

KONFERENCIA SEDIMENTY VODNÝCH TOKOV A NÁDRŽÍ 2019

Ing. Pavel Hucko, CSc.

V dňoch 22. – 23. mája 2019 sa v priestoroch hotela Kormorán v Šamoríne-Čilistovo konala pod záštitou podpredsedu vlády a ministra životného prostredia SR László Sólymosa v poradí už IX. konferencia s medzinárodnou účasťou **Sedimenty vodných tokov a nádrží 2019**. Konferenciu usporiadala Slovenská vodohospodárska spoločnosť, člen ZSVTS v spolupráci so Slovenským vodohospodárskym podnikom, štátny podnik, Ministerstvom životného prostredia SR, Slovenskou vodohospodárskou spoločnosťou pri VÚVH, členom ZSVTS, Výskumným ústavom vodného hospodárstva, Združením zamestnávateľov vo vodnom hospodárstve na Slovensku, Slovenskou asociáciou vodárenských expertov, Zväzom slovenských vedeckotechnických spoločností, Slovenským národným komitétom IWA, Českou vedeckotechnickou vodohospodárskou spoločnosť, z. s. a OS Vodárenství při Asociaci pro vodu ČR. Na príprave a samotnom priebehu konferencie sa aktívne podieľal Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik.



Foto: Pohľad do konferenčnej sály hotela Kormorán. Autor foto: Ing. Pavel Hucko, CSc.

Konferencia sa venovala celej šírke problematiky týkajúcej sa sedimentov (analýzy, kvalita sedimentov a jej hodnotenie, vplyv sedimentov na kvalitu vôd, využiteľnosť a nakladanie so sedimentmi z vodných tokov a nádrží, sedimentačné procesy v tokoch a nádržiach, legislatíva). Konferencia vytvorila priestor na prezentáciu poznatkov v uvedenej oblasti zo Slovenska a zo zahraničia, na odbornú diskusiu a výmenu názorov medzi účastníkmi konferencie. Odborne sa svojimi príspevkami na konferencii zúčastnili autori zo Slovenska, Čiech a Poľska.

Počas dvoch rokovacích dní bolo na konferencii prednesených 22 prednášok a prezentovaných 5 posterov. Konferencie sa zúčastnili reklamní partneri Helicop, s.r.o., Stará Turá a PROGROUPE sediment removal a.s., Bratislava, ktorí prezentovali svoje aktivity v oblastiach týkajúcich sa problematiky sedimentov a sedimentačných procesov. Konferencie sa zúčastnilo 151 zaregistrovaných účastníkov.

Mediálnymi partnermi konferencie boli časopisy Vodohospodársky spravodajca a Vodní hospodářství.

Účastníci konferencie si z rokovania odniesli množstvo zaujímavých informácií, ktoré budú môcť využiť vo svojej práci. Už tradične sa prvý večer konferencie stretli jej účastníci na neformálnej diskusii.

V nasledujúcom texte sú uvedené prezentované prednášky a postery s ich stručnou anotáciou.

PREDNÁŠKY

Porovnanie prístupov v ochrane lesa v chránených územiach a ich vplyv na lesnatosť a vodný režim (J. Slivinský, Štátne lesy TANAP-u, Zvolen, SR). Príspevok je zameraný na hodnotenie a výsledky dvoch rozdielnych prístupov v ochrane lesa. Okrem histórie TANAP-u sa v príspevku prezentujú aj dlhoročné skúsenosti lesníkov overené praxou s postupmi a zásadami úspešného likvidovania podkôrníkových kalamít v minulosti i v súčasnosti. Súčasný stav porastov predmetných chránených území jednoznačne poukázal na správnosť a oprávnenosť lesníckeho prístupu k riešeniu kalamitného premnoženia lykožrúta smrekového. Na druhej strane sa plne potvrdili prognózy lesníkov o nevhodnosti, resp. škodlivosti zásad pasívnej ochrany. Výrazné zníženie ekologickej stability z dôvodu odumretých lesov sa prejavuje aj v početných negatívnych erózných a odtokových procesoch.

Vplyv erózie na zanášanie vodných nádrží v pôsobnosti Správy povodia Bodrogu Trebišov (A. Šoltisová, E. Kolesárová, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Košice, Správa povodia Bodrogu, Trebišov, SR). Príspevok analyzuje súčasný stav malých vodných nádrží (MVN) v čiastkovom povodí Bodrogu a poukazuje na problém ich zanášania dnovými sedimentmi. Dobre fungujúca sústava MVN pomáha vyrovnávať odtok vody z povodia, stabilizovať erózne procesy a umožňuje racionálne hospodáriť s povrchovými vodnými zdrojmi. V príspevku sa hodnotí údržba vybraných vodných nádrží a opatrenia na ich komplexnú ochranu.

Vyhodnocení kvality a množství sedimentů v zemědělsky využívaném povodí Jickovického potoka (Š. Marval, A. Zajíček, T. Hejduk, K. Dušková, M. Tomek, T. Vybíral, Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Praha, GEOREAL spol. s r.o., Plzeň, ČR). Príspevok analyzuje súčasný stav znalostí problematiky sedimentov v rybníkoch z pohľadu ich kvality, prezentuje poznatky vplyvu okolitého prostredia na kvalitu sedimentov a rozoberá možnosti opakovanej aplikácie sedimentov na poľnohospodársku pôdu. V príspevku sú prezentované čiastkové výsledky, ktoré sú sumarizované postupne od roku 2017 pre pilotné územie Jickovického potoka. Ide o výsledky laboratórnych analýz odobraných vzoriek rybníčných sedimentov a pôd z priľahlých pozemkov. Prezentované výsledky sú vzťahnuté výhradne k poznatkom z analýz rizikových prvkov.

Problematika sedimentov očami prevádzkovateľa vodných stavieb a vodných tokov na území OZ Piešťany – história – súčasnosť (M. Mičuda, A. Šille, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Piešťany, SR). V príspevku sú zosumarizované skúsenosti so zanášaním vodných nádrží a tokov v povodí Váhu sedimentmi. Autori popisujú historický vývoj a súčasný stav zanášania vybraných vodných stavieb sedimentmi na Vážskej kaskáde, malých vodných nádrží a vodných tokoch. Tiež sú prezentované vynaložené finančné prostriedky na ťažbu sedimentov, ako aj ich množstvo v priebehu rokov 2014 – 2018. Množstvo minútých peňazí je alarmujúce a je potrebné nájsť riešenia na zmiernenie procesov zanášania vodných tokov a nádrží.

Vodárenská nádrž Málinec, sedimentačné procesy v nádrži od jej napustenia (I. Ďuriška, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Banská Bystrica, Správa povodia horného Ipl'a, Lučenec, SR). Príspevok je zameraný na hodnotenie prevádzky vodnej stavby Málinec z pohľadu prebiehajúcich sedimentačných procesov v nádrži a jej zanášania. Riešením problémov spojených s eróznymi procesmi v povodí vodárenskej nádrže je vybudovanie prehrádzok na prítokoch, ako aj na Ipli na zachytávanie splavenín. Za 25 rokov prevádzky VS Málinec sa zamedzilo zaneseniu nádrže z prítokov v objeme okolo 18 000 m³ splavenín. Celkový objem usadených splavenín v zátope bol približne 25 000 m³. Z uvedeného

možno konštatovať, že vďaka prehrádzkam sa podarilo zachytiť až okolo 40 % splavenín.

Skúsenosti s vývojom eróžno-sedimentačných procesov na východnom Slovensku (D. Mydla, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Košice, SR). S vývojom eróžno-sedimentačných procesov sú v Slovenskom vodohospodárskom podniku, š. p., Odštepny závod Košice pomerne bohaté skúsenosti plynúce z rôznorodosti morfolologickej stavby územia. Cieľom príspevku je vyhodnotiť podiel základných činností správcu vodných tokov zameraných na čistenie korýt vodných tokov a vynaložených nákladov na stabilizáciu korýt. Ako referenčné obdobie bol zvolený časový rad medzi rokmi 1997 – 2018 v ktorom boli rozčlenené celkové ročné náklady na opravy a údržbu dlhodobého hmotného majetku a porovnaný ich vzájomný pomer.

Použití ekotoxikologických testů sedimentů v praxi právní úpravy ČR (V. Bláha, EMPLA AG spol. s r.o., Hradec Králové, ČR). Príspevok sa venuje problematike testovania sedimentov pre potreby ďalšieho nakladania s nimi vo vzťahu k predpisom, ktoré definujú rozsahy analýz alebo testov. Poukazuje na skutočnosť, že rozsah vyžadovaný u testov sedimentov v ČR je veľmi vysoký. Možný rozsah potenciálne testovaných látok, nielen v sedimentoch, je veľmi vysoký a prakticky nie je možné zahrnúť všetky do testovacieho rozsahu. Z hľadiska platnej legislatívy v ČR je zrejmé, že nastáva odklon od využívania akvatických testov, čo je trend, ktorý je u sedimentov podľa výsledkov vykonaných testov oprávnený. Mimo dnes už zahrnuté testy ekotoxicity (v legislatíve ČR) možno potenciálne nájsť veľmi široké spektrum rôznych variant ekotoxikologických testov.

Předpokládaná koncentrace rizikových prvků v zemědělské půdě po aplikaci sedimentu (L. Kubík, Ph.D., Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Brno, ČR). Príspevok prezentuje porovnanie obsahov rizikových prvkov medzi sedimentmi a poľnohospodárskymi pôdami a zaoberá sa stanovením predpokladanej zmeny koncentrácií rizikových prvkov v pôde po aplikácii sedimentu. Obsahy sledovaných rizikových prvkov v sedimentoch sú v ČR preukázateľne vyššie než v poľnohospodárskych pôdach. Podľa obsahu v sedimente sa rizikové prvky môžu rozdeliť do štyroch skupín, a to do skupiny s obsahom vyšším než 30 %, do skupiny s obsahmi v rozmedzí 15 – 30 %, a do skupiny s obsahom menším ako 15 %. V poslednej skupine je iba As, ktorého obsahy sú v sedimentoch nižšie než v poľnohospodárskych pôdach.

Aktuální problematika sedimentů na českém Labi (J. Medek, Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové, ČR). Príspevok podáva prehľad o monitoringu pevných matric z hydrosféry, vrátane sedimentov, ktorý je štandardnou súčasťou monitorovacích programov v českom povodí Labe i Medzinárodného programu merania Labe. Ďalej sú v príspevku uvedené príklady významných lokalít pre nakladanie so sedimentmi na českom Labi, na ktoré je zameraná prioritná pozornosť v rámci manažmentu sedimentov Povodí Labe, štátneho podniku. Tiež sú v príspevku uvedené príklady revitalizačných akcií, ktorých súčasťou bolo nakladanie so sedimentami.

Simulace pohybu písčitých sedimentů a zanášení plavební dráhy na soutoku Odry a Warty na 2D numerickém modelu (P. Jiřinec, L. Ziolkowski, DHI, a.s. Praha, ČR, DHI Polska Sp. z o.o. Kraków, Poľsko). Príspevok prezentuje využitie 2D numerického modelu na kvantifikáciu morfolologických procesov v oblasti sútoku Odry s Wartou a na overenie či realizácia pozdĺžnej koncentračnej stavby vo variante „KRC-W5“ prispeje k dosiahnutiu požadovanej hĺbky vody v plavebnej dráhe Odry. Navrhovaná úprava, pozdĺžna koncentračná stavba u pravého brehu v dĺžke cca 1 400 m v záujmovom úseku rieky Odry na sútoku s riekou Wartou, nezaistia trvalo požadovanú plavebnú hĺbku. 2D numerický model preukázal, že aj po realizácii koncentračnej stavby dochádza k tvorbe nánosov v plavebnej dráhe, a že plavebnú hĺbku bude i naďalej potreba udržiavať bagrovaním.

VS Veľké Kozmálovce – vplyv zanesenia na minimálnu prevádzkovú hladinu (P. Ivan, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Banská Bystrica, Správa

povodia dolného Hrona a dolného Ipľa, Levice, SR). Tento príspevok objasňuje aktuálne dianie na VS Veľké Kozmálovce z hľadiska riešenia problémov vyplývajúcich zo zanášania zdrže. Príspevok bližšie popisuje konsolidáciu prebiehajúcej stavby rybovodu s odstraňovaním sedimentov pred objektu čerpacej stanice jadrovej elektrárne v Mochovciach (EMO) a kontinuálne zabezpečenie dodávky vody pre EMO. Všetky aktivity prebiehajú pri zníženej prevádzkovej hladine v intenciách manipulačného poriadku.

Vplyv erózií v povodí na protipovodňové opatrenia (P. Ivan, J. Jurica, P. Pahulyi, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Banská Bystrica, Správa povodia dolného Hrona a dolného Ipľa, Levice, SR). Príspevok sa zameriava na popisovanie vykonaných opráv a údržieb na vybraných piatich vodných tokoch v správe Odštepneho závodu Banská Bystrica na Správe povodia dolného Hrona a dolného Ipľa. Závažnosť erózných procesov potvrdzuje aj priemerná ročná strata objemu zdrže vodnej stavby Veľké Kozmálovce v dôsledku zanášania sedimentmi za obdobie rokov 1990 – 2006 v objeme približne 78 200 m³/rok.

Monitoring posunov sedimentov na rieke Dunaj (L. Gažúrová, R. Terek, P. Virág ml., Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Bratislava, SR). Príspevok je zameraný na monitoring posunov sedimentov, ktorý zohráva hlavnú a veľmi významnú úlohu pri navrhovaní vodohospodárskych činností a oparení pre zachovanie splavnosti a bezpečnosti na plavebnej ceste na rieke Dunaj. V príspevku sa konštatuje, že postupne dochádza k zvýšenému zanášaniu rieky Dunaj sedimentmi a naplaveninami, čo spôsobuje znižovanie retenčnej schopnosti vodného diela Gabčíkovo. Uvedený stav zhoršuje možnosť bezpečnej a plynulej plavby a plavebných manévrov a ďalšie problémy spojené s vodohospodárskou činnosťou. Z uvedeného dôvodu je monitoring posunu sedimentov dôležitou a neodmysliteľnou súčasťou vodohospodárskej činnosti. V príspevku sú ďalej popísané použité meracie systémy, postupy, spracovanie a interpretácia meraní.

Odstraňovanie sedimentov z plavebnej dráhy v zdrži Hrušov SVD Gabčíkovo (I. Dvořák, Z. Kozel, P. Ščasný, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Bratislava, závod Dunaj, SR). Príspevok sa venuje problematike sedimentov v zdrži Hrušov s pohľadom potreby zabezpečenia plynulej a bezpečnej plavby na Dunaji, ktorú zabezpečuje Závod Dunaj, SVP, š. p., OZ Bratislava. Činnosti pozostávajú z bagrovania brodov, opráv brehových opevnení a smerových stavieb, vytyčovania plavebnej dráhy, umiestňovania a údržby plavebných a brehových znakov. Pre udržiavanie plavebnej dráhy je v súčasnej dobe najväčším problémom množstvo sedimentov, ktoré sa usádzajú v celej zdrži. Vyťažený materiál zo zdrže Hrušov sa v minulosti ukladal na rôzne lokality, ako napr. na brehovú nadzemnú skládku nad haťou v inundácii, ale aj v rámci samotnej zdrže. Je známe, že lokality v zdrži Hrušov majú obmedzenú kapacitu na ukladanie tohto materiálu. Do budúcnosti bude nutné uvažovať, kde bude vyťažený materiál uskladnený, alebo sa využije na druhotné spracovanie.

Zanášanie VD Gabčíkovo (R. Rajniak, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Bratislava, závod VD Gabčíkovo, SR). V príspevku je prezentovaná problematika zanášania priestoru VD Gabčíkovo ako dôsledok trvalého transportu plavenín a splavenín, ktoré Dunaj so sebou prináša. Uvedením vodného diela do prevádzky prišlo k zmene sedimentačných procesov, ako aj k zmene morfológie koryta na Dunaji. Tieto zmeny sa prejavujú vo väčšej alebo menšej miere na všetkých objektoch VD. Vplyvom zníženia unášacích rýchlostí začala hlavne v zdrži sedimentácia transportovaného materiálu. Z dôvodu zabezpečenia požadovaných plavebných podmienok SVP, š. p. začal od roku 2001 v zdrži Hrušov odstraňovať sedimenty z plavebnej kynety. Okrem prác v plavebnej kynete prebiehali bagrovacie práce aj nad objektami stupňa Čunovo. Odstraňovanie sedimentov sa rieši aj na objektoch plavebných komôr stupňa Gabčíkovo. Pravidelné odstraňovanie sedimentov je vykonávané aj po zahradení dolného, resp. horného zhlavia plavebných komôr. K trvalému plneniu úloh vyplývajúcich z poslania VD Gabčíkovo je nevyhnutné aj komplexné riešenie

problematiky sedimentov na jednotlivých objektoch VD.

Dopady erózných a sedimentačných procesov koryta Váhu v lokalite Piešťany – Nové Mesto nad Váhom (L. Kočvarová, L. Glinda, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Piešťany, SR). Príspevok prezentuje činnosti správcu na vybranom úseku toku Váh. Práce reagujú na eróžno-akumulačné procesy prebiehajúce v koryte toku. Účelom vykonaných úprav bolo stabilizovať riečne koryto a zamedziť alebo obmedziť škodlivé účinky neupraveného toku, zabezpečiť ochranu poľnohospodárskych pozemkov, sídlisk, obcí, komunikácií či mostov, výškou vody v riečisku upraviť pomery podzemnej vody na okolitých pozemkoch. Úprava tiež sledovala účel zmeniť trasovanie koryta tak, aby na ostrých zákrutách nevznikli ľadové zápchy, hlboké výmole a koncentrovať odtok vody do jednotného koryta najmä za nízkych stavov vody.

Sapropel – jeho vlastnosti, možnosti ťažby a strojného odvodnenia (P. Mončeková, PROGROUPE sediment removal a. s., Bratislava, SR). Príspevok sa zaoberá teoretickými a praktickými znalosťami a skúsenosťami s prácou so špecifickým druhom sedimentu – sapropelom. Popísané sú vlastnosti a charakteristiky tohto druhu sedimentu, podmienky jeho vzniku a jeho možné využitie po ťažbe a spracovaní. Popísané sú praktické skúsenosti s ťažbou a strojným spracovaním sapropelu z jazera Karasu v Národnom parku Burabaj v severnej časti Kazachstanu.

Kvalita sedimentov vybraných vodných tokov Slovenska (E. Rajczyková, J. Makovinská, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava, SR). Príspevok prezentuje výsledky monitorovania vybraných látok v sedimentoch vodných tokov na Slovensku v období rokov 2016 – 2018. Pre vyhodnotenie trendu (zmeny) kvality sedimentov je potrebné mať dostatočné dlhé údajové rady, aby ich bolo možné spoľahlivo vyhodnotiť. V prípade kovov je možné nájsť historické údaje a použiť ich pri hodnotení, avšak vo vzťahu k organickým polutantom v tom zatiaľ vidno dosť závažný problém.

Medzinárodný projekt SIMONA – Informačný, monitorovací a hodnotiaci systém kvality sedimentov na podporu nadnárodnej spolupráce v rámci jednotného manažmentu povodia Dunaja (I. Stríček, J. Kordík, V. Roško, Z. Hiklová, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica, SR). V príspevku je prezentovaný projekt, ktorého cieľom je poskytnúť informačný, monitorovací a hodnotiaci systém kvality sedimentov pripravený pre okamžitú podporu nadnárodnej spolupráce v rámci spoločného vodného hospodárstva povodia Dunaja. Systém je funkčne zložený zo 4 hlavných súčastí: (1) vzorkovania sedimentov, (2) laboratórnych analýz, (3) hodnotiacich protokolov a (4) on-line IT nástroja SIMONA. Jednotlivé časti systému sú uplatniteľné na lokálnej aj strategickej úrovni a aktívne prispievajú k dosiahnutiu požiadaviek na monitorovanie kvality a hodnotenie chemického charakteru sedimentov v rámci Rámcovej smernice EÚ o vode (2000/60/ES).

Pozemkové úpravy a ich úloha v ochrane povodia (Z. Muchová, Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre, SR). Príspevok (nie je v zborníku z konferencie) je zameraný na vlastnícke vzťahy k pozemkom a ich rozdrobenosť (8,4 miliónov vlastníckych parciel, 4,4 miliónov vlastníkov pozemkov, 100,7 miliónov spoluvlastníckych vzťahov), čo spôsobuje problémy pri riešení pozemkových úprav (PÚ) na Slovensku. V kontexte uvedeného je potrebné riešiť aj pozemky pod vodnými plochami, tokmi a pridruženými stavbami. Akákoľvek investičná činnosť alebo pozitívne ochranné zásahy do krajiny sú podmienené súhlasom vlastníka pozemku. Preto aj realizácia projektov sa často spomalí pri majetkoprávných vysporiadaniach. Významnú rolu tu zohrávajú vzťahy vlastník/správca – nájomca. V ďalšom bol prezentovaný stav „komplexných“ pozemkových úprav na Slovensku. Pri realizácii vodohospodárskych a protierózných opatrení je potrebná spolupráca veľkého množstva odborníkov. Základné princípy ochrany povodia v PÚ sa dotýkajú vodného toku a jeho nivy. Jedná sa o preventívne opatrenia na ochranu pred

povodňami viazané na vodný tok (retenčné priestory, revitalizácie vodných tokov). V rámci plochy povodia je potrebné podporovať realizáciu preventívnych opatrení na ochranu pred eróziou a povodňami mimo vodných tokov (technické, ako aj prírode blízke opatrenia zamerané na zvýšenie retenčného potenciálu povodia).

Výsledky dlhodobého monitoringu kvality rybníčních sedimentů v České republice (M. Baxa, J. Šulcová, L. Kröpfelová, J. Pokorný, ENKI, o.p.s., Třeboň, ČR). Rybníky sú neoddeliteľnou súčasťou hydrologického systému povrchových vôd v Českej republike. Príspevok prezentuje výsledky z dlhodobého screeningu rybníčních sedimentov z obdobia 2011 – 2019 z Českej republiky. Zhrnuté sú výsledky koncentrácií toxických kovov (As, Pb, Zn, Cu, Hg, Cd) a organických polutantov (C10-C40, BTEX, PAU, PCB, DDT) z cca 230 lokalít.

Hodnotenie environmentálnych vlastností sedimentov vybraných vodných nádrží (P. Hucko, V. Roško, L. Babej, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava, SR). V príspevku sú prezentované výsledky hodnotenia environmentálnych vlastností dnových sedimentov z troch vybraných vodných nádrží (VN) Hričov, Lozorno a Palcemská Maša, ktoré sa uskutočnilo v priebehu rokov 2017 – 2018. Hodnotenie bolo vykonané podľa Metodického pokynu MŽP SR č. 549/98-2 (MP MŽP) v rozsahu sledovaných ukazovateľov. Zo získaných výsledkov vyplýva, že environmentálne riziko v prípade stopových prvkov možno očakávať v prípade zinku u všetkých troch VN. Z organických látok bolo zistené environmentálne riziko v prípade VN Hričov pre fluorantén a hexachlórbenzén, pentachlórbenzén a heptachlór. V prípade VN Lozorno bolo zistené environmentálne riziko pre benzo(a)antracén a hexachlórbenzén. V sedimentoch z VN Palcemská Maša nebolo zistené environmentálne riziko ani u jednej sledovanej organickej látky.

POSTERY

Vyhodnocení meziroční dynamiky sedimentů v zemědělsky využívaném povodí (Š. Marval, T. Hejduk, T. Vybíral, K. Dušková, M. Tomek, Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha, GEOREAL spol. s r.o., Plzeň, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Praha, ČR). V prezentovanom príspevku je predstavené testovanie metódy pozemného laserového skenovania, ktoré bolo využité pre stanovenie medziročnej dynamiky sedimentov v rybníku Ždír medzi rokmi 2017 – 2018. Popísaná je využitá vizuálna metóda získania dát o morfológii dna rybníka v podobe vyššie uvedeného laserového skenovania, vyhodnotenie získaných geodetických údajov i nadväzujúce analýzy exportovaných rastrov.

Radioaktivní ukazatele v sedimentech povodí řeky Lužnice (P. Stierand, Český hydrometeorologický ústav, Brno, ČR). V príspevku sú prezentované výsledky dlhodobého sledovania rádiologických ukazovateľov v riečnych sedimentoch v povodí rieky Lužnice. V tejto oblasti povodia v minulosti prebiehala ťažba uránu na ložisku Okrouhlá Radouň. Zistené hodnoty rádiologických ukazovateľov sú ovplyvnené predovšetkým výskytom uranového zrudnenia v geologickej stavbe územia a ťažbou surovín s obsahom uránu.

Sedimentace v malých vodních nádržích (D. Honek, M. Šulc Michalková, Z. Némětová, Mgr. M. Caletka, P. Karásek, V. Sočuvka, Y. Velísková, Geografický ústav, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, ČR, Výskumný ústav vodohospodářský TGM, v.v.i., Praha, ČR, Katedra vodného hospodárstva krajiny, Stavebná fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava, SR, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Brno, ČR, Ústav hydrologie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, SR). V príspevku sú predstavené dve metodiky terénneho merania úrovne dna nádrží, z ktorých je možné následne nepriamo určiť množstvo sedimentov. Ďalej sú predstavené tri erózne modely pre stanovenie potenciálnej erózie a depozície pôdy v povodí na základe známych empirických vzťahov reflektujúcich dané prírodné podmienky. Podľa stanoveného množstva sedimentov je určená predpokladaná

životnosť nádrže, resp. doba do úplného zanesenia nádrže sedimentmi.

Monitoring kvality sedimentů na českých tocích v roce 2018 (J. Halířová, L. Mikl, Český hydrometeorologický ústav, Brno, ČR). V příspěvku sú prezentované výsledky monitoringu sedimentov v českých tokoch, kde sa kumuluje väčšina zo sledovaných prioritných látok. Monitoring kvality pevných matric sa vykonáva nepretržite od roku 2000. Spektrum sledovaných látok sa v priebehu rokov postupne rozširovalo v nadväznosti na požiadavky smerníc EU a v súčasnej dobe zahŕňa 130 chemických ukazovateľov.

Projekt SEDECO – Sedimenty a ekosystémové služby ve vzájemném působení s povodněmi a suchem v pohraniční oblasti AT-CZ (D. Marton, M. Starý, P. Menšík, Z. Zchoval, T. Kozel, S. Paseka, Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Brno, ČR). Príspevok predstavuje čiastkové činnosti a priebežné výsledky projektu, ktoré boli dosiahnuté po prvom roku riešenia projektu a za ktoré zodpovedá PP2 (projektový partner 2 Vysoké učení technické v Brně). Ďalej popisuje prepojenia a súvislosti čiastkových výstupov v kontexte hlavných výstupov projektu ATCZ28 SEDECO „Sedimenty a ekosystémové služby ve vzájemném působení s povodněmi a suchem v pohraniční oblasti AT-CZ“.

Príspevky z konferencie sú publikované v zborníku prednášok, ktorý je k dispozícii v Slovenskej vodohospodárskej spoločnosti pri VÚVH na adrese:

Slovenská vodohospodárska spoločnosť pri VÚVH Bratislava

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1, Slovensko

tel.: +421259343424, mobil: +421905965515, e-mail: pavel.hucko@vuvh.sk

Obsah zborníka, prezentácie (odsúhlasené prezentujúcimi k zverejneniu) a fotogaléria z konferencie sú uverejnené na internetovej stránke VÚVH – <http://www.vuvh.sk/?pid=94>