50 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] MASHI, Sani Abubakar - INKANI, Amina Ibrahim - OBARO, Dominic Oghenejeabor. Determinants of awareness levels of climate smart agricultural technologies and practices of urban farmers in Kuje, Abuja, Nigeria. In TECHNOLOGY IN SOCIETY, 2022, vol. 70. ISSN 0160-791X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102030>, Registrované v: WOS

2. [1.2] MI, Meixia - SHAO, Ming;An - WU, Xiaogang - CHEN, Yupeng. The Effects of Coal Gangues and Caliche Nodules on Plant Growth and Soil Moisture. In Acta Pedologica Sinica, 2022-11-11, 58, 6, pp. 1460-1471. ISSN 05643929. Dostupné na: <https://doi.org/10.11766/trxb202012110682>, Registrované v: SCOPUS

ADCA51 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] DAI, Jiadong - ZHANG, Jianhui - XUE, Ke - YANG, Feng - HUANG, Fucheng - ZHAO, Hu - MA, Xiaoyun - DAI, Changjiang - XU, Yuanmao - LI, Mingtao - XU, Haichao. Effects of spatial variations in rock fragments related to tillage on hydrological processes and sediment transport. In CATENA, 2022, vol. 211 ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105963>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KENDERESSY, Pavol - DOBROVODSKA, Marta - SATALOVA, Barbora - VLACHOVICOVA, Miriam - PALAJ, Andrej. Impact of Historical Agrarian Landforms on Soil Water Content Variability at Local Scale in West Carpathian Region, Slovakia. In WATER, 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14030389>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LAI, Xiaoming - ZHU, Qing - CASTELLANO, Michael J. - LIAO, Kaihua. Soil rock fragments: Unquantified players in terrestrial carbon and nitrogen cycles. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2022, vol. 406. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115530>., Registrované v: WOS
4. [1.1] MASHI, Sani Abubakar - INKANI, Amina Ibrahim - OBARO, Dominic Oghenejeabor. Determinants of awareness levels of climate smart agricultural technologies and practices of urban farmers in Kuje, Abuja, Nigeria. In TECHNOLOGY IN SOCIETY, 2022, vol. 7. ISSN 0160-791X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102030>., Registrované v: WOS
5. [1.1] NASERI, Mahyar - IDEN, Sascha C. - DURNER, Wolfgang. Effective hydraulic properties of 3D virtual stony soils identified by inverse modeling. In SOIL. ISSN 2199-3971, 2022, vol. 8, no. 1. 99-112. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-99-2022>., Registrované v: WOS
6. [1.2] TOGBÉVI, Quentin Fiacre - VAN DER PLOEG, Martine - TOHOUN, Kéhounbiova Audrey - AGODZO, Sampson K. - PREKO, Kwasi. Assessing the Effects of Anthropogenic Land Use on Soil Infiltration Rate in a Tropical West African Watershed (Ouriyori, Benin). In Applied and Environmental Soil Science, 2022-01-01, 2022, pp. ISSN 16877667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/8565571>., Registrované v: SCOPUS

ADCA52

NOVÁK, Viliam - VIDOVIČ, Jozef. Transpiration and nutrient uptake dynamics in maize /Zea mays L. /. In Ecological Modelling, 2003, no. 166, 99-107.

Citácie:

1. [1.1] ANAMUL KARIM, A. N. Md - KUMER SARKER, Uttam - KHAIRUL HASAN, Ahmed - ISLAM, Najrul - ROMIJ UDDIN, Md. PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL RESPONSES OF CHICKPEA (Cicer arietinum L.) GENOTYPES TO DIFFERENT MOISTURE STRESSES. In TURKISH JOURNAL OF FIELD CROPS, 2022, vol. 27, no. 1, pp. 1-9. ISSN 1301-1111. Dostupné na: <https://doi.org/10.17557/tjfc.935287>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DING, Juping - JIAO, Xiacong - BAI, Ping - HU, Yixin - ZHANG, Jiayu - LI, Jianming. Effect of vapor pressure deficit on the photosynthesis, growth, and nutrient absorption of tomato seedlings. In SCIENTIA HORTICULTURAE, 2022, vol. 293. ISSN 0304-4238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110736>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HEBBAR, K.B. - KANNAN, S. - NEENU, S. - SUKUMAR, P.A. - RAMESH, S.V. Season and genotype effect on whole plant water use efficiency of coconut (<em>Cocos nucifera</em> L.) seedlings grown in a hydroponic system. In SCIENTIA HORTICULTURAE. ISSN 0304-4238, SEP 20 2022, vol. 303. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111198>., Registrované v: WOS



4. [1.1] RUAN, Weifeng - WANG, Jiayi - HUANG, Jie - TAI, Yiping - WANG, Rui - ZHU, Weipeng - YANG, Yang. The in vivo and vitro degradation of sulfonamides in wetland plants reducing phytotoxicity and environmental pollution. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 43, pp. 64972-64982. ISSN 0944-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20395-8>, Registrované v: WOS
  5. [1.1] WANG, Lichun - YERMIYAHU, Uri - YASUOR, Hagai - NING, Songrui - TAN, Junli - BEN-GAL, Alon. Simulating water and potassium uptake of greenhouse tomato as a function of salinity stress. In IRRIGATION SCIENCE, 2022. ISSN 0342-7188. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00271-022-00812-z>, Registrované v: WOS
- ADCA53 NOVÁK, Viliam. Soil - crack characteristics - estimation methods applied to heavy soils in the NOPEX area. In Agricultural Forest Meteorology, 1999, vol. 2720, pp. 1-7. ISSN 0168-1923. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0168-1923\(99\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(99)00119-7)  
Citácie:  
1. [1.1] NAHLIELI, Ariel - SVORAY, Tal - ARGAMAN, Eli. Piping formation and distribution in the semi-arid Northern Negev environment: A new conceptual model. In CATENA, 2022, vol. 213. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106201>, Registrované v: WOS  
2. [1.2] MOHSEN, Abdelrazeq M. - SALAMA, Ayed. The effect of soil moisture conservation techniques on almond seedling growth and survival rate. In Desalination and Water Treatment, 2022-11-01, 275, pp. 221-232. ISSN 19443994. Dostupné na: <https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28916>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA54 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> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams. Vega 2/0085/20)  
Citácie:  
1. [1.1] YAO, Lishuang - PENG, Yang - YU, Xianliang - ZHANG, Zhihong - LUO, Shiqi. Optimal Inversion of Manning's Roughness in Unsteady Open Flow Simulations Using Adaptive Parallel Genetic Algorithm. In WATER RESOURCES MANAGEMENT, 2022. ISSN 0920-4741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11269-022-03411-x>, Registrované v: WOS
- ADCA55 ONDERKA, Milan. Correlations between several environmental factors affecting the bloom events of cyanobacteria in Liptovská Mara reservoir (Slovakia) - A simple regression model. In Ecological modelling, 2007, vol. 209, no. 2-4, pp. 412-416. (2006: 1.888 - IF, Q2 - JCR, 1.229 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-3800.  
Citácie:  
1. [1.1] ARANAY, Oguz M. - ATREY, Pradeep K. Deep Active Genetic Learning-Based Assessment of Lakes'; Water Quality Using Climate Data. In IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE COMPUTING, 2022, vol. 7, no. 4, pp. 851-863. ISSN 2377-3782. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TSUSC.2022.3163229>, Registrované v: WOS  
2. [1.1] BEN HADID, Nadia - GOYET, Catherine - BEN MAIZ, Naceur - SHILI, Abdesslem. Long-term forecasting in a coastal ecosystem: case study of a Southern restored Mediterranean lagoon: The North Lagoon of Tunis. In JOURNAL OF COASTAL CONSERVATION, 2022, vol. 26, no. 2. ISSN 1400-0350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11852-022-00858-3>, Registrované

v: WOS

3. [1.1] RATTE-FORTIN, Claudie - CHOKMANI, Kareem - EL ALEM, Anas - LAURION, Isabelle. A regional model to predict the occurrence of natural events: Application to phytoplankton blooms in continental waterbodies. In *ECOLOGICAL MODELLING*, 2022, vol. 473. ISSN 0304-3800. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2022.110137>., Registrované v: WOS

ADCA56 ONDERKA, Milan - MRAFKOVÁ, L. - KREIN, A. - HOFFMANN, L. Long-term Persistence of Stream Nitrate Concentrations (Memory Effect) Inferred from Spectral Analysis and Detrended Fluctuation Analysis. In *Water, Air and Soil Pollution*, 2012, vol. 223, issue 1, p. 241-252. (2011: 1.625 - IF, Q2 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0049-6979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-011-0854-1>

Citácie:

1. [1.1] MENG, Cen - LIU, Huanyao - LI, Yuyuan - WANG, Yi - LI, Xi - SHEN, Jianlin - GONG, Dianlin - ZHANG, Miaomiao - WU, Jinshui. Landscape patterns of catchment and land-use regulate legacy phosphorus releases in subtropical mixed agricultural and woodland catchments. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2022, vol. 804. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150055>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHONG, Wenjun - DONG, Yue - WANG, Shengrui - NI, Zhaokui - WU, Daishe - YANG, Yulong - DENG, Zeyu. Evolution of watershed phosphorus buffering capacity and its response to land-use change in Poyang Lake basin, China. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, 2022, vol. 365. ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132606>., Registrované v: WOS

ADCA57 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla. Retrieval of suspended particulate matter concentrations in the Danube River from Landsat ETM data. In *Science of the Total Environment*, 2008, vol. 397, no. 1-3, p. 238-243. (2007: 2.182 - IF, Q1 - JCR, 1.393 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.02.044>

Citácie:

1. [1.1] BEN AMEUR, W. - EL MEGDICHE, Y. - ENNACEUR, S. - MHADHBI, T. - BEN HASSINE, S. - ANNABI, A. - DE LAPUENTE, J. - DRISS, M.R. - BORRAS, M. - ELJARRAT, E. Biomarkers responses and polybrominated diphenyl ethers and their methoxylated analogs measured in *Sparus aurata* from the Lagoon of Bizerte, Tunisia. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, MAY 2022, vol. 29, no. 25, p. 38618-38632. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-18769-z>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Q. - SONG, K.S. - XIAO, X.M. - JACINTHE, P.A. - WEN, Z.D. - ZHAO, F.R. - TAO, H. - LI, S.J. - SHANG, Y.X. - WANG, Y. - LIU, G. Mapping water clarity in North American lakes and reservoirs using Landsat images on the GEE platform with the RGRB model. In *ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING*. ISSN 0924-2716, DEC 2022, vol. 194, p. 39-57. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2022.09.014>., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Fei - CHEN, Yun - WANG, Weiwei - JIM, Chi Yung - ZHANG, Zhimin - TAN, Mou Leong - LIU, Changjiang - CHAN, Ngai Weng - WANG, Di - WANG, Zheng - RAHMAN, Haliza Abdul. Impact of land-use/land-cover and landscape pattern on seasonal in-stream water quality in small watersheds. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, 2022, vol. 357. ISSN 0959-6526. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131907>., Registrované v:

WOS

- ADCA58 ONDERKA, Milan - PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - HALMOVÁ, Dana - PEKÁR, Ján. Examination of the Dissolved Inorganic Nitrogen Budget in Three Experimental Microbasins with Contrasting Land Cover—A Mass Balance Approach. In *Water, Air and Soil Pollution*, 2009, vol. 210, no. 1-4, p. 221-230. (2008: 1.398 - IF, Q1 - JCR, 0.722 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0049-6979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-009-0244-0>
- Citácie:
1. [1.2] DAS, Aparna - KUMAR, Manish - JHA, Pawan Kumar - KUMARI, Rina - PANDAY, Durga Prasad - HDEIB, Rouya - MAHLKNECHT, Jürgen - DESHPANDE, R. D. Isotopic and hydrogeochemical tracking of dissolved nutrient dynamics in the Brahmaputra River System: A source delineation perspective. In *Chemosphere*, 2022-11-01, 307. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135757>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA59 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] ALNAHIT, Ali O. - MISHRA, Ashok K. - KHAN, Abdul A. Stream water quality prediction using boosted regression tree and random forest models. In *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT*. ISSN 1436-3240, 2022 Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00477-021-02152-4>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LEI, Chaogui - WAGNER, Paul D. - FOHRER, Nicola. Influences of land use changes on the dynamics of water quantity and quality in the German lowland catchment of the Stor. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, 2022, vol. 26, no. 9, pp. 2561-2582. ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-2561-2022>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Qing - YANG, Peipei - HU, Zhou - SHU, Qiang - CHEN, Ye. Identification of the sources and influencing factors of the spatial variation of heavy metals in surface sediments along the northern Jiangsu coast. In *ECOLOGICAL INDICATORS*, 2022, vol. 137. ISSN 1470-160X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108716>., Registrované v: WOS
4. [1.1] PARIHAR, Khushbu - GEHLOT, Praveen - MATHUR, Manish - TAK, Alkesh - PATHAK, Rakesh - SINGH, Sunil K. Species Composition and Diversity Dynamics of Actinomycetes in Arid and Semi-arid Salt Basins of Rajasthan. In *CURRENT MICROBIOLOGY*, 2022, vol. 79, no. 6. ISSN 0343-8651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00284-022-02851-3>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHI, W.H. - CHEN, T.T. - YANG, J.W. - LOU, Q.F. - LIU, M. An improved MUSLE model incorporating the estimated runoff and peak discharge predicted sediment yield at the watershed scale on the Chinese Loess Plateau. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, NOV 2022, vol. 614, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128598>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHI, Y.L. - ZHANG, Q.W. - LIU, X.R. - JING, X.K. - SHI, C. - ZHENG, L. Organic manure input and straw cover improved the community structure of nitrogen cycle function microorganism driven by water erosion. In *INTERNATIONAL SOIL AND WATER CONSERVATION RESEARCH*. ISSN 2095-6339, MAR 2022, vol. 10, no. 1, p. 129-142. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2021.03.005>., Registrované v: WOS

7. [1.1] VAN, H.T.K. - HA, T.V. - ASADA, T. - ARIMURA, M. *Vacancy Dwellings Spatial Distribution-The Determinants and Policy Implications in the City of Sapporo, Japan. In SUSTAINABILITY. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141912427>., Registrované v: WOS*
  8. [1.1] WANG, C.S. - ZHANG, G.H. - ZHU, P.Z. - WANG, Z.G. - XING, S.K. *Sediment connectivity of small watershed affected by gully development and vegetation restoration on the loess plateau. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, MAR 15 2022, vol. 410. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115663>., Registrované v: WOS*
  9. [1.1] YANG, W. - FU, X.T. - LI, X.X. - YANG, Y. *Temporal changes of the food web structure and function driven by changes in hydrological regimes and water quality in a large shallow lake. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. SEP 9 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.987600>., Registrované v: WOS*
  10. [1.2] MATHUR, Manish - KUMAR, Mahesh - PANDEY, C. B. *Impacts of soil qualities and Prosopis juliflora on density, canopy volume and community position of Leptadenia pyrotechnica in Arid regions of India. In Tropical Ecology, 2022-06-01, 63, 2, pp. 252-262. ISSN 05643295. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42965-021-00204-y>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA60 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] NABI, Md Mahmudun - WANG, Jingjing - GOHARIAN, Erfan - BAALLOUSHA, Mohammed. *Temporal variation in TiO2 engineered particle concentrations in the Broad River during dry and wet weathers. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2022, vol. 80. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151081>., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] XU, Zan - ZHANG, Shanghong - ZHOU, Yang - HOU, Xiaoning - YANG, Xiyang. *Characteristics of watershed dynamic sediment delivery based on improved RUSLE model. In CATENA, 2022, vol. 219. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106602>., Registrované v: WOS*
- ADCA61 ORFÁNUS, Tomáš - ZVALA, Anton - ČIERNIKOVÁ, Malvína\*\* - STOJKOVÁ, Dagmar - NAGY, Viliam - DLAPA, Pavel. Peculiarities of Infiltration Measurements in Water-Repellent Forest Soil. In Forests, 2021, vol. 12, iss. 4, art. no. 472. (2020: 2.634 - IF, Q1 - JCR, 0.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1999-4907. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f12040472> (VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy)
- Citácie:
1. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. *Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780>., Registrované v: WOS*
- ADCA62 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] FRANCIS, Ronen - BRAMBLE, De Shorn E. - WUDDIVIRA, Mark N. - GOUVEIA, Gregory A. Structural and hydraulic responses of humid tropical soils to lime and organic residue amendments. In *SOIL RESEARCH*, 2022, vol. 60, no. 1, pp. 73-85. ISSN 1838-675X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1071/SR20305>., Registrované v: WOS

2. [1.1] PEREIRA, Luara Castilho - BALBINOT, Leonardo - NNADI, Ernest O. - MOSLEH, Mojan Hadi - TONELLO, Kelly Cristina. Effects of Cerrado restoration on seasonal soil hydrological properties and insights on impacts of deforestation and climate change scenarios. In *FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE*, 2022, vol. 5. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.882551>., Registrované v: WOS

ADCA63

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] ABRAHAM, Tesfalem - LIU, Yan - TEKLEAB, Sirak - HARTMANN, Andreas. Prediction at Ungauged Catchments through Parameter Optimization and Uncertainty Estimation to Quantify the Regional Water Balance of the Ethiopian Rift Valley Lake Basin. In *HYDROLOGY*, 2022, vol. 9, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology9080150>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FANG, Yuanhao - HUANG, Yizhi - QU, Bo - ZHANG, Xingnan - ZHANG, Tao - XIA, Dazhong. Estimating the Routing Parameter of the Xin'anjiang Hydrological Model Based on Remote Sensing Data and Machine Learning. In *REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14184609>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JAHANSHAH, A. - PATIL, S.D. - GOHARIAN, E. Identifying most relevant controls on catchment hydrological similarity using model transferability-A comprehensive study in Iran. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, SEP 2022, vol. 612, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128193>., Registrované v: WOS

4. [1.1] JAHANSHAH, Afshin - GHAZANCHAEI, Zohreh - NAVARI, Mahdi - GOHARIAN, Erfan - PATIL, Sopan D. - ZHANG, Yongqiang. Dependence of rainfall-runoff model transferability on climate conditions in Iran. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL*, 2022, vol. 67, no. 4, pp. 564-587. ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2030867>., Registrované v: WOS

5. [1.1] MESSERSCHMID, Clemens - ALIEWI, Amjad. Spatial distribution of groundwater recharge, based on regionalised soil moisture models in Wadi Natuf karst aquifers, Palestine. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, 2022, vol. 26, no. 4, pp. 1043-1061. ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-1043-2022>., Registrované v: WOS

6. [1.1] NERI, Mattia - COULIBALY, Paulin - TOTH, Elena. Similarity of catchment dynamics based on the interaction between streamflow and forcing time series: Use of a transfer entropy signature. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 614. ISSN 0022-1694. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128555>., Registrované v: WOS

7. [1.1] NOGUEIRA FILHO, Francisco Jose Matos - SOUZA FILHO, Francisco

- de Assis - PORTO, Victor Costa - VIEIRA ROCHA, Renan - SOUSA ESTACIO, Alyson Brayner - MARTINS, Eduardo Savio Passos Rodrigues. Deep Learning for Streamflow Regionalization for Ungauged Basins: Application of Long-Short-Term-Memory Cells in Semiarid Regions. In WATER, 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14091318>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ODUSANYA, Abolanle E. - SCHULZ, Karsten - MEHDI-SCHULZ, Bano. Using a regionalisation approach to evaluate streamflow simulated by an ecohydrological model calibrated with global land surface evaporation from remote sensing. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES, 2022, vol. 40. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101042>., Registrované v: WOS
9. [1.1] PAPACHARALAMPOUS, Georgia - TYRALIS, Hristos. Time Series Features for Supporting Hydrometeorological Explorations and Predictions in Ungauged Locations Using Large Datasets. In WATER, 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14101657>., Registrované v: WOS
10. [1.1] SINGH, Lakhwinder - MISHRA, Prabhask Kumar - PINGALE, Santosh Murlidhar - KHARE, Deepak - THAKUR, Hitesh Prasad. Streamflow regionalisation of an ungauged catchment with machine learning approaches. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL, 2022, vol. 67, no. 6, pp. 886-897. ISSN 0262-6667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2049271>., Registrované v: WOS
11. [1.1] SONG, Zhihong - XIA, Jun - WANG, Gangsheng - SHE, Dunxian - HU, Chen - HONG, Si. Regionalization of hydrological model parameters using gradient boosting machine. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, 2022, vol. 26, no. 2, pp. 505-524. ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-505-2022>., Registrované v: WOS

ADCA64

- PARAJKA, Juraj - KOHNÓVÁ, Silvia - BÁLINT, G. - BARBUC, M. - BORGA, M. - CLAPS, P. - CHEVAL, S. - DUMITRESCU, A. - GAUME, E. - HLAVČOVÁ, K. - MERZ, R. - PFAUNDLER, M. - STANCALIE, G. - SZOLGAY, J. - BLÖSCHL, G. Seasonal characteristics of flood regimes across the Alpine–Carpathian range. In Journal of hydrology, 2010, vol. 394, no. 1-2, p. 78-89. (2009: 2.433 - IF, 2.017 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2010.05.015>

Citácie:

1. [1.1] ALBORZI, Aneseh - ZHAO, Yunxia - NAZEMI, Ali - MIRCHI, Ali - MALLAKPOUR, Iman - MOFTAKHARI, Hamed - ASHRAF, Samaneh - IZADI, Reza - AGHAKOUCHAK, Amir. The tale of three floods: From extreme events and cascades of highs to anthropogenic floods. In WEATHER AND CLIMATE EXTREMES, 2022, vol. 3. ISSN 2212-0947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wace.2022.100495>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHENG, Guanhui - HUANG, Guohe (Gordon) - DONG, Cong. Multifactorial Principal-Monotonicity Inference for Macro-Scale Distributed Hydrologic Modeling. In WATER RESOURCES RESEARCH, 2022, vol. 58, no. 6. ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2021WR031370>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KALAI, Chingka - MONDAL, Arpita. A Non-Parametric Circular Statistics-Based Framework for Predicting Peakflow Seasonality at Ungauged Sites. In WATER RESOURCES RESEARCH, 2022, vol. 58, no. 8. ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2021WR031004>., Registrované v: WOS
4. [1.1] WILHELM, B. - RAPUC, W. - AMANN, B. - ANSELMETTI, F. S. -

ARNAUD, F. - BLANCHET, J. - BRAUER, A. - CZYMZIK, M. - GIGUET-COVEX, C. - GILLI, A. - GLUR, L. - GROSJEAN, M. - IRMLER, R. - NICOLLE, M. - SABATIER, P. - SWIERCZYNSKI, T. - WIRTH, S. B. *Impact of warmer climate periods on flood hazard in the European Alps. In NATURE GEOSCIENCE. ISSN 1752-0894, 2022. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.1038/s41561-021-00878-y>, Registrované v: WOS*

ADCA65

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] HAO, X.H. - HUANG, G.H. - ZHENG, Z.J. - SUN, X.L. - JI, W.Z. - ZHAO, H.Y. - WANG, J. - LI, H.Y. - WANG, X.Y. *Development and validation of a new MODIS snow-cover-extent product over China. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, APR 19 2022, vol. 26, no. 8, p. 1937-1952. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-1937-2022>, Registrované v: WOS*

Registrované v: WOS

2. [1.1] HAO, Xiaohua - HUANG, Guanghui - ZHENG, Zhaojun - SUN, Xingliang - JI, Wenzheng - ZHAO, Hongyu - WANG, Jian - LI, Hongyi - WANG, Xiaoyan. *Development and validation of a new MODIS snow-cover-extent product over China. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, 2022, vol. 26, no. 8, pp. 1937-1952. ISSN 1027-5606. Available on:*

*<https://doi.org/10.5194/hess-26-1937-2022>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] HIDALGO-HIDALGO, J.D. - COLLADOS-LARA, A.J. - PULIDO-VELAZQUEZ, D. - RUEDA, F.J. - PARDO-IGÚZQUIZA, E. *Analysis of the Potential Impact of Climate Change on Climatic Droughts, Snow Dynamics, and the Correlation between Them. In WATER. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14071081>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] HIDALGO-HIDALGO, Jose-David - COLLADOS-LARA, Antonio-Juan - PULIDO-VELAZQUEZ, David - RUEDA, Francisco J. - PARDO-IGÚZQUIZA, Eulogio. *Analysis of the Potential Impact of Climate Change on Climatic Droughts, Snow Dynamics, and the Correlation between Them. In WATER, 2022, vol. 14, no. 7. Available on: <https://doi.org/10.3390/w14071081>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] HUANG, Y. - XU, J.H. - XU, J.Y. - ZHAO, Y.L. - YU, B.L. - LIU, H.X. - WANG, S.J. - XU, W.J. - WU, J.P. - ZHENG, Z.J. *HMRFS-TP: long-term daily gap-free snow cover products over the Tibetan Plateau from 2002 to 2021 based on hidden Markov random field model. In EARTH SYSTEM SCIENCE DATA. ISSN 1866-3508, SEP 29 2022, vol. 14, no. 9, p. 4445-4462. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.5194/essd-14-4445-2022>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] MATTAR, C. - FUSTER, R. - PEREZ, T. *Application of a Cloud Removal Algorithm for Snow-Covered Areas from Daily MODIS Imagery over Andes Mountains. In ATMOSPHERE. MAR 2022, vol. 13, no. 3. Dostupné na:*

*<https://doi.org/10.3390/atmos13030392>, Registrované v: WOS*

7. [1.1] MATTAR, Cristian - FUSTER, Rodrigo - PEREZ, Tomas. *Application of a Cloud Removal Algorithm for Snow-Covered Areas from Daily MODIS Imagery over Andes Mountains. In ATMOSPHERE, 2022, vol. 13, no. 3, pp. Available on: <https://doi.org/10.3390/atmos13030392>, Registrované v: WOS*

8. [1.1] NOTARNICOLA, C. *Overall negative trends for snow cover extent and duration in global mountain regions over 1982-2020. In SCIENTIFIC REPORTS,*



- 2022, vol. 12, no. 1 pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16743-w>, Registrované v: WOS
9. [1.1] NOTARNICOLA, C. Overall negative trends for snow cover extent and duration in global mountain regions over 1982-2020. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, AUG 12 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16743-w>, Registrované v: WOS
10. [1.1] XIAO, X.X. - HE, T. - LIANG, S.L. - ZHAO, T.J. Improving Fractional Snow Cover Retrieval From Passive Microwave Data Using a Radiative Transfer Model and Machine Learning Method. In *IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING*. ISSN 0196-2892, 2022, vol. 60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TGRS.2021.3128524>, Registrované v: WOS
11. [1.1] XIAO, Xiongxin - HE, Tao - LIANG, Shunlin - ZHAO, Tianjie. Improving Fractional Snow Cover Retrieval From Passive Microwave Data Using a Radiative Transfer Model and Machine Learning Method. In *IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING*, 2022, vol. 60. ISSN 0196-2892. Available on: <https://doi.org/10.1109/TGRS.2021.3128524>, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHENG, J.S. - JIA, G.S. - XU, X.Y. Earlier snowmelt predominates advanced spring vegetation greenup in Alaska. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*. ISSN 0168-1923, MAR 15 2022, vol. 315. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.108828>, Registrované v: WOS
13. [1.1] ZHENG, Jiangshan - JIA, Gensuo - XU, Xiyan. Earlier snowmelt predominates advanced spring vegetation greenup in Alaska. In *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*, 2022, vol. 315. ISSN 0168-1923. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.108828>, Registrované v: WOS

ADCA66

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] ANTROPOVA, Yulia K. - KOMAROV, Alexander S. - RICHARDSON, Murray - MILLARD, Koreen - SMITH, Keegan. Detection of wet snow in the Arctic tundra from time-series fully-polarimetric RADARSAT-2 images. In *REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT*, 2022, vol. 283. ISSN 0034-4257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2022.113305>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BESSIN, Zoe - DEDIEU, Jean-Pierre - ARNAUD, Yves - WAGNON, Patrick - BRUN, Fanny - ESTEVES, Michel - PERRY, Baker - MATTHEWS, Tom. Processing of VEN mu S Images of High Mountains: A Case Study for Cryospheric and Hydro-Climatic Applications in the Everest Region (Nepal). In *REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14051098>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BORAH, Suranjana Bhaswati - DAS, Apurba Kumar - HAZARIKA, Nabajit - BASUMATARY, Himolin. Monitoring and assessment of glaciers and glacial lakes: climate change impact on the Mago Chu Basin, Eastern Himalayas. In *REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE*, 2022, vol. 22, no. 4. ISSN 1436-3798. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10113-022-01984-2>, Registrované v: WOS
4. [1.1] CALLI, Suleyman Selim - CALLI, Kubra Ozdemir - YILMAZ, M. Tugrul - CELIK, Mehmet. Contribution of the satellite-data driven snow routine to a karst hydrological model. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 607. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127511>, Registrované

v: WOS

5. [1.1] DI FIORE, Luca - BRUNETTI, Michele - BALIVA, Michele - FOERSTER, Michael - HEINRICH, Ingo - PIOVESAN, Gianluca - DI FILIPPO, Alfredo. *Modelling Fagus sylvatica stem growth along a wide thermal gradient in Italy by incorporating dendroclimatic classification and land surface phenology metrics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY*, 2022, vol. 66, no. 12. 2433-2448. ISSN 0020-7128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00484-022-02367-2>, Registrované v: WOS
6. [1.1] HANICH, Lahoucine - CHEHBOUNI, Abdelghani - GASCOIN, Simon - BOUDHAR, Abdelghani - JARLAN, Lionel - TRAMBLAY, Yves - BOULET, Gilles - MARCHANE, Ahmed - BABA, Mohamed Wassim - KINNARD, Christophe - SIMONNEAUX, Vincent - FAKIR, Younes - BOUCHAOU, Lhoussaine - LEBLANC, Marc - LE PAGE, Michel - BOUAMRI, Hafsa - ER-RAKI, Salah - KHABBA, Said. *Snow hydrology in the Moroccan Atlas Mountains. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*, 2022, vol. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101101>, Registrované v: WOS
7. [1.1] HESSELS, Tim - DAVIDS, Jeffrey C. - BASTIAANSEN, Wim. *Scalable Water Balances from Earth Observations (SWEQ): results from 50 years of remote sensing in hydrology. In WATER INTERNATIONAL*, 2022, vol. 47, no. 6, pp. 866-886. ISSN 0250-8060. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02508060.2022.2117896>, Registrované v: WOS
8. [1.1] HOU, Jinliang - HUANG, Chunlin - ZHANG, Ying - YOU, Yuanhong. *Reconstructing a Gap-Free MODIS Normalized Difference Snow Index Product Using a Long Short-Term Memory Network. In IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING*, 2022, vol. 60. ISSN 0196-2892. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TGRS.2022.3178421>, Registrované v: WOS
9. [1.1] KUTER, Semih - BOLAT, Kenan - AKYUREK, Zuhal. *A machine learning-based accuracy enhancement on EUMETSAT H-SAF H35 effective snow-covered area product. In REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT*. ISSN 0034-4257, 2022, vol. 272, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2022.112947>, Registrované v: WOS
10. [1.1] MATIU, Michael - HANZER, Florian. *Bias adjustment and downscaling of snow cover fraction projections from regional climate models using remote sensing for the European Alps. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, 2022, vol. 26, no. 12. 3037-3054. ISSN 1027-5606. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-3037-2022>, Registrované v: WOS
11. [1.1] PORTENIER, Celine - HASLER, Martina - WUNDERLE, Stefan. *Estimating Regional Snow Line Elevation Using Public Webcam Images. In REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14194730>, Registrované v: WOS
12. [1.1] SATTI, Zulqarnain - NAVEED, Muhammad - SHAFEEQUE, Muhammad - ALI, Sikandar - ABDULLAEV, Farkhod - ASHRAF, Tauseef Muhammad - IRSHAD, Muhammad - LI, Lanhai. *Effects of climate change on vegetation and snow cover area in Gilgit Baltistan using MODIS data. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 2022. ISSN 0944-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23445-3>, Registrované v: WOS
13. [1.1] SINGH, Dharmaveer - ZHU, Yu - LIU, Shiyin - SRIVASTAVA, Prashant K. K. - DHARPURE, Jaydeo K. K. - CHATTERJEE, Debrupa - SAHU, Rakesh - GAGNON, Alexandre S. S. *Exploring the links between variations in snow cover area and climatic variables in a Himalayan catchment using earth observations and CMIP6 climate change scenarios. In JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022,

vol. 608. ISSN 0022-1694. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127648>., Registrované v: WOS

14. [1.1] XING, De - HOU, Jinliang - HUANG, Chunlin - ZHANG, Weimin.

*Spatiotemporal Reconstruction of MODIS Normalized Difference Snow Index Products Using U-Net with Partial Convolutions. In REMOTE SENSING, 2022,*

vol. 14, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14081795>., Registrované v: WOS

15. [1.2] ÇALLI, Süleyman Selim - ÇALLI, Kübra Özdemir - TUĞRUL YILMAZ, M. - ÇELİK, Mehmet. *Contribution of the satellite-data driven snow routine to a karst hydrological model. In Journal of Hydrology. ISSN 00221694, 2022-04-01, 607. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127511., Registrované v: SCOPUS*

ADCA67

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] DESINAYAK, Nirasindhu - PRASAD, Anup K. - EL-ASKARY, Hesham - KAFATOS, Menas - ASRAR, Ghassem R. *Snow cover variability and trend over the Hindu Kush Himalayan region using MODIS and SRTM data. In ANNALES GEOPHYSICAE, 2022, vol. 40, no. 1, pp. 67-82. ISSN 0992-7689. Dostupné na: https://doi.org/10.5194/angeo-40-67-2022., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HOU, Jinliang - HUANG, Chunlin - ZHANG, Ying - YOU, Yuanhong. *Reconstructing a Gap-Free MODIS Normalized Difference Snow Index Product Using a Long Short-Term Memory Network. In IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, 2022, vol. 60. ISSN 0196-2892. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TGRS.2022.3178421., Registrované v: WOS*

3. [1.1] JING, Yinghong - LI, Xinghua - SHEN, Huanfeng. *STAR NDSI collection: a cloud-free MODIS NDSI dataset (2001-2020) for China. In EARTH SYSTEM SCIENCE DATA, 2022, vol. 14, no. 7, pp. 3137-3156. ISSN 1866-3508. Dostupné na: https://doi.org/10.5194/essd-14-3137-2022., Registrované v: WOS*

4. [1.1] PASSANG, Stanzin - SCHMIDT, Susanne - NUESSER, Marcus. *Topographical Impact on Snow Cover Distribution in the Trans-Himalayan Region of Ladakh, India. In GEOSCIENCES, 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/geosciences12080311., Registrované v: WOS*

5. [1.1] PORTENIER, C. - HASLER, M. - WUNDERLE, S. *Estimating Regional Snow Line Elevation Using Public Webcam Images. In REMOTE SENSING. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14194730., Registrované v: WOS*

6. [1.1] TANG, Zhiguang - DENG, Gang - HU, Guojie - ZHANG, Hongbo - PAN, Haizhu - SANG, Guoqing. *Satellite observed spatiotemporal variability of snow cover and snow phenology over high mountain Asia from 2002 to 2021. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 613. ISSN 0022-1694. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128438., Registrované v: WOS*

7. [1.1] XING, De - HOU, Jinliang - HUANG, Chunlin - ZHANG, Weimin. *Spatiotemporal Reconstruction of MODIS Normalized Difference Snow Index Products Using U-Net with Partial Convolutions. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14081795., Registrované v: WOS*

8. [1.1] YUAN, Yecheng - LI, Baolin - GAO, Xizhang - LIU, Wei - LI, Ying - LI,



*Rui. Validation of Cloud-Gap-Filled Snow Cover of MODIS Daily Cloud-Free Snow Cover Products on the Qinghai-Tibetan Plateau. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 22., Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14225642>., Registrované v: WOS*

9. [1.2] AHMADI, Hamzeh - ROSTAMI, Noredin - DADASHI-ROUDBARI, Abbasali. The impact of climate change on snowfall in Iran Basins using the satellite-derived snow products and CMIP6 Bias Corrected model. In Theoretical and Applied Climatology, 2022-01-01, pp. ISSN 0177798X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-022-04302-2>., Registrované v: SCOPUS

ADCA68 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] ABDALLA, Elhadi Mohsen Hassan - ALFREDSEN, Knut - MUTHANNA, Tone Merete. Towards improving the calibration practice of conceptual hydrological models of extensive green roofs. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 607. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127548>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FAN, Keke - ZHANG, Qiang - GU, Xihui - SINGH, Vijay P. - XU, Chong-Yu - SHEN, Zexi - WANG, Gang. Global soil moisture drought identification and responses to natural and anthropogenic forcings. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 610. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127993>., Registrované v: WOS

3. [1.1] ODUSANYA, Abolanle E. - SCHULZ, Karsten - MEHDI-SCHULZ, Bano. Using a regionalisation approach to evaluate streamflow simulated by an ecohydrological model calibrated with global land surface evaporation from remote sensing. In JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES, 2022, vol. 40. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101042>., Registrované v: WOS

4. [1.2] DUETHMANN, Doris - SMITH, Aaron - SOULSBY, Chris - KLEINE, Lukas - WAGNER, Wolfgang - HAHN, Sebastian - TETZLAFF, Dörthe. Evaluating satellite-derived soil moisture data for improving the internal consistency of process-based ecohydrological modelling. In Journal of Hydrology, 2022-11-01, 614. ISSN 00221694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128462>., Registrované v: SCOPUS

ADCA69 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján. Teleconnections of Inter-Annual Streamflow Fluctuation in Slovakia with Arctic Oscillation, North Atlantic Oscillation, Southern Oscillation, and Quasi-Biennial Oscillation Phenomena. In Advances in Atmospheric sciences, 2007, vol. 24, no. 4, pp. 655-663. (2006: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.578 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0256-1530.

Citácie:

1. [1.2] ILYÉS, Csaba - SZŰCS, Péter - TURAI, Endre. Appearance of climatic cycles and oscillations in Carpathian Basin precipitation data. In Hungarian Geographical Bulletin, 2022-03-27, 71, 1, pp. 21-37. ISSN 20645031. Dostupné na: <https://doi.org/10.15201/hungeobull.71.1.2>., Registrované v: SCOPUS

ADCA70 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. [3.1] *BOLBOT H., LUKIANETS O., GREBIN V. Structure of the time series of the annual water runoff of the rivers of the siverskyi Donets river basin based on the stochastic analysis of its long-term fluctuations. In Hydrology, Hydrochemistry and Hydroecology. 2021, vol. 62, no. 4, p. 18-34. ISSN:2306-5680. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.4.2>*

ADCA71

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] *DRAGUN, Zrinka - PERIC, Mirela Sertic - MIKULCIC, Marta - DRAZINA, Tvrtko - MARIJIC, Vlatka Filipovic - KEPCIJA, Renata Matonickin. Temperate Urban Streams as Summer-Critical Ecosystems Regarding Metal Contamination. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION, 2022, vol. 233, no. 8. ISSN 0049-6979. Available on: <https://doi.org/10.1007/s11270-022-05774-8>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *HALECKI, Wiktor - STACHURA, Tomasz - FUDALA, Wioletta. Capacity of River Valleys to Retain Nutrients from Surface Runoff in Urban and Rural Areas (Southern Poland). In WATER, 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14203259>., Registrované v: WOS*

ADCA72

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - ONDERKA, Milan - KOHNOVÁ, Silvia. Water balance comparison of two small experimental basins with different vegetation cover. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 487-491. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-009-0100-0>

Citácie:

1. [1.1] *SPULAK, Ondrej - KACALEK, Dugan - RACEK, Zdenek - PEROUTKOVA, Petra - PALARCIK, Jiff. The Impact of Clear-Cutting on the Volume and Chemistry of Water at a Sandy Nutrient-Poor Pine Site. In FORESTS, 2022, vol. 13, no. 8. Available on: <https://doi.org/10.3390/f13081226>., Registrované v: WOS*

ADCA73

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] *BUSS, Johanna - ACHTEN, Christine. Spatiotemporal variations of surface water quality in a medium-sized river catchment (Northwestern Germany) with agricultural and urban land use over a five-year period with extremely dry summers. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 818. ISSN 0048-9697. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151730>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *CAO, Shengle - LI, Xinying - YOU, Ruifeng - DIAO, Yijiao - WANG, Jun - LIU, Yang. Investigation of the trend and cycles using the long-term records of annual precipitation in Shandong, China. In JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE, 2022. ISSN 2040-2244. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wcc.2022.128>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *MARES, Ileana - MARES, Constantin - DOBRICA, Venera - DEMETRESCU, Crisan. Selection of Optimal Palmer Predictors for Increasing the Predictability of the Danube Discharge: New Findings Based on Information*



*Theory and Partial Wavelet Coherence Analysis. In ENTROPY, 2022, vol. 24, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/e24101375>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] MARTINEZ-ESPINOSA, C. - SAUVAGE, S. - AL BITAR, A. - PEREZ, J.M.S. A dynamic model for assessing soil denitrification in large-scale natural wetlands driven by Earth Observations. In ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. ISSN 1364-8152, DEC 2022, vol. 158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2022.105557>., Registrované v: WOS

5. [1.2] KIDOVÁ, Anna - LEHOTSKÝ, Milan - RUSNÁK, Miloš - LABAŠ, Peter. A Unique Braided-Wandering River in Slovakia: Recent Development and Future of the Belá River. In World Geomorphological Landscapes, 2022-01-01, pp. 289-305. ISSN 22132090. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-89293-7\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-89293-7_15)., Registrované v: SCOPUS

6. [3.1] BOLBOT H., LUKIANETS O., GREBIN V. Structure of the time series of the annual water runoff of the rivers of the siverskyi Donets river basin based on the stochastic analysis of its long-term fluctuations. In Hydrology, Hydrochemistry and Hydroecology. 2021, vol. 62, no. 4. p. 18-34. ISSN:2306-5680. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.4.2>

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] ZENG, Yanbo - CHANG, Fengqin - WEN, Xinyu - DUAN, Lizeng - ZHANG, Yang - LIU, Qi - ZHANG, Hucai. Seasonal Variation in the Water Quality and Eutrophication of Lake Xingyun in Southwestern China. In WATER, 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14223677>., Registrované v: WOS

2. [1.2] SHAHANOV, Veselin M. - CIRELLA, Giuseppe T. Shelterbelt Planning in Agriculture: Application from Bulgaria. In Advances in 21st Century Human Settlements. ISSN 21982546, 2022-01-01, pp. 139-154. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-981-16-4031-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-16-4031-5_8)., Registrované v: SCOPUS

3. [2.1] PTAK, Mariusz - SOJKA, Mariusz - GRAF, Renata - CHOINSKI, Adam - ZHU, Senlin - NOWAK, Bogumil. Warming Vistula River the effects of climate and local conditions on water temperature in one of the largest rivers in Europe. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 1, pp. 1-11. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0032>., Registrované v: WOS

4. [2.1] WRZESINSKI, Dariusz - GRAF, Renata. Temporal and spatial patterns of the river flow and water temperature relations in Poland. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 1, pp. 12-29. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0033>., Registrované v: WOS

ADCA75 PENNA, D. - AHMAD, M. - BIRKS, S. J. - BOUCHAOU, L. - BRENČIČ, M. - BUTT, S. - HOLKO, Ladislav - JEELANI, G. - MARTINEZ, D. E. - MELIKADZE, G. - SHANLEY, J. B. - SOKRATOV, S. - STADNYK, T. - SUGIMOTO, A. - VREČA, P. A new method of snowmelt sampling for water stable isotopes. In Hydrological Processes, 2014, vol. 28, issue 22, p. 5637-5644. (2013: 2.696 - IF, Q1 - JCR, 1.502 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.10273>

Citácie:

1. [1.1] LANGMAN, Jeff B. - MARTIN, Julianna - GADDY, Ethan - BOLL, Jan - BEHRENS, David. Snowpack Aging, Water Isotope Evolution, and Runoff Isotope

- Signals, Palouse Range, Idaho, USA. In HYDROLOGY, 2022, vol. 9, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/hydrology9060094>., Registrované v: WOS*
- ADCA76 RAHMATI, Mehdi\*\* - WEIHERMUELLER, Lutz - VANDERBORGHT, Jan - PACHEPSKY, Ya. - LICHNER, Ľubomír. Development and analysis of the Soil Water Infiltration Global database. In Earth System Science Data, 2018, vol. 10, iss. 3, p. 1237-1263. (2017: 8.792 - IF, Q1 - JCR, 4.885 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1866-3508. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/essd-10-1237-2018>
- Citácie:
1. [1.1] ABDEL-SHAIFY, H.I. - MANSOUR, M.S.M. Land Infiltration for Wastewater Treatment As Efficient, Simple, And Low-Cost Techniques: An Overview. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, APR 2022, vol. 65, no. 4, p. 617-631. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2021.82437.4062>., Registrované v: WOS
  2. [1.1] BAI, X. - SHAO, M.A. - JIA, X.X. - ZHAO, C.L. Prediction of the van Genuchten model soil hydraulic parameters for the 5-m soil profile in China's Loess Plateau. In CATENA. ISSN 0341-8162, MAR 2022, vol. 210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105889>., Registrované v: WOS
  3. [1.1] DAHAK, A. - BOUTAGHANE, H. - MERABTENE, T. Parameter Estimation and Assessment of Infiltration Models for Madjez Ressoul Catchment, Algeria. In WATER. APR 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14081185>., Registrované v: WOS
  4. [1.1] GATICA-SAAVEDRA, P. - ABURTO, F. - ROJAS, P. - ECHEVERRIA, C. Soil health indicators for monitoring forest ecological restoration: a critical review. In RESTORATION ECOLOGY. 2022. ISSN 1061-2971. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/rec.13836>., Registrované v: WOS
  5. [1.1] GRANATA, F. - DI NUNNO, F. - MODONI, G. Hybrid Machine Learning Models for Soil Saturated Conductivity Prediction. In WATER. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14111729>., Registrované v: WOS
  6. [1.1] MAHJOORY, Yalda - ALIASGHARZAD, Nasser - MOGHADDAM, Gholamali - BYBORDI, Ahmad. Long-term Application of Manure Alters Culturable Soil Microbial Populations and Leads to Occurrence of Antibiotic resistant Bacteria. In SOIL & SEDIMENT CONTAMINATION. ISSN 1532-0383, 2022, vol. 31, no. 4, pp. 423-437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15320383.2021.1961122>., Registrované v: WOS
  7. [1.1] MONGIL-MANSO, J. - NAVARRO-HEVIA, J. - MARTIN, R.S. Impact of Land Use Change and Afforestation on Soil Properties in a Mediterranean Mountain Area of Central Spain. In LAND. JUL 2022, vol. 11, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land11071043>., Registrované v: WOS
  8. [1.1] PODHRAZSKA, J. - KUCERA, J. - SZTURC, J. - BLECHA, M. - KARASEK, P. - PELISEK, I. - KONECNA, J. The Effects of Long-Acting Water Erosion on the Hydro-Pedological Characteristics of Chernozems. In AGRONOMY-BASEL. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy12102574>., Registrované v: WOS
  9. [1.1] VRUGT, J.A. - GAO, Y.F. On the three-parameter infiltration equation of Parlange et al. (1982): Numerical solution, experimental design, and parameter estimation. In VADOSE ZONE JOURNAL. JAN 2022, vol. 21, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vzj2.20167>., Registrované v: WOS
- ADCA77 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] ARAKI, Ryoko - BRANGER, Flora - WIEKENKAMP, Inge - MCMILLAN, Hilary. A signature-based approach to quantify soil moisture dynamics under contrasting land-uses. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*, 2022, vol. 36, no. 4, pp. ISSN 0885-6087. Available on: <https://doi.org/10.1002/hyp.14553>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BAYAZIT, Yildirim - KOC, Cengiz. The impact of forest fires on floods and erosion: Marmaris, Turkey. In *ENVIRONMENT DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY*, 2022. ISSN 1387-585X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02624-9>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BISWAL, Debraj. Soil Nematodes as the Silent Sufferers of Climate-Induced Toxicity: Analysing the Outcomes of Their Interactions with Climatic Stress Factors on Land Cover and Agricultural Production. In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*, 2022. ISSN 0273-2289. Available on: <https://doi.org/10.1007/s12010-022-03965-x>., Registrované v: WOS
4. [1.1] BOND, Stephanie - WILLIS, Thomas - JOHNSTON, Jean - CROWLE, Alistair - KLAAR, Megan J. - KIRKBY, Mike J. - HOLDEN, Joseph. The influence of land management and seasonal changes in surface vegetation on flood mitigation in two UK upland catchments. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*, 2022, vol. 36, no. 12. ISSN 0885-6087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14766>., Registrované v: WOS
5. [1.1] BOOTA, M.W. - YAN, C.D. - SOOMRO, S.E.H. - LI, Z.W. - ZOHAIB, M. - IJAZ, M.W. - YOUSAF, A. - ZAFAR, M.A. Appraisal of hydro-ecology, geomorphology, and sediment behavior during low and high floods in the Lower Indus River Estuary. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*, 2022. ISSN 2040-2244., Registrované v: WOS
6. [1.1] BOOTA, Muhammad Waseem - YAN, Chaode - SOOMRO, Shan-e-hyder - LI, Ziwei - ZOHAIB, Muhammad - IJAZ, Muhammad Wajid - YOUSAF, Ayesha - ZAFAR, Muhammad Awais. Appraisal of hydro-ecology, geomorphology, and sediment behavior during low and high floods in the Lower Indus River Estuary. In *JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE*, 2022, vol. 13, no. 2, pp. 889-907. ISSN 2040-2244. Available on: <https://doi.org/10.2166/wcc.2022.367>., Registrované v: WOS
7. [1.1] BOURNAS, Apollon - BALTAS, Evangelos. Investigation of the gridded flash flood Guidance in a Peri-Urban basin in greater Athens area, Greece. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 610. ISSN 0022-1694. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127820>., Registrované v: WOS
8. [1.1] BUECHEL, M. - SLATER, L. - DADSON, S. Hydrological impact of widespread afforestation in Great Britain using a large ensemble of modelled scenarios. In *COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT*. JAN 10 2022, vol. 3, no. 1., Registrované v: WOS
9. [1.1] BUECHEL, Marcus - SLATER, Louise - DADSON, Simon. Hydrological impact of widespread afforestation in Great Britain using a large ensemble of modelled scenarios. In *COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT*, 2022, vol. 3, no. 1, pp. Available on: <https://doi.org/10.1038/s43247-021-00334-0>., Registrované v: WOS
10. [1.1] CHAGAS, Vinicius B. P. - CHAFFE, Pedro L. B. - BLOESCHL, Gunter. Climate and land management accelerate the Brazilian water cycle. In *NATURE COMMUNICATIONS*, 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32580-x>., Registrované v: WOS



11. [1.1] DEGEAI, Jean-Philippe - BLANCHEMANCHE, Philippe - TAVENNE, Iea - TILLIER, Margaux - BOHBOT, Herve - DEVILLERS, Benoit - DEZILEAU, Laurent. River flooding on the French Mediterranean coast and its relation to climate and land use change over the past two millennia. In CATENA, 2022, vol. 219. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106623>., Registrované v: WOS
12. [1.1] DENG, Zifeng - WANG, Zhaoli - WU, Xushu - LAI, Chengguang - ZENG, Zhaoyang. Strengthened tropical cyclones and higher flood risk under compound effect of climate change and urbanization across China's Greater Bay Area. In URBAN CLIMATE, 2022, vol. 44. ISSN 2212-0955. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101224>., Registrované v: WOS
13. [1.1] ESSOH, Willy Sone - ONGUENE, Raphael - NDONGO, Barthelemy - NSHAGALI, Georges - COLMET-DAAGE, Antoine - GUILLAUME, Marie - IROUME, Junior - STIEGLITZ, Thomas - BESACK, Felix - EWOUKEM, Thomas Efole - EYANGO, Minette Tomedi - ETAME, Jacques - BRAUN, Jean Jacques. Using GIS and Multicriteria Analysis to Map Flood Risk Areas of the Tongo Bassa River Basin (Douala, Cameroon). In JOURNAL OF COASTAL RESEARCH, 2022. ISSN 0749-0208. Dostupné na: <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-22-00019.1>., Registrované v: WOS
14. [1.1] FANG, Shulin - JI, Yongpeng - ZHANG, Mingliang. Numerical Modeling the Flood and Pollutant Transport Processes in Residential Areas with Different Land Use Types. In ADVANCES IN METEOROLOGY. ISSN 1687-9309, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/9320089>., Registrované v: WOS
15. [1.1] JAYAPADMA, J. M. M. U. - WICKRAMAARACHCHI, T. N. - SILVA, G. H. A. C. - ISHIDAIRA, H. - MAGOME, J. Coupled hydrodynamic modelling approach to assess land use change induced flood characteristics. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 2022, vol. 194, no. 5. ISSN 0167-6369. Available on: <https://doi.org/10.1007/s10661-022-09986-7>., Registrované v: WOS
16. [1.1] KAYITESI, Naomie M. - GUZHA, Alphonse C. - MARIETHOZ, Gregoire. Impacts of land use land cover change and climate change on river hydro-morphology- a review of research studies in tropical regions. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 615. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128702>., Registrované v: WOS
17. [1.1] KHADRAOUI, Nahed - DAHRI, Noura - BOUAMRANE, Ali - PHAM, Quoc Bao - ABIDA, Habib. Flood susceptibility mapping using qualitative and statistical methods in a semi-arid basin: case of the Manouba-Sijoumi watershed, Northeastern Tunisia. In ACTA GEOPHYSICA, 2022. ISSN 1895-6572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00966-6>., Registrované v: WOS
18. [1.1] LIU, Yongwei - WU, Guiping - FAN, Xingwang - GAN, Guojing - WANG, Wen - LIU, Yuanbo. Hydrological impacts of land use/cover changes in the Lake Victoria basin. In ECOLOGICAL INDICATORS, 2022, vol. 145. ISSN 1470-160X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109580>., Registrované v: WOS
19. [1.1] MAZZOLENI, Maurizio - DOTTORI, Francesco - CLOKE, Hannah L. - DI BALDASSARRE, Giuliano. Deciphering human influence on annual maximum flood extent at the global level. In COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT, 2022, vol. 3, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00598-0>., Registrované v: WOS
20. [1.1] MONGER, Felicity - SPRACKLEN, Dominick - KIRKBY, Mike J. - SCHOFIELD, Lee. The impact of semi-natural broadleaf woodland and pasture on soil properties and flood discharge. In HYDROLOGICAL PROCESSES. ISSN

- 0885-6087, 2022, vol. 36, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14453>., Registrované v: WOS
21. [1.1] NGUYEN, Tien Giang - NGUYEN, Huu Duy - HOANG, Thu Thao - PHAM, Duy Huy Binh - TRAN, Ngoc Anh - DANG, Dinh Kha - NGUYEN, Huy Phuong. Assessment of upbasin dam impacts on streamflow at Chiang Saen gauging station during the period 1960-2020 in the context of statistical studies. In *RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS*, 2022. ISSN 1535-1459. Available on: <https://doi.org/10.1002/rra.4011>., Registrované v: WOS
22. [1.1] NSANGO, Daouda - KPOUMIE, Amidou - MFONKA, Zakari - BATENI, Sayed M. - NGOUH, Abdou Nasser - NGOUPAYOU, Jules Remy Ndam. The Mfoundi Watershed at Yaounde in the Humid Tropical Zone of Cameroon: A Case Study of Urban Flood Susceptibility Mapping. In *EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT*, 2022, vol. 6, no. 1, pp. 99-120. ISSN 2509-9426. Available on: <https://doi.org/10.1007/s41748-021-00276-9>., Registrované v: WOS
23. [1.1] NSANGO, Daouda - KPOUMIE, Amidou - MFONKA, Zakari - NGOUH, Abdou Nasser - FOSSI, Donald Hermann - JOURDAN, Camille - MBELE, Henri Zobo - MOUNCHEROU, Oumar Farikou - VANDERVAERE, Jean-Pierre - NGOUPAYOU, Jules Remy Ndam. Urban flood susceptibility modelling using AHP and GIS approach: case of the Mfoundi watershed at Yaounde in the South-Cameroon plateau. In *SCIENTIFIC AFRICAN*, 2022, vol. 15. ISSN 2468-2276. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e01043>., Registrované v: WOS
24. [1.1] PANDEY, Deeptija - TIWARI, Amar Deep - MISHRA, Vimal. On the occurrence of the observed worst flood in Mahanadi River basin under the warming climate. In *WEATHER AND CLIMATE EXTREMES*, 2022, vol. 38. ISSN 2212-0947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wace.2022.100520>., Registrované v: WOS
25. [1.1] PENA-ANGULO, D. - VICENTE-SERRANO, S. M. - DOMINGUEZ-CASTRO, F. - LORENZO-LACRUZ, J. - MURPHY, C. - HANNAFORD, J. - ALLAN, R. P. - TRAMBLAY, Y. - REIG-GRACIA, F. - EL KENAWY, A. The Complex and Spatially Diverse Patterns of Hydrological Droughts Across Europe. In *WATER RESOURCES RESEARCH*, 2022, vol. 58, no. 4, pp. ISSN 0043-1397. Available on: <https://doi.org/10.1029/2022WR031976>., Registrované v: WOS
26. [1.1] PETROSELLI, Andrea - WALEGA, Andrzej - MLYNSKI, Dariusz - RADECKI-PAWLIK, Artur - CUPAK, Agnieszka - HATHAWAY, Jon. Rainfall-runoff modeling: A modification of the EBA4SUB framework for ungauged and highly impervious urban catchments. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*. ISSN 0022-1694, 2022, vol. 606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2021.127371>., Registrované v: WOS
27. [1.1] POTOCKI, K. - HARTMANN, T. - SLAVIKOVA, L. - COLLENTINE, D. - VEIDEMANE, K. - RASKA, P. - BARSTAD, J. - EVANS, R. Land Policy for Flood Risk Management-Toward a New Working Paradigm. In *EARTH'S FUTURE*, 2022, vol. 10, no. 4. Available on: <https://doi.org/10.1029/2021EF002491>., Registrované v: WOS
28. [1.1] PROKESOVA, Roberta - HORACKOVA, Sarka - SNOBKOVA, Zora. Surface runoff response to long-term land use changes: Spatial rearrangement of runoff-generating areas reveals a shift in flash flood drivers. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2022, vol. 815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151591>., Registrované v: WOS
29. [1.1] QUESADA-ROMAN, Adolfo. Flood risk index development at the municipal level in Costa Rica: A methodological framework. In

- ENVIRONMENTAL SCIENCE & POLICY*, 2022, vol. 133, no., pp. 98-106. ISSN 1462-9011. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.03.012>., Registrované v: WOS
30. [1.1] REANEY, Sim M. Spatial targeting of nature-based solutions for flood risk management within river catchments. In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*. ISSN 1753-318X, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12803>., Registrované v: WOS
31. [1.1] RHAMAN, M.S. - TAHJIB-UL-ARIF - KIBRIA, M.G. - HOQUE, A. Climate Change and Its Adverse Impacts on Plant Growth in South Asia: Current Status and Upcoming Challenges. In *PHYTON-INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0031-9457, 2022, vol. 91, no. 4, p. 695-711., Registrované v: WOS
32. [1.1] RHAMAN, Mohammad Saidur - TAHJIB-UL-ARIF - KIBRIA, Mohammad Golam - HOQUE, Anamul. Climate Change and Its Adverse Impacts on Plant Growth in South Asia: Current Status and Upcoming Challenges. In *PHYTON-INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*, 2022, vol. 91, no. 4, pp. 695-711. ISSN 0031-9457. Available on: <https://doi.org/10.32604/phyton.2022.018898>., Registrované v: WOS
33. [1.1] SEMAW, Fisha - ZELEKE, Getnet - BALEW, Abel. Evaluating flood risk management practices and vulnerability mapping in Alawuha watershed (North Wollo Zone, Ethiopia) using GIS and remote sensing. In *APPLIED GEOMATICS*, 2022, vol. 14, no. 2, pp. 347-367. ISSN 1866-9298. Available on: <https://doi.org/10.1007/s12518-022-00429-z>., Registrované v: WOS
34. [1.1] SHERPA, Sonam Futi - SHIRZAEI, Manoochehr. Country-wide flood exposure analysis using Sentinel-1 synthetic aperture radar data: Case study of 2019 Iran flood. In *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*, 2022, vol. 15, no. 1, pp. ISSN 1753-318X. Available on: <https://doi.org/10.1111/jfr3.12770>., Registrované v: WOS
35. [1.1] SUPRIATNA, Supriatna - HASHILAH, Fathia - MUKHTAR, Mutia Kamalia - WARDANI, Kartika Kusuma. Determinant of Land Use Change in South Kalimantan: An Evidence from Banjarbaru City and Banjar Regency. In *FOREST AND SOCIETY*, 2022, vol. 6, no. 1, pp. 422-435. ISSN 2549-4724. Available on: <https://doi.org/10.24259/fs.v6i1.18469>., Registrované v: WOS
36. [1.1] THIAM, Sophie - SALAS, Eric Ariel L. - HOUNGUE, Nina Rholan - ALMORADIE, Adrian Delos Santos - VERLEYS DONK, Sarah - ADOUNKPE, Julien G. - KOMI, Kossi. Modelling Land Use and Land Cover in the Transboundary Mono River Catchment of Togo and Benin Using Markov Chain and Stakeholder's Perspectives. In *SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 7. Available on: <https://doi.org/10.3390/su14074160>., Registrované v: WOS
37. [1.1] TRAMBLAY, Yves - VILLARINI, Gabriele - SAIDI, Mohamed Elmehdi - MASSARI, Christian - STEIN, Lina. Classification of flood-generating processes in Africa. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2022, vol. 12, no. 1. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23725-5>., Registrované v: WOS
38. [1.1] WILHELM, Bruno - AMANN, Benjamin - CORELLA, Juan Pablo - RAPUC, William - GIGUET-COVEX, Charline - MERZ, Bruno - STOREN, Eivind. Reconstructing Paleoflood Occurrence and Magnitude from Lake Sediments. In *QUATERNARY*, 2022, vol. 5, no. 1. ISSN 2571-550X. Available on: <https://doi.org/10.3390/quat5010009>., Registrované v: WOS
39. [1.1] WU, Yanrui - ZHANG, Hongbo - LAN, Tian - WEI, Xingchen - SHAO, Shuting - ZHANG, Jingru - DING, Hao. Attribution of runoff variation to climate and human-driven changes in the transition zone between the Qinling Mountains and the Loess Plateau under vegetation greening. In *HYDROLOGY RESEARCH*,



- 2022, vol. 53, no. 5, pp. 733-753. ISSN 1998-9563. Available on: <https://doi.org/10.2166/nh.2022.136.>, Registrované v: WOS
40. [1.1] XIANG, Hui - MA, Yinhua - ZHANG, Rongrong - CHEN, Hongji - YANG, Qingyuan. Spatio-Temporal Evolution and Future Simulation of Agricultural Land Use in Xiangxi, Central China. In *LAND*, 2022, vol. 11, no. 4. Available on: <https://doi.org/10.3390/land11040587.>, Registrované v: WOS
41. [1.1] XU, Chaowei - FU, Hao - YANG, Jiashuai - WANG, Lingyue - WANG, Yizhen. Land-Use-Based Runoff Yield Method to Modify Hydrological Model for Flood Management: A Case in the Basin of Simple Underlying Surface. In *SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141710895.>, Registrované v: WOS
42. [1.1] YILDIRIM, Enes - JUST, Craig - DEMIR, Ibrahim. Flood risk assessment and quantification at the community and property level in the State of Iowa. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION*, 2022, vol. 77. ISSN 2212-4209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103106.>, Registrované v: WOS
43. [1.1] ZGHEIB, Taline - GIACONA, Florie - MORIN, Samuel - GRANET-ABISSET, Anne-Marie - FAVIER, Philomene - ECKERT, Nicolas. Diachronic quantitative snow avalanche risk assessment as a function of forest cover changes. In *JOURNAL OF GLACIOLOGY*, 2022. ISSN 0022-1430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1017/jog.2022.103.>, Registrované v: WOS
44. [1.1] ZHANG, Jing - LIU, Mingliang - SONG, Yongyu. Human-Dominated Land Use Change in a Phosphate Mining Area and Its Impact on the Water Environment. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 7. Available on: <https://doi.org/10.3390/w14071074.>, Registrované v: WOS
45. [1.2] RODRÍGUEZ, José Luis García - MUÑOZ, Álvaro Esteban - GARCIA-ROBREDO, Fernando - SÁNCHEZ, José Carlos Robredo - REIGOSA, Santiago Fábregas - CERRILLO, Guillermo Tardío - HERRERO, Miguel Esteban - MARTITEGUI, Francisco Arriaga - ÍÑIGUEZ-GONZÁLEZ, Guillermo - ROA, Rocío Hurtado - CÁNOVAS, Juan Antonio Ballesteros. Lessons from a Century-Tradition on Ecosystem-Based Disaster Risk Reduction (Eco-DRR) in Mountains: The Case of the Torrential System Los Arañones (Canfranc, Pyrenees). In *Springer Tracts in Civil Engineering*. ISSN 2366259X, 2022-01-01, pp. 425-437. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-981-16-5312-4\\_28.](https://doi.org/10.1007/978-981-16-5312-4_28.), Registrované v: SCOPUS
46. [1.2] SONDEREGGER, Gabi - HEINIMANN, Andreas - DIOGO, Vasco - OBERLACK, Christoph. Governing spillovers of agricultural land use through voluntary sustainability standards: A coverage analysis of sustainability requirements. In *Earth System Governance*, 2022-12-01, 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.esg.2022.100158.>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA78 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, pôdných vlastností a travinno-bylinnej vegetácie na vodoodpudivosť]. In *Geoderma*, 2021, vol. 383, art. no. 114 780. (2020: 6.114 - IF, Q1 - JCR, 1.846 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114780> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. ITMS: 26220120062 : Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia. APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring)



Citácie:

1. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. *Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use.* In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780>., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, Yanan - JI, Wangjia - ZHANG, Xuanhua - LI, Jiaqi - LI, Zhi. *Uncertainties in chloride-based tracing methods for deep drainage estimation under shallow- and deep-rooted plants.* In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 612. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128226>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, Yanan - LI, Bingbing - BISWAS, Asim - LI, Zhi. *Factors dominating the horizontal and vertical variability of soil water vary with climate and plant type in loess deposits.* In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2022, vol. 811, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152172>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KOZUN, Yuliya Sergeevna - KAZEYEV, Kamil Shagidullovich - KOLESNIKOV, Sergey Ilich. *Climatic gradients of biological properties of zonal soils of natural lands.* In GEODERMA, 2022, vol. 425,. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116031>., Registrované v: WOS
5. [1.1] MAO, Jiefei - LI, Yaoming - ZHANG, Junfeng - ZHANG, Kun - MA, Xuexi - WANG, Guangyu - FAN, Lianlian. *Organic carbon and silt determining subcritical water repellency and field capacity of soils in arid and semi-arid region.* In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE, 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1031237>., Registrované v: WOS
6. [1.1] NG, C.W.W. - ZHENG, M. - LIU, H.M. - POUDYAL, S. *Effects of Bed Hydrophobicity on Post-Fire Debris Flow Entrainment and Momentum Growth.* In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE. ISSN 2169-9003, NOV 2022, vol. 127, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2022JF006783>., Registrované v: WOS
7. [1.1] TAN HUIZHI - LU XIAONING - YANG SHIQI - WANG YONGQIAN - LI FENG - LIU JINBAO - CHEN JUN - HUANG YUE. *Drought risk assessment in the coupled spatial-temporal dimension of the Sichuan Basin, China.* In NATURAL HAZARDS, 2022. ISSN 0921-030X. Available on: <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05512-7>., Registrované v: WOS
8. [1.1] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOLOWSKA, Z. - SKIC, K. *Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in relation to land use.* In SOIL & TILLAGE RESEARCH, 2022, vol. 215, no., pp. ISSN 0167-1987. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220>., Registrované v: WOS
9. [1.1] WANG, Zhongfu - WALLACH, Rony. *The resemblance between flow patterns in submerged or open-to-air outlet hydrophobic capillary tubes and water infiltration in hydrophobic porous media.* In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 611. ISSN 0022-1694. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128008>., Registrované v: WOS
10. [2.1] FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT, Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. *How various mulch materials can affect the soil hydro-physical properties.* In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016>.,

*Registrované v: WOS*

- ADCA79 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] SOKOL, Noah W. - SLESSAREV, Eric - MARSCHMANN, Gianna L. - NICOLAS, Alexa - BLAZEWCZ, Steven J. - BRODIE, Eoin L. - FIRESTONE, Mary K. - FOLEY, Megan M. - HESTRIN, Rachel - HUNGATE, Bruce A. - KOCH, Benjamin J. - STONE, Bram W. - SULLIVAN, Matthew B. - ZABLOCKI, Olivier - PETT-RIDGE, Jennifer. Life and death in the soil microbiome: how ecological processes influence biogeochemistry. In NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY. ISSN 1740-1526, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00695-z>, Registrované v: WOS
- ADCA80 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] TOUIL, Sami - DEGRE, Aurore - CHABACA, Mohamed Nacer - NAZIHA, Maten Chahrazed - AMINA, Richa. Impact of treated wastewater irrigation on long-term soil water retention. In DESALINATION AND WATER TREATMENT, 2022, vol. 255, pp. 172-178. ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28338>, Registrované v: WOS
- ADCA81 SLEZIAK, Patrik\*\* - VÝLETA, Roman - HLAVČOVÁ, Kamila - DANÁČOVÁ, Michaela - ALEKSIĆ, Milica - SZOLGAY, Ján - KOHNOVÁ, Silvia. A Hydrological Modeling Approach for Assessing the Impacts of Climate Change on Runoff Regimes in Slovakia. In Water, 2021, vol. 13, no. 23, art. no. 3358. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13233358> (APVV-18-0347 (R-5941/2019) : Zmeny klímy a prírodné riziká: zraniteľnosť a adaptačné kapacity lesných ekosystémov Západných Karpát)
- Citácie:*
1. [2.2] PEKÁROVÁ, Pavla - BAJTEK, Zbyněk - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - JENEIOVÁ, Katarína - RIDZOŇ, Jakub. Changes in the hydrological balance in the Litava river basin during the 90-years period 1931–2020. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022-01-01, 23, 2, pp. 217-225. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.02.0024>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA82 SLEZIAK, Patrik\*\* - SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, Kamila - DANKO, Michal - PARAJKA, Juraj. The effect of the snow weighting on the temporal stability of hydrologic model efficiency and parameters. In Journal of hydrology, 2019, vol. 583, art. no. 124639. (2018: 4.405 - IF, Q1 - JCR, 1.830 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124639> (APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse)
- Citácie:*

1. [1.1] HAFIZI, Hamed - SORMAN, Ali Arda. *Assessment of 13 Gridded Precipitation Datasets for Hydrological Modeling in a Mountainous Basin*. In *ATMOSPHERE*, 2022, vol. 13, no. 1 Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos13010143>., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAFIZI, Hamed - SORMAN, Ali Arda. *Integrating Meteorological Forcing from Ground Observations and MSWX Dataset for Streamflow Prediction under Multiple Parameterization Scenarios*. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14172721>., Registrované v: WOS
3. [1.1] RAHMAN, Khalil Ur - QUOC BAO PHAM - JADOON, Khan Zaib - SHAHID, Muhammad - KUSHWAHA, Daniel Prakash - DUAN, Zheng - MOHAMMADI, Babak - KHEDHER, Khaled Mohamed - DUONG TRAN ANH. *Comparison of machine learning and process-based SWAT model in simulating streamflow in the Upper Indus Basin*. In *APPLIED WATER SCIENCE*, 2022, vol. 12, no. 8. ISSN 2190-5487. Available on: <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01692-6>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SAAVEDRA, Danny - MENDOZA, Pablo A. - ADDOR, Nans - LLAUCA, Harold - VARGAS, Ximena. *A multi-objective approach to select hydrological models and constrain structural uncertainties for climate impact assessments*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2022, vol. 36, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14446>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHARIFINEJAD, Ali - HASSANZADEH, Elmira - ZAEERPOUR, Masoud. *Assessing water system vulnerabilities under changing climate conditions using different representations of a hydrological system*. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*. ISSN 0262-6667, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2021.2014057>., Registrované v: WOS
6. [1.1] UENSOY, Aynur - UYSAL, Gokcen - SORMAN, A. Arda. *Assessment of H SAF satellite snow products in hydrological applications over the Upper Euphrates Basin*. In *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*, 2022. ISSN 0177-798X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00704-022-04292-1>., Registrované v: WOS

ADCA83 SLEZIAK, Patrik\*\* - HOLKO, Ladislav - DANKO, Michal - PARAJKA, Juraj. Uncertainty in the Number of Calibration Repetitions of a Hydrologic Model in Varying Climatic Conditions. In *Water*, 2020, vol.12, iss. 9, art. no. 2362. (2019: 2.544 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/W12092362> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV-15-0497 : Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [1.1] HAH, David - QUILTY, John M. - SIKORSKA-SENONER, Anna E. *Ensemble and stochastic conceptual data-driven approaches for improving streamflow simulations: Exploring different hydrological and data-driven models and a diagnostic tool*. In *ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE*, 2022, vol. 157. ISSN 1364-8152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2022.105474>., Registrované v: WOS

ADCA84 SOKAČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - GUALTIERI, Carlo. Application of Asymmetrical Statistical Distributions for 1D Simulation of Solute Transport in Streams. In *Water*, 2019, vol. 11, iss. 10, art. no. 2145. (2018: 2.524 - IF, Q2 - JCR, 0.670 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w11102145> (APVV - 18 - 0205 :

Management of crisis situations in water supply with respect to climate change.  
Vega 1/0805/16 : Localisation of accidental point sources of pollution in watercourses based on-line monitoring data)

Citácie:

1. [1.1] BAHADUR, Rakesh - MONTEITH, Mike C. - SAMUELS, William B. *Comparative Review of Longitudinal Dispersion Coefficient Equations in Rivers. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 0733-9372, 2021, vol. 147, no. 9, pp. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EE.1943-7870.0001901](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001901)., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MONTAZERI, Ali - ABEDINI, Amirabbas - AMINZADEH, Milad. *Numerical investigation of pollution transport around a single non-submerged spur dike. In JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY, 2022, vol. 248. ISSN 0169-7722. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.jconhyd.2022.104018>., Registrované v: WOS*

ADCA85 SZELAG, Bartosz\*\* - KICZKO, Adam - MUSZ-POMORSKA, Anna - WIDOMSKI, Marcin K. - ZABURKO, Jacek - ŁAGÓD, Grzegorz\*\* - STRÁNSKÝ, David - SOKÁČ, Marek. Advanced Graphical–Analytical Method of Pipe Tank Design Integrated with Sensitivity Analysis for Sustainable Stormwater Management in Urbanized Catchments. In *Water*, 2021, vol. 13, no. 8, art. no. 1035. (2020: 3.103 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4441. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13081035>

Citácie:

1. [1.1] POCHWAT, Kamil. *Assessment of Rainwater Retention Efficiency in Urban Drainage Systems-Model Studies. In RESOURCES-BASEL, 2022, vol. 11, no. 2. Available on: <https://doi.org/10.3390/resources11020014>., Registrované v: WOS*

ADCA86 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] ZENG, B. - ZHOU, S.H. - XU, Z.W. - CHU, Y.Y. - DUAN, W.X. *Dihydromyricetin Inhibits Activation of Hepatic Stellate Cells Induced by Iron Overload Through Potential Inhibition of Ferritinophagy br. In PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 1000-3282, DEC 2022, vol. 49, no. 12, p. 2398-2409., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZENG, Bin - ZHOU, Shou-Hong - XU, Zi-Wei - CHU, Yu-Yang - DUAN, Wu-Xia. *Dihydromyricetin Inhibits Activation of Hepatic Stellate Cells Induced by Iron Overload Through Potential Inhibition of Ferritinophagy br. In PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, 2022, vol. 49, no. 12. 2398-2409. ISSN 1000-3282. Dostupné na: <https://doi.org/10.16476/j.pibb.2021.0189>., Registrované v: WOS*

ADCA87 TALL, Andrej. Application of the palmer drought severity index in east Slovakian lowland. In *Cereal Research Communications*, 2008, vol. 36, no 1, pp. 1195-1198. (2007: 1.190 - IF, Q2 - JCR, 0.231 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0133-3720.

Citácie:

1. [1.1] HAMARASH, Hushiar - HAMAD, Rahel - RASUL, Azad. *Meteorological drought in semi-arid regions: A case study of Iran. In JOURNAL OF ARID LAND, 2022, vol. 14, no. 11, pp. 1212-1233. ISSN 1674-6767. Dostupné na:*



- ADCA88 <https://doi.org/10.1007/s40333-022-0106-9>, *Registrované v: WOS*  
TALL, Andrej\*\* - KANDRA, Branislav - GOMBOŠ, Milan - PAVELKOVÁ, Dana. The influence of soil texture on the course of volume changes of soil. In Soil and Water Research, 2019, vol. 14, iss. 2, p. 57-66. (2018: 1.210 - IF, Q3 - JCR, 0.460 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1801-5395. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/217/2017-SWR>  
 Citácie:  
 1. [1.1] *LI, Ting - LI, Lulu - CHEN, Xiaoqin - ZHANG, Shirong - WANG, Huoyan - PU, Yulin - XU, Xiaoxun - WANG, Guiying - JIA, Yongxia - LI, Hao - WU, Xiaobo - LIU, Xiaojing. Soil quality assessment of cropland in China and its relationships with climate and topography. In LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT, 2022. ISSN 1085-3278. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ldr.4481., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *WANG, Zhenchang - LIU, Jinjing - HAMOUD, Yousef Alhaj - WANG, Yaosheng - QIU, Rangjian - AGATHOKLEOUS, Evgenios - HONG, Cheng - SHAGHALEH, Hiba. Natural N-15 abundance as an indicator of nitrogen utilization efficiency in rice under alternate wetting and drying irrigation in soils with high clay contents. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 838. ISSN 0048-9697. Available on: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156528., Registrované v: WOS*  
 3. [4.1] *ČERVENĚANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.*
- ADCA89 TOKOVÁ, Lucia - HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - KOLLÁR, Jozef - LICHNER, Ľubomír\*\*. Impact of duration of land abandonment on infiltration and surface runoff in acidic sandy soil [Vplyv dĺžky trvania opustenia pôdy na infiltráciu a povrchový odtok v kyslých piesočnatých pôdach]. In Agriculture - Basel, 2022, vol. 12, art. no. 168. (2021: 3.408 - IF, Q1 - JCR, 0.525 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2077-0472. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture12020168> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)  
 Citácie:  
 1. [2.1] *FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT, Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. How various mulch materials can affect the soil hydro-physical properties. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X. Available on: https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016., Registrované v: WOS*
- ADCA90 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] *ALGHAMDI, Abdulaziz G. - AL-OMRAN, Abdulrasoul - ALKHASHA, Arafat - ALHARBI, Abdulaziz R. Impacts of Biochar on Hydro-Physical Properties of Sandy Soil under Different Irrigation Regimes for Enhanced Tomato Growth. In AGRONOMY-BASEL, 2022, vol. 12, no. 8, pp. Available on: https://doi.org/10.3390/agronomy12081762., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *BATOOL, Masooma - KHAN, Waqas-ud-Din - HAMID, Yasir - FAROOQ, Muhammad Ansar - NAEEM, Muhammad Asif - NADEEM, Faisal.*

*Interaction of pristine and mineral engineered biochar with microbial community in attenuating the heavy metals toxicity: A review. In APPLIED SOIL ECOLOGY, 2022, vol. 175. ISSN 0929-1393. Available on:*

*<https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2022.104444>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] BHAT, Shakeel Ahmad - KURIQI, Alban - DAR, Mehraj U. Din - BHAT, Owais - SAMMEN, Saad Sh - ISLAM, Abu Reza Md Towfiqul - ELBELTAGI, Ahmed - SHAH, Owais - AI-ANSARI, Nadhir - ALI, Rawshan - HEDDAM, Salim. *Application of Biochar for Improving Physical, Chemical, and Hydrological Soil Properties: A Systematic Review. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 17.*

*Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141711104>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] SUN, Ruixue - ZHENG, Hao - YIN, Shaojing - ZHANG, Xin - YOU, Xiangwei - WU, Haiyun - SUO, Fengyue - HAN, Kunxu - CHENG, Yadong - ZHANG, Chengsheng - LI, Yiqiang. *Comparative study of pyrochar and hydrochar on peanut seedling growth in a coastal salt-affected soil of Yellow River Delta, China. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 833, no., pp. ISSN 0048-9697. Available on:*

*<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155183>., Registrované v: WOS*

5. [4.1] BOTYANSZKÁ, LENKA - TOKOVÁ, LUCIA - BOTKOVÁ, NATÁLIA. *Využitie fluorescencie chlorofylu na hodnotenie aktuálneho stavu vegetácie kukurice na pôde s aplikovaným biouhlím. In Zborník príspevkov : 34.*

*konferencia mladých hydroológov : 21. konferencia mladých vodohospodárov : 23. konferencia mladých meteorológov, klimatológov a odborníkov na kvalitu ovzdušia. Bratislava: SHMÚ 2022. ISBN 978-80-99929-38-9.*

ADCA91

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] REN, Kun - PAN, Xiaodong - YUAN, Daoxian - ZENG, Jie - LIANG, Jiapeng - PENG, Cong. *Nitrate sources and nitrogen dynamics in a karst aquifer with mixed nitrogen inputs (Southwest China): Revealed by multiple stable isotopic and hydro-chemical proxies. In WATER RESEARCH. ISSN 0043-1354, 2022, vol. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.118000>., Registrované v: WOS*

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

ADDA01

ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo\*\* - BAGARELLO, V. J. - MATAIX-SOLERA, J. - LICHNER, Ľubomír. *Application of minidisk infiltrometer to estimate water repellency in Mediterranean pine forest soils. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 3, p. 254-263. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0009>*

*Citácie:*

1. [1.1] CASTELLANO, Clara - BRUNO, Daniel - COMIN, Francisco A. - MASIP, Adria - BENAYAS, Jose M. Rey - JIMENEZ, Juan J. *Environmental drivers for riparian restoration success and ecosystem services supply in Mediterranean agricultural landscapes. In AGRICULTURE ECOSYSTEMS &*

- ENVIRONMENT*, 2022, vol. 337. ISSN 0167-8809. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.108048>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MONGIL-MANSO, Jorge - NAVARRO-HEVIA, Joaquin - SAN MARTIN, Roberto. Impact of Land Use Change and Afforestation on Soil Properties in a Mediterranean Mountain Area of Central Spain. In *LAND*, 2022, vol. 11, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/land11071043>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PEREIRA, Luara Castilho - BALBINOT, Leonardo - NNADI, Ernest O. - MOSLEH, Mojan Hadi - TONELLO, Kelly Cristina. Effects of Cerrado restoration on seasonal soil hydrological properties and insights on impacts of deforestation and climate change scenarios. In *FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE*, 2022, vol. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.882551>., Registrované v: WOS
- ADDA02 BARTÍK, Martin\*\* - HOLKO, Ladislav - JANČO, Martin - ŠKVARENINA, Jaroslav - DANKO, Michal - KOSTKA, Zdeňek. Influence of mountain spruce forest dieback on snow accumulation and melt. Martin Bartík, Ladislav Holko, Martin Jančo, Jaroslav Škvarenina, Michal Danko, Zdeněk Kostka. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2019, vol. 67, no. 1, p. 59-69. (2018: 2.023 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0022>
- Citácie:
1. [1.1] SKVARENINOVA, Jana - MREKAJ, Ivan. Impact of Climate Change on Norway Spruce Flowering in the Southern Part of the Western Carpathians. In *FRONTIERS IN ECOLOGY AND EVOLUTION*, 2022, vol. 10. ISSN 2296-701X. Available on: <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.865471>., Registrované v: WOS
- ADDA03 DOHNAL, Michal - DUŠEK, Jaromír - VOGEL, Tomáš - ČÍSLEROVÁ, Milena - LICHNER, Ľubomír - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta. Pondered infiltration into soil with biopores – field experiment and modeling. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 580-584. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-009-0078-7>
- Citácie:
1. [1.1] PHALEMPIN, Maxime - LANDL, Magdalena - WU, Gi-Mick - SCHNEPF, Andrea - VETTERLEIN, Doris - SCHLUETER, Steffen. Maize root-induced biopores do not influence root growth of subsequently grown maize plants in well aerated, fertilized and repacked soil columns. In *SOIL & TILLAGE RESEARCH*, 2022, vol. 221. ISSN 0167-1987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2022.105398>., Registrované v: WOS
- ADDA04 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. [1.1] POMIJE, T. - ZAJICEK, A. - BYSTRICKY, V. - KAPLICKA, M. - TACHECI, P. - KVITEK, T. Drainage Runoff Separation of New and Old Water Based on Precipitation, Air, Water, and Soil Temperature Compared to Stable Isotopes O-18 and H-2. In *WATER. AUG 2022*, vol. 14, no. 15. Dostupné na:



- <https://doi.org/10.3390/w14152349>, Registrované v: WOS
- ADDA05 DRAHORAD, S. L. - STECKENMESSER, D. - FELIX-HENNINGSSEN, P. - LICHNER, Ľubomír - RODNÝ, Marek. Ongoing succession of biological soil crusts increases water repellency – a case study on Arenosols in Sekule, Slovakia. Spoluautor: Daniel Steckenmesser, Peter Felix-Henningsen, Ľubomír Lichner, Marek Rodný. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1089-1093. (2012: 0.506 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-013-0247-6>
- Citácie:
- [1.1] KIDRON, Giora J. - FISCHER, Thomas - XIAO, Bo. The ambivalent effect of biocrusts on evaporation: Can the contradictory conclusions be explained? A review. In *GEODERMA*, 2022, vol. 416 ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.115805>, Registrované v: WOS
  - [1.1] RIVERAS-MUNOZ, Nicolas - SEITZ, Steffen - WITZGALL, Kristina - RODRIGUEZ, Victoria - KUHN, Peter - MUELLER, Carsten W. - OSES, Romulo - SEGUEL, Oscar - WAGNER, Dirk - SCHOLTEN, Thomas. Biocrust-linked changes in soil aggregate stability along a climatic gradient in the Chilean Coastal Range. In *SOIL*, 2022, vol. 8, no. 2, pp. 717-731. ISSN 2199-3971. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-717-2022>, Registrované v: WOS
  - [1.1] SUN, Fuhai - XIAO, Bo - KIDRON, Giora J. Towards the influences of three types of biocrusts on soil water in drylands: Insights from horizontal infiltration and soil water retention. In *GEODERMA*, 2022, vol. 428. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116136>, Registrované v: WOS
- 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:
- [1.1] 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*, 2022, vol. ISSN 1439-0108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-022-03375-w>, Registrované v: WOS
- ADDA07 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] BLASKOVICOVA, Lotta - JENEIOVA, Katarina - MELOVA, Katarina - POOROVA, Jana - LIOVA, Sona - SLIVKOVA, Katarina - SICOVA, Beata. Changes in Selected Low-Flow Characteristics in the 2001-2015 Period Compared to the 1961-2000 Reference Period in Slovakia. In *CLIMATE*, 2022, vol. 10, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/cli10060081>, Registrované v:

WOS

2. [1.1] KISS, Vladimir - TARNIK, Andrei - CIMO, Jan. *COMPARISON OF METEOROLOGICAL AND AGRICULTURAL DROUGHT IN THE NITRA RIVER BASIN IN 2014-2020*. In *ACTA SCIENTIARUM POLONORUM-FORMATIO CIRCUMIECTUS*, 2022, vol. 21, no. 1, pp. 17-32. ISSN 1644-0765. Available on: <https://doi.org/10.15576/ASP.FC/2022.21.1.17.>, Registrované v:

WOS

3. [1.1] NOVOTNA, Beata - JURIK, L'ubos - CIMO, Jan - PALKOVIC, Jozef - CHVILA, Branislav - KISS, Vladimir. *Machine Learning for Pan Evaporation Modeling in Different Agroclimatic Zones of the Slovak Republic (Macro-Regions)*. In *SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/su14063475.>, Registrované v: WOS

4. [2.1] BARAN-GURGUL, Katarzyna. *The spatial and temporal variability of hydrological drought in the Polish Carpathians*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*, 2022, vol. 70, no. 2, pp. 156-169. ISSN 0042-790X. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0007.>, Registrované v: WOS

ADDA08

HLAVÁČIKOVÁ, Hana\*\* - NOVÁK, Viliam - KOSTKA, Zdeňek - DANKO, Michal - HLAVČO, Jozef. The influence of stony soil properties on water dynamics modeled by the HYDRUS model. Viliam Novák, Zdeněk Kostka, Michal Danko, Jozef Hlavčo. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 2, p. 181-188. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0052>

Citácie:

1. [1.1] MYENI, L. - MOELETSI, M. E. - CLULOW, A. D. *Development and validation of an operational multi-layered model for estimation of soil moisture at point-scale in South Africa*. In *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF PLANT AND SOIL*, 2022, vol. 39, no. 1, pp. 28-40. ISSN 0257-1862. Available on: <https://doi.org/10.1080/02571862.2021.1970832.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NASERI, Mahyar - IDEN, Sascha C. - DURNER, Wolfgang. *Effective hydraulic properties of 3D virtual stony soils identified by inverse modeling*. In *SOIL*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 99-112. ISSN 2199-3971. Available on: <https://doi.org/10.5194/soil-8-99-2022.>, Registrované v: WOS

3. [1.2] SALEH, A. R. - GUSLI, S. - ALA, A. - NESWATI, R. - SUDEWI, S. *Morphological adaptation of cocoa fine roots under shaded of langsat tree in exploring stony soil*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2022-01-01, 1083, 1. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1083/1/012064.>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] SALEH, Abdul Rahim - GUSLI, Sikstus - ALA, Ambo - NESWATI, Risma - SUDEWI, Sri. *Tree density impact on growth, roots length density, and yield in agroforestry based cocoa*. In *Biodiversitas*, 2022-01-01, 23, 1, pp. 496-506. ISSN 1412033X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230153.>, 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] GIANNITSOPOULOS, Michail L. - LEINSTER, Paul - BUTLER, David - SMITH, Mike - RIVAS CASADO, Monica. *Towards the coordinated and fit-for-*

- purpose deployment of Unmanned Aerial Systems (UASs) for flood risk management in England. In AQUA-WATER INFRASTRUCTURE ECOSYSTEMS AND SOCIETY, 2022, vol. 71, no. 8, pp. 879-895. ISSN 2709-8028. Available on: <https://doi.org/10.2166/aqua.2022.101>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TURHAN, Evren. An Investigation on the Effect of Outliers for Flood Frequency Analysis: The Case of the Eastern Mediterranean Basin, Turkey. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su142416558>., Registrované v: WOS
- ADDA10 HOLKO, Ladislav - KOSTKA, Zdeňek - LICHNER, Ľubomír - PÍŠ, V. Variation of nitrates in runoff from mountain and rural areas. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 270-274. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] BALAZOVICOVA, Lenka - SKODOVA, Martina. VEGETATION AND LAND USE ANALYSIS FOR RUNOFF ESTIMATION IN SMALL FORESTED CATCHMENT: A CASE STUDY OF TAJOVSKY BROOK IN SLOVAKIA. In CARPATHIAN JOURNAL OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, 2022, vol. 17, no. 1, pp. 81-92. ISSN 1842-4090. Dostupné na: <https://doi.org/10.26471/cjees/2022/017/202>., Registrované v: WOS
2. [1.1] FRAINDOVA, Katerina - MATOUSKOVA, Milada - KLIMENT, Zdenek - VLCEK, Lukas - VLACH, Vojtech - SPRINGEROVA, Pavla. Headwaters biogeochemistry focused on different rainfall-runoff conditions, and the role of waterlogged areas: a comparative study of Czech mountains. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES, 2022, vol. 67, no. 4, pp. 588-612. ISSN 0262-6667. Available on: <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2038792>., Registrované v: WOS
- 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> (VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny. APVV-15-0497 : Citlivosť tvorby povodňového odtoku na intenzívne zrážky a využívanie územia vo vrcholových povodiach [Sensitivity of surface runoff generation in headwater catcements to intensive precipitation and landuse]. ITMS 26210120009 : DIHYS– MICHALOVCE + LM)
- Citácie:
1. [2.2] 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, 2022-01-01, 23, 1, pp. 21-31. Available on: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0003>., Registrované v: SCOPUS
- ADDA12 HOMOLÁK, M. - CAPULIAK, J. - PICHLER, Viliam - LICHNER, Ľubomír. Estimating hydraulic conductivity of a sandy soil under different plant covers using minidisk infiltrometer and a dye tracer experiment. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2009, vol. 64, no. 3, p. 600-604. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. An appraisal on the soil wetting water retention characteristic curve determined from mini disk infiltrometer and sensor measurements. In *ACTA GEOPHYSICA*, 2022. ISSN 1895-6572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00932-2>, Registrované v: WOS
2. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. Time dependence of hydraulic parameters estimation from transient analysis of mini disc infiltrometer measurements. In *EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE*, 2022, vol. 73, no. 2. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13228>, Registrované v: WOS

ADDA13

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] AYAZ, Muhammad - FEIZIENE, Dalia - FEIZA, Virginijus - TILVIKIENE, Vita - BALTRENAITE-GEDIENE, Edita - KHAN, Attaullah. The Impact of Swine Manure Biochar on the Physical Properties and Microbial Activity of Loamy Soils. In *PLANTS-BASEL*, 2022, vol. 11, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/plants11131729>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DWIBEDI, Sanat Kumar - PANDEY, Vimal Chandra - DIVYASREE, Donakonda - BAJPAI, Omesh. Biochar-based land development. In *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*, 2022, vol. 33, no. 8, pp. 1139-1158. ISSN 1085-3278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ldr.4185>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MANZOOR - MA, Lifeng - NI, Kang - RUAN, Jianyun. Effect of Integrated Use of Rapeseed Cake, Biochar and Chemical Fertilizers on Root Growth, Nutrients Use Efficiency and Productivity of Tea. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy12081823>, Registrované v: WOS
4. [1.1] OKEBALAMA, Chinyere Blessing - MARSCHNER, Bernd. Dry-Aggregate Stability and Soil Nutrients Responses to Reapplication of Biochar and Organic/Inorganic Fertilizers in Urban Vegetable Production. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy12081782>, Registrované v: WOS
5. [1.2] OLIFERCHUK, Viktorija - FEDOROVYCH, Dariya - SAMARSKA, Mariia - BUNETSKYI, Vladimir - SAMBORSKY, Markiy - KACHOR, Anna - KURYLENKO, Olena - OLEJNIUK-PUCHNIAK, Oksana - KENDZORA, Nataliia - HOTSII, Nataliya. Changes in the Structure of Myco-and Microbiocenosis of Soil with Use of Fungi and Bacteria Strains Immobilized on Biochar as an Example of Ecosystem Maintenance Services. In *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 2022-01-01, 23, 6, pp. 42-52. Dostupné na: <https://doi.org/10.12912/27197050/152522>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] ZACHOVALOVA, Marketa - SIMECKOVA, Jana - VLCEK, Vitezslav - HEJDUK, Stanislav - JANDAK, Jiri. EFFECT OF BIOCHAR APPLICATION RATE ON PHYSICAL AND HYDRO-PHYSICAL PROPERTIES OF A DYSTRIC CAMBISOL. In *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2022-01-01, 70, 1, pp. 19-29. ISSN 12118516. Dostupné na:



- ADDA14 <https://doi.org/10.11118/ACTAUN.2022.002.>, Registrované v: SCOPUS  
 IOVINO, Massimo\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - HALLETT, P.D. - PEKÁR, Ján -  
LICHNER, Ľubomír - MATAIX-SOLERA, Jorge - ALAGNA, V. - VALSH,  
 Richard - RAFFAN, Annette - SCHACHT, K. - RODNÝ, Marek. Extent and  
 persistence of soil water repellency induced by pines in different geographic regions.  
 Pavla Pekárová, P.D. Hallett, J. Pekár, Ľ. Lichner, J. Mataix-Solera, V. Alagna, R.  
 Valsh, A. Raffan, K. Schacht, M. Rodný. In Journal of Hydrology and  
 Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 360 - 368. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR,  
 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS,  
 SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0024>
- Citácie:
1. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian -  
 MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla.  
 Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no  
 longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208.  
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780.>, Registrované v:  
 WOS
  2. [1.1] NG, C.W.W. - ZHENG, M. - LIU, H.M. - POUDYAL, S. Effects of Bed  
 Hydrophobicity on Post-Fire Debris Flow Entrainment and Momentum Growth.  
 In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE. ISSN 2169-  
 9003, NOV 2022, vol. 127, no. 11. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1029/2022JF006783.>, Registrované v: WOS
  3. [1.1] PEREIRA, Luara Castilho - BALBINOT, Leonardo - NNADI, Ernest O. -  
 MOSLEH, Mojan Hadi - TONELLO, Kelly Cristina. Effects of Cerrado  
 restoration on seasonal soil hydrological properties and insights on impacts of  
 deforestation and climate change scenarios. In FRONTIERS IN FORESTS AND  
 GLOBAL CHANGE, 2022, vol. 5. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.882551.>, Registrované v: WOS
  4. [1.1] SEPEHRNIA, Nasrollah - BACHMANN, Jorg. Capturing water  
 repellency cessation time by means of characteristic time method. In  
 GEODERMA, 2022, vol. 427. ISSN 0016-7061. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116126.>, Registrované v: WOS
  5. [1.1] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOLOWSKA, Z. -  
 SKIC, K. Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in  
 relation to land use. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2022,  
 vol. 215, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220.>,  
 Registrované v: WOS
  6. [2.1] FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT,  
 Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. How various mulch materials can  
 affect the soil hydro-physical properties. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND  
 HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X.  
 Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016.>, Registrované v: WOS
- ADDA15 KIDRON, G. 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] MINEA, Gabriel - CIOBOTARU, Nicu - IOANA-TOROIMAC, Gabriela -  
 MITITELU-IONUS, Oana - NECULAU, Gianina - GYASI-AGYEI, Yeboah -

*RODRIGO-COMINO, Jesus. Designing grazing susceptibility to land degradation index (GSLDI) in hilly areas. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13596-1>, Registrované v: WOS*

- ADDA16 LICHNER, Ľubomír\*\* - IOVINO, Massimo - ŠURDA, Peter - NAGY, Viliam - ZVALA, Anton - KOLLÁR, Jozef - PECHO, J. - PÍŠ, Vladimír - SEPEHRNIA, Nasrollah - SÁNDOR, Renáta. Impact of secondary succession in abandoned fields on some properties of acidic sandy soils [Vplyv sekundárnej sukcesie na opustenej ornej pôde na niektoré vlastnosti kyslých piesočnatých pôd]. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2020, vol. 68, iss. 1, p. 12-18. (2019: 2.011 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2019-0028> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. VEGA 2/0189/17 : Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha)  
Citácie:  
1. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780>., Registrované v: WOS  
2. [1.1] TRIFONOVA, Tatiana - MISHCHENKO, Natalia - SHOBA, Sergey - BYKOVA, Elena - SHUTOV, Pavel - SAVELIEV, Oleg - REPKIN, Roman. Soil and Vegetation Cover and Biodiversity Transformation of Postagrogenic Soils of the Volga-Oka Interstream Area. In AGRONOMY-BASEL, 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy12102444>., Registrované v: WOS
- ADDA17 LICHNER, Ľubomír\*\* - ALAGNA, V. - IOVINO, Massimo - LAUDICINA, V. A. - NOVÁK, Viliam. Evaporation from soils of different texture covered by layers of water repellent and wettable soils. In Biologia, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 865–872. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00471-5> (Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde. APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring)  
Citácie:  
1. [1.1] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOLOWSKA, Z. - SKIC, K. Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in relation to land use. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2022, vol. 215. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220>., Registrované v: WOS
- ADDA18 LICHNER, Ľubomír - CAPULIAK, J. - ZHUKOVA, Natalia - HOLKO, Ladislav - CZACHOR, Henryk - KOLLÁR, Jozef. Pines influence hydrophysical parameters and water flow in a sandy soil. Spoluautor J. Capuliak, N. Zhukova, L. Holko, H. Czachor, J. Kollár. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, no. 6, p. 1104-1108. (2012: 0.506 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-013-0254-7>  
Citácie:  
1. [1.1] ESTEBAN LUCAS-BORJA, Manuel - FERNANDEZ, Cristina - ANTONIO PLAZA-ALVAREZ, Pedro - ZEMA, Demetrio Antonio. Variability of hydraulic conductivity and water repellency of soils with fire severity in pine forests and

*reforested areas under Mediterranean conditions. In ECOHYDROLOGY, 2022. ISSN 1936-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/eco.2472>., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOLOWSKA, Z. - SKIC, K. Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in relation to land use. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2022, vol. 215. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220>., Registrované v: WOS*

ADDA19 LICHNER, Ľubomír\*\* - RODNÝ, Marek - MARSCHNER, B. - CHEN, Y. - NADAV, Itamar - TARCHITZKY, Jorge - SCHACHT, K. Comparison of various techniques to estimate the extent and persistence of soil water repellency. In *Biologia*, 2017, vol. 72, no. 9, p. 982-987. (2016: 0.759 - IF, Q4 - JCR, 0.313 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biolog-2017-0112>

Citácie:

*1. [1.1] DAVARI, Masoud - FAHMIDEH, Soheyla - MOSADDEGHI, Mohammad Reza. Rapid assessment of soil water repellency indices using Vis-NIR spectroscopy and pedo-transfer functions. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2022, vol. 406. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115486>., Registrované v: WOS*

ADDA20 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] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780>., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] NAIK, Aparimita Priyadarshini - PEKKAT, Sreeja. An appraisal on the soil wetting water retention characteristic curve determined from mini disk infiltrometer and sensor measurements. In ACTA GEOPHYSICA, 2022. ISSN 1895-6572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00932-2>., Registrované v: WOS*

*3. [1.1] PEREIRA, Luara Castilho - BALBINOT, Leonardo - NNADI, Ernest O. - MOSLEH, Mojan Hadi - TONELLO, Kelly Cristina. Effects of Cerrado restoration on seasonal soil hydrological properties and insights on impacts of deforestation and climate change scenarios. In FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE, 2022, vol. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.882551>., Registrované v: WOS*

*4. [1.1] TURSKI, M. - LIPIEC, J. - CHODOROWSKI, J. - SOKOLOWSKA, Z. - SKIC, K. Vertical distribution of soil water repellency in ortsteinic soils in relation to land use. In SOIL & TILLAGE RESEARCH. ISSN 0167-1987, 2022, vol. 215. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.still.2021.105220>., Registrované v: WOS*

ADDA21 MĚSZÁROŠ, 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. [1.1] *ASCHALE, Tagele Mossie - SCIUTO, Guido - PERES, David J. - GULLOTTA, Aurora - CANCELLIERE, Antonino. Evaluation of Reference Evapotranspiration Estimation Methods for the Assessment of Hydrological Impacts of Photovoltaic Power Plants in Mediterranean Climates. In WATER, 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14142268>., Registrované v: WOS*

ADDA22 MILICS, G.\*\* - KOVÁCS, Attila - PÖRNECZI, A. - NYÉKI, A. - VARGA, Zoltán - NAGY, Viliam - LICHNER, Ľubomír - NÉMETH, T. - BARANYAI, Gábor - NEMÉNYI, Miklós. Soil moisture distribution mapping in topsoil and its effect on maize yield. In *Biologia*, 2017, vol. 72, no. 8, p. 847-853. (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-2017-0100>

Citácie:

1. [1.1] *JIANG, Liu - DONGXING, Zhang - LI, Yang - TAO, Cui - XIANTAO, He - TIANCHENG, Yu. The research of using common probe sensors on dynamic soil moisture content measurement during furrow opening. In MEASUREMENT, 2022, vol. 192. ISSN 0263-2241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.110825>., Registrované v: WOS*

ADDA23 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] *GOLDBERG-YEHUDA, Nurit - ASSOULINE, Shmuel - MAU, Yair - NACHSHON, Uri. Compaction effects on evaporation and salt precipitation in drying porous media. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, 2022, vol. 26, no. 9, pp. 2499-2517. ISSN 1027-5606. Available on: <https://doi.org/10.5194/hess-26-2499-2022>., Registrované v: WOS*

ADDA24 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] *AWAD, Ahmed - EL-RAWY, Mustafa - ABDALHI, Mohmed - AL-ANSARI, Nadhir. Evaluation of the DRAINMOD Model's Performance Using Different Time Steps in Evapotranspiration Computations. In HYDROLOGY, 2022, vol. 9, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/hydrology9020040>., Registrované v: WOS*

ADDA25 NOVÁK, Viliam - LICHNER, Ľubomír - ZHANG, B. - KŇAVA, Karol. The impact of heating on the hydraulic properties of soils sampled under different plant cover. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 483-486. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-009-0099-2>

Citácie:

1. [1.1] AZUKA, Chukwuebuka Vincent - UMEUGOKWE, Chigozie Pascal - AJOAGU, Ginika Mediatix. Hydraulic properties of different soil types and its implication on koupendri catchment hydrology. In BULGARIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE, 2022, vol. 28, no. 4, pp. 725-731. ISSN 1310-0351., Registrované v: WOS
  2. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780>., Registrované v: WOS
  3. [2.1] CALTABELLOTTA, Gaetano - IOVINO, Massimo - BAGARELLO, Vincenzo. Intensity and persistence of water repellency at different soil moisture contents and depths after a forest wildfire. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 4, pp. 410-420. ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0031>., Registrované v: WOS
  4. [2.1] EBEL, B.A. - WAGENBRENNER, J.W. - KINOSHITA, A.M. - BLADON, K.D. Hydrologic recovery after wildfire: A framework of approaches, metrics, criteria, trajectories, and timescales. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS. ISSN 0042-790X, DEC 1 2022, vol. 70, no. 4, p. 388-400. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0033>., Registrované v: WOS
- ADDA26 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] GERAMI, Ehsan - HEIDARPOUR, Manouchehr - GHALATI, Reza Mohammadpour. Effect of simultaneous use of cable and bed sill scour countermeasures around a cylindrical pier. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-WATER MANAGEMENT, 2022. ISSN 1741-7589. Available on: <https://doi.org/10.1680/jwama.21.00043>., Registrované v: WOS
  2. [1.1] NAINI, Shayan - KARAMI, Hojat - HOSSEINI, Khosrow. Effect of sediment gradation on scour by symmetric crossing jets: an experimental investigation. In WATER SUPPLY, 2022, vol. 22, no. 11, pp. 8211-8232. ISSN 1606-9749. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/ws.2022.349>., Registrované v: WOS
- ADDA27 ORFÁNUS, Tomáš\*\* - AMER, Abdel-Monem Mohamed - JOZEFACIUK, G. - FULAJTÁR, Emil - ČELKOVÁ, Anežka. Water vapour adsorption on water repellent sandy soils. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 4, p. 395-401. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2017-0030>
- Citácie:
1. [1.1] WONG, Enoch V. S. - WARD, Philip R. - LEOPOLD, Matthias - MURPHY, Daniel - BARTON, Louise. Condensation of capillary water and decreased surface energy cause increased soil water repellency in sandy soil. In EUROPEAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE, 2022, vol. 73, no. 6. ISSN 1351-0754. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ejss.13325>., Registrované v: WOS
- ADDA28 PARAJKA, Juraj\*\* - BEZAK, Nejc - BURKHART, John - HAUSSON, Bjarki -

HOLKO, Ladislav - HUNDECHA, Yeshewa - 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] PORTENIER, Celine - HASLER, Martina - WUNDERLE, Stefan. *Estimating Regional Snow Line Elevation Using Public Webcam Images*. In *REMOTE SENSING*, 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/rs14194730>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG YIN - GULIMIRE, Hanati - SULITAN, Danierhan - HU KEKE. *Monitoring and analysis of snow cover change in an alpine mountainous area in the Tianshan Mountains, China*. In *JOURNAL OF ARID LAND*, 2022, vol. 14, no. 9, pp. 962-977. ISSN 1674-6767. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40333-022-0071-3>., Registrované v: WOS

ADDA29

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] DAVARI, Masoud - FAHMIDEH, Soheyla - MOSADDEGHI, Mohammad Reza. *Rapid assessment of soil water repellency indices using Vis-NIR spectroscopy and pedo-transfer functions*. In *GEODERMA*. ISSN 0016-7061, 2022, Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115486>., Registrované v: WOS
2. [2.1] FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT, Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. *How various mulch materials can affect the soil hydro-physical properties*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS*, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016>., Registrované v: WOS

ADDA30

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] IOANA-TOROIMAC, Gabriela - ZAHARIA, Liliana - MOROSANU, Gabriela-Adina - GRECU, Florina - HACHEMI, Kamel. *Assessment of Restoration Effects in Riparian Wetlands using Satellite Imagery. Case Study on the Lower Danube River*. In *WETLANDS*, 2022, vol. 42, no. 4. ISSN 0277-5212. Available on: <https://doi.org/10.1007/s13157-022-01543-9>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TSCHIKOF, Martin - GERICKE, Andreas - VENOHR, Markus - WEIGELHOFER, Gabriele - BONDAR-KUNZE, Elisabeth - KADEN, Ute Susanne - HEIN, Thomas. *The potential of large floodplains to remove nitrate in river basins The Danube case*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2022, vol. 843. ISSN 0048-9697. Available on:

- <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156879>, Registrované v: WOS
- ADDA31 SEPEHRNIA, Nasrollah\*\* - HAJABBASI, Mohammad Ali - AFYUNI, Majid - LICHNER, Ľubomír. Soil water repellency changes with depth and relationship to physical properties within wettable and repellent soil profiles. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2017, vol. 65, no. 1, p. 99-104. (2016: 1.654 - IF, Q2 - JCR, 0.481 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0055>
- Citácie:
- [1.1] *FULAZZAKY, Mohamad Ali - ISMAIL, Ibrahim - HARLEN, Harlen - SUKENDI, Sukendi - ROESTAMY, Martin - SIREGAR, Yusni Ikhwan. Evaluation of change in the peat soil properties affected by different fire severities. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 2022, vol. 194, no. 10. ISSN 0167-6369. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10430-z>, Registrované v: WOS*
  - [1.1] *MARTINEZ, Sofia - CONTRERAS, Cristina P. - ACEVEDO, Sara E. - BONILLA, Carlos A. Unveiling soil temperature reached during a wildfire event using ex-post chemical and hydraulic soil analysis. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2022, vol. 822. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153654>, Registrované v: WOS*
- ADDA32 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] *DAVARI, Masoud - FAHMIDEH, Soheyla - MOSADDEGHI, Mohammad Reza. Rapid assessment of soil water repellency indices using Vis-NIR spectroscopy and pedo-transfer functions. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2022, vol. 406. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115486>, Registrované v: WOS*
- ADDA33 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] *NERI, Mattia - COULIBALY, Paulin - TOTH, Elena. Similarity of catchment dynamics based on the interaction between streamflow and forcing time series: Use of a transfer entropy signature. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 614. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128555>, Registrované v: WOS*
- ADDA34 ŠIMANSKÝ, Vladimír\*\* - IGAZ, D. - HORÁK, J. - ŠURDA, Peter - KOLENČÍK, Marek - BUCHKINA, Natalia P. - UZAROWICZ, Lukasz - JURIGA, M. - ŠRANK, Dušan - PAUKOVÁ, Žaneta. Response of soil organic carbon and water-stable aggregates to different biochar treatments including nitrogen fertilization. Dušan Igaz, Ján Horák, Peter Šurda, Marek Kolenčík, Natalya P. Buchkina, Lukasz Uzarowicz, Martin Juriga, Dušan Šrank, Žaneta Pauková. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2018, vol. 66, no. 4, p. 429-436. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR,



0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0033>

**Citácie:**

1. [1.1] OKEBALAMA, Chinyere Blessing - MARSCHNER, Bernd. Dry-Aggregate Stability and Soil Nutrients Responses to Reapplication of Biochar and Organic/Inorganic Fertilizers in Urban Vegetable Production. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 8. Available on:

<https://doi.org/10.3390/agronomy12081782>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHAO, Huan - WANG, Zifang - LIU, Hai - XIAO, Houjun - GAO, Ming. Water-stable aggregates and aggregate-associated organic carbon after two years of biochar application. In *ARCHIVES OF AGRONOMY AND SOIL SCIENCE*, 2022. ISSN 0365-0340. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/03650340.2022.2142937>., Registrované v: WOS

ADDA35

ŠÍR, Miloslav - LICHNER, Ľubomír - HALLETT, P.D. - MARTINKOVÁ, A. Simulation of phytomass productivity based on the optimum temperature for plant growth in a cold climate. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol. 64, no. 3, p. 615-619. (2008: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.138 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

**Citácie:**

1. [1.1] KUNAKH, O.M. - IVANKO, I.A. - HOLOBORODKO, K.K. - LISOVETS, O.I. - VOLKOVA, A.M. - VOLKOVA, A.M. - NIKOLAIEVA, V.V. - ZHUKOV, O.V. Modeling the spatial variation of urban park ecological properties using remote sensing data. In *BIOSYSTEMS DIVERSITY*. ISSN 2519-8513, 2022, vol. 30, no. 3, p. 213-225. Dostupné na: <https://doi.org/10.15421/012223>., Registrované v: WOS

ADDA36

ŠÍR, Miloslav\*\* - LICHNER, Ľubomír - KMEC, Jakub - FÜRST, Tomáš - VODÁK, Rostislav. Measurement of saturation overshoot under grass cover. In *Biologia*, 2020, vol. 75, iss. 6, p. 841-849. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00477-z> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. Vega č. 2/0020/20 : Vplyv vegetácie a jej sekundárnej sukcesie na hydrologické procesy v pôde)

**Citácie:**

1. [1.1] CHEN, Lele - QIU, Qinggang - WANG, Ping - ZHANG, Xuan - ZHANG, Zhen. Visualization study on preferential flow in highly saturated and super hydrophilic porous media by combining dye tracking and infrared imaging. In *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 612. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128077>., Registrované v: WOS

ADDA37

ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - NAGY, Viliam - KOTOROVÁ, Dana. Soil water regime of agricultural field and forest ecosystems. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2006, vol. 61, suppl. 19, p. 300-304. (2005: 0.240 - IF, Q4 - JCR, 0.246 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-006-0177-7>

**Citácie:**

1. [1.1] ORAVCOVA, Zuzana - VIDO, Jaroslav. Understanding the Complexity of Drought within the Soil Profile in Beech Ecosystems on Their Lower Altitudinal Limit in Slovakia. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14091338>., Registrované v: WOS

2. [1.2] JIANG, Yi Fei - LI, Xiao Peng - XUAN, Ke Fan - JI, Jing Chun - JIA, Ren Hao - WANG, Can - LIU, Jian Li. Applicability of cosmic-ray neutron sensing for monitoring soil moisture in farmland. In *Chinese Journal of Applied Ecology*,

- 2022-04-01, 33, 4, pp. 909-914. ISSN 10019332. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.13287/j.1001-9332.202204.020.>, Registrované v: SCOPUS
- ADDA38 ŠURDA, Peter\*\* - LICHNER, Ľubomír - KOLLÁR, Jozef - ZVALA, Anton - IGAZ, Dušan. Evaluation of soil properties in variously aged Scots pine plantations established on sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2021, vol. 69, no. 3, p. 347-355. (2020: 2.512 - IF, Q3 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, CCC, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2021-0012> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)
- Citácie:  
 1. [2.1] FER, Miroslav - NIKODEM, Antonin - TREJBALOVA, Sara - KLEMENT, Ales - PAVLU, Lenka - KODESOVA, Radka. How various mulch materials can affect the soil hydro-physical properties. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 269-275. ISSN 0042-790X. Available on: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0016.>, Registrované v: WOS
- ADDA39 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> (APVV-15-0160 : Elimination of degradation processes in soil by biodiversity restoring. ITMS 26240120004 : CEIPO – CESTU. VEGA 2/0189/17 : Vodoodpudivosť pôdy ako indikátor pôdneho sucha)
- Citácie:  
 1. [1.1] HEWELKE, Edyta - GOZDOWSKI, Dariusz - KORC, Marian - MALUSZYNSKA, Ilona - GORSKA, Ewa Beata - SAS, Wojciech - MIELNIK, Lilla. Influence of soil moisture on hydrophobicity and water sorptivity of sandy soil no longer under agricultural use. In CATENA. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105780.>, Registrované v: WOS
- ADDA40 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] Fernandez-Anez Nieves; Krasovskiy Andrey; Muller Mortimer et al. Current Wildland Fire Patterns and Challenges in Europe: A Synthesis of National Perspectives. AIR SOIL AND WATER RESEARCH Vol.14, art. no. 11786221211028185, ISSN:1178-6221, DOI:10.1177/11786221211028185, Registrované v: WOS  
 2. [1.1] JOUVEAU, Severin - POEYDEBAT, Charlotte - CASTAGNEYROL, Bastien - VAN HALDER, Inge - JACTEL, Herve. Restoring tree species mixtures mitigates the adverse effects of pine monoculture and drought on forest carabids. In INSECT CONSERVATION AND DIVERSITY, 2022. ISSN 1752-458X. Available on: <https://doi.org/10.1111/icad.12599.>, Registrované v: WOS  
 3. [1.2] APOSTOLOPOULOS, A. S. - KEITH PHILIPS, T. CONSEQUENCES OF

- THE GLOBAL CLIMATE CRISIS ON THE CAVE BEETLE DARLINGTONEA KENTUCKENSIS VALENTINE BASED ON THERMAL TOLERANCE AND DEHYDRATION RESISTANCE. In Journal of Cave and Karst Studies, 2022-12-01, 84, 4, pp. 119-128. ISSN 10906924. Available on: <https://doi.org/10.4311/2021LSC0132>., Registrované v: SCOPUS*
- ADDA41 TESAR, 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] VOPRAVIL, Jan - FORMANEK, Pavel - HERMANOVSKA, Darina - KHEL, Tomas - JACKO, Karel. The impact of agricultural land afforestation on air temperatures near the surface. In *JOURNAL OF FOREST SCIENCE*, 2022. ISSN 1212-4834. Dostupné na: <https://doi.org/10.17221/135/2022-JFS>., Registrované v: WOS
- ADDA42 VELÍSKOVÁ, Yvetta\*\* - CHÁRA, Zdeněk - SCHÜGERL, Radoslav - DULOVIČOVÁ, Renáta. CFD simulation of flow behind overflowed obstacle. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 4, p. 448-456. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2018-0028>
- Citácie:  
 1. [1.1] DURACIKOVA, Kristina Kovalcikova - BUGANOVA, Alzbeta - CIMRAK, Ivan. Modelling of Arbitrary Shaped Channels and Obstacles by Distance Function. In *BIOINFORMATICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, PT I*, 2022, pp. 28-41. ISSN 0302-9743. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-07704-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-07704-3_3)., Registrované v: WOS  
 2. [2.1] CUBANOVA, Lea - DUSICKA, Peter - ORFANUS, Martin - RUMANN, Jan. REDESIGN OF AN INTAKE FISH PASS STRUCTURE. In *SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING*, 2022, vol. 30, no. 4, pp. 49-54. ISSN 1210-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2022-0028>., Registrované v: WOS
- ADDA43 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] ALMIKAEEL, Wael - CUBANOVA, Lea - SOLTESZ, Andrej. Hydrological Drought Forecasting Using Machine Learning-Gidra River Case Study. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 3. Available on: <https://doi.org/10.3390/w14030387>., Registrované v: WOS  
 2. [1.1] ZHANG, Jingzhou - ZHANG, Shengtang - WANG, Chuantao - WANG, Wenjun - MA, Lijun. Flow characteristics of open channels based on patch distribution of partially discontinuous rigid combined vegetation. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*, 2022, vol. 13. ISSN 1664-462X. Available on: <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.976646>., Registrované v: WOS  
 3. [2.2] ALMIKAEEL, Wael - ČUBANOVÁ, Lea - ŠOLTÉSZ, Andrej. Comparison of mean daily discharge data for under-mountain and highland-lowland types of rivers. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022-01-01, 23, 1, pp. 73-81. Available on: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0008>., Registrované v: SCOPUS



4. [2.2] KOVÁČOVÁ, V. *Impacts of excessive nutrients load in aquatic ecosystem. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, 23 (1), pp. 99-108.*  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177485&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0011&partnerID=40&md5=1c20ac8ca2f42ea44130a774b3197b6b>,  
*Registrované v: SCOPUS*

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

- ADEB01 GÓRNIK, Marek - HOLKO, Ladislav - POCIASK-KARTECZKA, Joanna - VARŠOVÁ, Svetlana. Variability of precipitation and runoff in the entire High Tatra mountains in the period 1961–2010. In *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego - Prace Geograficzne*, 2017, zeszyt 151, p. 53-74. ISSN 0083-4343. Dostupné na: <https://doi.org/10.4467/20833113PG.17.022.8034>  
*Citácie:*  
1. [1.1] BOROWSKA-PAKULA, Joanna - MIESIAK-WOJCIK, Katarzyna. *Assessing discharge periodicity in mountain catchments using classified environmental conditions (Tatra Mountains, Poland). In JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE. ISSN 1672-6316, 2022, vol. 19, no. 1, pp. 16-32.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11629-021-6736-0>, Registrované v: WOS  
2. [1.1] KLUCZEK, Marcin - ZAGAJEWSKI, Bogdan - KYCKO, Marlena. *Airborne HySpex Hyperspectral Versus Multitemporal Sentinel-2 Images for Mountain Plant Communities Mapping. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14051209, Registrované v: WOS*
- ADEB02 HALMOVÁ, Dana - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ONDERKA, Milan. Analyzing temporal changes in maximum runoff volume series of the Danube River. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science [serial]*, 2008, vol. 4, p. 1-8. ISSN 1755-1307. Názov z <http://www.iop.org/EJ/toc/1755-1315/4/1>  
*Citácie:*  
1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, V. *Estimation, trend detection and temporal changes in maximum annual flow volume series of the Hron River in Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, 23 (1), pp. 42-51.*  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364>,  
*Registrované v: SCOPUS*
- ADEB03 HIMMELBAUER, M.I. - NOVÁK, Viliam. Root distribution functions of spring barley, winter rye and mize. In *Journal for Management, Food and Environment : Die Bodenkultur*, 2008, vol. 59, heft 1-4, pp. 165-172. (2007: 0.114 - SJR, Q4 - SJR). (2008 - SCOPUS). ISSN 0006-5471.  
*Citácie:*  
1. [1.2] OLEGO, Miguel Ángel - CUESTA-LASSO, Mateo D. - VISCONTI RELUY, Fernando - LÓPEZ, Roberto - LÓPEZ-LOSADA, Alba - GARZÓN-JIMENO, Enrique. *Laboratory Extractions of Soil Phosphorus Do Not Reflect the Fact That Liming Increases Rye Phosphorus Content and Yield in an Acidic Soil. In Plants, 2022-11-01, 11, 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/plants11212871, Registrované v: SCOPUS*
- ADEB04 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] GAO, Xin - YUAN, Shengyuan - LI, Jingzhong - ZHAO, Huibing - XU, Shuna. *Bayesian Geostatistical Modelling for Precipitation Data with Nested Anisotropy Measured at Sparse Reference Stations*. In *Journal of Geo-Information Science*, 2022-08-25, 24, 8, pp. 1445-1458. ISSN 15608999. Dostupné na: <https://doi.org/10.12082/dqxxkx.2022.210729>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] SAINI, Atul - SAHU, Netrananda - DUAN, Weili - KUMAR, Manish - AVTAR, Ram - MISHRA, Manoranjan - KUMAR, Pankaj - PANDEY, Rajiv - BEHERA, Swadhin. *Unraveling Intricacies of Monsoon Attributes in Homogenous Monsoon Regions of India*. In *Frontiers in Earth Science*, 2022-03-04, 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/feart.2022.794634>., Registrované v: SCOPUS

ADEB05 HOLKO, Ladislav - GORBACHOVA, Liudmyla - KOSTKA, Zdeňek. Snow Hydrology in Central Europe. In *Geography Compass*, 2011, vol. 5 Issue 4, pp. 200-218. (2010: 0.779 - SJR, Q1 - SJR). (2011 - SCOPUS). ISSN 1749-8198. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2011.00412.x>

Citácie:

1. [1.1] LUBENETS, L.F. - CHERNYKH, D.V. - KOLOMEIZEV, A.A. - SAMOYLOVA, S.Y. - PERSHI, D.K. *SNOWMELT-RUNOFF IN LOW MOUNTAINS OF THE UPPER OB BASIN (BY THE EXAMPLE OF A SMALL LOW-MOUNTAIN MAIMA CATCHMENT)*. In *GEOSFERNYE ISSLEDOVANIYA-GEOSPHERE RESEARCH*. ISSN 2542-1379, DEC 2022, no. 4, p. 109-122. Dostupné na: <https://doi.org/10.17223/25421379/25/7>., Registrované v: WOS
2. [1.1] PAQUOTTE, A. - BARAER, M. *Hydrological behaviour of an ice-layered snowpack in a non-mountainous environment*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, JAN 2022, vol. 36, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14433>., Registrované v: WOS
3. [1.1] TICHAVSKY, R. - HORACEK, M. *The role of snow and spring moisture conditions in terms of geomorphic activity inferred from tree-ring based chronologies in Central European mid-mountains*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, SEP 2022, vol. 216, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106440>., Registrované v: WOS

ADEB06 PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Impact of water sampling frequency on estimating water quality status in the Ondava River. In *Ecology and Hydrobiology*, 2006, vol. 6, no. 1-4, p. 105-113. (2005: 0.199 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1642-3593.

Citácie:

1. [3.1] Do, Huu Tuan. *Evaluate coastal seawater quality and propose sampling frequency for monitoring in the Northeast of Quang Ninh Province, Vietnam*. In *Vietnam Journal of Hydrometeorology*. 2022, Vol. 3, no. 10, pp. 1-9

ADEB07 TESAŘ, Miroslav - ŠÍR, Miloslav - PRAŽÁK, J. - LICHNER, Lubomír. Instability driven flow and runoff formation in a small catchment. In *Geologica Acta*, 2004, vol. 2, no. 2, 147-156.

Citácie:

1. [1.2] POMIJE, Tomáš - ZAJÍČEK, Antonín - BYSTRICKÝ, Václav - KAPLICKÁ, Markéta - TACHECÍ, Pavel - KVÍTEK, Tomáš. *Drainage Runoff Separation of New and Old Water Based on Precipitation, Air, Water, and Soil Temperature Compared to Stable Isotopes sup18/supO and sup2/supH*. In *Water (Switzerland)*, 2022-08-01, 14, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14152349>., Registrované v: SCOPUS

ADEB08 VELÍSKOVÁ, Yvetta. Changes of water resources and soils as components of agro-

ecosystem in Slovakia. In *Növénytermelés*, 2010, vol. 59, supplement, p. 203-206. (2009: 0.163 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0546-8191.

Citácie:

1. [2.2] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. *Determination of sedimentation speed of soil micro-particles from laser diffraction measurements*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23 (1), pp. 147-154. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133159836&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0016&partnerID=40&md5=c7fbbc1a67136cdad5a19e89ebbaae38>,

Registrované v: SCOPUS

2. [4.1] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - TRPČEVSKÁ, Jarmila - KANDRA, Branislav. *Výpočet rýchlosti sedimentácie pôdnych mikročastíc [Calculation of soil micro-particulate sedimentation speed]*. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 201-209. ISBN 978-80-89139-52-1.

#### 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] BOLA, Gode B. - TSHIMANGA, Raphael M. - NEAL, Jeff - TRIGG, Mark A. - HAWKER, Laurence - LUKANDA, Vincent M. - BATES, Paul. *Understanding flood seasonality and flood regime shift in the Congo River Basin*. In *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES*, 2022, vol. 67, no. 10, pp. 1496-1515. ISSN 0262-6667. Available on: <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2083966>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CAISSIE, Daniel - GOGUEN, Gabriel - EL-JABI, Nassir - CHOUAIB, Wafa. *Fitting flood frequency distributions using the annual maximum series and the peak over threshold approaches*. In *CANADIAN WATER RESOURCES JOURNAL*. ISSN 0701-1784, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07011784.2022.2052752>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAMITUCHE, Mohamed - MOLINA, Jose-Luis. *Event-based Bayesian causal modelling for flood hydrograph prediction, Upper Andarax intermittent stream, Spain*. In *JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES*, 2022, vol. 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101260>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KHATUN, Amina - GANGULI, Poulomi - BISHT, Deepak Singh - CHATTERJEE, Chandranath - SAHOO, Bhabagrahi. *Understanding the impacts of predecessor rain events on flood hazard in a changing climate*. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, 2022, vol. 36, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14500>., Registrované v: WOS

5. [1.1] PAN, Xiao - RAHMAN, Aatur - HADDAD, Khaled - OUARDA, Taha B. M. J. *Peaks-over-threshold model in flood frequency analysis: a scoping review*. In *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT*. ISSN 1436-3240, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00477-022-02174-6>., Registrované v: WOS

6. [1.1] UKUMO, Tigistu Yisihak - LOHANI, Tarun Kumar - EDAMO, Muluneh Legesse - ALARO, Matusal Arja - AYELE, Mesfin Amaru - BORKO, Habtamu Bogale. *Application of Regional Climatic Models to Assess the Performance Evaluation of Changes on Flood Frequency in Woybo Catchment, Ethiopia. In ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING*, 2022, vol. 22. ISSN 1687-8086. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/3351375>., Registrované v: WOS
- ADFA02 BUDAGOVSKYI, A. I. - NOVÁK, Viliam. Theory of evapotranspiration. 1. Transpiration and its quantitative description. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2011, vol. 59, no. 1, p. 3-23. (2010: 0.553 - IF, Q4 - JCR, 0.333 - SJR, Q2 - SJR). (2011 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-011-0001-0>  
Citácie:  
1. [1.1] MUSYIMI, Peter K. - SAHBENI, Ghada - TIMAR, Gabor - WEIDINGER, Tamas - SZEKELY, Balazs. *Actual Evapotranspiration Estimation Using Sentinel-1 SAR and Sentinel-3 SLSTR Data Combined with a Gradient Boosting Machine Model in Busia County, Western Kenya. In ATMOSPHERE*, 2022, vol. 13, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos13111927>., Registrované v: WOS
- ADFA03 NOVÁK, Viliam - ŠURDA, Peter. The water retention of a granite rock fragments in High Tatras stony soils = Retencia vody zúlonymi 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] DAI, Cuiting - LIU, Yaojun - WANG, Tianwei - LI, Zhaoxia - SARWAR, Muhammad Tariq. *Soil development and management effects on hydraulic properties along a granitic soil toposequence in southern China. In GEODERMA REGIONAL*, 2022, vol. 30. ISSN 2352-0094. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2022.e00554>., Registrované v: WOS  
2. [1.1] JIMENEZ-RODRIGUEZ, Cesar Dionisio - SULIS, Mauro - SCHYMANSKI, Stanislaus. *Exploring the role of bedrock representation on plant transpiration response during dry periods at four forested sites in Europe. In BIOGEOSCIENCES*, 2022, vol. 19, no. 14, pp. 3395-3423. ISSN 1726-4170. Available on: <https://doi.org/10.5194/bg-19-3395-2022>., 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. [1.1] KIM, T. - JUNG, D.H. - YOO, D. - HONG, S.H.Y. - JUN, S.H. - KIM, J.H. *Development of a Water Quality Event Detection and Diagnosis Framework in Drinking Water Distribution Systems with Structured and Unstructured Data Integration. In ENERGIES. DEC 2022*, vol. 15, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15249300>., Registrované v: WOS  
2. [1.1] POPESCU, Francisc - TRUMIC, Milan - CIOABLA, Adrian Eugen - VUJIC, Bogdana - STOICA, Virgil - TRUMIC, Maja - OPRIS, Carmen - BOGDANOVIC, Grozdanka - TRIF-TORDAI, Gavrilă. *Analysis of Surface Water Quality and Sediments Content on Danube Basin in Djerdap-Iron Gate Protected Areas. In WATER*, 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14192991>., Registrované v: WOS



## ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BALEJČÍKOVÁ, Lucia. Contamination of water and soil by polychlorinated biphenyls [Kontaminácia vody a pôdy polychlorovanými bifenyli]. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2018, roč. 19, č. 2, s. 272-277. (2018 - Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690.  
Citácie:  
1. [3.1] SINGH, N.S., MUKHERJEE, I., SHUKLA, L. - VARGHESE, E.- KUMAR, A. *PCB-degradation kinetics of three fungal isolates and their consortium from paint scrape-contaminated site. In Environmental Sustainability*, 2022, no. 5, pp. 335–344. ISSN 2523-8922. <https://doi.org/10.1007/s42398-022-00236-7>  
2. [3.1] Singh, N.S. (2022). *Microbial Degradation of Polychlorinated Biphenyls (PCBs): Usage of Bacteria and Fungi*. In: Arora, N.K., Bouizgarne, B. (eds) *Microbial BioTechnology for Sustainable Agriculture. Volume 1. Microorganisms for Sustainability*. Singapore, Springer 2022. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-4843-4\\_18](https://doi.org/10.1007/978-981-16-4843-4_18)
- ADFB02 HOLKO, Ladislav - PARAJKA, Juraj - MAJERČÁKOVÁ, Oľga - FAŠKO, P. Hydrologická bilancia vybraných povodí Tatier v hydrologických rokoch 1989-1998. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2001, vol. 49, no. 3-4, pp. 200-222. ISSN 1338-4333.  
Citácie:  
1. [2.2] HALMOVÁ, D., PEKÁROVÁ, P., PODOLINSKÁ, J., JENEIOVÁ, K. *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, 23 (1), pp. 21-31. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133466344&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0003&partnerID=40&md5=ab81f4d1006c4d33cf21b7954a8b789d>,  
Registrované v: SCOPUS
- ADFB03 NOVÁK, Viliam\*\*. Ecosystems and Global Changes. In *Acta Horticulturae et Regiotecturae : The Scientific Journal for Horticulture, Landscape Engineering and Architecture*, 2021, vol. 24, issue s1: spec. iss., p. 70-79. ISSN 1338-5259. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/ahr-2021-0012> (Vega 2/0150/20 : Vplyv klimatickej zmeny na zrážkovo–odtokové vzťahy)  
Citácie:  
1. [2.2] ZVALA, A., ŠURDA, P., HOLOŠ, S. *The effect of different fire temperatures on the water repellency parameters of forest sandy soil under different types of vegetation. In Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23 (1), pp. 140-146. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133199927&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0015&partnerID=40&md5=06cef61922881e4d620ccb95eaab1dcd>,  
Registrované v: SCOPUS
2. [4.1] HOLOŠ, Slavomír - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. *Zmeny parametrov vodoodpudivosti piesočnatej pôdy pod vekovo a druhovo odlišnými lesnými porastmi vyvolané rôznymi teplotami požiaru [Changes of soil water repellency of the sandy soil under age and species different forest stands induced by different fire temperatures]*. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 150-156. ISBN 978-80-89139-52-1.
- ADFB04 PEKÁROVÁ, Pavla - SVOBODA, Aleš - NOVÁK, Viliam - MIKLÁNEK, Pavol.

Historická hydrológia a integrovaný manažment krajiny a povodí = Historical Hydrology and Integrated River Basin and Landscape. In Vodohospodársky spravodajca, 2011, roč. 54, č. 1-2, s. 4-7.

Citácie:

1. [2.2] NOVÁK, V. *Global changes and hydrosphere. In Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23, 1, pp. 3-9. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133157697&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0001&partnerID=40&md5=a28573485165fb617f9f1bdbbcbd18b7>,

Registrované v: SCOPUS

ADFB05 PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Možnosti dlhodobej predikcie prietokov slovenských tokov na základe indexu severoatlantickej oscilácie NAOI. In Acta Hydrologica Slovaca, 2010, roč. 11, č. 2, p. 282-290. ISSN 2644-4690.

Citácie:

1. [4.1] REHÁK, Štefan - ABAFFY, Dušan - KŇAVA, Karol. *Vodohospodárske opatrenia v krajine, regulujúce odtoky vody a zabraňujúce škodám spôsobených povodňami. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 87-93. ISBN 978-80-89139-52-1.*

ADFB06 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - MÉSZÁROS, Jakub - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - PROHASKA, Ján - ILIĆ, Aleksandra. Long-term runoff variability analysis of rivers in the Danube basin. In Acta Horticulturae et Regiotecturae : The Scientific Journal for Horticulture, Landscape Engineering and Architecture, 2021, vol. 24, issue s1: spec. iss., p. 37-44. ISSN 1338-5259. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/ahr-2021-0008> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region)

Citácie:

1. [3.1] MASIKEVYCH, YI., MASIKEVYCH, A., MALOVANYI, M. *On the issue of sanitary and hygienic condition of the river network of the Pokutsko-Bukovynian Carpathians. In WATER SUPPLY AND WASTEWATER DISPOSAL. Construction, Operation and Monitoring IV / B. Kowalska, D. Kowalski. Lublin: Politechnika Lubelska, 2022. p. 168-181. ISSN 978-83-7947-507-0.*

<http://dspace.bsmu.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/20562>

2. [3.1] ZAHARIA, L., TOROIMAC, G. I., MOROȘANU, G. A., ȚUCHIU, E., OSACI-COSTACHE, G., NEGM, A. *Flow Variability of the Lower Danube River: An Up-to-Date Overview. In NEGM, A., ZAHARIA, L., TOROIMac, G. I. (eds.). Lower Danube River. Hydro-Environmental Issues and Sustainability. Cham: Springer 2022, p. 3-42. 978-3-031-03865-5. DOI*

<https://doi.org/10.1007/978-3-031-03865-5>

ADFB07 SVOBODA, Aleš. Dopady klimatických zmien na vodné zdroje aké máte - Aké máme podkl ady? In Journal of Hydrology and Hydromechanics-Vodohospodársky časopis, 1994, roč. 42, č. 1, s. 14-24.

Citácie:

1. [4.1] PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. *Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.*

ADFB08 TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana. Predpokladaný vplyv klimatických zmien na hladinu podzemnej vody na Východoslovenskej nížine. In Acta Hydrologica

Slovaca, 2010, roč. 11, č. 1, p. 162-166. ISSN 2644-4690.

Citácie:

1. [4.1] SABOVÁ, Analýza zmien charakteristík priemerných mesačných a minimálnych prietokov pomocou klimatických scenárov MPI a KNMI na povodí Myjava. Analysis of the changes in characteristics of the average monthly and minimum discharges using the MPI and KNMI climate scenarios in the Myjava river basin. In *Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering*. Bratislava 2021. 593- 598 s.

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

- ADMA01 BALLOVÁ, Zuzana\*\* - BALLO, Milan - HOLKO, Ladislav. First observations of occasional carnivory in Tatra marmots, Slovakia. In *North-Western Journal of Zoology*, 2016, vol. 12, no. 1, p. 184-187, art. no. e152701. (2015: 0.539 - IF, Q4 - JCR, 0.361 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1584-9074. Dostupné na: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2435.6322>

Citácie:

1. [1.1] WIGGINS, Will D. - WILDER, Shawn M. Carbohydrates complement high-protein diets to maximize the growth of an actively hunting predator. In *ECOLOGY AND EVOLUTION*, 2022, vol. 12, no. 8. ISSN 2045-7758. Available on: <https://doi.org/10.1002/ece3.9150>., Registrované v: WOS

- ADMA02 MULEC, J.\*\* - PETRIČ, Metka - KOŽELJ, Alenka - BRUN, Clarissa - BATAGELJ, Erika - HLADNIK, Aleš - HOLKO, Ladislav. A multiparameter analysis of environmental gradients related to hydrological conditions in a binary karst system (underground course of the Pivka River, Slovenia). In *Acta Carsologica*, 2019, vol. 48, no. 3, p. 313-327. (2018: 0.756 - IF, Q4 - JCR, 0.467 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0583-6050. Dostupné na: <https://doi.org/10.3986/ac.v48i3.7145>

Citácie:

1. [1.1] JIANG, Cong - LIU, Yuanmeng - LI, Hui - ZHU, Sufeng - SUN, Xiang - WU, Kexing - SHUI, Wei. The characterization of microbial communities and associations in karst tiankeng. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*, 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1002198>., Registrované v: WOS

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

- ADMB01 ALEKSIĆ, Milica\*\* - SLEZIAK, Patrik - HLAVČOVÁ, Kamila. Parameterization of the Rainfall-Runoff Model in Changing Climate. In *Pollack periodica*, 2021, vol. 16, no. 3, p. 64-69. (2020: 0.257 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1788-1994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2021.00340> (APVV 19-0340 : Konektivita a dynamika tvorby povodňového odtoku vo vrcholových povodiach Slovenska. VEGA 2/0065/19 : Variabilita prvkov hydrologickej bilancie a hydrologických procesov v horskom povodí v podmienkach globálnej zmeny)

Citácie:

1. [1.2] SABOVA, Zuzana - KOHNOVA, Silvia. Evaluation of hydrological alterations of the Hron River basin. In *Pollack Periodica*, 2022-12-31, 17, 3, pp. 100-105. ISSN 17881994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2022.00604>., Registrované v: SCOPUS

- ADMB02 BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika\*\* - HALMOVÁ, Dana. Analysis of the Joint



Impact of Synchronous Discharges in Estimating the Flood Risk: Case Study on Hron River. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, vol. 221, iss. 1, art. no. 012034. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012034>

Citácie:

1. [1.2] PERZ, Adam - WRZESIŃSKI, Dariusz - SOBKOWIAK, Leszek - STODOLAK, Radosław. Copula-based geohazard assessment – case of flood-prone area in Poland. In *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 2022-12-01, 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101214>., Registrované v: SCOPUS

ADMB03 DULOVIČOVÁ, Renáta\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. Modification of Silts Hydraulic Conductivity along the Lowland Channel Gabčíkovo-Topoľníky (Slovakia). In 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016 : conference proceedings. Book 3, vol. 1. Hydrology and Water Resources. - Sofia : STEF92 Technology, 2016, p. 521-528. ISBN 978-619-7105-61-2. Dostupné na internete: <http://92.247.39.219/sgemlib/spip.php?article7809> <http://toc.proceedings.com/31816webtoc.pdf>

Citácie:

1. [2.2] KOVÁČOVÁ, V. Impacts of excessive nutrients load in aquatic ecosystem. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23 (1), pp. 99-108. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133177485&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0011&partnerID=40&md5=1c20ac8ca2f42ea44130a774b3197b6b>, Registrované v: SCOPUS

ADMB04 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] ČERVENĚANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana - ŠOLTÉSZ, Andrej. Rye Island, 2010: Impact of the flooding on the groundwater level. In *Pollack Periodica*, 2021-12-31, 16, 3, pp. 70-75. ISSN 17881994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2021.00357>., Registrované v: SCOPUS

ADMB05 FERNANDEZ-ANEZ, Nieves\*\* - KRASOVSKIY, Andrey - MÜLLER, Mortimer - VACIK, Harald - LICHNER, Ľubomír - GLASA, Ján - CERDA, Artemi. Current Wildland Fire Patterns and Challenges in Europe: A Synthesis of National Perspectives. In *Air, Soil and Water Research*, 2021, vol. 14, art. no. 11786221211028185. (2020: 0.409 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1178-6221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/11786221211028185>

Citácie:

1. [1.1] ALAYAN, Rahaf - ROTICH, Brian - LAKNER, Zoltan. A Comprehensive Framework for Forest Restoration after Forest Fires in Theory and Practice: A Systematic Review. In *FORESTS*, 2022, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f13091354>., Registrované v: WOS  
2. [1.1] BLUMROEDER, Jeanette S. - SCHMIDT, Frederic - GORDON, Anat - GROSSE, Stefanie - IBISCH, Pierre L. Ecosystemic resilience of a temperate post-fire forest under extreme weather conditions. In *FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE*, 2022, vol. 5, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.1070958>., Registrované v: WOS  
3. [1.1] DAVIS, Robert A. - VALENTINE, Leonie E. - CRAIG, Michael D. Do bird communities differ with post-fire age in Banksia woodlands of south-western

- Australia? In INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1049-8001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1071/WF22005>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DE GIROLAMO, Anna Maria - CERDAN, Olivier - GRANGEON, Thomas - RICCI, Giovanni Francesco - VANDROMME, Rosalie - LO PORTO, Antonio. *Modelling effects of forest fire and post-fire management in a catchment prone to erosion: Impacts on sediment yield. In CATENA, 2022, vol. 212, no., pp. ISSN 0341-8162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106080>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] DONG, Hao - WU, Han - SUN, Pengfei - DING, Yunhong. *Wildfire Prediction Model Based on Spatial and Temporal Characteristics: A Case Study of a Wildfire in Portugal's Montesinho Natural Park. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141610107>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] FADAEI, Zahra - KAVIAN, Ataollah - SOLAIMANI, Karim - SARABSOOREH, Leila Zandi - KALEHHOUei, Mahin - ZUAZO, Victor Hugo Duran - RODRIGO-COMINO, Jesus. *The Response of Soil Physicochemical Properties in the Hyrcanian Forests of Iran to Forest Fire Events. In FIRE-SWITZERLAND, 2022, vol. 5, no. 6, pp. ISSN 2571-6255. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fire5060195>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] HUERTA, Sara - MARCOS, Elena - FERNANDEZ-GARCIA, Victor - CALVO, Leonor. *Resilience of Mediterranean communities to fire depends on burn severity and type of ecosystem. In FIRE ECOLOGY, 2022, vol. 18, no. 1, pp. ISSN 1933-9747. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s42408-022-00156-1>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] JAHDI, Roghayeh - DEL GIUDICE, Liliana - MELIS, Massimo - LOVREGLIO, Raffaella - SALIS, Michele - ARCA, Bachisio - DUCE, Pierpaolo. *Assessing the effects of alternative fuel treatments to reduce wildfire exposure. In JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 1007-662X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01504-2>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] LOG, Torgrim - GJEDREM, Anna Marie. *A Fire Revealing Coastal Norway's Wildland-Urban Interface Challenges and Possible Low-Cost Sustainable Solutions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, 2022, vol. 19, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijerph19053038>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LOPES, Luis F. - FERNANDES, Paulo M. - REGO, Francisco C. - ACACIO, Vanda. *Public funding constrains effective postfire emergency restoration in Portugal. In RESTORATION ECOLOGY, 2022. ISSN 1061-2971. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/rec.13769>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] MAREY-PEREZ, M. F. - FUENTES-SANTOS, Isabel - SAAVERA-NIEVES, Paula - GONZALEZ-MANTEIGA, Wenceslao. *Non-parametric comparative analysis of the spatiotemporal pattern of human-caused and natural wildfires in Galicia. In INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1049-8001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1071/WF22030>., Registrované v: WOS*
12. [1.1] MAVROV, Deyan - ATANASSOVA, Vassia - BUREVA, Veselina - ROEVA, Olympia - VASSILEV, Peter - TSVETKOV, Radoslav - ZOTEVA, Dafina - SOTIROVA, Evdokia - ATANASSOV, Krassimir - ALEXANDROV, Alexander - TSAKOV, Hristo. *Application of Game Method for Modelling and Temporal Intuitionistic Fuzzy Pairs to the Forest Fire Spread in the Presence of Strong Wind. In MATHEMATICS, 2022, vol. 10, no. 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/math10081280>., Registrované v: WOS*

13. [1.1] RODRIGO-COMINO, Jesus - BANDALA, Erick R. - LATIF, Mohd Talib. *Relevance of Integrated Air, Soil and Water Research Studies for the New Millennia. In AIR SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1178-6221, 2022, vol. 15, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/11786221221086256>., Registrované v: WOS*
  14. [1.2] ROZAKI, Zuhud - NOPEMBERENI, Eti Dewi - RAHAYU, Lestari - RAHMAWATI, Nur - MURHIDAYAH, Maharani Lulu - REJEKI, Tristya Meirani - ARIFFIN, Ahmad Shabudin - AZIZAH, Sofa Nur - TJALE, Malose Moses. *Farmers' lives and adaptation strategies toward the forest and peatland fires in Indonesia: Evidence from Central and South Kalimantan, Indonesia. In Biodiversitas, 2022-01-01, 23, 5, pp. 2379-2388. ISSN 1412033X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230515>., Registrované v: SCOPUS*
  15. [1.2] STEFANIDIS, Stefanos - ALEXANDRIDIS, Vasileios - SPALEVIC, Velibor - MINCATO, Ronaldo Luiz. *WILDFIRE EFFECTS ON SOIL EROSION DYNAMICS: THE CASE OF 2021 MEGAFIRES IN GREECE. In Agriculture and Forestry, 2022-06-30, 68, 2, pp. 49-63. ISSN 05545579. Dostupné na: <https://doi.org/10.17707/AgricultForest.68.2.04>., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB06 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] SOKÁC, Marek - VELÍSKOVÁ, Yvetta. *Impact of sediment layer on longitudinal dispersion in sewer systems. In Water (Switzerland), 2021-11-01, 13, 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w13223168>., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB07 KANDRA, Branislav\*\* - GOMBOŠ, Milan. The importance of volume changes in the determination of soil water retention curves on the East Slovakian Lowland. In Journal of Water and Land Development, 2020, vol. 45, p. 54-60. (2019: 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1429-7426. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/jwld.2020.133045> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)
- Citácie:
1. [1.2] ČUBANOVÁ, Lea - ŠOLTESZ, Andrej - MYDLA, Jakub. *Analysis of droughts due to the operation of water structures: Gidra river case study. In Pollack Periodica, 2022-04-30, 17, 1, pp. 111-116. ISSN 17881994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1556/606.2021.00463>., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB08 PEKÁROVÁ, Pavla\*\* - GORBACHOVA, Liudmyla - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. Statistical Analysis of Hydrological Regime of the Danube River at Ceatal Izmail Station. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, vol. 221, iss. 1, art. no. 012035. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012035>
- Citácie:
1. [1.1] IOANA-TOROIMAC, Gabriela - ZAHARIA, Liliana - MOROSANU, Gabriela-Adina - GRECU, Florina - HACHEMI, Kamel. *Assessment of Restoration Effects in Riparian Wetlands using Satellite Imagery. Case Study on the Lower Danube River. In WETLANDS. ISSN 0277-5212, 2022, vol. 42, no. 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13157-022-01543-9>., Registrované v:*

WOS

2. [3.1] GRECU, FLORINA - IOANA-TOROIMAC, GABRIELA - OSACI-COSTACHE, GABRIELA - ZAHARIA, Liliana. *Dynamics of Islands and Danube River Channel Along Vedeia-Călărași Sector (1856–2019): Hydrogeomorphological Approach. In The Lower Danube River, Hydro-Environmental Issues and Sustainability. Springer 2022, pp.43-67.*

- ADMB09 RONČÁK, Peter - VITKOVÁ, Justína - ŠURDA, Peter. The components of water balance in changing climate in future horizons in Slovakia. In SGEM 2019 conference proceedings : 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems - Soil. - Sofia : STEF92 Technology, 2019, 2019, vol. 19, iss. 3, p. 545 - 552. ISBN 978-619-7408-78-2. ISSN 1314-2704. Dostupné na: <https://doi.org/10.5593/sgem2019/3.1/S12.070>

Citácie:

1. [1.2] ŠKRINÁR, Andrej - DANÁČOVÁ, Michaela - VÝLETA, Roman. *RESTORATION OF SMALL RIVER TO INCREASE THE RECREATIONAL AND TOURIST POTENTIAL OF RURAL AREA. In Public Recreation and Landscape Protection With Environment Hand in Hand... Proceedings of the 13th Conference, 2022-01-01, pp. 292-296. Available on:*

*<https://doi.org/10.11118/978-80-7509-831-3-0292>*, Registrované v: SCOPUS

- ADMB10 SOKÁČ, Marek\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta. Analytical Solution of the Advection-Dispersion Equation Using Asymmetrical Pollution Distribution. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, vol. 221, iss. 1, art. no. 012027. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012027>

Citácie:

1. [1.1] PAVANELLI, David Domingues - DOMINGUES, Daniel Ferreira - HOCH, Paulo Gustavo - JOKO, Caio Tadao - DE OLIVEIRA ANDRADE, Marcus Vinicius - LASMAR, Marcelo Carvalho - RAUPP, Alexandre Bacellar - VOULVOULIS, Nikolaos. *Transient Alterations in Streamwater Quality Induced by Pollution Incidents: Interim Losses Calculations and Compensation Alternatives Based on Habitat Equivalency Analysis. In ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 2022, vol. 69, no. 3, pp. 576-587. ISSN 0364-152X. Available on: <https://doi.org/10.1007/s00267-021-01571-x>*, Registrované v: WOS

- ADMB11 ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína - RONČÁK, Peter. Regional Drought Assessment Based on the Meteorological Indices. In Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, 2020, vol. 14, iss. 2, p. 69-84. (2019: 0.000 - IF, 0.239 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0132-1447. (VEGA 2/0053/18 : Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects. ITMS 26210120009 : DIHYS- MICHALOVCE + LM)

Citácie:

1. [1.2] ŠKRINÁR, Andrej - DANÁČOVÁ, Michaela - VÝLETA, Roman. *RESTORATION OF SMALL RIVER TO INCREASE THE RECREATIONAL AND TOURIST POTENTIAL OF RURAL AREA. In Public Recreation and Landscape Protection With Environment Hand in Hand... Proceedings of the 13th Conference, 2022-01-01, pp. 292-296. Available on:*

*<https://doi.org/10.11118/978-80-7509-831-3-0292>*, Registrované v: SCOPUS

- ADMB12 VELÍSKOVÁ, Yvetta - DULOVIČOVÁ, Renáta - SCHÜGERL, Radoslav. Assessment of hydraulic conductivity values of bed sediments along Komarnansky channel. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015 : Conference Proceedings. vol. 1. Hydrology and Water Resources. - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2015, p. 73-80. (2014: 0.208 - SJR). ISBN 978-619-7105-36-0.



ISSN 1314-2704. Dostupné na internete:

<http://toc.proceedings.com/27412webtoc.pdf>

Citácie:

1. [4.1] ČERVENĽANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.*

ADMB13

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

Citácie:

1. [1.2] WANG, Yan - SHEN, Xinyue - BIAN, Rongjun - LIU, Xiaoyu - ZHENG, Jufeng - CHENG, Kun - XUHUI, Zhang - LI, Lianqing - PAN, Genxing. Effect of pyrolysis temperature of biochar on Cd, Pb and As bioavailability and bacterial community composition in contaminated paddy soil. In *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2022-12-01, 247. ISSN 01476513. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.114237>, Registrované v: SCOPUS

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

ADNA01

BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - HALMOVÁ, Dana. Joint modeling of flood peak discharges, volume and duration: a case study of the Danube River in Bratislava. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2014, vol. 62, no. 3, p. 186 - 196. (2013: 1.231 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR, Q2 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2014-0026>

Citácie:

1. [1.1] AMINI, Sasan - BIDAHI, Rafat Zare - MIRABBASI, Rasoul - SHAFAEI, Maryam. Flood risk analysis based on nested copula structure in Armand Basin, Iran. In *ACTA GEOPHYSICA*, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 1385-1399. ISSN 1895-6572. Available on: <https://doi.org/10.1007/s11600-022-00766-y>, Registrované v: WOS

2. [1.2] LUCEY, Joseph T.D. - GALLIEN, Timu W. Characterizing multivariate coastal flooding events in a semi-arid region: The implications of copula choice, sampling, and infrastructure. In *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2022-06-27, 22, 6, pp. 2145-2167. ISSN 15618633. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/nhess-22-2145-2022>, Registrované v: SCOPUS

ADNA02

HLAVÁČIKOVÁ, Hana - HOLKO, Ladislav - NOVÁK, Viliam. On the role of rock fragments and initial soil water content in the potential subsurface runoff formation. Spoluautori Viliam Novák, Ladislav Holko. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2015, vol. 63, no. 1, p. 71-81. (2014: 1.486 - IF, Q2 - JCR, 0.501 - SJR, Q1 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2015-0002>

Citácie:

1. [1.1] ARSHAD, M. - RANAMUKHAARACHCHI, S. L. - AHMAD, S. - NAWAZ, R. - QAYYUM, M. M. N. - RAZAQ, A. - FAIZ, F. Variability and correlation of selected soil attributes and maize yield influenced by tillage systems in mountainous agroecosystem. In *JOURNAL OF SOIL AND WATER*

- CONSERVATION*, 2022, vol. 77, no. 5, pp. 466-481. ISSN 0022-4561. Dostupné na: <https://doi.org/10.2489/jSWC.2022.00124>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ORAVCOVA, Zuzana - VIDO, Jaroslav. *Understanding the Complexity of Drought within the Soil Profile in Beech Ecosystems on Their Lower Altitudinal Limit in Slovakia*. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 9. Available on: <https://doi.org/10.3390/w14091338>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHOU, Zhiwen - LIAO, Kaihua - ZHU, Qing - LAI, Xiaoming - YANG, Juan - HUANG, Jiacong. *Determining the hot spots and hot moments of soil N<sub>2</sub>O emissions and mineral N leaching in a mixed landscape under subtropical monsoon climatic conditions*. In *GEODERMA*, 2022, vol. 420. ISSN 0016-7061. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.115896>., Registrované v: WOS

ADNA03 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] NOVOTNA, Beata - JURIK, L'ubos - CIMO, Jan - PALKOVIC, Jozef - CHVILA, Branislav - KISS, Vladimir. *Machine Learning for Pan Evaporation Modeling in Different Agroclimatic Zones of the Slovak Republic (Macro-Regions)*. In *SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su14063475>., Registrované v: WOS

ADNA04 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] BLASZCZYK, Marcin - HERCMAN, Helena. *Palaeoclimate in the Low Tatras of the Western Carpathians during MIS 11-6: Insights from multiproxy speleothem records*. In *QUATERNARY SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0277-3791, 2022, vol. 275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2021.107290>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NAGAVCIUC, Viorica - PERSOIU, Aurel - BADALUTA, Carmen-Andreea - BOGDEVICH, Oleg - BANICA, Sorin - BIRSAN, Marius-Victor - BOENGIU, Sandu - ONACA, Alexandru - IONITA, Monica. *Defining a Precipitation Stable Isotope Framework in the Wider Carpathian Region*. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14162547>., Registrované v: WOS
3. [1.1] SZABO, Peter - KOVACS, Janos - KOCSIS, Laszlo - VENNEMANN, Torsten - DOMINGO, Laura - UJVARI, Gabor - HALMAI, Akos - PIRKHOFER, Ervin - CODREA, Vlad. *Pliocene-Early Pleistocene continental climate and vegetation in Europe based on stable isotope compositions of mammal tooth enamel*. In *QUATERNARY SCIENCE REVIEWS*, 2022, vol. 288, no., pp. ISSN 0277-3791. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2022.107572>., Registrované v: WOS

ADNA05 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. [1.2] ČUBANOVÁ, Lea - ŠOLTESZ, Andrej - MYDLA, Jakub. Analysis of droughts due to the operation of water structures: Gidra river case study. In *Pollack Periodica*, 2022-04-30, 17, 1, pp. 111-116. ISSN 17881994. Available on: <https://doi.org/10.1556/606.2021.00463>., Registrované v: SCOPUS
2. [4.1] ČERVEŇANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.

ADNA06

LICHNER, Ľubomír - HOLKO, Ladislav - ZHUKOVA, N. - SCHACHT, K. - RAJKAI, K. - FODOR, N. - SÁNDOR, R. Plants and biological soil crust influence the hydrophysical parameters and water flow in an aeolian sandy soil. In *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2012, vol. 60, no. 4, p. 309-318. (2011: 0.340 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q2 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 1338-4333.

Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10098-012-0027-y>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Shiqi - ZHANG, Guanghui - ZHU, Pingzong - WANG, Chengshu - WAN, Yuanqiang. Impact of slope position on soil erodibility indicators in rolling hill regions of northeast China. In *CATENA*, 2022, vol. 217. ISSN 0341-8162. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106475>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIDRON, Giora J. - FISCHER, Thomas - XIAO, Bo. The ambivalent effect of biocrusts on evaporation: Can the contradictory conclusions be explained? A review. In *GEODERMA*, 2022, vol. 416. ISSN 0016-7061. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.115805>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LEI, Mingyu - CUI, Yifei - NI, Junjun - ZHANG, Guotao - LI, Yao - WANG, Hao - LIU, Dingzhu - YI, Shujian - JIN, Wen - ZHOU, Liqin. Temporal evolution of the hydromechanical properties of soil-root systems in a forest fire in China. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2022, vol. 809. ISSN 0048-9697. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151165>., Registrované v: WOS
4. [1.1] RIVERAS-MUNOZ, Nicolas - SEITZ, Steffen - WITZGALL, Kristina - RODRIGUEZ, Victoria - KUHN, Peter - MUELLER, Carsten W. - OSES, Romulo - SEGUEL, Oscar - WAGNER, Dirk - SCHOLTEN, Thomas. Biocrust-linked changes in soil aggregate stability along a climatic gradient in the Chilean Coastal Range. In *SOIL*, 2022, vol. 8, no. 2, pp. 717-731. ISSN 2199-3971. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/soil-8-717-2022>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHI, Shiling - ZHAO, Feiyan - REN, Xiaomeng - MENG, Zhongju - DANG, Xiaohong - WU, Xiaolong. Soil Infiltration Properties Are Affected by Typical Plant Communities in a Semi-Arid Desert Grassland in China. In *WATER*, 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14203301>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SUN, Fuhai - XIAO, Bo - KIDRON, Giora J. Towards the influences of three types of biocrusts on soil water in drylands: Insights from horizontal infiltration and soil water retention. In *GEODERMA*, 2022, vol. 428. ISSN 0016-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116136>., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Hao - ZHANG, Guang-hui - WANG, Jian. Plant community near-surface characteristics as drivers of soil erodibility variation along a slope gradient in a typical semiarid region of China. In *CATENA*, 2022, vol. 212. ISSN 0341-8162. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106108>.,

*Registrované v: WOS*

8. [1.1] ZHANG, Qing-wei - WANG, Hao - WANG, Jian. Biocrusts and subshrub development and soil water through a slope-gully system in a vegetation-restored site on the Loess Plateau of China. In CATENA, 2022, vol. 216. ISSN 0341-8162. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106344>., Registrované v: WOS

9. [2.1] KULMANY, Istvan Mihaly - BEDE-FAZEKAS, Akos - BESLIN, Ana - GICZI, Zsolt - MILICS, Gabor - KOVACS, Barna - KOVACS, Mark - AMBRUS, Balint - BEDE, Laszlo - VONA, Viktoria. Calibration of an Arduino-based low-cost capacitive soil moisture sensor for smart agriculture. In JOURNAL OF HYDROLOGY AND HYDROMECHANICS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 330-340. ISSN 0042-790X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/johh-2022-0014>., Registrované v: WOS

ADNA07

NAGY, Viliam - MILICS, G. - SMUK, N. - KOVÁCS, A. J. - BALLA, I. - JOLÁNKAI, M. - DEÁKVÁRI, J. - SZALAY, K. D. - FENYVESI, L. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - WILHELM, Z. - RAJKAI, K. - NÉMETH, T. - NEMÉNYI, M. Continuous field soil moisture content mapping by means of apparent electrical conductivity (ECa) measurement. Spoluatori Milics, G., Smuk, N., Kovács, A.J., Balla, I., Jolánkai, M., Deákvári, J., Szalay, K.D., Fenyvesi, L., 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] DOS RAMOS SOUZA, Weber Anselmo - DOS SANTOS PEREIRA, Savio Aparecido - MENDES, Thiago Augusto - COSTA, Rafaella Fonseca - NEVES GITIRANA, Gilson de Farias - RODRIGUEZ REBOLLEDO, Juan Felix. Statistical evaluation of testing conditions on the saturated hydraulic conductivity of Brazilian lateritic soils using artificial intelligence approaches. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24779-1>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, Liu - DONGXING, Zhang - LI, Yang - TAO, Cui - Xiantao, He - TIANCHENG, Yu. The research of using common probe sensors on dynamic soil moisture content measurement during furrow opening. In MEASUREMENT, 2022, vol. 192. ISSN 0263-2241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.110825>., Registrované v: WOS

3. [1.1] TURKELTAUB, Tuvia - WANG, Jiao - CHENG, Qinbo - JIA, Xiaoxu - ZHU, Yuanjun - SHAO, Ming-An - BINLEY, Andrew. Soil moisture and electrical conductivity relationships under typical Loess Plateau land covers. In VADOSE ZONE JOURNAL, 2022, vol. 21, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vzj2.20174>., Registrované v: WOS

ADNA08

ORFÁNUS, Tomáš\*\* - STOJKOVOVÁ, Dagmar - RAJKAI, Kálman - CZACHOR, Henryk - SÁNDOR, Renáta. Spatial patterns of wetting characteristics in grassland sandy soil. In Journal of Hydrology and Hydromechanics, 2016, vol. 64, no. 2, p. 167-175. (2015: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.524 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 1338-4333. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/johh-2016-0010>

*Citácie:*

1. [1.1] DAVARI, Masoud - FAHMIDEH, Soheyla - MOSADDEGHI, Mohammad Reza. Rapid assessment of soil water repellency indices using Vis-NIR spectroscopy and pedo-transfer functions. In GEODERMA. ISSN 0016-7061, 2022, vol. 406. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115486>., Registrované v: WOS

ADNA09 PEKÁROVÁ, Pavla - HALMOVÁ, Dana - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Historic flood marks and flood frequency analysis of the Danube River at Bratislava, Slovakia. Spoluatori Halmová, D., Bačová-Mitková, V., 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] *BOESMEIER, Annette Sophie - HIMMELSBACH, Iso - SEEGER, Stefan. Reliability of flood marks and practical relevance for flood hazard assessment in southwestern Germany. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, 2022, vol. 22, no. 9, pp. 2963-2979. ISSN 1561-8633. Available on: <https://doi.org/10.5194/nhess-22-2963-2022>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *DRBAL, Karel - DUMBROVSKY, Miroslav - MUCHOVA, Zlatica - SOBOTKOVA, Veronika - STEPANKOVA, Pavla - SARAPATKA, Borivoj. Mitigation of Flood Risks with the Aid of the Critical Points Method. In AGRONOMY-BASEL, 2022, vol. 12, no. 6. Available on: <https://doi.org/10.3390/agronomy12061300>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *PIJET-MIGON, Edyta - MIGON, Piotr. Geoheritage and Cultural Heritage-A Review of Recurrent and Interlinked Themes. In GEOSCIENCES, 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/geosciences12020098>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *PRETTENTHALER, Franz - KORTSCHAK, Dominik - ALBRECHER, Hansjoerg - KOEBERL, Judith - STANGL, Martina - SWIERCZYNSKI, Tina. Can 7000 Years of flood history inform actual flood risk management? A case study on Lake Mondsee, Austria. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION, 2022, vol. 81. ISSN 2212-4209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103227>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *TURHAN, Evren. An Investigation on the Effect of Outliers for Flood Frequency Analysis: The Case of the Eastern Mediterranean Basin, Turkey. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su142416558>., Registrované v: WOS*
6. [1.2] *SHAMSEDDIN, M. Ahmed - ELMESKI, H. Abazar. Mapping dynamic changes in hydrological time series using the average directional index. In International Journal of River Basin Management, 2022-01-01, 20, 1, pp. 67-78. ISSN 15715124. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15715124.2020.1776302>., Registrované v: SCOPUS*

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

ADNB01 DULOVIČOVÁ, Renáta\*\* - VELÍSKOVÁ, Yvetta - SCHÜGERL, Radoslav. Assesment of selected empirical formulas for computation of saturated hydraulic conductivity. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 1, p. 78-87. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitäts bibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.01.0009> (Vega 2/0025/19 : Influence of aquatic vegetations on quantitative and qualitative parameters of lowland streams)

**Citácie:**

1. [2.2] *GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. Determination of sedimentation speed of soil micro-particles from*

*laser diffraction measurements. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022-01-01, 23, 1, pp. 147-154. Available on: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0016>, Registrované v: SCOPUS*

2. [4.1] ČERVENĚANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.

- ADNB02 GOMBOŠ, Milan\*\* - TALL, Andrej - KANDRA, Branislav - PAVELKOVÁ, Dana. Influence of soil type on statistical characteristics and graphical results interpretation of the water storage distribution monitoring along the vertical of the soil profile. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 1, p. 97-105. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.01.0011> (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [1.2] KIŠŠ, Vladimír - TÁRNÍK, Andrej - ČIMO, Ján. COMPARISON OF METEOROLOGICAL AND AGRICULTURAL DROUGHT IN THE NITRA RIVER BASIN IN 2014–2020. In Acta Scientiarum Polonorum, Formatio Circumietus, 2022-01-01, 21, 1, pp. 17-32. ISSN 16440765. Dostupné na: <https://doi.org/10.15576/ASP.FC/2022.21.1.17>, Registrované v: SCOPUS

2. [4.1] ČERVENĚANSKÁ, Michaela - BAROKOVÁ, Dana. Flood risk assessment caused by groundwater in the lower rye Island. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 101-112. ISBN 978-80-89139-52-1.

- ADNB03 HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - PODOLINSKÁ, Jana - JENEIOVÁ, Katarína. The assessment of changes in the long-term water balance in the Krupinica River basin for the period 1931–2020. In Acta Hydrologica Slovaca, 2022, vol. 23, no. 1, p. 21-31. (2021: 0.188 - SJR, Q3 - SJR). (2022 - SCOPUS). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0003> (Vega 2/0004/19 : Analysis of changes in surface water balance and harmonization of design discharge calculations for estimation of flood and drought risks in the Carpathian region. APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia))

Citácie:

1. [4.1] PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Zmeny trendového vývoja vybraných ukazovateľov sucha na Východoslovenskej nížine [Changes in the trend development of selected drought indicators in the east Slovakian lowlands]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 67-80. ISBN 978-80-89139-52-1.

- ADNB04 HALMOVÁ, Dana\*\* - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol - BAČOVÁ MITKOVÁ, Veronika. Identification of the historical drought occurrence on the Danube River and its tributaries. In Acta Hydrologica Slovaca, 2021, vol. 22, no. 2, p. 237-247. (2021 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.02.0027> (APVV-20-0374 : Regionálna detekcia, atribúcia a projekcia dopadov variability klímy a klimatickej zmeny na



režim odtoku na Slovensku (Regional detection, attribution and projection of impacts of climate variability and climate change on runoff regimes in Slovakia). MVTS : Low flow and hydrological drought in Danube basin)

Citácie:

1. [1.2] Blaškovičová, L., Jeneiová, K., Melová, K., Poórová, J., Liová, S., Slivková, K., Síčová, B. *Changes in Selected Low-Flow Characteristics in the 2001–2015 Period Compared to the 1961–2000 Reference Period in Slovakia* (2022) *Climate*, 10 (6), art. no. 81.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85132009677&doi=10.3390%2fcli10060081&partnerID=40&md5=449aa372a8e1a9d774bcbfcd9ac63377>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB05 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> (Vega 2/0155/21 : Vplyv aplikácie biouhľia na hydrofyzikálne parametre rôznych druhov pôd)

Citácie:

1. [1.2] NOWAK, Bogumił - ANDRZEJAK, Anna - FILIPIAK, Grzegorz - PTAK, Mariusz - SOJKA, Mariusz. *Assessment of the Impact of Flow Changes and Water Management Rules in the Dam Reservoir on Energy Generation at the Jeziorsko Hydropower Plant*. In *Energies*, 2022-10-01, 15, 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15207695>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB06 VARŠOVÁ, 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] DHAVAMANI, R. - PIPIK, R. - SOCUVKA, V - SURKA, J. - STAREK, D. - MILOVSKY, R. - UHLIK, P. - VIDHYA, M. - ZATKOVA, L. - KRAL, P. *Sub-bottom and bathymetry sonar inspection of postglacial lacustrine infill of the alpine lakes (Tatra Mts., Slovakia)*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, 2022, vol. 209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105787>, Registrované v: WOS

- ADNB07 VITKOVÁ, Justína\*\* - ŠURDA, Peter - ZVALA, Anton. Changes in soil moisture values two years after biochar reapplication. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2020, roč. 21, č. 2, s. 133-138. (2020 - SCOPUS, Electronic Journals Library – Social Science Research Center Berlin, Bibliothekssystem Universität Hamburg, Universitätsbibliothek Leipzig, EIJASR New Frontiers in Research). ISSN 2644-4690. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/ahs-2020-0021.02.0016> (VEGA 2/0053/18 :

Strengthening Agroecosystem Resilience: Hydropedological and Biohydrological Aspects)

Citácie:

1. [1.2] ADHIKARI, Sirjana - TIMMS, Wendy - MAHMUD, M. A. Parvez. *Optimising water holding capacity and hydrophobicity of biochar for soil amendment – A review*. In *Science of the Total Environment*, 2022-12-10, 851. ISSN 00489697. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158043>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB08 ZVALA, Anton\*\* - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Moisture changes in the

organic horizon of the forest soil under different tree species. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2021, vol. 22, no. 1, p. 106-112. (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-2021-0022.01.0012> (VEGA 2/0096/19 : Fytoindikácia zmien hydrologického režimu pôdy)

Citácie:

1. [2.2] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. *Determination of sedimentation speed of soil micro-particles from laser diffraction measurements. In Acta Hydrologica Slovaca*, 2022-01-01, 23, 1, pp. 147-154. Available on: <https://doi.org/10.31577/ahs-2022-0023.01.0016>, Registrované v: SCOPUS

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

- AEC01 HOLKO, Ladislav - HERRMANN, A. - UHLENBROOK, S. - PFISTER, L. - QUERNER, E. Groundwater runoff separation - test of applicability of a simple separation method under varying natural conditions. In *FRIEND 2002 - Regional hydrology: Bridging the gap between research and practice*. - IAHS, 2002, publ. 274, pp. 265-272.
- Citácie:
1. [1.1] GEORGE, Ponni Mariet - SEKHAR, M. *Base flow simulation using a physically based subsurface model The case of a basin in the Western Ghats, India. In JOURNAL OF HYDROLOGY*, 2022, vol. 613. ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128451>, Registrované v: WOS
- AEC02 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - ŠKODA, Peter. Mean monthly runoff scenarios of the Danube River. In *Global Change: Facing Risks and Threats to Water Resources* : iahs. 340. Ed. Eric Servat. - IAHS Press, 2010, p. 646-652. (2010 - WOS). ISBN 978-1-907161-13-1.
- Citácie:
1. [4.1] REHÁK, Štefan - ABAFFY, Dušan - KŇAVA, Karol. *Vodohospodárske opatrenia v krajine, regulujúce odtoky vody a zabraňujúce škodám spôsobených povodňami. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences*, 2022, p. 87-93. ISBN 978-80-89139-52-1.
- AEC03 MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁROVÁ, Pavla. 100-year Flood Event Scenario and Flood Risk Assessment for Uh River at Lekarovce (Slovakia). In *Eleventh International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Proceedings vol. Editor C. Popovska, M. Jovanovski*. - Skopje : University of Ss. Cyril and Methodius : Faculty of Civil Engineering, 2009, s. 749-760. ISBN 978-9989-2469-6-8. (International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering : Volume)
- Citácie:
1. [4.1] JENEIOVÁ, Katarína - BLAŠKOVIČOVÁ, Lotta - LABAT, Marija Mihaela - MELOVÁ, Katarína - SÍČOVÁ, Beáta - POÓROVÁ, Jana. *Assessment of the changes in the mean annual discharge in the Bodrog river basin during 1961–2020. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences*, 2022, p. 30-36. ISBN 978-80-89139-52-1.
- AEC04 NOVÁK, Viliam. *Physiological Drought - How to Quantity it? In Bioclimatology and Natural Hazards*. Springer Netherlands. (Eds.) K. Střelcová, C. Matyas, A.



Kleidon, M. Lapin, F. Matejka, M. Blaženec, J. Škvarenina, J. Holécy. - [Dordrecht] : Springer Science+Business Media B.V., 2009, pp. 89-96. (2009 - WOS). ISBN 978-1-4020-8875-9. (Bioclimatology and Natural Hazards : International Scientific Conference)

Citácie:

1. [1.1] KARALIJA, Erna - VERGATA, Chiara - BASSO, Marcos Fernando - NEGUSSU, Miriam - ZACCAI, Michele - GROSSI-DE-SA, Maria Fatima - MARTINELLI, Federico. Chickpeas'; Tolerance of Drought and Heat: Current Knowledge and Next Steps. In *AGRONOMY-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 10.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy12102248>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MONDER, Marta Joanna. Trends in the Phenology of Climber Roses under Changing Climate Conditions in the Mazovia Lowland in Central Europe. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 9. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/app12094259>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PERSIC, Vesna - AMENT, Anita - DUNIC, Jasenka Antunovic - DREZNER, Georg - CESAR, Vera. PEG-induced physiological drought for screening winter wheat genotypes sensitivity integrated biochemical and chlorophyll a fluorescence analysis. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*, 2022, vol. 13. ISSN 1664-462X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3389/fpls.2022.987702>., Registrované v: WOS

AEC05

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] SWIATEK, Malgorzata - WALCZAKIEWICZ, Szymon. CHANGES IN SPECIFIC RUNOFF IN RIVER CATCHMENTS OF WESTERN POMERANIA VERSUS CLIMATE CHANGE. In *GEOGRAPHIA POLONICA*, 2022, vol. 95, no. 1, pp. 25-52. ISSN 0016-7282. Dostupné na: <https://doi.org/10.7163/GPol.0225>.,

Registrované v: WOS

2. [1.2] AKHMEDOVA, N. R. - NAUMOV, V. A. - WALL, E. V. On the calculation of the average annual flow of the Prokhladnaya River. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2022-01-01, 1112, 1. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1112/1/012138>., Registrované v:

SCOPUS

AEC06

PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol. Occurrence of the dry periods in European runoff series. In *XXII. Conference of the danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological forecasting : Conference Proceedings, 30 Agust - 2 September 2004. - Brno : Czech Hydrometeorological Institute, 2004, s. 12.*

Citácie:

1. [3.1] BOLBOT H., LUKIANETS O., GREBIN V. Structure of the time series of the annual water runoff of the rivers of the siverskyi Donets river basin based on the stochastic analysis of its long-term fluctuations. In *Hydrology, Hydrochemistry and Hydroecology*. 2021, vol. 62, no. 4, p. 18-34. ISSN:2306-5680. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.4.2>

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01 DAŇOVÁ, Miroslava - DAŇOVÁ, Klaudia - SOČUVKA, Valentín. Exploration of the Danube at the Roman Camp in Iža (Slovakia). In Potopljena baština : Godišnjak Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru, 2020, vol. 10, p. 39-45. ISSN 1848-2442. (VEGA č. 2/0146/18 : Brody, mosty, diaľkové cesty. Dávnoveké komunikácie a sídla na Považí a Ponitří s využitím archeológie pod vodou. Pilotný projekt)

Citácie:

1. [2.2] *BESINA, Daniel. Identification of Historical Bridges of the Middle Course of the River Slana on the Basis of Matthias Bel's Notes. In Studia Historica Nitriensia, 2022-01-01, 26, 2, pp. 530-541. ISSN 13387219., Registrované v: SCOPUS*

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

- AED01 GOMBOŠ, Milan - IVANČO, Jozef - ŠŤASTNÝ, Pavel. Analýza časového vývoja ročných zrážkových úhrnov za dlhšie časové obdobie na Východoslovenskej nížine. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia. - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 198-204. ISBN 80-96-7808-6-7. (Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia)

Citácie:

1. [4.1] *PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.*

- AED02 GOMBOŠ, Milan - STAŇOVÁ, J. - PAVELKOVÁ, Dana. Vplyv nádrže Vihorlat na zmenu maximálnych ročných kulminačných prietokov v Laborci. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia. - Michalovce : ÚH SAV, 1996, s. 84-93.

Citácie:

1. [4.1] *PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.*

- AED03 HALMOVÁ, Dana. Očakávané dôsledky klimatických zmien v oblasti vodného diela Domaša. In Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia. - Michalovce, Zemplínska Šírava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 1999, s. 78-83. ISBN 80-96-7808-6-7. (Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : III. vedecká konferencia)

Citácie:

1. [4.1] *PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.*

- AED04 HOLKO, Ladislav. Presnosť merania prietoku v horskom povodí a jej vplyv na

vodnú bilanciu [The accuracy of flow measurement in a mountain basin and its impact on the water balance]. In *Acta Hydrologica Slovaca*. Zost. Ľubomír Lichner. - Bratislava : ÚH SAV, 1998, s. 41-49. ISBN 80-967808-3-2.

**Citácie:**

1. [2.2] HALMOVÁ, D., PEKÁROVÁ, P., PODOLINSKÁ, J., JENEIOVÁ, K. *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, 23 (1), pp. 21-31. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133466344&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0003&partnerID=40&md5=ab81f4d1006c4d33cf21b7954a8b789d>,

**Registrované v: SCOPUS**

- AED05 IGAZ, Dušan - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - HORÁK, Ján - KALÚZ, K. - ČIMO, Ján. Analýza hydrofyzikálnych charakteristík pôd v povodí rieky Nitra. In *Fyzika vody v pôde: 18. slovensko - česko - poľský vedecký seminár - Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia : Physics of Soil Water: 18th slovak - czech - polish scientific seminar - VIII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou: Influence of Anthropogenic Activities of Water Regime of Lowland Territory: 8th International Conference*. Editori Milan Gomboš, Dana Pavelková, Andrej Tall. 1 CD-ROM (627 p.). - Michalovce : ÚH SAV, 2011, s. 141-150. ISBN 978-80-89139-23-1. Názov z CD-ROM. Požaduje sa Adobe Reader X

**Citácie:**

1. [2.2] GOMBOŠ, Milan - TALL, Andrej - PAVELKOVÁ, Dana - KANDRA, Branislav. *Determination of sedimentation speed of soil micro-particles from laser diffraction measurements*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23 (1), pp. 147-154. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133159836&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0016&partnerID=40&md5=c7fbbc1a67136cdad5a19e89ebbaae38>,

**Registrované v: SCOPUS**

- AED06 ORFÁNUS, Tomáš - FODOR, N. K problematike protipovodňovej funkcie lesa v Tatrách. In *Štúdie o Tatranskom národnom parku : monografická štúdia o dôsledkoch vetrovej kalamity z roku 2004 na prírodné prostredie Vysokých Tatier*. - Tatranská Lomnica : Štátne lesy TANAP-u, 2011, s. 99-108. ISBN 978-80-89309-09-2.

**Citácie:**

1. [3.1] ZVALA, Anton - NAGY, Viliam - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. *Retencia vody organickým horizontom lesnej pôdy [Water retention of the organic horizon of the forest soil]*. In *Hospodaření s vodou v krajině 2022 : sborník příspěvků z mezinárodní konference*. - Praha : Český hydrometeorologický ústav, 2022, p. 92-96. ISBN 978-80-7653-045-4. Dostupné na internete: <https://info.chmi.cz/konference/trebon2022/sbornikPrispevku.pdf>

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

- AEDA01 PAVELKOVÁ, Dana\*\* - KANDRA, Branislav - TALL, Andrej - GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. Porovnanie trendového vývoja základných hydrometeorologických prvkov s ich trendovým vývojom v normálových obdobiach [Comparison of trend development of basic hydrometeorological elements with their trend development in normal periods]. In *Hydrological Processes in the Soil–Plant–Atmosphere System - Book of peer-reviewed papers [elektronický zdroj]*. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2021, s. 274-285. ISBN 978-80-89139-50-7. (Vega 2/0044/20 : Kvantifikácia interakčných procesov v

hydrologickom cykle v podmienkach nížinného územia)

Citácie:

1. [4.1] PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. *Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom* [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.
2. [4.1] PEKÁROVÁ, Pavla - PEKÁR, Ján - MIKLÁNEK, Pavol. *Prečo je v niektorých staniciach histogram priemerných denných teplôt vzduchu bimodálny?* [Why do some places show a bimodal distribution of daily air temperature?]. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 20-29. ISBN 978-80-89139-52-1.

#### \*AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEE01      RODNÝ, Marek - ŠURDA, Peter. Stanovenie indexov meteorologického sucha a ich spojenosť s vodným režimom pôdy lokality Báč na Žitnom ostrove. In *Hydrologické dny 2010 : zborník príspevků 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 - GOMBOŠ, Milan - HLAVATÁ, Helena. *Zmeny trendového vývoja vybraných ukazovateľov sucha na Východoslovenskej nížine* [Changes in the trend development of selected drought indicators in the east Slovakian lowlands]. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 67-80. ISBN 978-80-89139-52-1.

#### AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01      PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Zmeny prvkov hydrologickej bilancie na Slovensku [The changes of water balance components in Slovakia]. In 24. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV - 24th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day : zborník recenzovaných príspevkov - proceedings of peer-reviewed contributions [elektronický zdroj]. Editor: Anežka Čelková ; recenzenti: Veronika Bačová Mitková, Milan Gomboš, Ladislav Holko, Branislav Kandra, Radka Kodešová, Pavol Nejedlík, Tomáš Orfánus, Kálmán Rajkai, Jana Skalová, Peter Šurda, Andrej Tall. - Bratislava : Ústav hydrológie Slovenskej akadémie vied, 2017, s. 204-210. ISBN 978-80-89139-40-8. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader

Citácie:

1. [2.2] NOVÁK, V. *Global changes and hydrosphere*. In *Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23, 1, pp. 3-9. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133157697&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0001&partnerID=40&md5=a28573485165fb617f9f1bdbbcdb18b7>, Registrované v: SCOPUS

#### AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách



- AGI01 SZOLGAY, Ján - HLAVČOVÁ, K. - PARAJKA, Juraj - ČUNDERLÍK, J. Vplyv klimateckej zmeny na odtokový režim na Slovensku. Bratislava : MŽP SR, SHMÚ, 1997. s.11-108

Citácie:

1. [4.1] PEKÁROVÁ, Pavla - MIKLÁNEK, Pavol - PEKÁR, Ján. Dlhodobá predpoveď odtokového režimu rieky Bodrog v stanici Streda nad Bodrogom [Long-term forecast of the runoff regime of the river Bodrog at the station Streda nad Bodrogom]. In *Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers*. Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 37-49. ISBN 978-80-89139-52-1.

## BCB Učebnice pre základné a stredné školy

- BCB01 VELEBNÝ, V. - NOVÁK, Viliam - SKÁLOVÁ, J. - ŠTEKAUEROVÁ, Vlasta - MAJERČÁK, Juraj. Vodný režim pôd. Bratislava : Edičné stredisko STU, 2000. 180 s.

Citácie:

1. [3.1] ZVALA, Anton - NAGY, Viliam - ŠURDA, Peter - VITKOVÁ, Justína. Retencia vody organickým horizontom lesnej pôdy [Water retention of the organic horizon of the forest soil]. In *Hospodárení s vodou v krajině 2022 : sborník příspěvků z mezinárodní konference*. - Praha : Český hydrometeorologický ústav, 2022, p. 92-96. ISBN 978-80-7653-045-4. Dostupné na internete: <https://info.chmi.cz/konference/trebon2022/sbornikPrispevku.pdf>

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

- EDJ01 QUINN, Nevil - BLÖSCHL, G. - BÁRDOSSY, András - CASTELLARIN, Attilio - CLARK, Martin - CUDENNEC, Christophe - KOUTSOYIANNIS, Demetris - LALL, Upmanu - LICHNER, Ľubomír - PARAJKA, Juraj - PETERS-LIDARD, Christa D. - SANDER, G. - SAVENIJE, Hubert - SMETTEM, Keith - VEREECKEN, Harry - VIGLIONE, Alberto - WILLEMS, Patrick - WOOD, Andy - WOODS, Ross - XU, Chong-Yu - ZEHE, Erwin. Invigorating Hydrological Research Through Journal Publications. Nevil Quinn [et al.]. In *Water Resources Research*, 2020, vol. 56, iss. 6, art. no. WRCR23611. (2019: 4.309 - IF, Q1 - JCR, 1.799 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0043-1397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2018WR024053>

Citácie:

1. [1.1] HALL, C.A. - SAIA, S.M. - POPP, A.L. - DOGULU, N. - SCHYMANSKI, S.J. - DROST, N. - VAN EMMERIK, T. - HUT, R. A hydrologist's guide to open science. In *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*. ISSN 1027-5606, FEB 9 2022, vol. 26, no. 3, p. 647-664. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-26-647-2022>., Registrované v: WOS

2. [1.1] STEIN, L. - MUKKAVILLI, S.K. - WAGENER, T. Lifelines for a drowning science - improving findability and synthesis of hydrologic publications. In *HYDROLOGICAL PROCESSES*. ISSN 0885-6087, NOV 2022, vol. 36, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/hyp.14742>., Registrované v: WOS

3. [1.1] WINE, M.L. Irrigation water use driving desiccation of Earth's endorheic lakes and seas. In *AUSTRALASIAN JOURNAL OF WATER RESOURCES*. ISSN 1324-1583, 2022 NOV 11 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/13241583.2022.2141333>., Registrované v: WOS

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

- FAI01 Flood regime of rivers in the Danube River basin : The Danube and its Basin – Hydrological Monograph Follow-up Volume IX. Pavla Pekárová, Pavol Miklánek Editors. 1st edition. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, Institute of Hydrology, 2019. 215 p. Dostupné na internete:  
<https://doi.org/10.31577/2019.9788089139460>. ISBN 978-80-89139-45-3

**Citácie:**

1. [2.2] BAČOVÁ MITKOVÁ, V. *Estimation, trend detection and temporal changes in maximum annual flow volume series of the Hron River in Slovakia. In Acta Hydrologica Slovaca*, 2022, 23 (1), pp. 42-51.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

[85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

[0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364,](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133195613&doi=10.31577%2fahs-2022-0023.01.0005&partnerID=40&md5=56233759c2f7094605d146fba53b364)

Registrované v: SCOPUS

2. [3.1] BOLBOT H., LUKIANETS O., GREBIN V. *Structure of the time series of the annual water runoff of the rivers of the siverskyi Donets river basin based on the stochastic analysis of its long-term fluctuations. In Hydrology, Hydrochemistry and Hydroecology*. 2021, vol. 62, no. 4. p. 18-34. ISSN:2306-5680. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.4.2>

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

- GII01 QUINN, Nevil\*\* - BLÖSCHL, G. - BÁRDOSSY, András - CASTELLARIN, Attilio - CLARK, Martin - CUDENNEC, Christophe - KOUTSOYIANNIS, Demetris - LALL, Upmanu - LICHNER, Ľubomír - PARAJKA, Juraj - PETERS-LIDARD, Christa D. - SANDER, G. - SAVENIJE, Hubert - SMETTEM, Keith - VEREECKEN, Harry - VIGLIONE, Alberto - WILLEMS, Patrick - WOOD, Andy - WOODS, Ross - XU, Chong-Yu - ZEHE, Erwin. Joint editorial: Invigorating hydrological research through journal publications. In *Ecohydrology*, 2018, vol. 11, iss. 6, p. 1-5. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1936-0584. *Vadose Zone Journal* : Vol. 17, iss. 1 (2018), p.1-1. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1539-1663. *Journal of Hydrometeorology*, 2018, vol. 19, iss. 11, p. 1713-1719. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1525-755X. *Hydrology and Earth System Sciences*, 2018, vol. 22, iss. 11, p. 5735-5739. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). ISSN 1998-9563. *Hydrological Sciences Journal* : international association of hydrological Sciences. Association Internationale des Sciences Hydrologiques, 2018, vol. 63, no. 8, p. 1113-1117. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0262-6667. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2018, vol. 66, no. 3, p. 257-260. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS, CCC). ISSN 1338-4333. *Proceedings of IAHS Water Resources Assessment and Seasonal Prediction*, 2018, vol. 380, p. 3-8. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). *Journal of hydrology*, 2018, vol. 567, p. 560-563. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1694. *Hydrology Research*, 2018, vol.



49, iss. 6, p. III.-IX. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). ISSN 1998-9563. Proceedings of IAHS Water Resources Assessment and Seasonal Prediction. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). Journal of hydrology - REGIONAL STUDIES, 2018, vol. 19, p. 365-369. (2017: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/hess-22-5735-2018>

**Citácie:**

*1. [1.1] WINE, M.L. - MAKHNIN, O. Seasonal watershed-scale influences on nitrogen concentrations across the Upper Mississippi River basin. In HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL. ISSN 0262-6667, JAN 25 2022, vol. 67, no. 2, p. 263-276. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02626667.2021.1999456>., Registrované v: WOS*

***Príloha A-4***

**Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Názov semestr. predmetu: Int. collaboration in water resources management

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra vodného hospodárstva krajiny

doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odpadové vody z urbanizovaných území a ochrana vôd

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Ústav krajinného inžinierstva

**Príloha A-5****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Gruzínsko					Peter Rončák	7
					Valentín Sočuvka	7
Poľsko					Natália Botková	3
					Vít Nekovařík	3
					Lucia Toková	3
					Justína Vitková	3
<b>Počet vyslaní spolu</b>					<b>6</b>	<b>26</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Poľsko			Dr. Agnieszka Tomczyk	35		
			Dr. Katarzyna Grygorczuk-Płaneta	35		
Ukrajina					prof. Viktor Vyšnevskij	1
<b>Počet prijatí spolu</b>			<b>2</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

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

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko	HMP 2023	Milan Gomboš	3
		Ladislav Holko	3
		Branislav Kandra	3

		Ľubomír Lichner	3
		Karina Linemaierová	3
		Pavol Miklánek	3
		Dana Pavelková	3
		Pavla Pekárová	3
		Peter Šurda	3
		Yvetta Velísková	3
	konferencia k 70. výročiu ÚH AVČR, Praha 2023	Yvetta Velísková	2
	Student Conference Environmental and well- being -	Kostiantyn Sokolchuk	4
Rakúsko	30. konf. Podunajských štátov 2023	Zbynek Bajtek	2
		Pavol Miklánek	2
		Pavla Pekárová	2
	EGU	Natália Botková	2
		Michal Chrenek	2
	IAEA - ISTR-2023 Wien	Ladislav Holko	5
Švédsko	WWW Stockholm	Pavol Miklánek	5
		Saeid Okhravi	5
<b>Spolu</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>61</b>

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

#### Skratky použité v tabuľke C:

30. konf. Podunajských štátov 2023 - 30. konferencia Podunajských štátov 2023, Viedeň

EGU - EGU 2023

HMP 2023 - Hydrologie malého povodí 2023 - Praha

IAEA - ISTR-2023 Wien - konf. IAEA - International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals (ISTR-2023)

konferencia k 70. výročiu ÚH AVČR, Praha 2023 - konferencia k 70. výročiu vzniku Ústavu pro hydrodynamiku

Akademie věd ČR, Praha

Student Conference Environmental and well-being - - Student Conference Environmental and well-being - Baltic University Programme

WWW Stockholm - World Water Week 2023

**Príloha A-6****Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie**

<b>Meno</b>	<b>Spoluautori</b>	<b>Typ<sup>1</sup></b>	<b>Názov</b>	<b>Miesto zverejnenia</b>	<b>Dátum alebo počet za rok</b>
Ing. Zbynek Bajtek, PhD.		iné	Víkend so SAV 2023	Bratislava	24.6.2023
Ing. Natália Botková		iné	Víkend so SAV 2023	web SAV	23.6.2023
Ing. Lenka Botyanszká, PhD.		iné	AKTUÁLNE PROBLÉMY HYDROLÓGIE	Smolenice	27.9.2023
Ing. Lenka Botyanszká, PhD.		iné	Posterový deň ÚH SAV a Deň otvorených dverí na ÚH SAV	ÚH SAV v.v.i. Bratislava	8.11.2023
Ing. Lenka Botyanszká, PhD.		iné	Víkend so SAV	Bratislava	24.6.2023
Ing. Michal Danko, PhD.		iné	26. Stretnutie snehárov 2023	facebook UH SAV	15.3.2023
Ing. Michal Danko, PhD.		PB	Diskusia: SUCHO	Diera do sveta, facebook UH SAV	2.2.2023
Ing. Michal Danko, PhD.	Ing. Martin Jančo, PhD., Ing. Patrik Slezniak, PhD.	EX	Exkurzie pri príležitosti oslavy Svetového dňa vody 2023	facebook UH SAV	13.4.2023
Ing. Renáta Dulovičová		iné	Víkend so SAV 2023	SAV	23.6.2023
Ing. Martin Jančo, PhD.		iné	Súťaž mladých vedeckých pracovníkov SAV do 35 rokov	www.sav.sk	19.4.2023
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		PB	popularizačná prednáška o povolání v SAV pre žiakov 9. ročníka ZŠ v Nových Zámkoch	fcv ZŠ	3.5.2023
Mgr. Márta Koczka Bara, PhD.		iné	Víkend so SAV	Bratislava	23.6.2023
Ing. Viera Kováčová		iné	Víkend so SAV 23.-24.6.2023	web SAV a ÚH SAV v.v.i.	24.6.2023
MSc. Karina Lincmaierová		iné	Víkend so SAV 2023	web SAV	23.6.2023
RNDr. Pavol Miklánek, CSc.		iné	Víkend so SAV 2023	web SAV	28.6.2023
Ing. Viliam Nagy, PhD.		RO	3 rozhovory v rádiu Lumen	Rádio Lumen	22.5.2023
Ing. Viliam Nagy, PhD.		iné	Víkend so SAV	Námestie M. R. Štefánika pri OC Eurovea	23.6.2023
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Pavol Miklánek, Zbynek Bajtek	IN	Conference of the Danubian Countries	<a href="http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/482">http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/482</a>	23.8.2023
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Pavol Miklánek, Zbynek Bajtek	IN	Zahraničná stáž kolegov z Ukrajiny	<a href="http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/233">http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/233</a>	17.7.2023

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Zbynek Bajtek	TV	relácia RTVS Máme na Slovensku dostatok podzemnej aj pitnej vody?	archív RTVS II	25.11.2023
RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.	Zbynek Bajtek, Ivan Meszaroš	IN	AKTUÁLNE PROBLÉMY HYDROLÓGIE	<a href="https://www.sav.sk/?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=11430">https://www.sav.sk/?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=11430</a>	2.10.2023
Mgr. Peter Rončák, PhD.	ÚH SAV	iné	Vikend so SAV 2023	Bratislava	23.6.2023
Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.		PB	Návšteva Gymnázia sv. Andreja v Ružomberku a s tým spojená prezentácia aktivít VZHH ÚH SAV	<a href="https://www.facebook.com/photo/?fbid=848844830520114&amp;set=pcb.848844907186773">https://www.facebook.com/photo/?fbid=848844830520114&amp;set=pcb.848844907186773</a>	1.12.2023
Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	Martin Jančo, Michal Danko, Ladislav Holko	PB	Prezentácia aktivít VZHH ÚH SAV s dôrazom na hydrologické modelovanie v rámci metodologickej porady OKS SHMU v Liptovskej Tepličke	<a href="https://www.facebook.com/ustavhydrologie/">https://www.facebook.com/ustavhydrologie/</a>	19.4.2023
Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	Martin Jančo, Michal Danko, Ladislav Holko	PB	Prezentácia aktivít VZHH ÚH SAV s dôrazom na hydrologické modelovanie v rámci XXVI stretnutia Snehárov na Orave	<a href="http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/228">http://www.uh.sav.sk/en-gb/Home/aid/228</a>	14.3.2023
Ing. et Ing. Patrik Sleziak, PhD.	Michal Chrenek	EX	Exkurzia žiakov z Evanjelickej ZŠ Jura Janošku v LM	<a href="https://www.facebook.com/ustavhydrologie">https://www.facebook.com/ustavhydrologie</a>	23.3.2023
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.		RO	host' relácie Dobré Ráno Slovensko	RTVS - Rádio Slovensko	22.3.2023
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.		IN	rozhovor pre internetovú platformu CZTN "Z dažďa robíme odpad."	CZTN - Platforma o ľuďoch a mestách ( <a href="https://ctzn.punkt.sk/z-dazda-robime-odpad-v-lepsom-pripade-ho-zbytocne-cistime-v-horsom-znecistujeme-rieky/">https://ctzn.punkt.sk/z-dazda-robime-odpad-v-lepsom-pripade-ho-zbytocne-cistime-v-horsom-znecistujeme-rieky/</a> )	10.7.2023
doc. Ing. Marek Sokáč, PhD.		TL	rozhovor v dennej tlači - "Z dažďa robíme odpad."	denníkN	27.6.2023
Ing. Lucia Toková, PhD.		iné	Konferencia Aktuálne problémy hydrologie (27.-29.9.2023)	Smolenice	2023
Ing. Lucia Toková, PhD.		iné	Víkend so SAV	Bratislava	24.6.2023
Ing. Yvetta Velísková, PhD.	-	IN	50. vedecký podcast SAV	<a href="https://akademiavied.podbean.com/">https://akademiavied.podbean.com/</a>	13.1.2023
Ing. Yvetta Velísková, PhD.	-	TV	SK Dejiny (Dejiny SAV - vedy o neživej prírode)	<a href="https://www.rtv.slovakia.sk/tel-evizia/archiv/14144">https://www.rtv.slovakia.sk/tel-evizia/archiv/14144</a>	15.6.2023
Ing. Michal Danko, PhD.		DO	Príbeh rieky Poprad	RTVS	1



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

## **Príloha A-7**

### **Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2023**

#### **Domáce ocenenia**

##### **Ocenenia SAV**

###### **Novák Viliam**

Pamätná plaketa SAV

*Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV*

###### **Sokáč Marek**

Pamätná plaketa

*Oceňovateľ: Ústav hydrológie SAV v. v. i.*

*Opis: Pamätná plaketa Ústavu hydrológie SAV v. v. i. za zásluhy o rozvoj hydrologických vied*

#### **Iné domáce ocenenia**

###### **Miklášek Pavol**

Cena Ľuda Molnára

*Oceňovateľ: SNV IHP UNESCO*

###### **Nagy Viliam**

Medaila ÚH SAV

*Oceňovateľ: ÚH SAV, v.v.vi.*

###### **Pekárová Pavla**

PAMÄTNÁ PLAKETA Ústavu hydrológie SAV

*Oceňovateľ: ÚH SAV, v.v.i.*

*Opis: PAMÄTNÁ PLAKETA Ústavu hydrológie SAV Za zásluhy o rozvoj hydrologických vied*

###### **Velísková Yveta**

Strieborná medaila za dlhoročnú spoluprácu v oblasti vedy a výroby

*Oceňovateľ: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre*

#### **Medzinárodné ocenenia**

###### **Sleziak Patrik**

Visegrad Group Academies Young Researcher Award

*Oceňovateľ: Zástupcovia akadémií vied V4*

*Opis: Cena udelená za výskum v oblasti zmiernenia neistôt v hydrologickom modelovaní v meniacej sa klíme.*

*Uvádza sa v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenennej osoby.*