

Říční archeologie na rozcestí

Ohlédnutí se za minulostí a úvaha nad budoucností archeologie pod vodní hladinou v České republice

Říční archeologie se jako okrajová disciplína vyvíjela v různých zemích odlišně a přinášela proto také odlišné výsledky. Zatímco zejména v západních zemích docházelo ve 20. století k významným objevům říčních nálezů, na základě kterých byly stanoveny nové metodické přístupy, v České republice stála říční archeologie spíše v pozadí. Předkládaný článek má za úkol přiblížit čtenářům vývoj říční archeologie na našem území na příkladu řeky Moravy a zároveň v kontextu případových studií z okolních zemí.

■ Barbora MACHOVÁ

Říční archeologii lze chápat jako subdisciplínu archeologie vnitrozemních vod, která je součástí širší disciplíny zvané podvodní archeologie. Kořeny podvodní archeologie sahají do 19. století (výjimečně i hlouběji), přičemž její rozmach souvisí zejména s prvními objevy a posléze výzkumy tzv. nákolních osad v Alpším okruhu v polovině 19. století (např. Keller 1858; 1860). Archeologické struktury pocházející z trvale zavodněného prostředí jsou velmi specifickým pramenem a vyžadují zvláštní metodický přístup v rámci jejich výzkumu. Tato skutečnost ještě více rezonuje v případě výzkumu archeologických struktur v aktivním vodním toku. Mezi nejběžnější říční archeologické prameny patří jednotlivé nálezy či jejich soubory, které byly nejčastěji získávány během velkých říčních regulací v průběhu 20. století. Protože u říčních archeologických nálezů nebylo obvykle možné určit kontext nálezových okolností, výzkum těchto předmětů se omezoval pouze na materiálovou analýzu. Významný posun nastal s publikováním autoritativní práce Waltera Torbrüggeho (1960), který stanovil první systematický a metodický přístup pro hodnocení říčních

nálezů na příkladu řeky Inn v Bavorsku. Ve své práci poprvé poukázal na skutečnost, že zpracování říčních nálezů musí být provedeno pomocí zvláštních metod, protože předměty procházejí v průběhu času četnými „filtry“ (faktory), které silně ovlivňují obraz nálezového fondu (Torbrügge 1960, 16–69). Jeho práci metodicky rozvinul Günter Wegner (1976), který na příkladu řek Mohan a Rýn představil antropogenní a přírodní faktory, které ovlivňují výpovědní hodnotu říčních nálezů. V duchu těchto prací představila Jette Anders (2013) komplexní vyhodnocení raně středověkých říčních nálezů řek Tollense, Trebel, Peene a Recknitz v oblasti Meklenburska-Předního Pomořanska. Všechny uvedené práce spojuje hlavní myšlenka, podle které je velmi neefektivní hodnotit říční nálezy samostatně, naopak smysluplné je velkoplošné hodnocení celých říčních souborů s pomocí tzv. distribučních vzorců. Ty vycházejí z pozorování, že na základě charakteru říčních nálezů, jejich lokalizace a distribuce lze do jisté míry interpretovat příčinu jejich potopení (např. součástí koňských postrojů jsou dávány do souvislosti s říčním přechodem – brodem či mostem; žernovy, zejména jejich kumulace, bývají vnímány jako obchodní artikl a definují řeku jako komunikačně-obchodní koridor; soubory keramických nádob jsou dávány do souvislosti s evidencí sídliště buď jako forma splachu, či odpadu, atp.). K užítí takovýchto přístupů je zcela klíčové říční předměty evidovat a lokalizovat velkoplošně.

Dvacáté století se neslo v duchu velkých říčních regulací nejen u nás, ale také v dalších evropských zemích. Tyto vodohospodářské činnosti přispěly zásadním dílem k vzrůstajícím počtům evidovaných říčních archeologických nálezů, které byly ze dna řek vybagrovány z hloubky až několika metrů říčních sedimentů. Zatímco (zejména) v západních zemích byl pochoopen význam řeky jako unikátního

archivu obsahujícího výjimečně dobře dochované archeologické nálezy, v našem prostředí se tradice říční archeologie nerozvinula. Například v Německu, Francii či ve Slovinsku se tamní odborníci snažili již velmi záhy podchytit regulační činnost vodohospodářských podniků, ale u nás byl archeologický dohled ve 20. století prováděn jen velmi sporadicky a často až se zpožděním, což vytvořilo prostor soukromým sběratelům. Nicméně právě díky těmto dohledům se podařilo zachránit alespoň část říčních nálezů, které dnes tvoří hlavní soubory dat pro výzkum říční archeologie na našem území. Mezi nejznámější z nich jistě patří soubor kovových předmětů, často luxusní povahy, z mladší a pozdní doby bronzové, který byl objeven při bagrování řeky Labe ve třicátých až padesátých letech 20. století v místě pod Trávníčským vrchem na hranici katastrů obcí Libochovany a Malých Žernosek (okr. Litoměřice), kde řeka vtéká do soutěsky České brány (Zápotočský 1969, 277–366).

I dnes, na počátku dvacátých let 21. století, se situace mění k lepšímu jen velmi pozvolna. Obsahem předloženého článku je úvaha nad dnešním stavem archeologických výzkumů aktivních vodních toků, ohlédnutí za minulostí a zamyšlení nad budoucností výzkumu tohoto specifického prostředí.

Říční archeologie na příkladu řek Moravy a Dyje

Pro výše popsané úvahy využijeme prostor dvou největších moravských řek – Moravy a Dyje. Na základě písemných pramenů (např. Vaškovič 2003, 109–157; Vaškovič – Menoušková 2004, 109–143; Menoušková 2005, 67–133; Škojec 1997, 343–397) známe z těchto řek (a vedlejších přítoků do vzdálenosti maximálně 5 km) celkem 153 říčních nálezů, datovaných od paleolitu do raného středověku (v případě lodí ještě do vrcholného středověku či novověku): 146 z povodí

řeky Moravy a pouhých sedm z povodí řeky Dyje (Machová 2020, 163; **obr. 1**). Jedná se o říční nálezy, které byly v době své první evidence vyzvednuty z aktivních vodních toků. Říční archeologický nález tedy definujeme následovně: „Archeologický říční nález je každý předmět archeologické povahy, který se nachází v tekoucí vodě, bez ohledu na to, jak se do ní dostal. Je třeba je odlišovat od jiných prostředí – jako jsou jezera, moře či rybníky – protože na rozdíl od těchto předmětů z tekoucích vod jen zřídka poskytují informace o původním uložení či o příčině jejich potopení“ (Wegner 1995, 264; Anders 2013, 27 s referencemi). Protože soubor říčních nálezů z řeky Dyje nebyl početně dostatečný, pro následné hodnocení byl využit pouze soubor říčních nálezů z řeky Moravy. V rámci tohoto souboru nálezů bylo nutné vyřadit dva předměty, protože jejich původ byl nejistý. Výsledný soubor dat proto čítá 144 říčních nálezů.

V průběhu katalogizace říčních nálezů z Moravy a Dyje byl mimo jiné

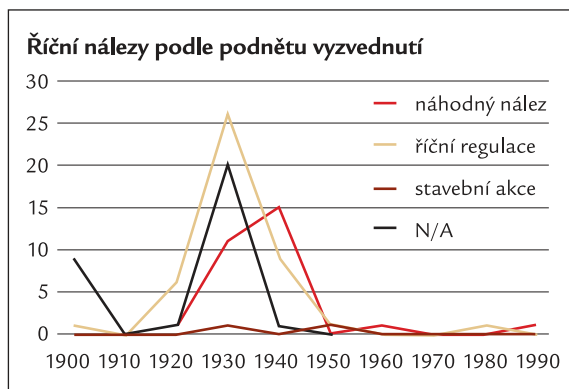
kladen důraz také na informaci o podnětu vyzvednutí říčních nálezů z koryta řeky. Tedy jakým způsobem či z jaké příčiny k objevu došlo. V základní rovině byl podnět vyzvednutí klasifikován do čtyř skupin: 1) náhodný nález; 2) říční regulace / úprava říčního koryta; 3) stavební akce (stavba jezu, plavební komory, mostu atp.); 4) neurčeno – podnět nebyl uveden. Ze 144 říčních nálezů byl rok jejich vyzvednutí uveden u 107 případů. Zajímavé je rozložení říčních nálezů v čase podle podnětu jejich vyzvednutí, jež přesně koreluje s průběhem regulačních prací na řece Moravě (**graf 1**).

První rozsáhlejší regulační činnosti zde započaly již na počátku 20. století a trvaly do první světové války, někde pokračovaly i v jejím průběhu. Ve třicátých a čtyřicátých letech byly zregulovány další úseky řeky. Závěrečné fáze vodohospodářských úprav, zahrnující dolní tok řeky Moravy, byly zahájeny až ke konci šedesátých let 20. století. V dnešní době se na středním a spodním toku řeky Moravy nacházejí prakticky tři území bez regulace toku, a to jsou Litovelské Pomoraví, krajina pod soutokem Moravy a Bečvy (NPR Zástudánčí) a Strážnické Pomoraví.¹ Ve třicátých letech 20. století zároveň dochází k absolutní špičce nárůstu evidovaných říčních nálezů, které byly získány buď v souvislosti s regulačními pracemi, nebo náhodně (případně u nich příčina objevu nebyla uvedena). Bez povšimnutí by neměla zůstat skutečnost, že křivka zobrazující náhodně objevené říční nálezy kulminuje o dekádu později než říční nálezy získané vlivem regulačních činností. Toto zpoždění by bylo možné vysvětlit následovně: Během říčních regulací dochází k rozrušování říčních sedimentů. Je možné, že se postupem času mohly některé říční nálezy dostat blíže k říčnímu dnu (či na jeho povrch) nebo k břehům koryta, kde je bylo snazší zpozorovat a takový říční nález odevzdat příslušnému muzeu. Zároveň v místech největší koncentrace říčních nálezů, na Uherskohradištsku, v té době aktivně působil spolek „Starý Velehrad“. Ten byl pod původním názvem „Archeologický spolek Starý Velehrad“

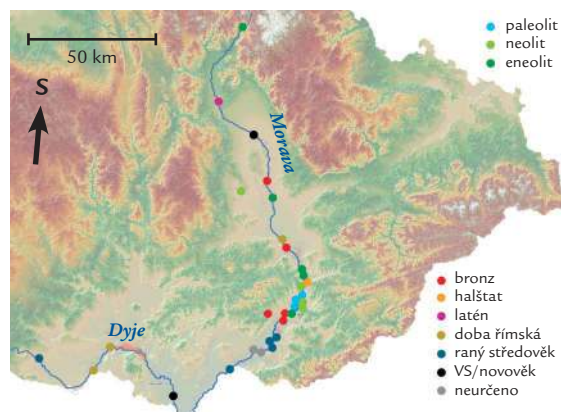
založen roku 1881 a dnes jej známe pod názvem „Historická společnost Starý Velehrad“ (Sklénář – Bláhová 2005, 679). Spolek úspěšně sdružoval odborníky a širokou veřejnost se zájmem o historii regionu, díky čemuž lze předpokládat také zvýšený zájem obyvatel o místní (nejen) říční nálezy. Právě v oblastech se zvýšeným zájmem o říční prostředí se během říčních regulací logicky podchycovalo mnohem větší množství archeologických komponent než v oblastech, kde vodohospodářským aktivitám pozornost věnována nebyla. Tuto skutečnost potvrzuje stav archeologických výzkumů v okolních evropských zemích.

Říční archeologie v okolních evropských zemích

Říční, respektive podvodní archeologie nemá na Slovensku, podobně jako u nás, tradici a jako okrajová specializace se začala rozvíjet teprve nedávno. Souhrnná evidence a katalogizace říčních nálezů ze slovenských řek vypracována není (srov. Daňová – Daňová 2019, 133–152), vyjma diplomové práce Michala Labudy (2016), který zpracoval chladné zbraně z řeky Váh spadající do období 10.–16. století. V Maďarsku sice říční archeologie jistou tradici má díky působení Attily J. Tótha, ale souhrnná katalogizace říčních nálezů dostupná není (srov. Tóth 2006, 61–66; 2008, 290–302). V Polsku je podvodní archeologie již pevně zakořeněná a přináší skvělé výsledky, ale téměř výhradně se jedná o archeologii vodních ploch – jezer (srov. Pydyn 2008, 68–82; 2012, 367–375; Nowakiewicz et al. 2016, 122–164; Kontny et al. 2016, 28–35) či moří (srov. Pomian et al. 2016, 235–243; Pópek 2015, 11–18). Říční archeologie je v Polsku prozatím spíše upozadována, katalogizovány byly pouze nálezy lodí (srov. Ossowski 1999; 2010). Podobně je na tom také rakouská podvodní archeologie. Po určité odmlce se v posledních letech obnovily výzkumy zaniklých nákolních osad v jezezech Attersee, Mondsee a Keutschachersee, zejména díky působení skupiny Kuratorium Pfahlbauten. V dalších evropských zemích – ve Slovinsku, Francii a v Německu – má však říční archeologie velmi



■ **Graf 1:** Distribuce vyzvednutých archeologických říčních nálezů v dekadách 20. století na základě sledovaných podnětů.



■ **Obr. 1** Plošné rozložení říčních archeologických nálezů ve sledované oblasti řek Moravy a Dyje.

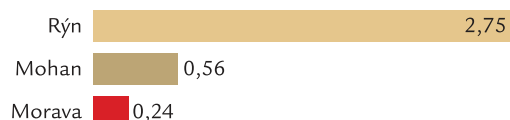
1 Hruban, R.: Regulace řeky Moravy (online s referencemi): <<http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/hydrografie/regulace-reky-moravy/>>.

dlouhou tradici, díky které vznikly zásadní monografie či menší studie zpracovávající a vyhodnocující obsáhlé nálezové fondy říčních nálezů. Nejvýraznější pozici mezi evropskými řekami má z pohledu archeologie řeka Ljubljanica ve Slovinsku. Ta je svým charakterem a kvalitou archeologického výzkumu unikátní oblastí v Evropě. Výzkum zde začal na konci 19. století, a to již s použitím potápěčské techniky, což bylo v té době nevídané. Podnětem pro zahájení výzkumů byl nízký stav vody a počátek regulačních prací v devadesátých letech 19. století, kdy se v oblasti mezi městy Lublaň a Vrhnika objevovalo velké množství říčních nálezů ze všech časových období. Řeka Ljubljanica je na úrovni města Vrhnika široká pouhých 25–30 m a má velmi nízký stav vody; říční koryto bývalo v 19. století zaplavováno pouze na jaře a na podzim. Množství říčních nálezů bylo zachyceno v rybářských sítích či bylo získáno jednoduše jejich sběrem během zimních či letních měsíců, které provádělo místní obyvatelstvo. Z této oblasti, která je dlouhá pouhých 19 km, bylo do dnešních dnů z říčního koryta vyzvednuto více než 8000 předmětů, spadajících do období neolitu až vrcholného středověku (Gaspari 2003, 42–52 s referencemi; Gaspari – Erič 2008, 407–430). Celkový počet říčních nálezů z celého toku řeky Ljubljanici přesahuje 10 000 předmětů (Gaspari 2004, 37–50; 2007, 141–153). Dalším příkladem je práce G. Wegnera (1976), který zpracoval a vyhodnotil říční nálezy z řeky Mohan a části řeky Rýn. Většina předmětů byla z řek získána během posledních dvou dekád 19. století a prvních dvou dekád 20. století, kdy byla řeka regulována z důvodu výstavby vodní cesty. Ve Wegnerově studii jsou zpracovány všechny říční nálezy z období pravěku, doby bronzové a doby železné. Říční nálezy z doby římské, z doby stěhování národů a raného středověku jsou v práci využity pouze pro potřeby upřesnění hodnocení pravěkých nálezů. Podle G. Wegnera nebylo možné systematicky vyhodnotit předměty mladšího stáří, protože většina římských a raněstředověkých nálezů skončila mimo jiné v soukromých sbírkách. Pravěké nálezy však vstoupily do povědomí široké veřejnosti díky činnosti tehdejšího

ředitele Römisch-Germanisches Zentralmuseum v Mohuči, Ludwiga Lindenschmita ml. (ve funkci 1893–1901, poté zástupce ředitele), který pravěké říční nálezy pravidelně představoval v časopise *Mainzer Zeitschrift*. Ten se původně k říčním nálezům vyzvednutým z Rýna vyjadřoval ve smyslu, že se jedná o zbytky hrobových inventářů, které byly splaveny řekou, později se mu zdálo, že se jedná o zbytky nákolních osad podobných těm ze švýcarských jezer. Během říčních regulací bylo však v určitých místech nacházeno velké množství zbraní z doby římské, zejména dýk, mečů a příleb, proto L. Lindenschmit dospěl k jinému názoru. Jako jeden z prvních badatelů označil místo objevu předmětů za uzavřený celek, který odkazuje k přechodu řeky Rýn mezi civilní osadou a římským kastelem (Wegner 1976, 13–14). Celkový počet říčních nálezů pocházejících z řeky Mohan a spadajících do období pravěku, doby bronzové a doby železné evidovaných k roku 1976 je 280 (tamtéž, 128), ze sledované části řeky Rýn pochází 646 předmětů. Posledním příkladem precizně zpracovaných říčních nálezů lze uvést práci J. Anders (2013), která vyhodnotila předměty z raného středověku z řek Trebel, Tollense, Recknitz a Peene v Německu, z oblasti Meklenburska-Předního Pomořanska. První ucelenou studii popisující nálezový fond, který obsahoval téměř dvě stovky předmětů z těchto řek (bez řeky Recknitz), spadajících do všech historických období, představil v roce 1955 Lothar Diemer (1955, 178–224; srov. Posselt 2016, 145–183; Biermann – Kassube 2017, 34–44). Na základě této studie také zdůrazňoval, jak vysoký potenciál má řeka pro archeologii. V případě všech řek byly v minulosti prováděny pravidelné kontroly (i mimo akce regulačních prací), což se odráží v řadě pozitivních zjištění říčních archeologických komponent. Celkový počet říčních nálezů z raného středověku ze sledované oblasti Demmin a z řek Peene, Recknitz, Tollense a Trebel je 890 předmětů (Anders 2013, 244–266).

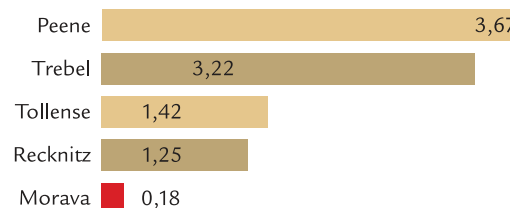
Podíváme-li se na absolutní počet říčních nálezů na jeden říční kilometr ve výše uvedených případech, získáme tím poměrně dobrý přehled o potenciálu říční archeologie

Říční nálezy: pravěk, doba bronzová, doba železná



■ **Graf 2:** Srovnání absolutního počtu říčních nálezů na jeden říční kilometr z řek Rýn, Mohan a Morava v pravěku, době bronzové a době železné.

Říční nálezy: raný středověk



■ **Graf 3:** Srovnání absolutního počtu říčních nálezů na jeden říční kilometr z řek Peene, Trebel, Tollense, Recknitz a Moravy v raném středověku.

ve sledovaných zemích (graf 2 a 3). Zatímco z pravěku, doby bronzové a doby železné bylo z řeky Rýn průměrně vyzvednuto 2,75 předmětů na jeden říční kilometr, z řeky Mohan byl absolutní počet předmětů na říční kilometr 0,56 předmětů, z řeky Moravy bylo získáno pouze 0,24 předmětů na říční kilometr. V případě předmětů z raného středověku jsou rozdíly ještě markantnější. Z řeky Peene a Trebel bylo průměrně vyzvednuto 3,67 a 3,22 předmětů na jeden říční kilometr. Z řek Tollense a Recknitz pak 1,42 a 1,25 předmětů, kdežto na řeku Moravu připadá pouhých 0,18 předmětů na říční kilometr. Skutečnost, že řeky či vodní plochy, které neunikají intenzivní archeologické pozornosti, vydávají mnohem větší a ucelenější soubory archeologického materiálu, je tedy zřejmá.

Památková péče

Chceme-li, aby se říční archeologické nálezy a struktury staly součástí našich sbírek a archeologického dědictví, je třeba začít mnohem intenzivnější spoluprací s vodohospodářskými podniky, které provádějí úpravy vodních toků na našem území. Není cílem realizovat fyzický podvodní výzkum při každé stavební akci / říční regulaci, to by ani nebylo reálně možné. Cílem by ale mělo být to, že ohlášení zahájení úpravy vodního toku či stavební

akce na vodním toku bude běžnou praxí, což se dnes stále ještě neděje, jakkoliv se situace lepší. Zároveň by měla být příslušná oprávněná organizace schopná zajistit dohled na takové akci (postačila by vizuální kontrola vytěženého říčního sedimentu a břehových částí). Pokud bude stále přetrvávat trend, že vodní toky či vodní plochy nespádají do území s archeologickými nálezy (což je mylná představa), budou



■ Obr. 2 Dokumentace a revizní výzkum řeky Dyje v souvislosti s objevem monoxylu (Břeclav).



■ Obr. 3: Vektorizace starých mapových děl a aktuálního vodního toku řeky Dyje s vyznačením místa objevu monoxylu (Břeclav).

se opakovat situace, které známe z jara roku 2019. V té době „došlo při těžbě šterkopísku na řece Dyji mezi vídeňským a bratislavským mostem k nálezu dřevěného člunu dlabaného z jednoho kusu dřeva – monoxylu. Na unikátní předmět upozornil pan Jiří Marciniszyn [místní obyvatel – pozn. aut.] archeologa městského muzea a galerie Břeclav Mgr. Libora Kalčíka. Na místě byl nalezen na bromaďě asi 3 m dlouhý fragment člunu s výstužným žebrem. Druhý menší kus ležel o několik metrů dál částečně zaházený v bromaďě šterkopísku. Při rozkrývání bromaďy byly nalezeny další dva kusy. Na místě byla provedena dokumentace nálezů a fragmenty člunu byly odvezeny na dočasné uložení“ (tisková zpráva Městské muzeum a galerie Břeclav;² obr. 2). Nález monoxylu je o to zajímavější, že byl objeven v již dříve regulovaném říčním korytě. Díky tomu padá předpoklad, že v regulované řece již nelze zachytit žádnou archeologickou strukturu, protože musela být předchozími úpravami toku zničena. To nemusí být vždy nutně pravda, záleží v první řadě na typu říční regulace. Břeclavský monoxyl byl objeven v části původního meandru koryta. Ten byl podle všeho zachován a byl spojen průpichem s dalším meandrem, čímž došlo k napřímení řeky (obr. 3). Vektorizací starých mapových děl jsme schopni taková místa – staré původní meandry – určit a v budoucnu se na ně zaměřit, pokud by byla vybrána pro vodohospodářské úpravy.

Mezinárodní spolupráce jako kolektivní nástroj ochrany archeologického podvodního dědictví

S podobnými problémy se potýká většina evropských zemí, nejen Česká republika. V roce 2020 byl z iniciativy International Centre for Underwater Archaeology in Zadar (ICUA) a pod záštitou UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage 2001 etablován Underwater Archaeology Task Team (UATT), složený z reprezentantů sedmnácti zemí střední, jižní a jihovýchodní Evropy, jehož součástí je i naše země. Cílem tohoto týmu bylo definovat zásadní problémy (a následně nabídnout

nástroje řešení), se kterými se zúčastněné země potýkají v souvislosti s tématem podvodní archeologie. První setkání proběhlo v červnu 2021. Problém „novosti“ specializace a nevybudované tradice, zvláště říční archeologie, provází většinu zúčastněných zemí, podobně jako nejednotná (často nejasná) legislativa nutná pro realizaci podvodních výzkumů a nedostatečná kapacita specializovaných pracovníků. Jednotliví odborníci (zejména ve vnitrozemních zemích, kde je podvodní archeologie vnímána stále ještě exoticky) se nemají šanci s těmito problémy vypořádat sami. Se vznikem mezinárodního UATT týmu tato šance stoupá a můžeme doufat, že se na rozcestí naše říční archeologie vydá správným směrem za podpory a doprovodu zahraničních kolegů.

Závěr

Říční archeologie v České republice bude vždy pouze vedlejší disciplínou a okrajovou záležitostí oboru archeologie. Nicméně rovněž v takovéto pozici lze následovat evropské trendy, které čím dál častěji řadí říční archeologii na stejnou úroveň, jako jsou podvodní výzkumy v jezerech či mořích. Archeologické výzkumy vodních ploch jsou běžnější zejména kvůli snadnějším hydrologickým podmínkám. Se zdokonalováním technických možností se však ve všech evropských zemích (včetně těch přímořských) pozornost obrací stále častěji na vodní toky jako na oblasti s vysokým potenciálem pro archeologický výzkum. Česká republika není v pozici, ve které by mohla určovat směr říční archeologie v Evropě, ale jako součást mezinárodního vědeckého týmu pro podvodní archeologii může výrazně přispět k poznání vztahu člověka a řeky v minulosti a doplnit tak našimi výsledky mozaiku evropského výzkumu vodních toků.

Použitá literatura

- Anders, J. 2013: Früh- und hochmittelalterliche Flussfunde in Nordostdeutschland: das Material aus Peene, Recknitz, Tollense und Trebel und seine siedlungsgeschichtliche Einbindung. Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- Biermann, F. – Kassube, A. 2017 (2016): Flussfunde verschiedener Epochen aus der Ucker bei Nechlin. Heimatkalender Prenzlau 60, 34–44.

2 <<https://www.muzeumbv.cz/pdf/-tiskova-zprava-nalez-dreveneho-clunu-dlabaneho-z-jednoho-kusu-dreva-%E2%80%93-monoxyl74.pdf>>.

- Daňová, K. – Daňová, M. 2019: Significant Crossroads at the Lower Reaches of the River Váh. In: B. Kontny (ed.), *Archaeology: Just Add Water II. Underwater Research at the University of Warsaw*. Warszawa, 135–152.
- Diemer, L. 1955: Baggerfunde aus Peene, Tollense und Trebel im Kreish Heimatmuseum Demmin. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg, Jahrbuch*, 178–224.
- Gaspari, A. 2003: Archaeology of the Ljubljana River (Slovenia): early underwater investigations and some current issues. *The International Journal of Nautical Archaeology* 32 (1), 42–52.
- Gaspari, A. 2004: Bronzezeitliche Funde aus der Ljubljana. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34, 37–49.
- Gaspari, A. 2007: The Ljubljana River. Evidence for a Late Iron Age Ritual Site in the South – Eastern Alps (Slovenia). In: S. Groh – H. Sedlmayer (eds.), *Blut und Wein Keltisch-römische Kulturpraktiken. Protohistoire Européenne* 10, 141–153.
- Gaspari, A. – Erič, M. 2008: Archaeological research of the Ljubljana river between Verd and Vrhnika. *ANNALES, Ser. hist. sociol.* 18/2, 407–430.
- Keller, F. 1858: Pfahlbauten – Zweiter Bericht. *Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich* 12 (3), 55–111.
- Keller, F. 1860: Pfahlbauten – Dritter Bericht. *Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich* 13(3), 73–116.
- Kontny, B. et al. 2016: Głowa ściany nie przebijesz? Podwodna weryfikacja archeologiczna Zatoki Słupiańskiej jeziora Wigry. *Archeo UW* 3, Warszawa, 28–35.
- Labuda, M. 2016: Chladné zbrane 10.–16. storočia pochádzajúce z rieky Váh [online]. Brno [cit. 2021-08-05]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/aviae/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta.
- Machová, B. 2020: Archeologie řeky [online]. Brno [cit. 2021-08-05]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/k0wee/>. Disertační práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta.
- Menoušková, D. 2005: Archeologické doklady osídlení katastru Uherské Hradiště. Slovácko 47, Slovácké muzeum Uherské Hradiště, 67–133.
- Nowakiewicz, T. et al. 2016: Ancient Sacrificial Place in the Lake in Lubanowo (former Herrn-See) in West Pomerania. Warszawa.
- Ossowski, W. 1999: Studia nad Łódziami Jednopięnnymi z Obszaru Polski. Gdańsk.
- Ossowski, W. 2010: Przemiany w szkutnictwie rzeczonym w Polsce. Studium archeologiczne. Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku. Gdańsk.
- Pomian, I. et al. 2016: The remains of the medieval harbour in Puck (Northern Poland): A few words about the results of previous research. *Archaeologia Baltica* 23, 235–243.
- Popek, M. 2015: Rybolówtwo na południowym wybrzeżu Morza Bałtyckiego u mezolite i na początku neolitu. In: A. Jaszewska – A. Michalak (eds.): *Woda – żywioł ujarzmiony i nieujarzmiony*. Biblioteka Archeologii Środkowego Nadodrza 8. Zielona Góra.
- Posselt, N. 2016: Flussfunde und mittelalterliche Kulturlandschaftsrelikte an der mittleren Tollense (Mecklenburg-Vorpommern). In: F. Biermann – K.-U. Heußner (Hgg.), *Historische Gewässernutzung im nordostdeutschen Gebiet: Archäologische und geographische Perspektiven. Studien zur Archäologie Europas* 28, Bonn.
- Pydyn, A. 2008: Current research in underwater archaeology in Poland. In: I. R. Rossi – A. Gaspari – A. Pydyn (eds.), *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists*, Session: Underwater Archaeology, Zagreb, 68–82.
- Pydyn, A. 2012: Freshwater Archaeology in Poland. In: J. Henderson (ed.), *IKUWA 3. Beyond Boundaries. Proceedings of the 3th International Congress on Underwater Archaeology*. Bonn, 367–375.
- Sklenář, K. – Bláhová, Z. 2005: Biografický slovník českých, moravských a slezských archeologů: a jejich spolupracovníků z příbuzných oborů. Praha.
- Škojec, J. 1997: Archäologische Fundstätten und Funde im „Hinterland“ des Burgwalls von Mikulčice I (Katastralgebiete Hodonín, Lužice, Mikulčice, Moravská Nová Ves). In: L. Poláček (Hrsg.), *Studien zum Burgwall von Mikulčice II*. Brno, 343–397.
- Torbrügge, W. 1960: Die bayerischen Inn-Funde. *Bayerischer Vorgeschichtsblatt* 25, 16–69.
- Tóth, A. J. 2006: River archaeology – a new field of research. *Archeometriai Műhely*, 61–66.
- Tóth, A. J. 2008: River archaeology – a new tool for historical hydrology. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 4. XXIVth Conference of the Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management 2–4 June 2008, Bled, Slovenia.
- Vaškových, M. 2003: Archeologické výzkumy na katastru Starého Města. Slovácko 45, Slovácké muzeum Uherské Hradiště, 109–157.
- Vaškových, M. – Menoušková, D. 2004: Doklady archeologického osídlení středního Pomoraví. Slovácko 46, Slovácké muzeum Uherské Hradiště, 109–143.
- Wegner, G. 1976: Die vorgeschichtlichen Flußfunde aus dem Main und aus dem Rhein bei Mainz. (Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 30), Kallmünz/Opf.
- Wegner, G. 1995: Flußfunde. *Reallexikon der Römisch-Germanischen Altertumskunde* 9, 263–276.
- Zápotocký, M. 1969: K významu Labe jako spojovací a dopravní cesty. *Památky archeologické* 60, 277–366.

Internetové zdroje

- Hruban, R.: Regulace řeky Moravy [online s referencemi]. 2015 [citováno dne 22. 7. 2021]. Dostupné z: <http://moravskokarpaty.cz/prirodni-pomery/hydrografie/regulace-reky-moravy/>.
- Tisková zpráva [online]. 2019 [citováno dne 26. 7. 2021]. Dostupné z: <https://www.muzeumbv.cz/pdf/-tiskova-zprava-nalez-dreveneho-clunu-dlabaneho-z-jednoho-kusu-dreva-%E2%80%933-monoxyl74.pdf>.

Summary

River Archaeology at a crossroad: Looking back at the past and a reflection on the future of archaeology beneath the surface of the waters of the Czech Republic

River archaeology has developed as a marginal discipline differently across various countries and therefore has brought differing results. The 20th century was one of big river regulation, not only in our country, but also in other European countries. These water

management activities contributed fundamentally to the growing number of archaeological finds dredged from river bottoms, even from a depth of several metres into the river sediments. While, especially in western countries, the importance of rivers as a unique archive, containing exceptionally well preserved archaeological finds was understood. In our region the tradition of river archaeology had not developed. Even today, in the early 2020's the situation has changed only slowly. The aim of the presented article is to be a reflection on the current condition of archaeological studies of active water ways, also a reflection on the past and a contemplation on the future of research in this specific environment. The river Morava was used as the basis for these ponderings. Within its river basin (with maximum distance of 5 km from the main stream) 144 river finds, dating from the Palaeolithic to the Early Middle Ages, have been recorded. To further understand the situation of river archaeology in our region the assembled data was compared to select foreign studies. The first case study was the work of G. Wegner (1976), who processed river finds from the Mohan and part of the Rhine. The full number of finds from Mohan recorded and dated to prehistory, Bronze Age and Iron Age, was by 1976 280 (*ibid.*, 128). The perused part of the Rhine produced 646 objects. The second case study was written by J. Anders (2013), who evaluated early medieval objects from the rivers Trebel, Tollense, Recknitz and Peene in Mecklenburg-Vorpommern (Germany). The overall number of river finds from these rivers came to 890 objects (Anders 2013, 244–266). Common to both of these comparative studies is that in the 20th century the discussed rivers did not escape attention of the local archaeologists, and that every water management activity was recorded within archaeological watching briefs. This way they were lifting much larger and more complete assemblages of archaeological material. If we want river archaeological finds and features to become parts of our collections and archaeological heritage, it is necessary to start much more intensive cooperation with water management companies, which carry out water regulations in our country. Such problems are common to many European countries, not just to the Czech Republic. In 2020 'Underwater Archaeology Task Team' (UATT) was founded on the initiative of the International Centre for Underwater Archaeology in Zadar (ICUA) and under the patronage of the Unesco Convention on the Protection of the Underwater Archaeological Heritage 2001. UATT contains representatives from 17 countries of central, south and south-east Europe. Our country is part of this initiative. The aim of this team is to define the fundamental problems (and subsequently offer tools for solution) with which the participating countries struggle within the context of underwater archaeology. In the light of recent events we can therefore hope that our river archaeology will step from the crossroad in the right direction, supported and accompanied by foreign colleagues and that our research will complement the mosaic of the research of European water ways.

Barbora Machová, Archeologický ústav AVČR, Praha, v. v. i., Letenská 123/4, 118 01 Praha, e-mail: machova@arup.cas.cz