



POVODÍ
MORAVY

ZPRAVODAJ O VODĚ

Aktuality závodů

My pro vodu – voda pro nás

Ochrana před chráněnými živočichy

Voda štětcem a básní

2/2014

Z obsahu

Revitalizace konce vzdutí Plumlovské přehrady	4
Oprava hráze na Vranově začne příští rok	8
Bařův kanál slaví jubileum	11
My pro vodu – voda pro nás	18
Ochrana před chráněnými živočichy	19
Voda, energie a Povodí Moravy	22
Vodní právo	24
Vyhodnocení soutěže Voda štětcem a básní	26

Zpravodaj vydává: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno, IČ: 70890013
email: info@pmo.cz, www.pmo.cz
Registrováno: MK ČR ev. č. MK ČR E 15897, ISSN 1803-666X

Redakční rada: Mgr. Ivana Švecová, Mgr. Lenka Urbánková, Bc. Gabriela Tomíčková, Mgr. Radek Špatka,
Ing. Michaela Juříčková, Ivana Frýbortová

Grafické zpracování: Ing. Vladislav Pokorný – LITERA, Tábor 43a, 612 00 Brno

Autor titulní foto: Nikola Černocká, Království pod hladinou

Náklad: 1 020 ks, vychází čtvrtletně, rozšiřováno zdarma, vydáno v Brně, červenec 2014



Vážené kolegyně a kolegové,

Léto je již tady a pro mnohé z nás tak brzy začne nejpříjemnější část roku. S letními měsíci tradičně přichází také období dovolených a zaslouženého volna. Chtěl bych proto v první řadě popřát všem zaměstnancům Povodí Moravy, s.p., kteří během letních prázdnin vyrazí na dovolenou k vodě sladké či slané, ať se z ní vrátí zdraví, plni optimismu a nových sil do další práce.

S nástupem teplých dní, které bude spousta lidí trávit u vody, jsem velmi rád, že se nám na přelomu března a dubna úspěšně podařilo založit novou tradici jarního úklidu odpadu z okolí vodních nádrží, potoků a řek. Do akce „My pro vodu – voda pro nás“ se hned první rok zapojilo téměř 1 300 dobrovolníků. Ti ve spolupráci se zaměstnanci Povodí Moravy posbírali více než 24 tun odpadků a vyčistili břehy v celkové délce 211 kilometrů. Těší mě, že i přes všechny spěch a nedostatek času, který provází naši moderní dobu, si více než tisícovka dobrovolníků uvědomila význam čistého životního prostředí kolem nás, nasadila holínky, rukavice a rozhodla se pro čistou přírodu osobně přiložit ruku k dílu. Jsem rád, že jako profesionální vodohospodáři nejsme jediní, kdo si uvědomuje, že pokud chceme vodu využívat, musíme pro ni „na oplátku“ také něco udělat.

Chtěl bych proto poděkovat všem dobrovolníkům, kteří se do úklidu zapojili a zároveň slíbit, že akci budeme na přelomu

března a dubna opakovat každé jaro. A už dnes přemýšlíme nad zlepšením propagace s cílem oslovit ještě více lidí. Poděkovat chci samozřejmě také všem provozům Povodí Moravy, s.p., které se podílely na organizaci této akce, za jejich součinnost a vstřícnost.

Potěšilo mě také, kolik se mezi dobrovolníky objevilo dětí. Posilovat vztah mladých lidí k vodě a přírodě by měl být jeden z našich hlavních úkolů. Již devátým rokem se o to snažíme také prostřednictvím výtvarně literární soutěže „Voda štětcem a básní“, které se letos zúčastnil rekordní počet soutěžících. Nejen jim, ale všem organizátorům soutěže, která v příštím roce oslaví svůj jubilejní desátý ročník, na tomto místě rovněž rád a upřímně děkuji.

K létu neodmyslitelně patří i koupání. To si letos budou moci po letech vychutnat také návštěvníci Plumlovské přehrady. Jako správce vodních toků a nádrží v oblasti vodního hospodářství jsme udělali maximum pro to, aby kvalita voda v nádrži byla co nejlepší. Po celkové revitalizaci Plumlovské přehrady jsme zprovoznili srážedla fosforu na jejich přítocích a ve spolupráci s ochránci přírody z Prostějova a biologickým dozorem tam vybudovali mokřad, který přirozeným způsobem čistí přítékající vodu. Teď už záleží pouze na tom, jaká voda bude do nádrže přitékat, protože i přes všechna opatření bude její kvalita vždy závislá především na kázni znečišťovatelů. No a mezi

nimi je bohužel mnoho místních chatařů či starousedlíků, kteří si z přehrady doslova udělali soukromý septik. Neblahý vliv má také intenzivní zemědělská výroba.

Zatímco stavební práce na Plumlovské přehradě už skončily, na Brněnské přehradě bude znovu čilý stavební ruch. V plném proudu jsou práce na druhé etapě projektu Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži. K realizaci je připravena stavba opevnění břehů v lokalitě Kozí Horka a zpevnění pravého břehu pod tělesem hráze.

Na závěr snad ještě poznámku k rozmarům současného vrtkavého počasí. Po suché a teplé zimě nás dále trápí výrazný srážkový deficit v povodí. I přes lokální výraznější srážky se stále pohybujeme výrazně blízko historickým minimům. Sucho nás donutilo i k poměrně vzácnému opatření, kdy jsme museli v dubnu plošně zrušit vypouštění vody z nádrží ve prospěch vodáckých akcí. Společně s kolegy ve vedení podniku jsme však prověřili naši plnou připravenost ke krizovým scénářům a musím konstatovat, že jsme po této stránce dobře připraveni. Nezbyvá tedy než popřát, aby vody bylo zkrátka „tak akorát“. To je důležité i pro dobrou kondici našeho podniku. Užijte si v následujících měsících co nejlepší dovolenkové radovánky a mějte co nejlepší náladu.

RNDr. Jan Hodovský
generální ředitel Povodí Moravy, s.p.

Revitalizace konce vzdutí na vodním díle Plumlov

Po odtěžení sedimentů ze dna nádrže a rekonstrukci hráze byla další významnou akcí revitalizace konce vzdutí vodního díla (VD) Plumlov. Cílem projektu bylo vytvořit spojení technických a přírodě blízkých opatření, která přispějí ke zlepšení jakosti vody v nádrži.

Opatření se skládá z technického prvku v podobě příčné kamenné průčelné hráze s uzavíratelným propustkem, která slouží pro zachycení splavenin v ohraničené ploše na konci vzdutí. Do této části nádrže je přivedena pracovní komunikace pro budoucí vyvážení sedimentu. Hráz je navíc plně pojízdná, proto zajistí optimální dostupnost pro těžkou mechanizaci v celé šířce profilu. Další součástí opatření je prostor upraveného litorálu, který bude sloužit pro rozvoj mokřadní vegetace na podporu samočisticí schopnosti.

Stavební část akce byla dokončena na začátku letošního roku. Stavba kamenného valu s propustkem a sjezdem do sedimentačního prostoru byla provedena dodavatelsky. Vlastní technikou pak byla provedena modelace terénu v litorálním pásmu, ve kterém byly vytvořeny větvičky se koryta a tůň s proměnlivými hloubkami, které vyhovují širokému spektru rostlin a živočichů.

Jakmile došlo k dostatečnému zvýšení hladiny v nádrži, byly do připravených litorálních ploch vysázeny vhodné mokřadní rostliny. Vysázená místa byla oplocena kvůli ochraně rostlin před rybami. Z takto vzniklých „hnízd“ se budou rostliny dále rozšiřovat v litorálním pásmu.

Po realizaci technických prací a ještě před zavodněním byl terén mokřadu zamě-



Oplocená hnízda mokřadních rostlin

řen metodou laserového skenování a je tak zaznamenán kvalitní a přesný podklad pro budoucí srovnávací modely, zjištění míry a efektivity sedimentace a zaznamenání

vývoje jednotlivých ramen, což může být ověřeno kontrolním skenem dna při dalším snížení hladiny ve vodním díle.

Revitalizované litorální pásmo je další z řady opatření pro snížení eutrofizace a zlepšení jakosti vod v nádrži VD Plumlov.

David Čížek, DiS. a Ing. Ondřej Polách
provoz Přerov



Dokončená stavba kamenné hráze

Mokřad u Plumlovské přehrady

Stavba mokřadu u Plumlovské přehrady byla ukončena koncem dubna výsadbou více jak tisíce kusů mokřadních rostlin. Vysazovány byly běžné druhy, které se v Plumlovské přehradě vyskytovaly ještě v osmdesátých letech minulého století. Dominovat bude především orobinec a rákos. Výsadby byly navrženy tak, aby se na vybrané ploše vytvořila centra výskytu jednotlivých druhů, ze kterých se budou následně šířit dál. Takovýchto center bylo v mokřadu vysazeno celkem šest.

Mokřad u Plumlovské přehrady, jehož výstavba stála necelé 3 miliony korun

a vysazení mokřadních rostlin vyšlo na dalších 130 tisíc, slouží jako vstupní filtr pro přitékající vodu do nádrže a nabízí i vhodné prostředí pro život a rozmnožování desítkám druhů živočichů. „Mokřad pomůže s dočištěním vody, ale v žádném případě nemůže zvládnout vše, co do přehrady přiteče,“ upozorňuje biologický dozor Petr Loyka. Budovat mokřad v přehradě jako je Plumlov není podle něj běžné. „Vznikla zde zajímavá kombinace vodního a mokřadního biotopu,“ dodal.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Povodí Moravy dokončilo opravy hráze Podhradského rybníku

V hrázi Podhradského rybníku se objevily průsaky vody, které bylo nutno řešit. Problémy zřejmě způsobila nestabilní základová konstrukce objektu, která byla v minulosti nevhodným způsobem vestavěna přímo do tělesa hráze. Historicky se údajně jednalo o objekt pily, kam byla voda přiváděna přívodním kanálem napříč hrází. Povodí Moravy, s.p. (PM) proto přistoupilo k sanaci hráze.

Sanace hráze byla provedena metodou tryskové injektáže v kombinaci s překopáním nevhodné vrstvy navážky pod korunou hráze. Po dokončení podzemní jílocementové těsnící stěny v ose hráze o délce cca 150 m došlo k dobetonování odtěžené vrstvy navážky, násypu hutněného kameniva s prolitím cementovým mlékem. Následně byla opravena vozovka.

Podmínkou provádění sanace hráze bylo vypuštění rybníka. Při této příležitosti byly provedeny také práce na výměně stavidel, která již byla značně zkorodovaná, včetně dosedacích prahů a vodících profilů a proběhla také revize pohonů a převodů stavidel.

Podobně jako na Plumlovské přehradě probíhá i na Podhradském rybníku revitalizace konce vzdutí. Tato akce je prováděna dodavatelsky a hrazena z dotací. Práce spočívají ve vytvoření litorální zóny, sedimentačního prostoru a soustavy koryt a tůň, které zlepší podmínky pro rozvoj vodních a mokřadních rostlin a živočichů. Revitalizace konce vzdutí je dalším opatřením pro

zlepšení jakosti vody v povodí VD Plumlov. Po dokončení prací na konci vzdutí bude rybník napuštěn na běžnou provozní úroveň.

Ing. Ondřej Polách
úsekový technik provozu Přerov



Obtokové koryto



Oprava stavidel
(vybourané prahy, vodící profily a demontována stará stavidla včetně pohonů)



Stavba litorálního pásma



Stavba zápletového plůtka kolem litorálního pásma

Těžba nánosů z vodního díla Moravská Třebová vrcholí

Těžba nánosů z VD Moravská Třebová, která byla zahájena v lednu letošního roku a povede k odtěžení cca 21 tisíc m³ nánosů ze dna nádrže, zdárně pokračuje. Práce doposud pokračují bez přerušení. V závislosti na deštových srážkách došlo pouze ke zpomalení jejich průběhu, protože nánosy ze dna nádrže na připravené deponie nemohly být vyváženy.

Samotné práce a rychlost jejich provádění komplikuje také spodní voda v levé části nádrže, která musí být průběžně odčerpávána do odvodňovacích kanálů.

S tím souvisí problematika neúnosného dna pro stavební mechanizaci a pro odstranění nánosů z této části dna vodní nádrže musel být zvolen jiný způsob tech-

nického řešení. Ten je však pracnější a pomalejší.

Nánosy ze dna jsou odtěžovány v mocnosti od 0,2 m do 1 m se zachováním spádových poměrů a respektováním původního tvaru dna nádrže i stávajícího opevnění svahů. K prvnímu týdnu měsíce května byly nánosy odtěženy již cca ze 2/3 plochy dna. Na deponie bylo uloženo cca 10 tisíc m³ nánosů s tím, že k odvozu z meziskládek umístěných na dně nádrže jsou připraveny další 3 tisíce m³ nánosů.

Akce je prováděna převážně pracovníky a mechanizací PM. Využívány jsou stavební stroje provozu Olomouc, Šumperk, Přerov a k dispozici je jeden stroj závodu Dyje. Mechanizace je nasazována dle potřeby a možností jednotlivých provozů. Využívána je i mechanizace soukromých firem, například pásový dozer, který PM nemá k dispozici, nebo další nákladní vozy k vyvážení nánosů na deponie.

Josef Holásek
vedoucí provozu Olomouc



Odstraňování sedimentů ze dna nádrže

Povodí Moravy vybavilo dalších sedm jezů bezpečnostními prvky

Vodohospodáři na Valašsku vybavili varovnými cedulemi a záchrannými prvky dalších 7 jezů, na kterých v minulosti došlo k několika tragickým událostem. PM umístilo záchranné prvky na jezích Dolní a Střední Solanský v Dolní Bečvě, na Zuberském jezu v Rožnově pod Radhoštěm, v Zašové, na Juřinkách I a II pod Valašským Meziříčím a na Bradovském jezu v Hovězí.

Varovné cedule obsahují údaje o přesné poloze místa v GPS souřadnicích v případě přivolání složek integrovaného záchranného systému, bezpečnostní pokyny v českém a anglickém jazyce a také základní instruktaž první pomoci. Spolu s cedulemi jsou u jezů i záchranné prvky v podobě pěnové podkovy a třicetimetrového lana pro možnost záchrany.

Nové bezpečnostní prvky jsou také na jezu v Troubkách na řece Bečvě, vybavený je také jez v Olomouci–Řepčíně, v Hynkově a Litovli na řece Moravě, jezy Osek 1 a Osek 2 na Bečvě, na řece Svitavě v Brně pak jezy Cacovice a Maloměřice a jez v Šumperku. Nejvíce vybaveným jezem je jez v Olomouci–Řepčíně, kde jsou kromě výstražných cedulí a házecího lana s pěnovou podkovou



Bradovský jez

také ocelová lana pro bezpečné přiblížení záchrannářů k jezu a stupačky pro sestup do podjezí. Další jezy budeme vybavovat postupně. Jezy vybavujeme z vlastních prostředků, vybavení jednoho jezu přijde asi na 35 tisíc korun. Loni jsme na tato opatření vynaložili přes 200 tisíc korun.

Mgr. Radek Špatka
útvár vnějších vztahů a marketingu

Požár na břehu Bečvy zničil mladé stromky

V první polovině března opakovaně hořela tráva a mladé stromky na pravém břehu Bečvy mezi Hranicemi a Lipníkem nad Bečvou. Požáry, které zničily břehové porosty v úseku delším než půl kilometru, si vždy vyžádaly výjezd Hasičského záchranného sboru (HZS) Olomouckého kraje. PM v této věci podalo trestní oznámení na policii, protože se domnívá, že břeh těsně pod přítokem říčky Jezernice někdo zapaluje úmyslně.

Požár v tomto místě nebyl poprvé, opakoval se znovu po 4 letech. V dubnu 2010 pod ústím Jezernice do Bečvy došlo k opětovným požárům se škodou přes 100 tisíc korun.

Tentokrát oheň poškodil v úseku dlouhém 550 m 87 vysázených stromků ve stáří 3 až 10 let. Škoda byla odhadnuta na 90 tisíc korun. Stromky bude potřeba zasadit znovu, neboť chrání břehy proti erozi a jsou útočištěm mnoha živočichů.

Výsadba břehových a doprovodných porostů tvoří významnou činnost státního podniku Povodí Moravy. Po výsadbě je třeba provádět i následnou péči o vysázené stromky zahrnující vyžínání nebo zalévání

v nepříznivém období. Řeka Bečva je v místě mezi Hranicemi a Lipníkem nad Bečvou významným krajinným prvkem a PM se snaží veškerá protipovodňová opatření budovat co nejvíce v souladu s původním rázem krajiny.

Ing. Pavlína Burdíková
vedoucí provozu Valašské Meziříčí



Poškozená výsadba břehového porostu



Kácení stromů v Bohuňovicích

Havarijní stromy na Trusovickém potoce káceli stromolezci

V březnu letošního roku byly pokáceny dva stromy na levém břehu významného vodního toku Trusovický potok v Bohuňovicích. Stromy, které se nacházely v těsné blízkosti soukromých nemovitostí a jejich oplocení, byly ve velmi špatném zdravotním stavu. Docházelo u nich k lámání a pádům větví a tím k ohrožení majetku i osob.

Odstranění vrby o průměru 2 m a jasanu o průměru 0,7 m nemohlo být s ohledem na blízkost okolních nemovitostí a stísněnosti prostoru provedeno pracovníky PM.

V nabídkovém řízení tak byly osloveny firmy specializující se na kácení pomocí stromolezců. Stromy byly nejdříve postupně ořezány a zkrácené kmeny dřevin byly poté pokáceny do průtočného profilu kory-

ta toku, odkud byly ihned odklizeny. K provedení úklidu bylo nutné zajistit zpevněný sjezd do průtočného profilu koryta a kmeny a větve přepravovat strojně cca 30 m k naložení a odvozu. Záměr kácení i přepravy dřevní hmoty korytem byl konzultován a povolen příslušným úřadem a orgánem ochrany přírody a krajiny.

Zdeňka Večeřová
úsekový technik provozu Olomouc

Oprava hráze na Vranově začne příští rok

Plánovaná kompletní rekonstrukce koruny hráze VD Vranov včetně průzkumu a jeřábové dráhy začne v roce 2015. „Již připravenou akci samozřejmě přihlásíme do třetí etapy protipovodňových opatření Ministerstva zemědělství neprodleně, jakmile bude tento program otevřen. Opravu vnímáme jako jednu z priorit,“ sdělil generální ředitel PM Jan Hodovský s tím, že náklady dosáhnou asi 90 milionů korun. Ukončení akce se předpokládá v roce 2018.

Přechodu přes korunu hráze, která by jinak byla zcela uzavřena pro automobilovou i pěší dopravu, tak letos v létě nic bránit nebude. V období realizace stavby se počítá s náhradní dopravou přívozem.

Stavební zásahy do hráze si vyžádal její nevyhovující technický stav, zejména konstrukce přemostění přelivů. „Výsledky prohlídky z roku 2011 konstatovaly nutnou zásadní opravu, při níž stavbaři nahradí celou železobetonovou mostní konstrukci. Projektová dokumentace řeší kompletní rekonstrukci hráze včetně přemostění přelivů, mostních opěr, mostních závěrů i dosavadního zábradlí na obou stranách hráze. Opravou mají projít i betonové plochy pod jeřábovou dráhou, osvětlení na koruně a také poškozené sanované plochy z roku 2005. Hráz Vranovské nádrže totiž prošla v letech 2003 až 2005 třemi etapami oprav

lá zatopená plocha představuje asi 760 ha, což je třikrát více než Brněnská přehrada. Hráz je betonová gravitační, v koruně má délku 290 m, šířku 7 m a výšku 47 m nad terénem. Celkový objem nádrže přesahuje 133 milionů m³. Plocha povodí nad nádrží



povrchu návodního i vzdušného líce a generálku na současné standardy nyní absoluuje po téměř 80 letech i její koruna.

Projekt počítá se samostatnými stavebními objekty, mezi nimiž je mimo jiné postupné odstranění všech konstrukcí přemostění přelivů a betonáž nových, odstranění vozovky včetně izolací nebo osazení nových kabelových tras. Nechybí ani doplnění nových osvětlovacích stožárů nebo nového zábradlí z prefabrikovaných dílců.

Vodní nádrž Vranov

Vranovská nádrž leží na řece Dyji s dalším významným přítokem Želetavkou. Byla uvedena do provozu v roce 1934 a patří tak k nejstarším nádržím v povodí. Její rozsáh-

odpovídá 2 216 km², z čehož polovina leží na území Rakouska.

Mezi funkce VD Vranov patří nadlepení průtoků v Dyji, odběr pro závlahy, snížení povodní, výroba elektrické energie, rekreace a rybaření. Vodárenská akciová společnost odebírá z nádrže surovou vodu pro úpravu na pitné účely. Vranovská nádrž patří rovněž k vyhledávaným rekreačním lokalitám, na jejichž březích a v blízkém okolí se nachází nejen velké objekty, ale i několik tisíc soukromých chat.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Zahájení provozu aeračních věží

Od 1. května spustilo PM opět provoz aeračních věží a dávkování síranu železitého na přítoku Svratky do Brněnské údolní nádrže. S blížícím se startem letní sezóny chtěli vodohospodáři udělat vše proto, aby koupání v Brněnské přehradě bylo pro rekreanty co nejpříjemnější a kvalita vody zůstala po celé období dobrá. Provozdušňovací systém v kombinaci se síranem železitým, který je pro člověka zcela neškodný, má vytvářet takové prostředí, které brání masivnímu rozvoji nepříjemných sinic. Vodohospodáři dávkují síran v rámci projektu Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži, jehož

cílem je snížení eutrofizace povrchových vod v přehradě. Ročně přiteče do Brněnské přehradě 34 tun fosforu, z čehož více než 70 % má původ na posledních třinácti kilometrech řeky. Právě neškodný síran železitý fosfor vysráží a hlavní živina pro sinice se tak do nádrže dostane jen v minimálním množství.

Projekt čištění přehradě je v současné době ve své druhé etapě. PM pevně věří, že na jeho konci bude díky spolupráci s partnery projektu a obcemi situace v Brněnské přehradě tak dobrá, že už nebude podobných opatření třeba. Tyto faktory nemůže



Z montáže aeračních věží

PM nikterak významně ovlivnit a záleží na jednotlivých původcích znečištění a vodoprávních úřadech, jak k dalšímu omezení znečištění přistoupí.

Mgr. Radek Špatka

útvár vnějších vztahů a marketingu

Mimořádná událost na Svitavě v Letovicích

V pátek 4. dubna v odpoledních hodinách byla na toku Svitava v Letovicích nahlášena mimořádná událost. Důvodem byl bahnitý kal, zápach a úhyn ryb v řece nad soutokem s Křetínkou.

Na místo okamžitě vyjela jednotka HZS Boskovice a zástupce PM. Během chvíle se podařilo lokalizovat nejpravděpodobnější zdroj znečištění. Ve stejný den totiž došlo k manipulaci na jezu v areálu podniku Tylex, a.s., při které se pravděpodobně uvolnil

sediment. Pro ověření byly odebrány vzorky pod a nad jezem, dále pod a nad výustí z čistírny odpadních vod a následně také přímo z ní. Nerozpuštěné látky byly pod jezem překročeny více než 50krát a obsah kyslíku klesl pod 4 mg/l. V daném úseku tak došlo ke značnému úhynu ryb.

Členové místní rybářské organizace provedli v následujících dnech sběr uhynulých ryb. V lokalitě našli 400 kusů uhynulých pstruhů obecných, 55 kusů menších pstru-



hů a 15 kusů lipana. Celková hmotnost ryb předaných k veterinární asanaci byla 200 kg.

Dle odhadu hospodáře Moravského rybářského svazu, místní organizace Letovice, se podařilo zajistit asi polovinu mrtvých ryb, ostatní zůstaly pod vrstvou bláta nebo byly splaveny dále po toku. Pod jezem v Tylexu se nachází i významné trdliště pstruha obecného. Lze tedy předpokládat, že ve zmiňovaném úseku došlo k likvidaci váčkového plůdku a úplné likvidaci bentosu.

Příčiny této nešťastné události jsou stále v šetření oblastního inspektorátu České inspekce životního prostředí Brno, škoda byla místní rybářskou organizací vyčíslena na 99 360 Kč.

Ing. Pavel Boucník

úsekový technik provozu Blansko



Zkapacitnění průtočného profilu Leskavy

Na konci března letošního roku zahájilo PM práce na odtěžení sedimentu z koryta Leskavy v intravilánu města Brna. Úsek

toku, který protéká podél sportovního areálu ve Starém Lískovci, byl v důsledku splachu z přilehlých polí značně zanesen. Nedo-



Stav po ukončení první etapy

statečná průtočná kapacita koryta spolu se zanesením výustních objektů způsobovaly v oblasti při zvýšených průtocích řadu problémů. V souladu s generalem odvodnění města Brna byl tedy úsek v délce 360 m navržen k údržbě.

Počátkem května byla dokončena první etapa akce, během které vodohospodáři vyčistili úsek mezi silničním a dálničním mostem dlouhý 150 m a odvezli z něj téměř 400 tun sedimentu. Následně vysvahovali a oseli břehy koryta a upravili zemní pláň v místě pojezdu mechanizace. Veškeré práce provedli zaměstnanci PM s technikou ZD.

V další etapě budou práce pokračovat kolem dálničního mostu a dále proti proudu.

Ing. Veronika Rambousková
projektový manažer ZD



Vyčištěný úsek koryta

Odstranění nánosů z koryta Skaličky

Znojemský provoz PM vyčistil v březnu letošního roku 950 m upraveného koryta vodního toku Skalička v Hostěradicích. Množství vytěženého sedimentu dosahovalo 1 m³ na metr a tento nános byl uložen za pomoci univerzálního dokončovacího stroje na pozemek vodního toku. Protože přilehlá pole slouží jako dopravní komunikace, muselo být koryto vyčištěno dří-

ve, než místní zemědělci na polích zahájili osevné práce. K rychlému provedení prací přispěla i mírná a suchá zima, neboť technika se v terénu, který je při sebemenší vlhkosti zcela nepřístupný, nebořila. Práce v celém rozsahu provedli pracovníci PM a vytěžením nánosů došlo ke zlepšení odtokových poměrů.

provoz Znojmo

Požár bagru Menzi Muck

Dne 25. března ve večerních hodinách se bagr Menzi Muck závodu Dyje stal terčem útoku neznámého žháře. Zaměstnanci PM s bagrem pracovali na odstraňování nánosů a úpravě řeky Jihlavy u obce Batelov a na konci pracovní doby ho řádně zajistili. Požár byl ohlášen po 21. hodině. S největší pravděpodobností se jednalo o pokus zcizení nafty a následné zapálení bagru. Po vylovení zámku kabiny se pachatel neúspěšně pokusil otevřít palivovou nádrž. Poté ote-

vřel kryt motoru, ale naftu se mu nepodařilo odčerpat. Oheň vznikl v motorovém prostoru, odkud se rozšířil do kabiny, kterou zcela zdevastoval. Následující den byl ohořelý vrak pomocí pásového bagru dotažen k místní komunikaci a zde byl s využitím autojeřábu demontován, naložen na podvalník a odvezen. Pachatele se zatím odhalit nepodařilo, případ řeší Policie ČR.

Jindřich Kult
vedoucí provozu Jihlava



Baťův kanál slaví jubileum. Lodě ho brázdí již dvacet let

Už dvacátým rokem plují po vodách Baťova kanálu výletní lodě. Jubilejní plavební sezóna byla oficiálně zahájena 1. května. Odemykání Baťova kanálu, který spojuje východomoravské Otrokovice s jihomoravským Petrovem a slovenskou Skalicí, tradičně doprovází mnoho společenských a kulturních akcí.

Odemykání plavební sezóny se na Baťově kanále koná pravidelně od roku 1994 a i letos bylo v jednotlivých přístavištích spojené s množstvím doprovodných akcí. Slavnostní otevření vodní cesty odstartovalo v Otrokovicích, kde se konalo společně s Májovou poutí. V Otrokovicích od rána vyhrávala hudba, vystupovaly mažoretky, představil se divadelní soubor Tyjátr a návštěvníci si mohli vyzkoušet plavbu lodí Kordulka.

Dějištěm největších oslav však letos bylo přístaviště Emila Spiro v Napajedlech, kde se mimo plavební sezóny zahajovala i ta cyklistická. Odemčení plavební sezóny se zde ujala starostka města Irena Brabcová, poté následovalo otevření nových prostor Centra u Přístavu s krásnou vyhlídkou na řeku Moravu. Slavnostní náladu přišli do Napajedel podpořit také hokejisté mistrovského Zlína, kteří návštěvníkům ukázali trofej pro nejlepší tým extraligy – Masarykův pohár.

Prvomájové odemykání plavební sezóny na Baťově kanále pokračovalo v přístavišti



ve Veselí nad Moravou. Vrcholem akce bylo slavnostní otevření nově zbudovaného lanového centra v areálu přístaviště. Oslavy k zahájení plavební sezóny uspořádali také

ve Starém Městě, Strážnici, Sudoměřicích, Skalici a Hodoníně.

Než však mohla sezóna oficiálně odstartovat, muselo PM, které je správcem Baťova kanálu, provést množství nutných údržbových a servisních úprav. Po zimní zdravotní probírce dřevin břehových porostů provedli naši zaměstnanci také pravidelnou jarní prohlídku a údržbu všech plavebních

komor a úseků a zajistili opravy nátrží břehového opevnění na dvou kanálových úsecích Staré Město – Spytihněv a Petrov – Veselí nad Moravou.

V zimních měsících také PM projekčně zpracovalo a finančně zajistilo čištění nánosů sacím bagrem v rejdách plavebních komor, k jehož realizaci dojde v následujících měsících. Jedná se zejména o vyčištění horní a dolní rejdy plavební komory Nedačovice, dolní rejdy Vnorovy I., horní rejdy Vnorovy II. a vodohospodářského uzlu ve Strážnici.

Ředitelství vodních cest ČR navíc provedlo na přelomu roku modernizaci signalizace a venkovního osvětlení na všech plavebních komorách.

Mgr. Radek Špatka
útvár vnějších vztahů a marketingu



Oprava nátrží ve Všetulech a koryta Litenčického potoka

Zaměstnanci PM, závodu Střední Morava, dokončili na přelomu března a dubna hned dvě stavby. Na dvoustetmetrovém úseku řeky Rusavy ve Všetulech, které jsou místní částí Holešova, odstranili břehové nátrže. Další dokončenou stavbou je oprava koryta Litenčického potoka u Brankovic.

Tok řeky Rusavy ve Všetulech poškodily vysoké průtoky. Došlo zde k sesuvu svahů a ke vzniku břehových nátrží. Nestabilitu koryta ohrožovalo sousedící pozemky a samozřejmě i stavby na nich umístěné. Vodohospodáři proto museli uvést poško-

zený úsek do původního stavu. Odtěžili nánosy a provedli sanaci břehových nátrží. Nátrže pak dosypali zeminou. Dále museli vykácet stromy rostoucí v průtočném profilu, které bránily vybudování opevnění koryta.



Rekonstruovaný stav Litenčického potoka

Celkové náklady na stavbu činily bezmála jeden milion korun. PM do budoucna plánuje další etapu oprav, která by navazovala na již renovovaný úsek. Levý břeh Rusavy je totiž vyhledávaným místem procházek. Město Holešov už PM požádalo o opravu nátrží v dalším úseku.

Druhou stavbou, kterou PM dokončilo, je oprava koryta Litenčického potoka u obce Brankovice. Opravovaný úsek v délce 1 300 m začínal ústím potoka do Litavy a končil silničním mostem. Koryto bylo zaneseno sedimenty, které vznikly splachem půdy z polí, tím se snižovala jeho kapacita. Účelem prací bylo obnovení parametrů koryta a uvedení úseku Litenčického potoka do původního stavu.

Zaměstnanci PM koryto rozšířili a dno opevnili. Zároveň prořezali křoviny a stromy a odtěžili sedimenty z koryta řeky. Na závěr provedli náhradní výsadbu za vykáčené dřeviny v okolí vodní nádrže Hlavatka. Celkové náklady na tuto stavbu PM vyčíslilo na jeden milion korun.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Povodí Moravy opraví hráz Kyjovky

Vodohospodáři státního podniku Povodí Moravy předali koncem února staveniště firmě, která opraví pravobřežní hráz toku Kyjovka. Hráz byla na dvou místech poškozená činností bobra evropského. Práce, které pravděpodobně během letních měsíců skončí, znovu zajistí bezpečnost hráze a obnoví stabilitu toku.

Pravobřežní ochranná hráz Kyjovky pod městem Lanžhotem byla poškozena činností zvláště chráněného živočicha bobra evropského, který si v jejím tělese vytvořil nory. Nory se následně propadly, takže došlo ke vzniku nátrží a celkové deformaci návodního líce. Průsaky hrází ohrožovaly její stabilitu a tím i její bezpečnost a za zvýšených průtoků by mohlo dojít k destrukci hráze a zaplavení části Lanžhota.

Technické řešení, které si vyžádá finanční náklady ve výši 5,8 milionů korun,

spočívá v sanaci pravobřežní hráze a jejím uvedení do původního stavu. Poškozená místa hráze firma postupně odtěžuje a po celé délce je na návodní straně budována kamenná patka a nad ní opevnění z lomového kamene na výšku svahu cca 3 m. Do zbylé části svahu je až ke koruně hráze pokládána drátěná síť, která je zasypana vrstvou zeminy. Vzdušný líc hráze je postupně upravován do požadovaného sklonu. Následně bude celá opravená hráz oseta.

Ačkoliv se bobr v současné době v lokalitě trvale nevyskytuje, je vysoce pravděpodobné, že se sem opět vrátí a poškození hráze by tak pokračovalo i v budoucnu. Drátěná síť na návodní straně hráze, která je postupně překrývána vrstvou zeminy, a kamenná patka s opevněním zabrání pronikání bobra do tělesa hráze.

Součástí oprav bude také odstranění náletových dřevin a keřových porostů zasahujících do prostoru staveniště. Vzhledem k tomu, že výskyt bobra nebyl v dané lokalitě v době zahájení stavby prokázán, nebylo nutné k provedení stavebních úprav požadovat výjimku z jeho ochranných podmínek.

Ing. Libor Holán
investiční útvar

Odstraňování bobřích hrází na závodě Střední Morava

V okolí Novomlýnských nádrží

Ve dnech 24. a 25. března odstranilo PM více jak desítku bobřích hrází v okolí Novomlýnských nádrží. Bobří hráze byly postaveny na odvodňovacích příkopech, a to v okolí všech tří nádrží VD Nové Mlýny. Výška hrází se pohybovala od 40 do 140 cm. Hráze byly zbudovány z větví a hlíny, pouze v jednom případě si bobří hráz postavili z rákosu. Součástí akce byla také likvidace dvou bobřích nor. Jedna nora dosahovala téměř k patě hráze a výkop zaměstnanci PM z části zasypali štěrko-hlinitým materiálem a následně zhutnili. Pokud si bobří hráze v těchto lokalitách obnoví, vodohospodáři je znovu rozeberou. To je ale možné pouze do poloviny dubna, následně pak až od začátku srpna do konce října.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Na Litavě a Kyjovce

Vytipované bobří hráze na významných vodních tocích ve své správě odstraňovali začátkem dubna také pracovníci provozu Koryčany. Jednalo se o jednu hráz na řece Litavě a pět bobřích staveb na Kyjovce. Akci předcházely kontrolní pochůzky, přesná lokalizace kritických míst a oznámení na Krajský úřad Zlínského, resp. Jihomoravského kraje. Vlastní práce započaly po uplynutí patnácti dnů od oznámení.

Hráze byly rozebírány postupně a likvidace byla prováděna kráčejícím bagrem Menzi Muck. Pracovníci provozu Koryčany odstraňovali převislé větve, zlomené či okousané stromy a vzniklý dřevní odpad pálili. Velikost bobřích staveb se pohybovala od několika desítek centimetrů, které jsou tolerovány, neboť nepředstavují překážku výrazně omezující průtočnost koryta, až po největší hráz poblíž Bohuslavic u Kyjova o výšce 2 m. Po opadnutí vody byly z koryta toku odstraněny popadané kmeny.

V porovnání s loňským rokem došlo konkrétně na Kyjovce k nárůstu lokalit, kde se bobr vyskytuje. Na několika místech není jeho pobyt nebezpečný, neboť případným rozlíváním vodního toku nedochází k ohrožení majetku ani zdraví občanů. Mnoho hrází je ale situováno v místech, kde rozliv škody působí, a to i v polích. Hráze je třeba odstraňovat také z míst v blízkosti zástavby, drážního tělesa mostů a v místech, kde by jejich vlivem docházelo k sesuvům břehů.

Jiří Navrátil, DiS.

úsekový technik provozu Koryčany

Na Zlínsku

Od roku 2012 byl zaznamenán výskyt bobra evropského také na Fryštáckém potoce. V průběhu následujícího roku zde jeho aktivita výrazně stoupla a je patrná ze-

jména v katastru Kostelce u Zlína a na Dřevnici a Zádveřici v katastru Klečůvka, kde při zvýšených odtocích z VD Fryšták a Slušovice hrozí vyběžení.

Činnost bobra je monitorována také na tocích Stonáč ve Skačticích, Mojena v Tlumačově na Moravě, Chrástanech a Záhlincích, na řece Moravě, Hané, Brodečce aj. Některé zátarasy, které bylo třeba odstranit, likvidovali zaměstnanci zlínského provozu vlastními silami, k některým bylo třeba využít bagru Menzi Muck.

Administrativní ulehčení při odstraňování bobřích hrází a poškozených a spadlých stromů, které významně snižují průtočnost profilu koryta, přinesla Veřejná vyhláška opatření obecné povahy stanovující termíny provádění prací.

Klára Daněčková DiS.
úsekový technik provozu Zlín



Likvidace bobří hráze u horní Novomlýnské nádrže

Údržba břehového porostu na Včelínku, Vláře a Luhačovickém potoku

Počátkem března zahájilo PM údržbu břehových porostů na Včelínku v Sedleci, Vláře a Luhačovickém potoku v Sehradici. Údržbu břehů, během které došlo k odstranění přestárých, polámaných a proschlých dřevin, provedla dodavatelská firma. Zaměstnanci firmy nejprve odstranili stromy na pravém břehu toku Včelínku mezi rybníky Hlohovec a Nesyt u Sedlece. Kácení 92 předem vytipovaných topolů začalo 4. března a celá akce včetně úklidu a převzetí pracoviště skončila v dubnu.

Stromy určené k pokácení byly přestárle, silně proschlé a docházelo u nich k častému

lámání větví. Celkově byly ve špatném zdravotním stavu a ohrožovaly zdraví procházejících a projíždějících. Pokácení stromů schválila Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Správa CHKO Pálava.

Téměř současně začali zaměstnanci PM, provozu Uherské Hradiště, s plánovanou údržbou břehových porostů hned ve třech lokalitách. Nejprve vyřezali polámané, vyvrácené a suché stromy na obou březích řeky Vlára u Vlachovic, u obce Sehradice pak provedli rizikové kácení tří stromů a nakonec vyřezali polámané, vyvrácené a suché stromy na obou březích Luhačovického potoka u obcí Sehradice a Slopné. Ve všech



Vlára u Vlachovic před údržbou

zmiňovaných úsecích byly zachovány dřeviny, které mají význam jako biotop, jsou zdrojem potravy pro ptáky nebo jsou esteticky hodnotné a v dobrém zdravotním stavu.

Tomáš Macháček, DiS.
ekolog závodu Střední Morava

Rizikové kácení stromů v obci Velká nad Veličkou

V intravilánu obce Velká nad Veličkou proběhlo letos na jaře kácení tří stromů na vodním toku Velička. Jednalo se o dva

přestárle topoly a jednu olši. Rizikové stromy dosahovaly výšky až 30 m a svým vzrůstem ohrožovaly obytné domy přímo pod

sebou. Nejmohutnější topol byl dokonce mírně nakloněn nad střechu hospodářské budovy a byl pro ni a blízké okolí nebezpečný.

U všech stromů se vyskytovaly dutiny, praskliny, mechanická porušení kmene a stále se zvětšoval nárůst hniloby kmene i kořenů. Komplikací ztěžující podmínky zásahu byl i kabel nízkého napětí v těsné blízkosti pod korunami stromů. Kácení probíhalo za pomoci vysokozdvizné plošiny a proškolených pracovníků provozu Veselí nad Moravou formou postupného seřezávání od vrcholu stromu a spouštění odřezaných větví. Celý záměr byl konzultován a následně povolen zástupci stavebního úřadu Velká nad Veličkou. Na základě jejich rozhodnutí bude provedena náhradní výsadba 6 kusů původních dřevin.

Ing. Filip Bakala
úsekový technik provozu
Veselí nad Moravou



Údržba břehového porostu v Ivani

Na základě řádného povolení příslušného odboru životního prostředí odstranili pracovníci provozu Dolní Věstonice porost z berem na obou březích řeky Jihlavy pod obcí Ivaň. Akce byla provedena v úseku dlouhém 2 300 m a představovala odstranění invazního javoru jasanolistého a dále zdravotní údržbu a probírku břehového porostu v souladu s platnou legislativou. Provedeným zásahem dojde také ke zlepšení podmínek pro provozní údržbu v tomto úseku vodního toku.

Práce probíhaly v době vegetačního klidu a vedly k odstranění 265 vrb, 6 jasanů, 2 topolů, 3 akátů, 38 javorů jasanolistých a přibližně 5 000 m² zapojeného porostu (svída, ptačí zob, bez černý, šípek, aj.) Příslušný orgán ochrany přírody konstatoval, že akce nepředstavuje riziko poškození významného krajinného prvku ani ohrožení, či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce.

Zdeněk Vajbar

úsekový technik provozu Dolní Věstonice



Jihlava v Ivani po probírce břehového porostu

Odstranění zátarasů z koryta Topolovského potoka v Nivnici



Stav po odstranění zátarasů

Pravidelnými pochůzkami na upraveném úseku Topolovského potoka, který PM převzalo od Zemědělské vodohospodářské správy, zjistili zaměstnanci provozu Uherské Hradiště zátarasy a nálety v korytě toku, které způsobovaly jeho vybřežení. PM ve spolupráci s obcí Nivnice, která na tento stav rovněž upozorňovala, v lednu letošního roku překážky odstranilo. Zátarasy tvořilo několik vzrostlých stromů, které byly

odstraněny i s kořeny. Břehy potoka byly následně upraveny a na jaře osety. Přebytný materiál a kořeny pracovníci provozu zlikvidovali rovněž ve spolupráci s obcí, která zajistila místo uložení. Tato rozsahem drobná akce pomohla vyřešit letitý problém na tomto drobném vodním toku v katastru obce Nivnice a je příkladem aktivní spolupráce obecního úřadu s PM.

provoz Uherské Hradiště

Kácení náletových dřevin na Březnici

Potok Březnice je významným vodním tokem, který je mezi obcí Bílovice a zaústěním do Moravy v Kněžpoli oboustranně

ohrázován. V jeho průtočném profilu, zejména v patě návodního svahu, se uchytily náletové dřeviny, které při vyšších průto-

cích tvořily překážku. Nálety spolu se zachycenými splaveninami vedly k poškozování břehů nátržemi a vzniku zátarasů zvyšujících nebezpečí vybřežení toku a k ohrožení obyvatel a majetku v obci Kněžpole záplavami.

Pracovníci provozu Uherské Hradiště odstranili porosty a zajistili průtočný profil ještě v zimním období. Pomocí těžební techniky z koryta odstranili i kořeny a pařezy. Tím byl bezproblémový průtok vod korytem Březnice obnoven a riziko povodňových stavů v katastru obce Kněžpole se snížilo.

provoz Uherské Hradiště



Překážky v průtočném profilu Březnice

Vyvrácené stromy na řece Dyji v Bulharech

Na jaře letošního roku odstranil provoz Břeclav vyvrácené stromy na řece Dyji pod obcí Bulhary. V této lokalitě se jedná

o neupravenou část toku, kde pravidelným průchodem velkých vod došlo k podemletí břehů a následnému pádu stromů do řeky.



Odstranění vývrátů z řeky Dyje v Bulharech

Vyvrácené stromy včetně kořenového balu tvořily překážku a snižovaly průtočnou kapacitu koryta řeky pod VD Nové Mlýny.

Přístup těžké techniky v minulosti zne-možňovaly vzrostlé topoly na přilehlých soukromých pozemcích. Stromy během uplynulé zimy vlastníci pozemků vytěžili, náhradní výsadbu však ještě neprovedli. Proto mohly být vyvrácené stromy vytaženy na přilehlý břeh pomocí jeřábu a navijáku za traktorem.

Tento úsek Dyje je vyhlášeným místem pro rybáře, kterým potopené koruny stromů rybolov stěžovaly. Naše činnost se tak z jejich strany setkala s kladným ohlasem.

Ing. Libor Grbavčič
úsekový technik provozu Břeclav

Boj s černou zvěří na tocích provozu Břeclav

Jarní úklidové práce na vodních dílech, v okolí řek i hrází zahrnují také nápravy škod po činnosti bobra evropského a černé zvěře. Ta při hledání potravy a plodnic topinamburů přerývá břehy řek Moravy a Dyje. Zaměstnanci břeclavského provozu srovna-

li s využitím techniky poničené plochy do původního profilu. Na Moravě byly tímto způsobem urovňány 4 ha, na řece Dyji byla urovnána plocha 3 ha.

Vladislav Hájek
úsekový technik provozu Břeclav



Úprava terénu smykáním



Berma řeky Dyje poškozená černou zvěří

Výtěr pstruha duhového v rybochovném zařízení provozu Koryčany

V průběhu března tohoto roku proběhl v rybí líhni umělý výtěr pstruha duhového. Před jeho zahájením bylo sloveno generační hejno z venkovní sádky a převezeno do rybí líhne. Ryby byly roztríděny na jednotlivé žlaby podle pohlaví na jikernačky a mlíčáky. Současně byly do provozu uvedeny dva vertikální inkubátory jiker. Na tyto inkubátory je přiváděna podzemní voda ze studny situované v ochranném pásmu prvního stupně VD Koryčany. Teplota vody z tohoto zdroje se v průběhu inkubace pohybuje v rozmezí mezi 8–9 °C. Pro zajištění vyšší kapacity potřebné pro inkubaci jiker byly uloženy také do malých žlábků, takzvaných kolébek, vložky ze síťoviny. Na tyto žlábky je přiváděna voda přímo z VD Koryčany, kde je ve vodárenské věži pro tyto účely zřízen samostatný odběr. Výhoda samostatného odběru spočívá v tom, že pomocí zvedacího mechanismu lze vodu odebírat i těsně pod hladinou. Teplota vody dosahuje u hladiny v návaznosti na venkovní prostředí až ke 12 °C, a proto je tedy pro vlastní inkubaci jiker vhodnější než voda ze studny. Nevýhodou takto odebírané vody je, že její teplota může v průběhu inkubace jiker značně po-

klesnout, anebo může vlivem přivalových srážek dojít k jejímu zakalení, čímž může odumřít velké množství jiker.

Vlastní výtěr probíhá v rybí líhni následujícím způsobem. Jikry z jikernaček jsou vytřeny na plastové sítko a po okapání ovariální plazmy se přemístí do suché misky. Na takto vytřené jikry se postupně přidává mlíčí. Následně se jikry s mlíčím musí v misce dokonale promíchat tak, že se k nim postupně za stálého míchání přilévá voda. K promíchání je nejvhodnější použít ptačí brk. Přidáním vody se aktivují spermie a začíná proces oplozování, který trvá několik minut. Poté se provádí proplachování jiker čistou vodou, aby se odstranily zbytky mlíčí a případné další nečistoty. Jikry se šetrným způsobem promývají tak dlouho, dokud neodtéká úplně čistá voda. Čisté jikry se poté opatrně přemísťují z misky do výše uvedeného inkubačního zařízení nebo na již zmiňované vložky, kde zůstávají až do doby vykulení. Přes jikry musí po celou dobu inkubace protékat čistá voda s dostatečným množstvím kyslíku.

Doba inkubace je závislá zejména na teplotě vody a koncentraci kyslíku. Inku-



Třídění jiker na vertikálním inkubátoru

bace jiker v našich podmínkách probíhá přibližně jeden měsíc. V průběhu inkubace, kdy jsou jikry v očních bodech (to znamená, že na jikrách po 20 dnech vidíme dva výrazně černé oční body – pigmentové základy embrya), lze propírat vodou, čistit a odstraňovat uhynulé a neoplozené jikry. Jedná se o období, kdy jsou jikry nejméně citlivé na otřesy, a proto lze uvedené práce provádět. Odstraňování uhynulých a neoplozených jiker se provádí ručně pomocí trubičky a hadičky. Inkubace jiker končí vykulením (vylíhnutím) váčkového plůdku z jiker.

V této fázi se váčkový plůdek postupně přemísťuje na malé žlábky, tzv. kolébkky, kde postupně tráví vlastní žloutkový váček. Po jeho stravení se plůdek dále rozkrmuje ručně a později automatickými krmítky pomocí umělých krmiv.

Následný odchov ryb probíhá v líhni, venkovní žlabovně a také na sádkách, a to až do května a června příštího roku, kdy dosáhnou tržní velikosti 0,25 kg. Po dosažení této váhové hmotnosti je bude možné prodávat konečným odběratelům.

Roman Novotný, DiS.
úsekový technik provozu Koryčany



Detail jiker v očních bodech

My pro vodu – voda pro nás

Premiérový ročník akce zaměřené na úklid odpadu v okolí řek a potoků s názvem „My pro vodu – voda pro nás,“ který letos PM poprvé uspořádalo, byl velmi úspěšný. Do čištění břehů se zapojilo téměř 1 300 dobrovolníků z řad ochránců přírody, rybářů, studentů nebo dobrovolných hasičů. Ti ve spolupráci se zaměstnanci PM posbírali více než 24 tun odpadků a vyčistili břehy řek v celkové délce 211 kilometrů.

Několik týdnů trvající akci zahájil 27. března management PM, který v čele s generálním ředitelem vysbíral z okolí řeky Hloučely na Prostějovsku 400 kg odpadků. Vedení podniku tak zahájilo plošné čištění předem vytipovaných říčních úseků, které následně pokračovalo ve dvou sobotních termínech, a to 29. března a 5. dubna, případně dle dohody v pracovní den. V jednotlivých lokalitách oslovil státní podnik místní neziskové organizace, rybářské svazy, školy či zájmové kroužky a požádal je o pomoc. Akce se setkala s velkým ohlasem především na Zlínsku, Přerovsku, Brněnsku a Olomoucku. Zde se do čištění břehů zapojilo nejvíce dobrovolníků.

Odpad tvořily hlavně pet lahve, plastové obaly, sklo a staré pneumatiky, ale dobrovolníci narazili i na staré kočárky, zbytky kabelů, staré oblečení, koberce, hadry, různé části elektrospotřebičů, umakartové obložení, části laminátového kajaku, dopravní značku a také na jeden velký červený gauč. Bohužel bylo nalezeno také 5 injekčních stříkaček včetně jehel.

Akce se zúčastnili ochránci přírody, skauti, školy, firmy, ale také třeba vězni z břeclavské věznice. Ti 5. dubna vyčistili dvoukilometrový úsek levého břehu řeky Dyje od jezu Poštorná po Veslařský klub. Je třeba zdůraznit, že některé organizace, které se letos do akce zapojily, uklízely břehy z vlastní iniciativy už v minulých letech a PM tak inspirovaly k masovější a organizovanější akci.

PM akci „My pro vodu – voda pro nás“ podpořilo také materiálně. Všem účastníkům rozdalo pracovní pomůcky (pytle na odpady a rukavice), zajistilo občerstvení



a postaralo se také o odvoz sesbíraného odpadu. Celkové náklady podnik vyčísil přibližně na 200 tisíc korun.

Z akce chce PM udělat tradici a opakovat ji každoročně na přelomu března a dubna a aktivněji tak přispět k čistému okolí potoků a řek.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Povodí Moravy, s.p. děkuje všem účastníkům letošní akce My pro vodu – voda pro nás a těší se na další spolupráci na jaře roku 2015.





Břeclavská konference ukázala cestu k ochraně před přemnoženými chráněnými živočichy

Čeští a rakouští vodohospodáři se v polovině května sešli v Břeclavi, aby se společně poradili, jak předcházet škodám, které způsobují v okolí řek zákonem chráněnými živočichy. Vodohospodáři v posledních letech trápí především bobr evropský. Náklady na odstranění škod, které způsobil v loňském roce bobr evropský, vyčíslilo PM na více než 290 milionů korun.

Zástupci PM jednali o této problematice s rakouskými kolegy z via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH na konferenci Management péče a předcházení škodám na hraničních vodách.

„Velice si ceníme toho, že se nám podařilo diskusně propojit české a rakouské vodohospodáře a ochránce přírody. Naším cílem byla výměna informací a konkrétních příkladů řešení této problematiky,“ shrnul generální ředitel PM Jan Hodovský.



Pozitivním krokem k vyřešení bobří problematiky bylo letošní schválení Programu péče o bobra evropského. Ministerstvo životního prostředí navíc připravuje Manuál praktických opatření, který by se měl stát spolehlivým návodem, jak při soužití s bobrem postupovat. Zajímavou myšlenkou je i vytvoření sítě „bobřích poradců“, tedy odborníků, na které by se mohl obrátit každý, kdo potřebuje vyřešit jakýkoli problém s tímto chráněným hlodavcem.

Vodohospodářům nezpůsobují škody pouze chránění bobří, ale také například kormoráni nebo invazní rostlina křídlatka, která se rychle šíří a vytlačuje z břehů řek původní vegetaci.

Dvoudenní odborný seminář se konal za přispění Fondu malých projektů rakousko-české přeshraniční spolupráce. Konference v Břeclavi nebyla posledním setkáním.

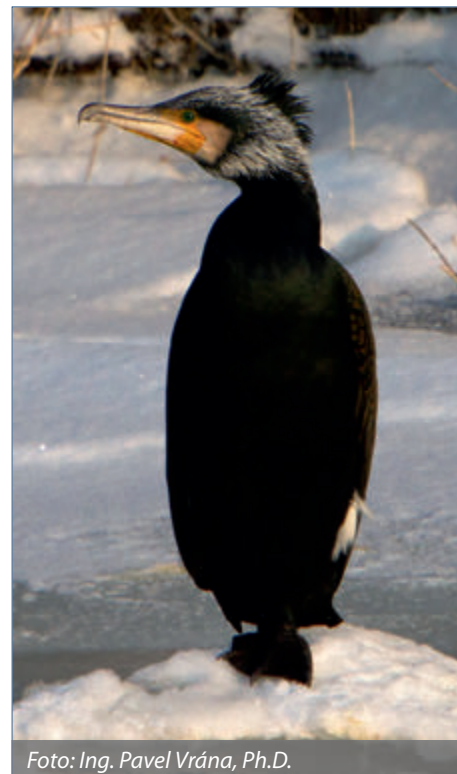


Foto: Ing. Pavel Vrána, Ph.D.

PM bude v nastaveném trendu spolupráce rakouských a českých vodohospodářů dále pokračovat.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Bobru evropskému se u nás líbí

Bobr evropský se v povodí Moravy vyskytuje ve větší míře v Litovelském Pomoraví, kde byl v 90. letech 20. století poprvé v našem povodí vysazen. Jako druhý největší hlodavec na světě je dokonale přizpůsoben životu ve vodě. Vytváří monogamní páry a v rodinných svazcích žije v teritoriálním systému. Hráze buduje

za účelem zvýšení hladiny nad vchodem do nory, která umožňuje snadnější transport potravy a brání promrznutí vody až na dno. Jedná se o chráněný živočišný druh a jeho ochrana přináší výsledky. Důkazem je rychle rostoucí populace a rozšíření bobra až po soutok Moravy s Dyjí, kde je evidována největší populace bobrů v České republice.

Zvyšující se počet jedinců vede k jejich migraci po toku, vytváření dalších teritorií a budování hrází na místech, která nejsou pro jejich přirozenou činnost vhodná. PM se vzniklé situace snaží řešit s maximálním ohledem na jejich ochranu, prioritou však zůstává ochrana obyvatel žijících v blízkosti toku a jejich majetku.

Den otevřených dveří na přehradách Koryčany, Karolinka a Hubenov přilákal téměř tisícovku návštěvníků

Státní podnik Povodí Moravy uspořádal u příležitosti Světového dne vody na přehradách Koryčany, Karolinka a Hubenov den otevřených dveří. Akce na jednotlivých vodních dílech se konala v sobotu 22. března a zájemci mohli nahlédnout i do vnitřních prostor vodních děl.

Nedávno zrekonstruovanou **vodárenskou nádrž Karolinka**, která patří dlouhodobě z hlediska kvality vody k nejlépe hodnoceným přehradám v České republice, navštívilo téměř 700 lidí. Prohlídky vodního díla byly zaměřeny především na širokou veřejnost, účastníci obdrželi letáček se základními údaji o vodárenské nádrži, který byl při této příležitosti vydán. Návštěvníci si prohlédli jednotlivé části vodního díla, především nedávno zrekonstruovanou hráz, ale i strojovnu regulačních uzávěrů a malou vodní elektrárnu. K nejzajímavějším částem prohlídky patřil vstup do stísněných prostor štol spodních výpustí a dolní strojovny ve věžovém objektu.

Přehrada Koryčany byla postavena v padesátých letech minulého století, kdy se hledaly nové zdroje vody pro rozvíjející se průmysl. Hráz je sypaná z různých materiálů, což byla v povodí Moravy dosud ne-



VD Koryčany, vodárenská věž



VD Hubenov, manipulační věž



VD Karolinka, strojovna pod hrází

Průběh akce byl i přes větší počet návštěvníků plynulý a s velmi kladnými ohlasy.

použitá konstrukce. Tyto a další informace si přišlo poslechnout na den otevřených dveří přes 200 lidí.

Vodárenská nádrž Hubenov na Maršovském potoce patří mezi díla, která byla postavena ve druhé polovině minulého století k zajištění dostatku vody pro Jihlavsko. V sobotu ji navštívilo přes 70 lidí, kteří se od průvodce dozvěděli, že denně odtud proudí přes moderní úpravnu v Hosově 8,5 až 10,5 tisíc m³ vody.

Den otevřených dveří výrazně přispěl k informovanosti široké veřejnosti o přehradách i o činnosti PM. Návštěvníci si spolu s dojmy z prohlídky odnesli i propagační materiály, týkající se jednotlivých vodních děl.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Stavba roku 2013 Zlínského kraje

Hned dva úspěchy zaznamenalo PM na slavnostním vyhlášení výsledků 12. ročníku soutěže Stavba roku 2013 Zlínského kraje, které se konalo 29. května v Otrokovicích. V kategorii Dopravní, inženýrské a ekologické stavby PM získalo dvě čestná uznání poroty za rekonstrukci hráze vodárenské nádrže Karolinka a za I. etapu zvýšení kapacity koryta

řeky Moravy v Uherském Hradišti. O přízeň poroty bojovalo v letošním ročníku soutěže celkem 55 staveb, rozdělených do sedmi kategorií. V každé kategorii byla udělena jedna hlavní cena a čestná uznání poroty. Hlavním cílem soutěže je zviditelnění kvalitních projektů v oblasti stavitelství ve Zlínském kraji a přiblížení nových staveb a jejich autorů širší laické i odborné veřejnosti.



Koruna hráze VD Karolinka

Současně si soutěž klade za cíl zpopularizovat projekční a dodavatelské firmy, které mají sídlo ve Zlínském kraji.

Zaměstnanci Povodí Moravy soutěžili v Rakousku

V pátek 13. června se tříčlenný tým PM složený Kateřina Čudková, Ivo Krechler a Radek Špatka zúčastnil pátého ročníku Wasserbiathlonu, který pořádal úřad Dolnorakouské vlády v Klosterneuburgu u Vídně. Wasserbiathlon tvořily dvě disciplíny – pádlování a běh na pět kilometrů. Zatímco pádlování na loďce po rameni Dunaje se závodníkům PM vydařilo a díky skvělému času se po první disciplíně zařadili mezi nejlepší týmy soutěže, v běžecké části už jejich výkon tak dobrý nebyl. Nakonec se vyslanci PM, kteří byli jedinou zahraniční výpravou na letošním Wasserbiathlonu, umístili na 16. místě z více než tří desítek soutěžních

družstev. Akce byla velmi kladně hodnocena na setkání s partnery PM a na 6. ročník Wasserbiathlonu v příštím roce proto PM vyšle ne jeden, ale dva týmy.

Mgr. Radek Špatka
útvár vnějších vztahů a marketingu



Čochtanovo dopoledne v Blansku

V sobotu 31. května proběhl v Zámeckém parku v Blansku tradiční již XVII. dětský den spojený s historickým jarmarkem. Jeho součástí bylo, mimo jiný kulturní program, i Čochtanovo dopoledne u Zámeckého rybníčka. Zde si zájemci z řad dětí a jejich rodičů mohli vyzkoušet rybářské štěstí při lovu ryb na udici. Během dopoledne se skutečně řada z nich dočkala vytouženého záběru a následného souboje s šupinatým bojovníkem. Pro nejmenší byly připraveny jednoduché úkoly s rybí nebo rybářskou tematikou. Děti si zde mohly poskládat rybí

puzzle, trefovaly se míčky do rybích tlam, lovilily papírové rybky a další vodní živočichy. Protože ne každý měl to štěstí si chytit a prohlédnout rybu z rybníka, mohli se všichni návštěvníci seznámit s nejčastějšími druhy ryb našich řek a rybníků prostřednictvím velké prosklené nádrže.

Patronát nad touto akcí držel zaměstnanec našeho podniku a PM účastníkům her věnovalo jako odměnu i další tematické drobnosti.

Ivo Krechler
vedoucí útvaru rybářství

Voda, energie a Povodí Moravy

Světový den vody roku 2014 je sice již minulostí, ale letošní téma „Voda a energie“ je nadále aktuálním, významným i zajímavým námětem. Proto se k němu na stránkách Zpravodaje v tomto čísle opět vracíme. Tentokrát však s ohledem na historický vývoj, ale i současné využití vodní energie státním podnikem Povodí Moravy.

Pohled do historie

Vodní energie je využitelná potenciální, kinetická nebo tepelná energie veškerého vodstva na Zemi a má významné místo ve skupině obnovitelných zdrojů energie. Využívali ji naši předkové již ve starověku, a to především k čerpání vody pro závlahy. K rozvoji využití vodní energie v Evropě došlo v období středověku, kdy vodní kola poháněla nejrůznější mechanismy (mlýny, hamry, čerpadla a pily). V našich zemích je historickými prameny zmiňován mlýn na Ohři v Žatci, který byl provozován již v roce 718. K rozvoji využití vodní síly značně přispěly i mnišské řády, jejichž kláštery ji nejen hojně využívaly, ale také si mezi sebou relativně rychle předávaly zkušenosti s novými typy těchto zařízení. Například podle záznamů z roku 993 vlastnil Břevnovský klášter v Praze tři mlýny na Vltavě pod Pražským hradem.

Zásadní pokrok ve využití vodní energie znamenal vynález vodních turbín a vyřešení problému přenosu elektrické energie. V roce 1847 byla vynalezena turbína Franciso, v roce 1880 turbína Peltonova a v roce 1918 turbína Kaplanova, kterou vynalezl profesor brněnské německé techniky Viktor Kaplan. První vodní elektrárna (VE) byla postavena v Appletonu ve státě Wisconsin v USA v roce 1882.

Vodní motory se v českých zemích začaly vyrábět od založení blanenských železáren v roce 1698. Nejdříve se vyráběla pouze vodní kola. Od roku 1870 se zde již vyráběly Francisoovy turbíny a později ve firmě ČKD Blansko i turbíny Kaplanovy, které dosáhly světových parametrů a byly také dodávány do celého světa. Od roku 1870 vyráběla vodní turbíny také firma Josef Prokop a synové v Pardubicích.

V několika lokalitách se zachovala provozuschopná vodní kola až do dnešních dnů a jako technické památky se těší velkému zájmu veřejnosti. Připomeňme v této souvislosti vodní mlýn ve Slupi na jižní Moravě se čtyřmi vodními koly a vodní kola pohánějící několik historických zařízení ve Valašském muzeu v Rožnově pod Radhoštěm.

Vodní energie v Čechách a na Moravě

Před vynálezem parního stroje a elektrického motoru byla vodní síla jediným dostupným zdrojem energie, která umožnila rozvoj podnikání. Na českých tocích vyrostl hlavně v průběhu 18. a 19. století velký počet zařízení poháněných vodními koly, od počátku 20. století i vodními turbínami. Podle soupisu z roku 1930 bylo evidováno v Českých zemích 11 785 hydroenergetických děl, především mlýnů a pil a menšího počtu malých vodních elektráren (MVE). Postupně docházelo k rušení nejmenších nerentabilních jednotek a k budování větších efektivních zařízení. V roce 1953 bylo evidováno na území ČR už jen 4 392 vodních děl, jejichž počet dále rychle klesal v důsledku násilné likvidace soukromého podnikání komunistickým režimem. V roce 1970 bylo v provozu už jen 135 VE ve správě ČEZ a cca 300 závodních MVE.

Teprve koncem 80. let minulého století se začala prosazovat snaha o budování obnovitelných zdrojů energie. K nim nesporně patří i VE. Jejich obnova ve vhodných lokalitách byla nejprve rozpačitá, teprve po roce 1989 došlo se změnou režimu i k obnově MVE novými vlastníky v návaznosti na restituce a privatizaci státního majetku.



MVE provozované PM v roce 2013

V současné době je v provozu v ČR více než 1 400 MVE.

Vodní elektrárny

VE rozdělujeme podle provozních režimů na průtočné, špičkové a přečerpávací. Výkon VE závisí na velikosti průtočného množství a na spádu. Průtoky na našich tocích jsou kolísavé, nejnižší průtoky můžeme nadleňšovat z akumuláčních nádrží. Spád zvyšujeme budováním vzdouvacích objektů (jezů a přehrad). Podle výkonu dělíme VE na velké (nad 10 MW) a na malé (do 10 MW) označované MVE.

Nelze opominout řadu předností VE. Neznečišťují ovzduší, nedevastují krajinu a povrchové či podzemní vody těžbou a dopravou paliv a surovin, jsou bezodpadové, nezávislé na dovozu surovin a vysoce bezpečné. Pružným pokrýváním spotřeby a schopností akumulace energie zvyšují efektivnost elektrizační soustavy. Při správném návrhu a provozu vysokým stupněm automatizace přispívají k vyrovnávání změn průtoků na tocích a vytvářejí nové možnosti pro revitalizaci prostředí (prokysličování vodního toku).

Velkou předností VE je rychlost, s jakou mohou být uvedeny do plného výkonu. Tím se stávají nenahraditelnou složkou v elektrizační soustavě.

První moderní velká VE v našich zemích byla dokončena v roce 1934 na Dyji u přehrady Vranov s výkonem 16 MW a letos oslaví 80. výročí provozu. Největší klasická VE

v ČR byla uvedena do provozu v roce 1963 na Vltavě na VD Orlík. Má výkon 264 MW.

Na Vltavě vznikla v druhé polovině minulého století kaskáda vodních nádrží, které jsou vesměs energeticky využívány. Jde o víceúčelová VD Lipno, Hněvkovice, Orlík, Kamýk, Slapy, Štěchovice, Vrané nad Vltavou.

Na řece Moravě zase vznikla převážně ve 30. letech minulého století soustava průtočných VE u velkých jezů v Kroměříži, Spytihněvi, Veselí nad Moravou a Hodoníně.

V povodí Moravy jsou vybudovány také dvě největší přečerpávací elektrárny (PVE). V povodí Desné v Jeseníkách byla v roce 1996 dokončena PVE u vodní nádrže Dlouhé Stráně s instalovaným výkonem 650 MW. Horní nádrž této soustavy, kam se voda přečerpává v době přebytku elektrické energie, je situována na vrchu Dlouhé Stráně ve výšce 1 350 m n. m. Na řece Jihlavě na vodním díle Dalešice má PVE výkon 450 MW a spolu s blízkou jadernou elektrárnou tvoří velmi efektivní energetický tandem.

Celkový instalovaný výkon VE v ČR (včetně přečerpávacích) dnes činí 1 929 MW, tj. 2,9 % výkonu elektrizační soustavy ČR.



MVE Ivančice

A ještě srovnání se světem:

Největší VE na světě je dokončovaná VE na řece Jang-tse v Číně s výkonem 18 200 MW, který však má být ještě rozšířen o dalších 4 420 MW. Instalovaný výkon VE Itaipu na řece Paraná (hranice Brazílie a Paraguay) vybudované v roce 1985 činí 12 600 MW (tj. 20krát více jako výkon PVE Dlouhé Stráně). VE Grand Coulee v USA (dokončená v roce 1942 a rozšířena roku 1974) má výkon 10 830 MW.

Vodní energie a PM

Vodní energie se dnes využívá na 15 lokalitách, kde PM provozuje MVE. Jedná se většinou o elektrárny využívající vzdutí vody hrázemi údolních nádrží nebo jezů. Celkový instalovaný výkon těchto zařízení činí 3,497 MW, celková výroba elektrické energie v těchto elektrárnách za rok 2013 dosáhla 12,2 GWh. Na řekách a nádržích v povodí řeky Moravy je však instalována řada dalších VE, které vlastní a provozují nejen velcí výrobci elektřiny (E.ON, ČEZ), ale i místní podnikatelé. PM v řadě případů jejich provoz umožňuje provozem vodních děl – jezů, nádrží a náhonů.

Seznam vodních elektráren ve správě PM

MVE	Vodní tok	Instalovaný výkon (kW)
Nové Mlýny	Dyje	2 410
Ivančice	Jihlava	320
Křetínka	Křetínka	225
Veselí nad Moravou	Morava	110
Těšov	Olšava	70
Bystřička	Bystřička	66
Karolinka	Stanovnice	56
Chomoutov	Střední Morava	56
Slušovice	Dřevnice	48
Boskovice	Bělá	45
Plumlov	Hloučela	31
Luhačovice	Štávnice	22
Horní Bečva	Rožnovská Bečva	17
Výrovice	Jevišovka	15
Opatovice	Malá Haná	6

Výroba elektrické energie kolísá v jednotlivých letech podle hydrologické situace. Je ovlivněna také dočasným odstavením

Použité zdroje informací:

Wikipedie, Otevřená encyklopedie, *Světový den vody*, *Vodní energie*, <<http://cs.wikipedia.org/wiki/>>
 Česká inspekce životního prostředí, *Světový den vody*, <http://www.cizp.cz/3207_Svetovy-den-vody>
 Svaz vodního hospodářství ČR, *Světový den vody 2014 – motto „Voda a energie“*, <http://www.svh.cz/downloads/2013-10_den-vody-2014.pdf>
 Povodí Moravy, s.p., *Vodní elektrárny*, <<http://www.pmo.cz/cz/cinnost/vodni-elektrarny/>>
 Svaz podnikatelů pro využití energetických zdrojů, *Vodní elektrárny, Historie*, <<http://www.spvez.cz/pages/voda.htm>>
 Vodohospodářský sborník SVP ČR 1995, (VÚV TGM Praha).

některých zařízení z důvodů oprav vzdouvacích zařízení, vypuštění nádrží při odbahňování apod. Skutečnou výrobu od roku 2008 uvádí následující tabulka:

Období	Výroba elektřiny v GWh/rok
2008	14,3
2009	14,3
2010	14,4
2011	12,6
2012	11,3
2013	12,2

Počet MVE provozovaných PM není kořený. Hledají se další vhodné lokality pro jejich instalaci.

Vodohospodářské stavby, vytvářející vzdutím vody potřebný spád k provozu VE, však významně slouží energetice ještě jinak. Zajišťují totiž potřebné množství vody pro chlazení tepelných či jaderných elektráren. Této specifické problematice věnujeme pozornost samostatným článkem v některém z příštích čísel Zpravodaje.

Ing. Pavel Rotschein
bývalý vedoucí útvaru
vodohospodářského rozvoje



Studenti Mendelovy univerzity poznávají Brněnskou přehradu

Mendelova univerzita v Brně se stala po brněnském magistrátu další zastávkou putovní výstavy PM s názvem Prygl story / Příběh Brněnské přehrad. Expozice, která mapuje historii i současnost tohoto vodního díla, byla v univerzitním pavilonu X k vidění do konce června.

Protože studium na Mendelově univerzitě zahrnuje několik oborů, které se zabývají ochranou a tvorbou krajiny a životního prostředí, vedení školy uvítalo nabídku PM a od začátku dubna hostilo ve svém areálu na Zemědělské ulici výstavu Prygl story. Ta studentům přiblížila podrobnosti o způsobu čištění nádrže od sinic nebo záchranu přehradu před plánovaným zničením za

druhé světové války. To vše zábavnou formou, která spojuje klasický odborný výklad s komiksy kreslíře Jana Duchoně.

Součástí expozice byla i kolekce plakátů věnovaná současnému projektu PM „Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži“, jehož hlavním cílem je snížení eutrofizace povrchových vod v nádrži přírodně šetrnými a blízkými způsoby. Výstava také nabízí dobové fotografie pořízené během výstavby vodního díla a velkou kreslenou mapu povodí Moravy.

Mendelova univerzita byla dalším z řady míst, kde putovní výstava Prygl story hostovala. Prohlédnout si ji už mohli návštěvníci Krajského úřadu Jihomoravského kraje v Brně, hradu Veveří, Technického muzea

v Brně nebo brněnského magistrátu na Kounicově ulici.

O tom, jaký význam měla výstava Prygl story pro studenty nám napsala Ing. Lucie Janečková z rektorátu Mendelovy univerzity v Brně:

„Expozice studentům a pedagogům Mendelovy univerzity zpřístupňuje populární formou informace o historii a současnosti Brněnské přehrad. Rozvíjí tak povědomí a poznatky o vodohospodářském, rekreačním, krajinnotvorném a ekologickém významu tohoto vodního díla. Představením dominantní bioty, podstatných technických prvků a realizovaného managementu přehradu rozšiřuje znalostní bázi prezentovanou v odborných předmětech, které vyučujeme na naší Agronomické fakultě. Například část výstavy věnovaná revitalizaci a sanaci přehradu je využívána ve vyučovaných předmětech jako vodní hospodářství, environmentalistika nebo protierozní ochrana půdy.“

Mgr. Radek Špatka
útvár vnějších vztahů a marketingu



Výstava Prygl story bude od 30. června do 28. srpna nově k vidění v centrální hale Knihovny Jiřího Mahena na Koblížné ulici v Brně.

Vodní právo

Porušování zákazů v ochranných pásmech vodních zdrojů

V poslední době se setkáváme s rostoucím počtem případů porušení ustanovení vodního zákona a příslušných rozhodnutí vodoprávních úřadů o stanovení ochranných pásem vodárenských nádrží. Proto se tentokrát v naší rubrice budeme věnovat právě těmto nádržím, jejich ochranným pásmům a procesu a významu jejich stanovení.

Vodárenské nádrže jsou povrchovými vodními zdroji výhradně určenými pro zásobování pitnou vodou. Jejich seznam je stanoven vyhláškou¹. V územním obvodu PM jsou to vodní nádrže Boskovice, Bojkovice, Fryšták, Hubenov, Karolinka, Koryčany,

Landštejn, Ludkovice, Mostiště, Nová Říše, Opatovice, Slušovice, Vír I a Znojmo. Všechny tyto nádrže podléhají režimu § 30 vodního zákona² a jako zdroje povrchových vod využívaných pro zásobování pitnou vodou mají stanovena ochranná pásma.



Ochranná pásma jsou zakotvena v mnoha právních předpisech týkajících se různých oblastí lidské existence, v žádném z nich však není obsažena definice tohoto pojmu.

Z podstaty a logiky věci vyplývá, že ochranné pásmo je vždy vymezeným územím, v němž se zakazují či omezují některé činnosti, a to z důvodu ochrany konkrétního veřejného zájmu. Nejinak je tomu u ochranných pásem vodních zdrojů. Veřejným zájmem hodným ochrany je u nich zabezpečení jejich vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti jako zdrojů pitné vody. V případě vodních zdrojů je ochrana dvoupásmová. Ochranné pásmo I. stupně je stanoveno jako souvislé území bezprostředně obklopující zdroj. Ochranné pásmo II. stupně se vymezuje vně ochranného pásma I. stupně, slouží k ochraně vodního zdroje v územích (zónách) stanovených vodoprávním úřadem a může (ale nemusí) bezprostředně navazovat na ochranné pásmo I. stupně a nemusí také tvořit souvislé území.

Základní pravidla vstupu, pohybu a hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů jsou obsažena ve vodním zákoně (§ 30), konkrétně pak pro každé ochranné pásmo v příslušném rozhodnutí vodoprávního úřadu o stanovení či změně ochranných pásem. Vodní zákon striktně zakazuje vstup a vjezd do ochranného pásma I. stupně, přičemž stanoví výjimku z tohoto zákazu pro osoby, které mají právo z vodního zdroje odebírat vodu a pro osoby, které vlastní vodárenské nádrže. Další výjimky ze zákazu vstupu a vjezdu do ochranného pásma I. stupně může stanovit vodoprávní úřad rozhodnutím. Zásady a podrobnosti stanovení a změn ochranných pásem podrobně upravuje vyhláška¹. U vodárenských nádrží stanoví vodoprávní úřad, v tomto případě krajský úřad, ochranná pásma z vlastního podnětu či na návrh vlastníka nádrže opatřením obecné povahy.

V současné době se lze ještě setkat i s platně vyhlášenými ochrannými pásmy vodních zdrojů ve formě tzv. pásem hygienické ochrany, která byla vyhlášována podle předchozích platných předpisů.^{3,4}

Ačkoli vstup do ochranného pásma I. stupně je striktně zakázán bez výjimky u většiny vodárenských nádrží a ačkoli jednotlivé porušení zákazu vstupu je přestup-

kem, respektive deliktem, za něj lze uložit pokutu do výše 20 000 Kč⁵, řada lidí i opakovaně tento zákaz porušuje. Výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu osazené na přístupových cestách k vodárenským nádržím naši neukáznění spoluobčané ignorují a nezastaví je ani závory, brány či ploty, které navíc po jejich atacích zůstávají poškozeny. Lidé porušují zákaz vstupu i přes výslovné a opakované upozorňování pracovníků PM, přítomných na místě. Je nutno říci, že slovní vykázaní lidí z prostoru zákazu je jediným aktivním prostředkem ochrany, který může PM v těchto případech využít a využívá jej i s rizikem ohrožení svých zaměstnanců a s vidinou nevalného výsledku tohoto snažení. Se zvyšující se intenzitou kontroly dodržování podmínek ochranných pásem ze strany zaměstnanců PM totiž stoupá i míra agresivity a ignorance nezvaných návštěvníků ochranných pásem. Z tohoto důvodu PM reálně zvažuje možnost zabezpečit dodržování podmínek stanovených ochranných pásem vodárenských nádrží bezpečnostní agenturou a potažmo Policií ČR.

Samostatnou kapitolou porušování stanovených ochranných pásem a podmínek pohybu v nich je koupání ve vodárenských nádržích. Nejznámější a veřejností i médií nejsledovanější je zřejmě novoroční koupání otužilců ve vodní nádrži Vír I, které je vnímáno jako vyjádření protestu proti stanoveným ochranným pásmům. Tuto akci považuje PM nejen za velmi nešťastnou, ale rovněž za naprosto nevhodnou. Nejen že se jedná o úmyslné a opakované porušování platných předpisů, ale jde rovněž o nepochopení procesu a významu stanovení ochrany vodního zdroje formou ochranných pásem. Vodárenská nádrž Vír I patří ke strategickým povrchovým zdrojům pitné vody v České republice. Z jejích vod je zásobováno cca půl milionu obyvatel a právem je tedy považována za jeden z nejvýznamnějších zdrojů z hlediska ochrany před možným ohrožením vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti. V loňském roce byla nově stanovena ochranná pásma nádrže,

kteřá vyšla v maximální možné míře vstříc požadavkům přilehlých obcí a umožnila rekreační využití jejího okolí. Žádná další zmírnění stanovených ochranných pásem však možná nejsou, neboť vodárenská nádrž Vír I vyžaduje s ohledem na svůj význam ochranu nejpřísnější.

V každém případě, kdy jsou stanovována ochranná pásma vodních zdrojů, je určujícím důvodem jejich vzniku veřejný zájem na zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou jako základní a zásadní surovinou pro život. Prioritním kritériem pro stanovení území ochranného pásma a zákazů či omezení v něm je proto zajištění vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti vodního zdroje. Při navrhování, resp. revizi ochranných pásem vodních zdrojů a během procesu jejich stanovování, resp. změn PM vždy posuzuje význam konkrétní nádrže jako vodního zdroje, přihlíží k aktuálním místním podmínkám a snaží se rozsahem navržených zákazů a omezení maximálně vyjít vstříc potřebám a požadavkům přilehlých obcí a jejich občanů. Není v zájmu PM navrhovat je zbytečně přísně, i když se může realita na první pohled jevit opačně. PM v každém individuálním případě usiluje o co nejvyšší možnou míru ochrany vodního zdroje a současně nejnižší možnou míru zátěže přilehlého území tvořícího ochranné pásmo. Zároveň apeluje na všechny občany, aby respektovali veřejný zájem, který ochrana se stanovením ochranných pásem zajišťuje, a dodržovali podmínky stanovených ochranných pásem.

Mgr. Jitka Keková
útvár majetkoprávní

¹ Vyhláška č. 137/1999Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů

² Zákon č. 254/2001, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v aktuálním znění

³ Směrnice č. 51/1979, Směrnice ministerstva zdravotnictví o základních hygienických zásadách pro ochranná pásma vodních zdrojů k hromadnému zásobování

⁴ Zákon č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon)

⁵ § 116 a 125a zákona č. 254/2001, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v aktuálním znění

Vyhodnocení IX. ročníku soutěže „Voda štětcem a básní“

V letošním roce se soutěže zúčastnilo 103 škol. Obdrželi jsme celkem 1 436 děl, z toho 1 225 výtvarných prací, 36 keramických výrobků, 35 prostorových modelů a 1 batikovaný model, dále 139 literárních děl (28 básniček a 111 povídek). Tentokrát děti tvořily a psaly na téma „Království vody“.

Počet přihlášených škol se oproti loňskému roku opět nepatrně zvýšil. O tuto soutěž mají školy stále větší zájem a opět se nám i letos přihlásily školy, které navštěvují děti se zdravotním postižením (jedná se o děti s mentálním postižením). Tyto děti zařazujeme do speciální kategorie.

Šestičlenná hodnotící komise provedla dne 15. dubna 2014 výběr těch nejlepších výtvorů. Komise udělila 90 cen ve výtvarné kategorii a 29 cen v kategorii literární. Vítězové obdrželi diplomy a věcné ceny. Ostatní děti všech zúčastněných škol dostaly jako poděkování drobné výtvarné potřeby.

Vítězné práce budou průběžně prezentovány na stránkách Zpravodaje o vodě. Další vybrané výkresy, prostorové, batikované a keramické výrobky budou vystaveny v prostorách budovy ředitelství podniku, případně závodů a provozů. S vítězi jednotlivých kategorií se můžete seznámit prostřednictvím následujícího přehledu. Výsledky včetně ukázek výtvarných i literárních prací naleznete také na webových stránkách PM: www.pmo.cz, pod odkazem Soutěže.

Za hodnotící komisi

Ivana Frýbortová

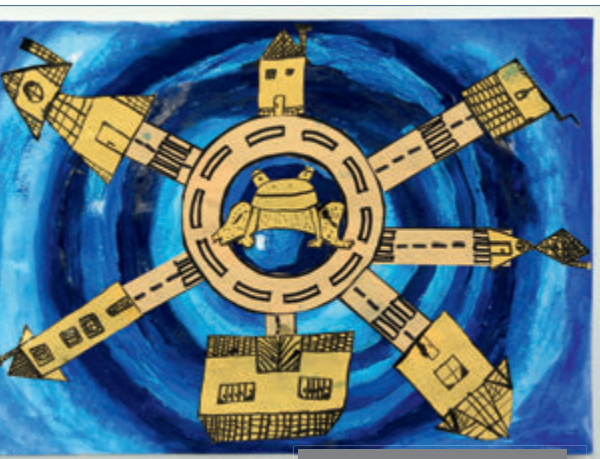
sekretariát ředitele pro správu povodí

0. kategorie (školčata)

1. místo	Michaela Dudová	Královská koruna	MŠ Újezd u Rosic
2. místo	Tereza Konvičková	Vodní královna	MŠ Dvořákova, Prostějov
3. místo	Sabina Hrdličková	Království vody	ZUŠ Blansko, Zámek
Cena GŘ	Eliška Krupičková	Království malé vodní víly	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena RR	Lenka Šedková	Rybka Eliška	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Aneta Florýková	Rybička Elenka	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Daniel Novák	Rybka Kristýnka	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Jan Bílý	Rybka Filípek	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Dominik Zdráhal	Vodník Žblabuňka	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Karin Ružičková	Vodnice Nela	MŠ Dvořákova, Prostějov
	Nicol Bartošová	Vodní víla Lucka	MŠ Dvořákova, Prostějov

(GŘ – generální ředitel, RR – redakční rada)

Michaela Dudová
Královská koruna



Kryštof Vintera
Koloběh vody na zemi

1. kategorie

1. místo	Leona Čechová	Koloběh vody na zemi	ZŠ Vyškov, Letní Pole
	Jiří Čech	Koloběh vody na zemi	ZŠ Vyškov, Letní Pole
	Kryštof Vintera	Koloběh vody na zemi	ZŠ Vyškov, Letní Pole
2. místo	Veronika Benešová	Království malé vodní víly	ZŠ Trnkova, Brno
3. místo	Klára Zejdová	Žába na leknínu	ZŠ Hudcova, Brno-Medlánky
Cena GŘ	Tomáš Kavan	Co dělají ryby v zimě?	ZUŠ Blansko, Zámek
	Šimon Lopour	Štika	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Eliška Pokorná	Jak loví vydra	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Hana Příkrylová	Ospalá ryba	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Veronika Benešová	Azurový rybník	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Natálie Slezáková	Poklidný rybníček	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Adam Drga	Rybička	ZŠ Novolíšeňská, Brno
	Anna Bilíčková	Kapr kouká našťvaně	ZŠ Novolíšeňská, Brno
Cena RR	Anna Kadlecová	Království korálů	ZUŠ Trnkova, Brno
	Ellen Podrabská	Království korálů	ZUŠ Trnkova, Brno
	Vít Bobuš	Království korálů	ZUŠ Trnkova, Brno
	Nathalie Bojdová	Království korálů	ZUŠ Trnkova, Brno

2. kategorie

1. místo	Emílie Bušová	Království vody	ZUŠ Blansko, Zámek
2. místo	Veronika Sviderská	Království vody	ZŠ Heyrovského, Brno-Bystrc
3. místo	Ester Válková	Nic není černobílé	ZUŠ Blansko, Zámek
Cena GŘ	Zuzana Františáková	Vodní víla	ZŠ Horní Lideč
Cena RR	Kateřina Jandová	Království chobotnice	ZŠ Novolišeňská, Brno
	Martin Markovič	Pod hladinou	ZŠ Slovácká, Břeclav
	Anna Drobiličová	Vodní svět	ZŠ Slovácká, Břeclav
	Kryštof Hasík	Co se skrývá v kapce vody	ZŠ Slovácká, Břeclav
	Karolína Dočekalová	Vodní svět	ZŠ a MŠ Šaratice
	Eva Šimečková	Vážky nad vodou	ZŠ a MŠ Šaratice



Emílie Bušová
Království vody



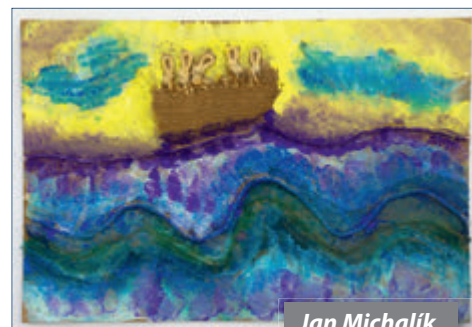
Ludmila Kučerová
Proti proudu

3. kategorie

1. místo	Ludmila Kučerová	Proti proudu	ZUŠ Velká Bíteš
2. místo	Marie Grunová	Tajemství vody	ZUŠ Školní, Moravský Krumlov
3. místo	Kateřina Opletalová	Pod hladinou	ZŠ a MŠ Kanice
Cena GŘ	Jan Kolka	Sumec	ZUŠ Velká Bíteš
	Martin Matoušek	Vousáč	ZUŠ Velká Bíteš
	Pavel Fousek	Štika	ZUŠ Velká Bíteš
	Gabriela Maierová	Pepíček	ZUŠ Velká Bíteš
	Markéta Volková	Království korálů	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena RR	Natálie Bartošíková	Nejkrásnější královna Dyje	ZUŠ Znojmo, Rooseveltova
	Anežka Bayerová	Královna se zlobí	ZŠ Znojmo, Mládeže
	Tomáš Lunda	Dravec	ZUŠ Velká Bíteš
	Anna Schwarzbachová	Rak kabráček	ZUŠ Velká Bíteš
	Kolektiv: Jan Míček, David Dočekal, Miroslava Šemberová, Přemysl Křivánek, Dominik Pavelka	Moje akvárium	ZŠ a MŠ Brno, Milénova

Speciální kategorie – handicapované děti

1. místo	Jan Michalík	Na lodi	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
2. místo	Sabinka Vágnerová	Léto v zátocce	ZŠ, PŠ a DD Vídeňská, Brno
3. místo	Karolína Bracková	Obyvatelé vody	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
Cena GŘ	Nikola Černocká	Království pod hladinou	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Karolína Bracková	Život pod hladinou	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Vojtěch Morávek	Královny řeky	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Nikola Bujková	Na přehradě	ZŠ, PŠ a DD Vídeňská, Brno
	Andrea Pajtoková	Život u jezera	ZŠ, PŠ a DD Vídeňská, Brno
Cena RR	Tomáš Vítek	Rybičky	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Libor Pochman	Moře	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Denisa Fatková	Veselé ryby	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova
	Nikola Černocká	Duhové rybky	MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola, Ibsenova



Jan Michalík
Na lodi



Nikola Černocká
Duhové rybky

KERAMIKA – mladší

1. místo	František Hýbl	Vodník Rybička	ZŠ Prostějov, Majakovského
2. místo	Tereza Bednářová	Vodník na leknínu	ZŠ Prostějov, Majakovského
3. místo	Daniel Nor	Vodník	ZŠ Prostějov, Majakovského
Cena GŘ	Natálie Horáková	Sedící vodník	ZŠ Prostějov, Majakovského
Cena RR	Adéla Němčanská	Vodník	ZŠ Prostějov, Majakovského
	Marie Hofmanová	Vodník	ZŠ Prostějov, Majakovského
	Michaela Dašková	Ryba	ZŠ Prostějov, Majakovského
	Stanislav Lošťák	Ryba svícen	ZŠ Jihomor. nám., Brno

KERAMIKA – starší

1. místo	Markéta Jeřábková	Erb království vody	ZŠ T.G.M. Blansko
2. místo	Kolektiv žáků	Vodní královna	ZUŠ Velká Bíteš
3. místo	Patrik Wünsch	Rybka parádnice	ZUŠ Velká Bíteš
Cena GŘ	Kolektiv žáků	Těžitko	ZUŠ Velká Bíteš
Cena RR	Kateřina Vrtělová	Království vody	ZUŠ Firkušného, Napajedla
	Patrik Lošťák	Parník a rybičky	ZŠ Jihomor.nám., Brno



František Hýbl
Vodník Rybička



Markéta Jeřábková
Erb království vody

Kolektiv 13 dětí
Vodní královna



PROSTOROVÁ TVORBA

1. místo	Kolektiv 13 dětí	Vodní královna	ZŠ Vnorovy, Hlavní
2. místo	Kolektiv 12 dětí	Závěsné rybičky	ZŠ a MŠ Drnovice, Orel
3. místo	Jiří Král	Vodník z papíru	ZŠ Prostějov, Majakovského
Cena GŘ	Kolektiv 2.B	Káď plná štěstí	ZŠ Bílovice na Svitavou
	Michaela Nováková	Vodní víla	ZUŠ Polná, Zámek
Cena RR	Marek Halva	Hrdinný kapr	ZŠ a MŠ Kanice
	Ondřej Fila	Roboryba hodná	ZŠ a MŠ Kanice
	Radovan Ryšavý	Pyšný kapr	ZŠ a MŠ Kanice
	Jana Kokojanová	Ryba Morávia	ZŠ a MŠ Kanice
	Vincent Major	Ryba lidožravka	ZŠ a MŠ Kanice
	Vendula Sumcová	Ryba kouzelnice	ZŠ a MŠ Kanice
	Eliška Vondrušková	Vážná šupinka	ZŠ a MŠ Kanice

1. kategorie PRÓZA

1. místo	Šimon Jakoubek	Morava	ZŠ a MŠ Hroznová Lhota
2. místo	Lukáš Kabrňák	Proč je moře slané	ZŠ Staré Město
3. místo	Tomáš Kazinot	Zlý sumec	ZŠ Břeclav, Slovácká
Cena GŘ	Laurinka, Sofinka, Terežka, Radeček a Sofka	Království vody	LDO ZUŠ Kroměříž
Cena RR	Vojtěch Dušek	Království vod	LDO ZUŠ Kroměříž

2. kategorie PRÓZA

1. místo	Lukáš Schwarz	Žába a moucha	ZŠ Břeclav, Slovácká
2. místo	Kateřina Mičková	Voda	ZŠ a MŠ Hroznová Lhota
3. místo	Beata Nováková	Kapička vody	ZŠ Zborovice
Cena GŘ	Tereza Pláteníková	O vodníkovi, který neuměl zpívat	ZŠ Břeclav Slovácká
Cena RR	Oldřich Wolf	Vodní dědictví	LDO ZUŠ Kroměříž
	Zuzana Hofrová	Voda se šetří!	ZŠ a MŠ Otnice
	Žáci II. B	Příběhy z vodního království	ZŠ Bílovice nad Svitavou

3. kategorie PRÓZA

1. místo	Matouš Paleček	Cesta kolem sedmi moří světa	ZŠ Brno, Heyrovského
2. místo	Lucie Konečná	O obětavé Tamaře	ZŠ a MŠ Dolní Loučky
3. místo	Kryštof Kočtář	Vodní království	ZŠ Hodonín, Očovská
Cena GŘ	Oldřich Slavíček	Tekoucí království	ZŠ Šumperk, Šumavská
Cena RR	Kristína Herzánová	Řeka	ZŠ Hodonín, Očovská

1. kategorie POEZIE

Cena RR	Alex Trojan	Vodník Emil	ZŠ Břeclav, Slovácká
	František Hýbl	Vodník Pentlička	ZŠ Prostějov, Majakovského

2. kategorie POEZIE

1. místo	Pavel Valenta	Vodní království	ZŠ Staré Město
2. místo	Barbora Němcová	Ranní úsvit	ZŠ Břeclav, Slovácká
3. místo	Eva Tomčalová	Voda tu vždy zůstane	ZŠ a MŠ Hroznová Lhota
Cena GŘ	Dominik Petříček	Voda	ZŠ Zborovice
Cena RR	Nikola Janoušková	Malá mořská víla	ZŠ Břeclav, Slovácká

3. kategorie POEZIE

1. místo	Lukáš Herůdek	Morava	ZŠ Hodonín, Očovská
2. místo	Lada Fialová, Klára Nohelová, Markéta Paludová	Království vody	ZŠ Vyškov, Letní Pole
3. místo	Ondřej Gajdík	V hlubinách	ZŠ Hodonín, Očovská
Cena GŘ	Erik Pohůnek	Voda	ZŠ Horní Lideč
Cena RR	Karolína Mária Vaverková	Voda	ZŠ Brno, Heyrovského

Kde Morava pramení?
 Je tam samé kamení.
 Hora jménem Jeseník
 A Kralický Sněžník.
 Co do Moravy vtéká?
 Potůček i řeka.
 Největší jsou Bečva, Dyje.
 I jiné, když z konve lije.
 Kam Morava teče?
 Do Dunaje přece.
 Je to známý veletok.
 V Černém moři končí tok.
 Čím Morava láká více?
 Baťův kanál od Strážnice.
 U Litovle pěkně pluje.
 U Bzence pak meandruje.

Lukáš Herůdek
Morava



Ryby našich řek

Stejně jako je nepřeberné množství rozličných druhů vodního prostředí, vyvinuly se i nesčetné rybí druhy dokonale přizpůsobené těmto konkrétním, specifickým a někdy až neuvěřitelně drsným podmínkám. Ryby najdeme ve všech typech vod, od slané vody oceánů a moří, přes vodu brakickou (smíchaná voda sladká se slanou při ústí řek) až po vodu řek a jezer, tedy sladkou. Ať už se jedná o horský potůček, řeku, jezero či hlubinu oceánu, kam nemůžeme proniknout zrakem, všude je skryto tajemství života ryb.

Na světě je známo asi 40 000 druhů ryb. Z tohoto množství je asi polovina druhů sladkovodních. Každoročně jsou však objeveny nové a nepopsané rybí druhy. O životě významné části z celkového množství všech známých druhů ryb víme téměř vše. O jiných naopak nevíme vůbec nic. Některé druhy ryb jsou přizpůsobeny životu v obrovských hloubkách hlubokomořských propadlin, naproti tomu najdeme ryby v horských potocích Himalájských velehor v nadmořské výšce přes 6 000 m n. m. Ryby žijí v ledových vodách kolem obou pólů, stejně jako v horských termálních pramenech.

Ačkoliv nemá naše republika moře a musíme se spokojit pouze s vodou sladkou, vyskytuje se na našem území kolem šedesáti původních druhů ryb. Určité druhy díky lidské činnosti postupem času úplně zmizely, jiné se naopak díky lidské snaze opět vrací (losos). I bez hlubokomořských příkopů, či termálních pramenů vedou některé z našich ryb pozoruhodný způsob života.

Vezměme například již zmiňovaného **lososa**. Většinu svého života tráví v moři. Avšak po dosažení pohlavní dospělosti se vydává obrovské množství těchto ryb na dlouhou cestu proti proudu řek, a to až do jejich pramenných oblastí. Cestou lososi překonávají přírodní i umělé překážky, aby se dostali do stejných míst, kde se sami kdysi zrodili a dali základ další generaci svého druhu.

Opačně, ale ne méně záhadně, žije **úhoř**. Tato ryba s podobou hada žije skrytý život nočního tuláka v řekách, rybnících i jezerech. Když přijde ten správný čas, obvykle po 10–15 letech, vydávají se tyto ryby na dlouhou pouť po říčním proudu dolů až do

je škeble. Do bezpečí její schránky naklade jikry pomocí dlouhého kladélka, které se zde jako v kolíbce pohupují na vodním polštáři. V klidu se vykulí v drobný plůdeček, který ve správný čas vyplave ven, kde se již musí starat sám o sebe.

Každý rybí druh je něčím zajímavý a jedinečný. Výše zmíněné druhy mají zajímavý způsob rozmnožování.



Úhoř říční

moře a dál proti Golfskému proudu až do Sargasového moře, v jehož hlubinách kladou jikry. Z jiker vylíhlí úhořici, tvarem těla připomínající vrbový list a nazývané monté, jsou opět Golfským proudem vedeni zpět k ústím řek, odkud se na dlouhou cestu vydali jejich rodiče. Zde překonávají proud řeky i překážky, aby se dostali do horních partií řek či jezer a dorostli opět do dospělých tajemných úhořů.

Ani další druhy našich ryb nejsou nezajímavé. Například **mník**. Na rozdíl od většiny ostatních druhů, které se vytírají na jaře či brzkém létě, si mníci jako svůj čas lásky vybrali nejstudenější část roku. Vždy na přelomu starého a nového roku se sjíždí v mělčinách a kladou zde miliony drobných jiker, z nichž se na jaře vykulí postrach malých rybek s jedním vouskem.

Malá a drobná ryba **hořavka duhová** si pro vývoj svých jiker vždy zařídí chůvu. Tou

Jiné, jako např. **ostroretka**, zase neobvyklý způsob přijímání potravy. Spodní pysk této ryby je přeměněn v jakési dláto, kterým seškrabuje nárosty řas z kamenů či jiných překážek ve vodních tocích. Anebo **sumec**, ten se zase dožívá vysokého věku a dorůstá obrovských rozměrů. Tato naše největší ryba se může dožít i padesáti let a přesáhnout délku 250 cm. Naproti tomu **slunka** málokdy překročí délku 10 cm.

Svět ryb je velice rozmanitý a zajímavý, na každém rybím druhu lze najít něco zvláštního či jedinečného. Už jen to, že do vodního prostředí je tak těžké proniknout a pochopit, jak funguje, dělá z ryb i dalších vodních živočichů tak tajemné tvory.

A protože je takové množství rybích druhů a ryb, jsou zde i rybáři. Ale o těch zase jindy...

Ivo Krechler
vedoucí útvaru rybářství

Aktuality

Návštěvníkům Baťova kanálu zpestří čekání v plavební komoře Kunovský les netradiční výstava. Tu ve spolupráci s PM pořádá fotograf Milan Zámečník, jehož snímky budou zdobit zdi plavební komory od 30. května až do 31. srpna. Expozice

s názvem „Z rybí perspektivy“ je zaměřena na krajinu v okolí řeky Moravy a jednotlivé snímky nabízí netradiční pohled z úrovně její hladiny. „Pro své výstavy si rád vybírám netradiční místa. Čas, který zabere komorování, mohou lidé využít zhlédnutím mých fotografií,“ říká Milan Zámečník. Vernisáž výstavy, která potrvá tři měsíce, se konala 31. května u plavební komory Kunovský les.



Anketa

Jak hodnotíte webové stránky státního podniku Povodí Moravy – www.pmo.cz?

Na tuto otázku jsme se zeptali zaměstnanců PM, kteří prostřednictvím 11 otázek hodnotili grafickou podobu, aktuálnost informací nebo přehlednost uspořádání. Anketa pomohla získat konkrétní podněty a připomínky interních uživatelů, které budou zohledněny při dalším rozvoji stránek PM.

1. Pokud rozkliknete internetový odkaz www.pmo.cz, která první myšlenka Vás napadne?

- Subjektivně mi trochu vadí rámeček s přeblikávajícími slidy, je to jen osobní první dojem.
- Přehledné uspořádání. Dobře zpracované záhlaví, usnadní práci při hledání svého dotazu.
- Zajímavé a přehledné webové stránky laděné do barvy loga podniku.
- Celkem dobrý, ale podle mě první velký pohyblivý obrázek vpravo přebíjí název stránek (resp. firmy).

2. Okomentujte grafickou podobu stránek PM.

- Mě osobně se líbí použití „živých“ odstínů barev, fotografií, animačních (pohyblivých) prvků – stránky nevypadají jako „bílá pozadí s textem“, kde je pouze vypsán souhrn povinných a dejme tomu aktuálních zpráv, jako je tomu např. na stránkách většiny ministerstev (s jednou barevnou linkou v záhlaví a zápatí).

- Grafika stránek je decentní, možná více usedlejší než je nutné.
- Dle mého soudu dostačující. V jednoduchosti je síla – na informativní stránky není třeba „rvát“ zbytečně moc grafických věcí.
- Grafika je asi volena tak, aby na prvním místě zůstávala přehlednost. Myslím si však, že by modernější vizualizace (jiné podbarvení, než bílé) webu prospělo.

3. Ohodnoťte aktuálnost a závažnost informací, které ze stránek PM získáte.

- Asi by šlo dávat více z činnosti provozů, ale i současný stav vyhovuje.
- Informace na stránkách jsou aktuální, co se týká např. připravovaných akcí, jsou lidé s dostatečným předstihem informováni.
- Základní informace o činnosti podniku pravidelně aktualizované.
- Z pohledu veřejnosti (nikoliv interního zaměstnance) vnímám aktuálnost zpráv dostačující. Závažnost informací se hodnotí zaměstnanci hůře – jako zaměstnanec má člověk často jiný pohled na hodnotu významnosti, zkrácenou bezesporu zaměřením jeho práce na konkrétní problematiku...

4. Jak jsou webové stránky PM pro Vás přehledné? Co by jim k lepší přehlednosti prospělo?

- Webové stránky jsou dle mého názoru vcelku přehledné.
- Zdůraznil bych ještě víc komerční aktivity (laboratoř, rybářství).

- Prospělo by zjednodušení s výstižnou grafikou pro vyhledání informace. Pro cízího uživatele není cesta jednoduchá.
- Myslím, že jsou docela přehledné, dokonce i pro „chytrý mobil“.

5. Chybí Vám něco na stránkách PM? Třeba nějaký typ informací?

- Rychlý náhled na záplavová území pro veřejnost. Ale nevím, zda je to technicky uskutečnitelné.
- Snad jen příklady řešení nejčastějších problémů, se kterými se na nás obracejí občané.
- U vodárenských děl mi chybí fotografie (nutno je hledat pod jinou záložkou), pravá část stránky je nevyužita, text nezarovnaný, možno přidat náčrt konstrukce hráze apod. (viz letáčky). U vodárenských nádrží především zdůraznit zabezpečení kvality vody pro vodárenské účely, případně doplnit mapu s ochrannými pásmy a režim v ochranných pásmech.
- Nějaký rychlý nebo přehledný odkaz na Baťův kanál.
- Mně jako zaměstnanci asi nechybí nic podstatného. Z pohledu externího návštěvníka možná ano. Například informace k režimu vyjadřovací agendy, kam posílám, co obdržím, jak dlouho trvá vydání stanoviska, bude mi poslán zpět projekt, musím se samostatně obracet na provoz apod.

