

4/2013

ZPRAVODAJ O VODĚ

- Osvědčení o akreditaci vodohospodářské laboratoře
- Protipovodňová ochrana města Olomouce
- Příprava na zimní sezónu 2013–2014



POVODÍ
MORAVY

www.pmo.cz

Obsah

Slovo generálního ředitele	3
Změny v dozorčí radě Povodí Moravy, s.p.	4
Akreditace vodohospodářských laboratoří	5
Olomouc posílila svou ochranu před velkou vodou	6
Vodní dílo Karolinka je po rekonstrukci opět plně funkční	7
Přírodě blízká protipovodňová opatření v soutokové oblasti Moravy a Dyje	8
Ostrov Věstonické nádrže vyžadují naši péči	9
Vodohospodáři opravili průsaky v hrázi vodního díla Hustopeče II	10
Příprava na zimní sezónu 2013–2014	11
Ohlédnutí za plavební sezónou na Baťově kanálu	15
Protipovodňovým stavbám předcházeli výzkum archeologů	16
Říjnový úklid napomohl čistému prostředí v okolí řek	18
Povodí Moravy, s.p. darovalo výtěžek z konference hned několika organizacím	19
Věcná a osobní pomoc	19
Voda štetcem a básní	20
Aktuality ze závodu Dyje	22
Aktuality ze závodu Střední Morava	24
Aktuality ze závodu Horní Morava	27



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. Lucie Procházková, Mgr. Lenka Urbánková, Bc. Gabriela Tomíčková, Ing. Michaela Juříčková, Ivana Frýbortová

Grafické zpracování: Pavel Had TVM Produkce

Titulní strana: Mgr. Dušan Kosour

Náklad: 1 000 ks, vychází čtvrtletně, rozšiřováno zdarma, vydáno v Brně, prosinec 2013

Seznam použitých zkratk:

ČIA – Český institut pro akreditaci, ČOV – čistírna odpadních vod, JMK – Jihomoravský kraj, MVE – malá vodní elektrárna, MZe ČR – Ministerstvo zemědělství České republiky, MŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí České republiky, PK – plavební komora, PM – Povodí Moravy, s.p., UDS – univerzální dokončovací stroj, VD – vodní dílo, VH – vodohospodářský, ZD – závod Dyje, ZHM – závod Horní Morava, ZSM – závod Střední Morava



Vážené kolegyně a kolegové,

aktuální číslo Zpravodaje, které právě otevíráte, vychází v době adventního času a pozvolna se stupňující vánoční atmosféry. Nastupující zimní klid s sebou přináší určité ztišení i na poli naší vodohospodářské působnosti. Jen v posledních týdnech byla dokončena řada významných projektů. Z vlastní zkušenosti však vím, že z pohledu správce povodí je i zima nadále „aktivní“ etapou. Je nutné využít období vegetačního klidu a provádět tolik potřebnou údržbu břehových porostů či zajistit bezproblémový průchod ledochodů. Rušno je zejména v oblasti projekce a administrativní přípravy plánovaných akcí pro budoucí období.

Jak jistě víte, do čela státního podniku Povodí Moravy jsem nastoupil teprve počátkem listopadu. Vstoupil jsem do zaběhnuté firmy, jejíhož významu i práce zdejších zaměstnanců si velice vážím. Postupně se seznamuji s agendou a projekty jednotlivých úseků a útvarů, abych pro Vás nebyl pouze v roli generálního ředitele, ale také pracovního partnera.

S některými z Vás jsem měl již mož-

nost seznámit se osobně, na setkání s dalšími zaměstnanci se těším. Jak jsem slíbil, chci osobně a průběžně komunikovat se všemi útvary. Povinnosti mého úřadu mi však vedle tohoto předsevzetí velí komunikovat aktivně s jednotlivými ústředními orgány státní správy, kraji i obcemi, stejně jako i s odbornými a akademickými institucemi. Rád bych proto využil možnosti těchto řádků a ujistil Vás, že prioritou je pro mne při vedení podniku vyšší nezávislost, samostatnost a odbornost. Byl bych rád, abyste se i Vy všichni snažili tento směr naplňovat.

Jsem otevřen Vaším názorům a odborným konzultacím a stejně tak i Vy můžete počítat s mým zájmem o naši společnou věc. Vzájemnou komunikaci a práci v týmu považuji za absolutní základ úspěšného chodu našeho podniku. Naše síla spočívá právě a jedině ve vzájemné spolupráci.

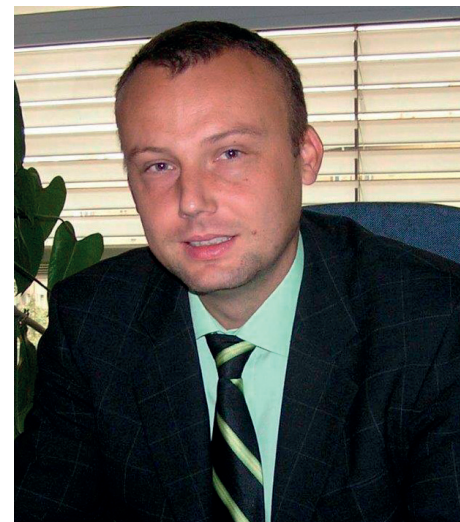
Na tato slova bych závěrem rovnou navázal i svým novoročním přáním. Byl bych rád, aby každý z Vás prožil vánoční svátky v kruhu rodiny a přátel, a to

v plném zdraví, klidu a štěstí. Přeji Vám i Povodí Moravy, s.p., abychom do nového roku vykročili tou správnou nohou, s nadšením a pevnou vírou. To je nezbytné nejen pro spokojenost v soukromém životě, ale i pro celkovou atmosféru a dění na našem pracovišti.

Těším se na naši spolupráci.

RNDr. Jan Hodovský

pověřený výkonem funkce generálního ředitele Povodí Moravy, s.p.



Změny v dozorčí radě Povodí Moravy, s.p.

Ministerstvo zemědělství České republiky (MZe ČR) odvolalo počátkem měsíce října letošního roku dozorčí radu státního podniku Povodí Moravy (PM). Na místo nového předsedy byl nominován a následně i zvolen Ing. Jaroslav Parolek, člen rady Jihomoravského kraje (JMK). Současně s touto změnou došlo i k dalším personálním obměnám některých členů dozorčí rady a nově zde své místo zaujali také Mgr. Josef Novák, Ing. Jan Kocián a Bc. Pavel Šoltys, DiS.

Stávající předseda dozorčí rady Ing. Jaroslav Parolek se narodil 23. listopadu 1955. Pracoval jako stavební inženýr, vedoucí odboru městského úřadu v Břeclavi či u Zemědělské vodohospodářské správy. Roku 2002 úspěšně kandidoval do Zastupitelstva města Břeclavi, v současnosti je zde i místostarostou. Od roku 2012 je zastupitelem a radním Jihomoravského kraje. Dále je členem Výboru Regionální rady regionu soudržnosti Jihovýchod.

Zpravodaji PM poskytl rozhovor, v němž přibližuje profesní oblast svých zájmů a cíle, které se bude snažit z pozice své nové funkce naplnit.

1. Dne 3. října 2013 jste převzal jmenovací dekret a stal se předsedou dozorčí rady PM. Tento podnik Vám není neznámý, neboť se sám ve sféře vodního hospodářství i životního prostředí aktivně pohybujete. Máte v tuto chvíli již konkrétní představy o cílech, kterých byste chtěl postupem času dosáhnout?

Tak, jak jsem měl možnost nahlédnout na způsob, jakým jednala předchozí dozorčí rada, bych rád kladl větší důraz na její spolupráci s vedením podniku. Chtěl bych, abychom byli podrobně informováni o dění v podniku a tím pádem mohli vykonávat kontrolní činnost, kte-



rá nám náleží. Jen tak můžeme nacházet styčné body, kterých bychom chtěli dosáhnout.

2. Jaké jsou v tomto ohledu Vaše časové horizonty. Zcela určitě máte plány, které lze realizovat v krátké době a pak plány, které, jak se říká, jsou během na dlouhou trať?

Krátkodobě je nutné pohlídat stavby financované z operačních programů, což jsou stavby protipovodňové ochrany druhé etapy. A ten běh na dlouhou trať, to je vlastně příprava a realizace protipovodňové ochrany třetí etapy. Jelikož jsem i komunální politik, mohu právě zde poskytnout informace a zkušenosti, jak se obce mohou zapojit do spolufinancování a aktivněji spolupracovat na protipovodňových ochranách.

3. Jak hodláte při výkonu své nové funkce uplatňovat své znalosti v oboru? Jako radní JMK jste pověřen zabezpečováním úkolů v odboru životního prostředí, k tomu jste člen Regionální rady JMK. V čem z těchto oblastí můžete být pro PM prospěšný?

Jako krajský radní jsem z titulu své funkce zasažen mnoha komisemi. V současné době se především zabýváme projektem Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži. První etapa je již za námi a nyní společně s Magistrátem města Brna tento projekt sledujeme dál. Podporujeme jej i finančně, aby úspěšně došel v rámci pětileté sledovanosti a udržitelnosti projektu. Řekl bych, že vazba mezi odborem životního prostředí a státním podnikem Povodí Moravy je velmi dobrá. Důkazem spolupráce je i to, že jsme nyní uvolnili finanční prostředky na realizaci studie odtokových poměrů z vodního díla Nové Mlýny, která modeluje průtoky různého objemu. Na základě toho hledáme opatření, jak Břeclav za takových situací ochraňovat. To má samozřejmě vazbu i na pojištění

majetku, neboť pojišťovny se uzavírání pojistek brání. Mojí snahou v této věci je sjednat podmínky pojištění tak, aby byla Břeclav pojištěna do výše smluvně ujednaného průtoku městem.

4. PM již druhým rokem pořádalo odborně zaměřenou konferenci Vodní nádrže, které jste dokonce udělil svou záštitu a účastnil se jejího zahájení i části přednáškových bloků. Mohl byste dodatečně letošní akci zhodnotit?

Konference, kde odborníci diskutují o problémech, které v praxi nastávají, jedinec vítám. Tato fóra jsou velice užitečná, a to nejen pro své přednáškové příspěvky, ale i pro osobní setkání odborníků. Je to příležitost vyměnit si konkrétní zkušenosti. A to je dle mne to nejvzácnější.

5. Jaký je Váš osobní vztah k vodě v povodí Moravy? Máte nějaký svůj oblíbený tok či vodní nádrž?

Jsem rodákem z Břeclavi, vyrůstal jsem u Dyje a můj vztah k této řece je tedy hluboký a daný. Snad jen pro zajímavost bych doplnil, že dnes bydlím na ulici Ostrov a tato lokalita, kdysi byla ostrovem skutečným. V padesátých letech minulého století se přes Břeclav totiž zaklenovala Ladenská strouha a zmíněný ostrov se skutečně nacházel v obklíčení této strouhy a řeky Dyje.

6. A nyní jedna otázka zcela závěrem. Co byste popřál vodám a zaměstnancům PM do nového roku?

Nejen do nového roku, ale obecně, bych jim popřál hlavně zdraví. Zdraví je totiž to nejdůležitější v životě a všechno ostatní přijde samo.

Děkujeme za rozhovor.

Mgr. Lenka Urbánková

útvár vnějších vztahů a marketingu

Akreditace vodohospodářských laboratoří

Každoroční dozorová návštěva pracovníků Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. (ČIA) letos proběhla na všech třech pracovištích vodohospodářských (VH) laboratoří PM ve dnech 12. a 15. listopadu. Jednalo se již o třetí dozor dle správního řádu a obdobně jako v předchozích letech jsme řešili otázku zapracování aktuálních požadavků na proces akreditace do řízené dokumentace.

V květnu letošního roku vešla v platnost novela zákona č. 22/1997 Sb., která přinesla dvě zásadní změny, a to možnost vydat osvědčení o akreditaci a jeho přílohu v anglickém, případně jiném jazyce, a možnost



Laboratoř stopové anorganické analýzy

udržovat jediné aktuální osvědčení po celý akreditační cyklus. Tím se subjektům, kterým již bylo vydáno více současně platných osvědčení o akreditaci, umožňuje jejich sloučení, což je možnost, kterou jsme přivítali. Do této doby totiž docházelo k řetězení osvědčení včetně jejich příloh, což způsobuje velkou nepřehlednost pro zákazníky v orientaci při identifikaci akreditovaných metod.

V rámci letošního dozoru jsme navíc požádali o rozšíření rozsahu akreditace o nové zkoušky. Kromě toho byly stávající akreditované zkoušky rozšířeny o nové parametry, čímž se nabídka služeb poskytovaných VH laboratořemi obohatila. Zároveň tím reagujeme na splnění požadavků směrnice Evropského parlamentu a rady 2013/39/EU – prioritní látky v oblasti vodní politiky a na požadavky zákazníků.

Z důvodu vydání nového metodického pokynu pro akreditaci MPA 00-04-13 a MPA 00-09-13 jsme aktualizovali řízenou doku-

mentaci VH laboratoří. Jedná se o úpravu vzhledu protokolu o zkoušce. Nově na nich budete vidat kombinovanou značku ČIA a ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). Dostatečná odborná způsobilost garantů flexibility VH laboratoří nám nyní umožňuje provádět zařazení aktuálního normativního dokumentu, modifikaci existujících zkušebních metod i vlastních postupů (rozšíření rozsahu parametrů u již akreditovaných metod, předmětu zkušebního postupu nebo vývoj nové metody) za předpokladu, že princip měření zůstává zachován. Tímto se nám otevřel prostor pro pružné reagování na potřeby zákazníků a aplikaci případných změn v legislativě, bez nutnosti mimořádné dozorové návštěvy ČIA.

Úspěšné absolvování dozorové návštěvy je závěrem celoroční týmové práce kolektivu pracovníků VH laboratoří. Naší snahou bude i nadále udržovat systém kvality

funkční, flexibilní a dynamický v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO/IEC 17025.

Poděkování patří všem pracovníkům VH laboratoří za zodpovědnou přípravu na dozorovou návštěvu ČIA.

Ing. Marek Burian, Ph.D.

vedoucí útvaru VH laboratoří

Ing. Eva Zejdová

manažerka kvality



L 1190



Laboratoř stopové organické analýzy

Olomouc posílila svou ochranu před velkou vodou

V průběhu měsíce října dokončili pracovníci PM další část protipovodňových opatření, která mají ve výsledku ochránit město Olomouc před více než dvousetletou vodou, což představuje průtok 650 m³/s. Ukončená etapa s označením II.A. je součástí rozsáhlého projektu připravovaných protipovodňových opatření Olomouce, který byl zařazen do programu „Prevence před povodněmi“ vypsáno MZe ČR za podpory Evropské investiční banky. Investorem byl státní podnik PM a Statutární město Olomouc. Celkové náklady na etapu II.A., včetně přípravy projektu a výkupu pozemků, činily 330 miliónů Kč.



Upravené koryto Moravy v Olomouci pod ulicí Velkomoravská

II. etapa projektu byla započata v srpnu 2012 v návaznosti na několikaletou projektovou přípravu a vyřešení majetkoprávních vztahů. Vzhledem k celkové délce cca 4 km a rozdílnému charakteru území byla rozdělena do dvou dílčích částí. II.A. etapa řeší ochranu oblasti v celkové délce 1,4 km, a to od místa ukončení etapy první (nad mostem Velkomoravská) až po železniční most na trati Olomouc – Nezamyslice na Nových Sadech na jihu Olomouce. Dokončení této fáze umožňuje zahájit navazující stavební etapu II.B, která zajistí ochranu centra města. Přesný termín započetí této stavby zatím není stanoven. V plánovaném záměru se počítá ještě se třetí, závěrečnou

etapou, která bude pokračovat v řešení ochrany severní části města až po městskou část Černovír.

Projekt stavební etapy II.A. zajistil především v městských částech Nové Sady a Nový Svět zvýšení kapacity koryta řeky Moravy z takzvané dvacetileté vody, což představovalo průtoky 384 m³/s, na průtok 650 m³/s. Byly zde navýšeny dosavadní hráze, vybudovány nové hráze a zdi a snížila se levobřežní nábřežní hrana nad kolejnickým ústavem. Ta by případně umožnila nátok do volného (inundačního) území. Původní široká berma pod ulicí Velkomoravská byla snížena, vzniklo zde paralelní koryto a nový, asi 350 metrů dlouhý zelený

ostrov. Nové hráze vyrostly také kolem kolejnického ústavu a areálu PM.

S případným zvládnutím povodně pomůže i vyvýšený železniční násep. V průběhu celé akce byly odtěženy nánosy o objemu větším než 100 tisíc m³. Součástí projektu bylo také vybudování revitalizačních prvků, které mají vést k zajištění větší biodiverzity vodních živočichů. Kromě již zmíněného ostrova se jedná například o srubový rybí úkryt, biotechnická dřevní opevnění a jesepy, tedy štěrkové pláže pro snadný pohyb živočichů.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí



Hráz vodního díla Karolinka po rekonstrukci

Vodní dílo Karolinka je po zásadní rekonstrukci opět plně funkční

Hráz vodního díla (VD) Karolinka prošla v průběhu posledního roku zcela zásadní a ojedinělou rekonstrukcí. Při opravě bylo využito speciální technologie zakládání staveb ve vodním stavitelství, a to nejen na úrovni České republiky, ale i ve světě. Rekonstrukce se týkala opravy hráze a odpadní štoly a navzdory svému rozsahu nevyžadovala ani úplné vypouštění nádrže. Stavba byla úspěšně ukončena v měsíci říjnu. Slavnostní přestřihnutí pásky pak proběhlo 13. listopadu 2013.

Stavba VD Karolinka byla ukončena roku 1985 a prakticky od prvního napouštění v roce 1986 byla provozována v omezeném režimu, protože na vzdušném líci hráze se objevily průsaky. Průzkumy prokázaly, že průsaky jsou způsobeny nedostatečnou propustností a technologickou nekázní v sypání jednotlivých zón dodavatelem stavby. Zásadní kroky pro zvýšení bezpečnosti díla byly prováděny

již od počátku 90. let minulého století. Studie z roku 2005 a další průzkumy prokázaly, že je potřeba situaci řešit. K vlastní realizaci navržených opatření přistoupilo PM v období od listopadu 2012 do srpna 2013.

Náročný stavební projekt zahrnoval kompletní rekonstrukci mezipatra odpadní chodby a vtoku do odpadní chodby, dále provedení těsnicí clony zemní hráze, rekonstrukci koruny hráze včetně vozovky a vybudování nových pozorovacích vrtů a automatického monitoringu, který bude přenášet data na centrální dispečink. Veškeré práce probíhaly za snížené hladiny v nádrži, a to o 8,5 m oproti původnímu stavu, tak, aby nebyla ohrožena kvalita surové vody pro vodárenské účely. Akce si vyžádala celkem 94,5 mil. Kč. Podstatnou část nákladů pokryly dotace z MZe ČR, zhruba desetina této částky připadla k úhradě PM.

Rekonstrukce odpadní chodby představovala kompletní opravu mezipatra odpadní chodby a kolenového vtoku do odpadní chodby. Stavbaři snížili železobetonový strop odpadní chodby. Následně opravili poškozené stěny, dno i strop odpadní chodby.

Rekonstrukce těsnicího jádra byla provedena podzemní svislou těsnicí jílocementovou clonou. Těsnicí clona byla vybudována v celé délce koruny hráze a zasahuje do hloubky minimálně 16 m a v minimální tloušťce 40 cm. Vybudováním clony chtěli vodohospodáři dosáhnout snížení průsaků přes těsnicí jádro hráze, zvýšení bezpečnosti hráze a současně snížení rizika poruchy přehradu za povodní.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí



Střihání pásky k ukončení rekonstrukce

Přírodě blízká protipovodňová opatření v soutokové oblasti Moravy a Dyje

Ve dnech 17. a 18. října se v Břeclavi setkali partneři mezinárodního projektu „Přírodě blízká protipovodňová opatření v soutokové oblasti Moravy a Dyje.“ Účelem rozsáhlého projektu bylo kromě optimalizace řízení poldru Soutok při povodňových situacích také vyrovnání a zpevnění levobřežních hrází řeky Dyje pod Břeclaví a příprava studie revitalizace řeky Dyje v úseku od Břeclavi po soutok s Moravou.

Projekt vznikl v rámci programu „Evropská územní spolupráce Rakousko – Česká republika 2007–2013“ a je postavený na myšlence k přírodě šetrných zásahů do krajiny. Ve své celkové částce 2 674 265 € je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj, ze státního rozpočtu ČR a z prostředků jednotlivých programových partnerů, kterými jsou Via Donau, Dolnorakouská zemská vláda, Spolkový úřad pro životní prostředí a PM.

nění tří nových stavidel, která umožňují optimálnější manipulovatelnost na poldru a jeho rychlejší vypouštění. Rekonstrukce na stavidlový objekt představovala osazení tří nových pohyblivých stavidel umístěných v místě os původních čerpadel. Jejich celková kapacita je cca 15,75 m³/s. Za původního stavu bylo možné stavidlem bez čerpání vypouštět průtok max. 39,73 m³/s oproti tomu po rekonstrukci je možné čtyřmi stavidly vypouštět až 55,48 m³/s.

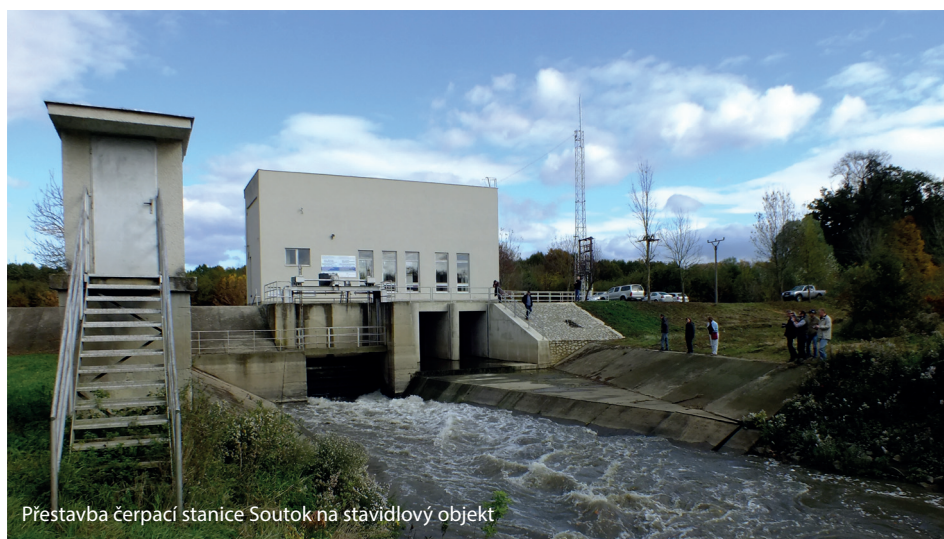
jichž základ tvoří vykopané pařezy stromů, vzniká předpoklad pro lepší přežití lesní zvěře v době povodní.

Práce na uvedených stavebních objektech byly zahájeny 16. srpna 2012 a probíhaly do 31. ledna 2013. Poté bylo nutné stavební činnost z důvodu hnízdění ptáků až do měsíce srpna přerušit. Po uplynutí této ochranné lhůty byly práce na stavbě dokončeny a převzaty 30. září 2013.

Výše zmíněná studijní část ve svém výsledku povede k vytvoření rozšířené verze digitálního modelu terénu poldru Soutok, map rozlivů a následně vypracování plánu optimalizovaných protipovodňových opatření dané oblasti. Pro hraniční Dyji bude zpracována Studie revitalizace s napojením v současnosti odstavených ramen.

Mgr. Lenka Urbánková

útvár vnějších vztahů a marketingu



Přestavba čerpací stanice Soutok na stavidlový objekt

Projekt ve svém celku zahrnuje dvě na sebe vzájemně navazující části, studijní a realizační. Předmětem letošního říjnového shromáždění projektových partnerů byla především realizační část projektu, kterou PM zaštitilo. Představovala stavební zásahy vedoucí k bezprostřednímu zlepšení nynějších vodohospodářských poměrů a také celkovému zajištění bezpečnějšího a efektivnějšího využívání poldru Soutok.

Jednalo se o rekonstrukci stávající čerpací stanice Soutok a následné zprovoz-

Dále byla provedena sanace asi 16 km korun levobřežních ochranných protipovodňových hrází řeky Dyje. Souběžně došlo k odtěžení nánosů z části pravostranné bermy Moravy v délce tří kilometrů. Tím se zvýšila kapacita koryta řeky Moravy v úseku pod lanžhotským mostem. Vhodný materiál získaný odtěžením byl použit na sanaci levobřežních hrází Dyje a ostatní k vybudování dvou azylů pro lesní zvěř tzv. hrůdů v oboře Soutok uvnitř poldru. Vytvořením těchto umělých vyvýšenin, je-



Odlehčení do poldru Soutok

Ostrovky Věstonické nádrže vyžadují naši péči

Údržba a péče o střední nádrž VD Nové Mlýny patří k zásadním a pravidelně se opakujícím úkolům PM. V současné době jsou zajišťovány správcem ve spolupráci s kyjovským občanským sdružením KROK. Klienti této terapeutické komunity zde v měsících srpnu a září prováděli řadu nezbytných činností, které ve svém výsledku mají podpořit hnízdění ptactva a růst původních druhů rostlin.

Střední nádrž VD Nové Mlýny, známá pod názvem „Věstonická nádrž“, byla v roce 1994 vyhlášena přírodní rezervací. V roce 2005 se pak v rámci systému Natutra 2000 stala také ptačí rezervací. Uvedená skutečnost vedla k tomu, že zde začala platit přísnější pravidla pro péči o toto území. Ta jsou upravována tzv. plánem péče, který vydává příslušný krajský úřad. Na rozdíl od dvou sousedních nádrží – horní a dolní, je zde mnoho činností omezeno nebo naopak doporučováno. K takovým činnostem patří i povinnost starat se o ostrovky, ať už umělé nebo přirozené, a zajišťovat tak stálost podmínek vodních a mokřadních ekosystémů důležitých pro chráněné druhy rostlin a živočichů, především ptáků rybáka obecného, orla mořského, husy velké, běločelá a polní.

Naplňování plánu péče zajišťuje Krajský úřad Jihomoravského kraje také prostřednictvím několika sdružení. V případě Věstonické nádrže se jedná o občanské sdružení KROK z Kyjova, které zde působilo v letošním roce a nadále bude působit i v roce příštím. Sdružení KROK je terapeutickou komunitou, která pomáhá především drogově závislým lidem a jejich rodinám v návratu do normálního života. Jednou z terapeutických metod je právě zapojování klientů do pracovního procesu. V tomto případě se jednalo o téměř měsíční práci na ostrovech Věstonické nádrže, kde klienti KROKU působili v měsících srpnu a září. Prováděli kosení a odstraňování ruderalní vegetace, která vytlačovala původní druhy rostlin a často také zabraňovala hnízdění ptáků hnízdících na zemi. Tato



Kostelní ostrov a deponie

činnost probíhala hlavně na kostelním ostrově, na ostrovech „Písky“ u Dolních Věstonic a na pilířích bývalého mostu přes Dyji v jihozápadní části nádrže. Dalším zásahem v oblasti „Písky“ bylo odstraňování nepůvodních dřevin, kterými jsou trnovník akát, javor jasanolistý, pajasan žláznatý a vrba poříční. Ty zde nahrazují dřeviny přirozené. Pokácené dřevo o objemu přibližně 50 m³ bylo lodí odváženo na břeh ke Strachotínu.

Každoročně zde také dochází k likvidaci výmladků těchto dřevin. Průběžně se pak provádí seřezávání vrb „na hlavu“ za účelem vytvoření tzv. „hlavatých vrb“, které jsou opět vhodným hnízdištěm ptáků. Vel-

mi důležitou a nikdy nekončící činností je sběr odpadů na březích ostrovů. Těch bylo posbíráno asi 30 pytlů.

Na příští rok se kromě výše zmíněných činností, plánuje stavba stříšek, které by měly chránit mláďata před predací. Na pilířích starého mostu přes Dyji dojde za účelem zlepšení hnízdních podmínek k úpravě povrchu dosypáním šterku.

Ing. Martin Zábrana
vedoucí provozního úseku ZSM

Vodohospodáři opravili průsaky v hrázi vodního díla Hustopeče II

VD Hustopeče II bylo vybudováno v roce 1950 na toku Štinkovka přibližně 5 km severně od města Hustopeče. Do správy PM byla nádrž převzata od Zemědělské vodohospodářské správy v roce 2011. Hlavním účelem nádrže, známé také jako Zadní rybník, je protipovodňová ochrana města Hustopeče. K vedlejším účelům pak patří nadlejšování průtoku v toku Štinkovka, zásoba užitkové vody a sportovní rybářství.



Sanace bentonitovou rohoží

Na VD Hustopeče II zaznamenali pracovníci PM zvýšené průsaky, a to z 0,2 l/s na 1,4 l/s. Koncem března letošního roku nádrž vypustili a zjistili, že k průsakům docházelo na pravém břehu odpadního koryta od skluzu bezpečnostního přelivu. Následovalo zpracování projektové dokumentace a vydání oznámení o udržovacích pracích. Samotná oprava proběhla v měsících srpnu a září 2013 a byla realizována dodavatelsky.

Průsaky hrází a jejím podloží byly sanovány použitím jílové geosyntetické izolace – bentonitové rohože. Ta byla uložena pod opevnění návodního líce hráze nádrže v ploše 40 m x 5 m. Spodní okraj rohože byl zapuštěn 1,3 m pod úroveň dna nádrže, horní okraj byl vytažen na šířku role 5 m do tělesa hráze.

Před vlastním uložením bentonitové rohože bylo nutné v ploše jejího umístění provést rozebrání kamenné dlažby opevňující návodní líc hráze a kamennou záhozovou patku dlažby.

Poté stavbaři vykopali podkladní vrstvy dlažby a zeminy v tělese hráze. V patě návodního svahu vykopali rýhu do hloubky 1,3 m pod úroveň dna nádrže. V této délce byly odhaleny tři meliorační drenáže z pálené hlíny, ze kterých po jejich přerušení vytékala voda. Tyto drenáže zatěsnili granulovaným bentonitem. Rohož byla pomocí ocelových skob v horní části přichycena do tělesa hráze. Na umístěnou rohož se rozprostřela zemina, povrch se upravil a položila se geotextilie, která se připevnila k podloží ocelovými skobami. V patě návodního svahu se zřídila patka 50 cm x 50 cm z původního lomového kamene. Na geotextilii se položila původní dlažba s vyklínováním úlomky kamene.

Ing. Renata Blažková
projektový manažer ZSM



Výkop rýhy v patě návodního svahu



Návodní líc hráze po dokončení



Poškození břehových porostů po průchodu ledochodu na řece Bečvě v lokalitě Hranice, ZHM

Příprava na zimní sezónu 2013–2014

Zima je všeobecně považována za období klidu a odpočinku. Tato běžně uznávaná pravda se nicméně již tak jednoznačně nevztahuje k povinnostem vodohospodářů. Příprava na zimu a vlastní zimní sezóna pro nás představuje celou řadu rutinních a pravidelně se opakujících činností. Současně však s sebou přináší i práce zcela specifické, které jindy než v tuto roční dobu není možné provádět. Přípravení navíc musíme být i na výjimečné situace, které sebou zima a její rozmazy přináší. V širokém záběru povinností, které tak zaměstnancům v péči o vodní toky a nádrže z tohoto ročního období vyplývají a jsou společné všem provozům PM, existuje také řada úkonů vázaných pouze a jenom k jednotlivým závodům. O nich a současně o charakteru prací vykonávaných v zimním období blíže pojednávají následující příspěvky.

Zima na závodě Dyje

Co do provozních zimních činností je pro nás každým rokem nejdůležitější datum 1. listopadu, kdy nastává tzv. období vegetačního klidu nebo-li mimovegetační období. Vodohospodářští dělníci mění křovinořezy, mulčovače a sekačky za motorové pily a zahajují povolené břehové probírky, likvidují vývraty, přestálé stromy a s nimi spojené naplaveniny.

Na Brněnské a Vranovské přehradě končí plavební sezóna a téměř na všech přehradách dochází k postupnému snižování hladiny až o několik metrů na zimní hodnotu dle harmonogramu (viz manipulační řady). S tím je také spojen sběr škeblí z obnažených břehů, které se nestihly přesouvat se snižující se hladinou. Z hladiny se odstraňují bóje plavebních drah a bóje výstražných pásem. Po provedení jejich základní údržby

zůstávají přes zimní měsíce uskladněny. Z hladiny se také vyzdvihávají motorová plavidla a před jejich uložením se provede kontrola stavu a případné opravy.

Na Brněnské přehradě dochází k odstavení a zazimování technologických zařízení aeračních věží, které obnáší demontáž nástavců, sklápění samotných aeračních věží



Demontáž aeračních věží na Brněnské přehradě

a přípravu kontejnerů aeračního systému na zimní období. Další činností před zimou je instalace ponorných rozmrazovacích čerpadel na vodních dílech, které čerpením udržují nezamrzlé pruhy kolem uzávěrů, věžových objektů a vodočtů. S prvními mrazy nastává také kontrola zámrazu, jak na přehradách, tak na vodních tocích, a s tím i případné odstraňování ledových bariér např. pomocí těžké mechanizace či odstřelem, jak tomu bylo v loňském roce v Tišnově.

Na všech VD proběhnou další činnosti vyplývající z cyklické údržby. Po celé zimní období budou v korytech prováděny práce, jejichž realizace byla povolena příslušnými orgány jen v době vegetačního klidu. Naše mechanizace tak nebude mít o práci nouzi. Bude se jednat o opravy opevnění, sanace nátrží, těžení nánosů, to vše dle platných povolení včetně daných podmínek.

Co se větších plánovaných akcí týče, byla v měsíci listopadu provedena horolezec-

kou technikou sanace skalních masivů na VD Brno a VD Znojmo. Na VD Brno se jedná o skalní stěnu na levém vzdušném líci hráze nad malou vodní elektrárnou (MVE), kde dochází k pravidelnému opadu úlomků zvětrávající horniny, které ohrožují jak samotnou stavbu MVE, tak bezpečnost našich pracovníků provádějících údržbu VD. Na VD Znojmo se pak jedná o skalní stěnu nad levým vzdušným lícem hráze, kde došlo v posledních letech k sesuvu větších odvětralých částí. Ty ohrožují bezpečnost v pásu šířky cca 5 m podél skalní stěny a je tak znemožněna údržba v tomto místě. Pro oba skalní masivy bylo externě zpracováno odborné geotechnické posouzení, na základě kterého bylo navrženo příslušné opatření. V případě VD Brno se jednalo o očištění svahu od volných částí a o instalaci lehkého ochranného plotu na skalním masivu pod VD Brno. V případě VD Znojmo šlo o ruční odtěžení odvětralých částí, kotvení skalního bloku

zavrtávacími tyčemi a rozebrání a opětovné složení suchých zídek na skalním masivu pod VD Znojmo. Obě akce byly příslušným orgánem životního prostředí a Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky podmíněny prováděním v mimovegetačním období z důvodu výskytu chráněných živočichů a rostlin. Práce byly prováděny v rádech několika dnů.

Mimořádné situace nelze předvídat, ale pokud cokoliv nastane, naši pracovníci jsou připraveni ihned jednat, tak jak tomu bylo i v minulosti. Správná koordinace a vzájemná spolupráce se vždy projevila jako velké plus našich závodových zaměstnanců, za což jim patří velké díky. Věřím, že tomu tak bude i do budoucna.

Ing. Marie Kutílková
vedoucí provozního úseku ZD

Zima na závodě Střední Morava



Probírka břehového porostu prováděna zaměstnanci PM

S blížícím se příchodem zimního období je nutné dokončení podzimních prací, zazimování techniky a řádné provedení prohlídek technologických zařízení a vodních toků před zimou, aby byly minimalizovány případné škody při extrémních mrazech, krátkodobých oblevách i jarním tání.

Jednou z hlavních činností pracovníků provozů v zimním období jsou zásahy do břehových porostů a jejich údržba, která je často s ohledem na konkrétní podmínky v daných lokalitách administrativně náročná. Břehové a doprovodné porosty významně přispívají k začlenění vodního toku či stojaté vody do okolní krajiny. Pokud vegetační doprovod chybí nebo je nedostatečný, nemůže plnit svou funkci stability břehů koryta, ochrany před zanášením říčního koryta, či nádrže z okolních pozemků

a chránit tak vodní tok před nadměrným zarůstáním koryta vodní flórou. Výskyt vodní flóry je žádoucí. Zarůstání se stává problémem v případě toků s velmi malým sklonem břehů. Vegetační doprovod je biotopem rostlin a živočichů, poskytuje útočiště živočichům, podílí se na zlepšování samočisticí schopnosti vody a má krajino-tvornou funkci. Vegetace podél břehů tvoří stabilní a stabilizující formace pro navazující ekosystém. Spolu s vegetací v nivě, která se uplatňuje ve volné krajině, zpomaluje povodňové proudění.

Všechny výše uvedené funkce břehových a doprovodných porostů jsou významným a často omezujícím faktorem při jejich údržbě. V posledních cca 15 letech je charakter zásahů do břehových a doprovodných porostů zásadně změněn a ovlivněn nečekanými událostmi např. povodně nebo tragické pády stromů na osoby a majetek. Prioritou při údržbě porostů se tak stala minimalizace těchto situací.

Dalším z významných faktorů stanovujících druh zásahu jsou např. extrémní výkyvy počasí a následné kalamitní stavy. Rizikové a problematické kácení v rámci působnosti závodu Střední Morava (ZSM) zadáváme externě, většinu běžných zásahů však řešíme vlastními zaměstnanci. V zimním období 2013–2014 plánujeme mimo jiné kácení břehového porostu na řece Dřevnici v Otrokovicích. Dojde zde k odstranění 73 přestárých nebezpečných topolů a 7 invazivních javorů jasanolistých. Součástí akce je přiměřená náhradní výsadba. Podobná akce, jen podstatně menšího rozsahu, proběhne také v Hodějicích na řece Litavě. Zdravotní probírky břehových porostů proběhnou dále např. na Březnici u Šarov, u Ladenské strouhy v Břeclavi nebo na potoce Rakovec v k. ú. Čechyně. Tyto probírky proběhnou za účelem zlepšení estetické funkce zeleně. Odstraňujeme vždy pouze vybrané dřeviny, které brání plynulému odtoku vody, jsou esteticky méně kvalitní, neperspektiv-



Stromy poškozené bobrem evropským na Baťově kanále

ní, odumírající nebo se jedná o nepůvodní druhy. Zůstávají zejména dřeviny, které mají význam jako biotop nebo zdroj potravy ptákům a esteticky hodnotné dřeviny v dobrem zdravotním stavu.

S břehovým porostem kolem vodních toků souvisí také další připravovaná akce závodu, která se vztahuje k činnosti bobra evropského na pobřežních porostech, březích a hrázích vodních toků. Začátkem roku 2014 proběhne terénní průzkum a zpracování patřičných výstupů z mapování výskytu bobra na tzv. Baťově kanálu. Odborníci ve spolupráci se zaměstnanci PM zmapují v celé délce Baťův kanál v úsecích Spytihněv

– Staré Město u Uherského Hradiště a Veselí nad Moravou – Sodoměřice. Při této činnosti budou pomocí přístrojů GPS zaměřeny veškeré pobytové stopy. Současně budou zaznamenány veškeré důsledky činnosti bobra, které Baťův plavební kanál narušují – zejména nory v tělese hrází, propady v koruně hráze a na potahové stezce apod. Výsledkem budou doporučení na konkrétní řešení nalezených krizových situací (porušení hrází, zvýšená hladina vody v okolí hráze kanálu, zátarasy v korytech vodních toků), včetně legislativních podmínek pro realizaci nápravných opatření.

V plánu na následující období máme dále

přípravu na zahájení další plavební sezóny na Bařovské kanále. Tato příprava spočívá především v opravách plavebních komor (PK), čištění rejd PK, opravách opevnění a dalších činnostech, které není možné realizovat v hlavní plavební sezóně. Do začátku měsíce května musíme projekčně připravit a následně vyčistit od nánosů rejdy PK v Nedakonicích, Vnorovech a Strážnici.

S blížícím se koncem roku se rovněž dokončuje většina vodohospodářských staveb, které jsou realizovány externími dodavateli. Jedná se např. o stavbu protipovodňových opatření „Morava, Uherské Hradiště, Staré Město – zvýšení kapacity koryta I. etapa“ nebo stavby „Rusava, Dobrotice – oprava jezu, stupňů, nánosy“ a „Morava Napajedla ř. km 173,810–174,030, oprava

koryta“. Dvě posledně jmenované stavby jsou financovány z neinvestiční dotace Zlínského kraje v rámci zvyšování ochrany před povodněmi.

Ing. Martin Zábrana
vedoucí provozního úseku ZSM

Zima na závodě Horní Morava

Vzhledem k nejsevernější poloze z celé plochy PM a hlavně proto, že se na našem území nacházejí dvě nejvýznamnější pohoří Moravy a Slezska – Jeseníky a Beskydy, je příprava na zimní období jedním z hlavních důvodů celoročních příprav a zásahů na tocích a VD spravovaných na závodě Horní Morava (ZHM).

S ohledem na drsnější klimatické podmínky, které zde panují, je převážně v podhorských oblastech běžně posouván termín nevegetačního období, a to mnohdy od října až do března.

Letošní sezónu jsme zahájili dodavatelským rizikovým kácením přestárlé aleje cca 50 ks javorů na nábreží doktora Edvarda Beneše v centru Přerova, kde byl opakovanými dendrologickými posudky prokázán havarijní stav porostů. Ten se během zásahu jednoznačně potvrdil, jelikož mnohé z kácených kmenů se po dopadu na zem roztržily na několik kusů. Ihned po kácení proběhla v dané lokalitě náhradní výsadba vzrostlé a zapěstované platanové aleje, o kterou bude v následujících pěti letech intenzivně dodavatelsky pečováno, aby co nejdříve nahradila předešlou kulisou vzrostlé zeleně.

Porostové akce začaly také na ostatních provozech a díky příznivému podzimnímu počasí, přímo navazují na prodlouženou sezónu sečení. Namátkou lze uvést například toky Morava, Bečva, Lukavice, Desná, Merťa, Hážovka atd. Probíhat bude samozřejmě

i celá řada akcí na bezejmenných drobných vodních tocích.

Ještě před nástupem zimy se na několika kritických profilech, nacházejících se převážně na drobných vodních tocích, potýkali naši zaměstnanci se stále se rozšiřujícím jevem bobřích hrází bránících plynulému odtoku vody. Fyzickým zásahům vždy samozřejmě předcházela řada prohlídek, jednání a korespondence, jelikož Olomoucký kraj (na rozdíl od kraje Jihomoravského a Zlínského) ještě nemá vydánu veřejnou vyhlášku o opatření obecné povahy, kterou se plošně vydává povolení výjimky ze zákazu škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněného druhu bobra evropského. Obecný postup je tudíž (i přes veškerou snahu správních orgánů) zdoluhavý a komplikovaný.

V případech, kdy to naléhavost situace vyžadovala (bezprostřední hrozba, např. riziko vyplavení čistíren odpadních vod (ČOV) nebo obytných staveb atd.) jsme tudíž byli nuceni požádat správní orgán o aplikaci institutu předběžného opatření (§ 61) dle zákona 500/2004 Sb.

I přes úspěšnost takovýchto zásahů pokračuje rizikové období (od konce října cca do poloviny března), ve kterém je bobr hájen nejvíce, jelikož zimuje a bude záležet hlavně na rychlosti nástupu jara, jaký průběh a dopad bude mít jarní tání a případné ledochody v takovýchto lokalitách. Nezbyvá

než doufat, že v roce 2014 se nám již poštěstí a obdobného administrativního opatření se také dočkáme i v našem kraji.

Vzhledem k extrémně nízkým teplotám v některých částech našeho území, kdy nám například výřezy před segmenty v jezové zdrži jezu Hranice stihnou za noc zamrznout do hloubky 20 cm a je proto nutné je opakovaně obnovovat i několikrát za den, se nám již loni osvědčila nainstalovaná bezpečnostní opatření. Tyto moderní bezpečnostní systémy (kotevní prvky, zachycovače pádu, pojízdné lanovky, promyšlený systém úvazů a sedáků atd.) umožňují našim zaměstnancům efektivní a pohodlnou, ale především bezpečnou práci i v tak rizikovém prostředí, kterým nařezaná ledová celina v bezprostřední blízkosti jezu bezesporu je.

Ale nemáme pouze velké jezy. Současné budeme vstupovat do již druhé zimní sezóny, během které naplno využijeme náš, loni testovaný a upravovaný, mobilní rozmrazovací systém, jehož prostřednictvím se daří velmi operativně a nenáročně provádět zabezpečování manipulovatelnosti i na drobných stavidlech a jiných odlehlých objektech.

Pomocí těchto a dalších opatření jsme tedy na letošní zimu připraveni a nezbyvá, než si přát, aby byla na horách bílá, v údolích pokud možno mírná a hlavně klidná.

Ing. Jiří Zedníček
vedoucí provozního úseku ZHM

Ohlédnutí za plavební sezónou na Baťově kanálu

Každoročně stoupající počet lidí, kteří v plavební sezóně navštíví Baťův kanál, svědčí o tom, že se tato vnitrozemská vodní cesta stává jedním z nejvýznamnějších lákadel jihovýchodní části Jihomoravského a Zlínského kraje. Letošní plavební sezóna byla přinejmenším stejně úspěšná jako loni. Návštěvnost se vyšplhala na 70 tisíc turistů, což je po loňské rekordní sezóně druhé nejvyšší dosažené číslo.

Pozitivně se na celkové návštěvnosti odráží propagační kampaň vytvořená Sdružením obcí pro rozvoj Baťova kanálu a vodní cesty na řece Moravě. Nemalý podíl na ní má bezesporu i vybudování dalších úseků asfaltových cyklostezek vedoucích především po březích a hrázích řeky Moravy a Baťova kanálu. Do dnešní doby vznikla ucelená cyklostezka vedoucí z Kroměříže až do Uherského Ostrohu.

Trvalým problémem zůstává stav turistické infrastruktury. Baťův kanál sloužil původně výhradně pro nákladní plavbu a tak se veškeré potřebné zázemí nutné pro cestovní ruch začalo budovat až s obnovou a rekreačním využíváním vodní cesty po roce 1995. Chybí zejména větší počet kvalitních sociálních zařízení, zázemí pro dlouhodobé kotvení lodí apod. S radostí proto konstatujeme, že v letošní plavební sezóně bylo nově otevřeno zrekonstruované sociální zázemí v Uherském Ostrohu a stalo se tak prvním a doufejme, že ne posledním, na říčním úseku řeky Moravy mezi Veselím nad Moravou a Uherským Hradištěm.

PM je dle zákona číslo 114/1995 Sb.,



Hausbot na Baťově kanálu



Přístaviště Spytihněv

o vnitrozemské plavbě správcem vodní cesty Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál). V souladu s ustanovením tohoto zákona, provádělo PM, ZSM Uherské Hradiště i v roce 2013 v rámci svých povinností práce na vodní cestě, související s provozem, údržbou, obnovou a modernizací dopravně významné využívané vodní cesty.

Se vzrůstajícím lodním provozem v říčních či kanálových úsecích je nutné věnovat stále více pozornosti a také finančních prostředků na údržbu či obnovu vodní cesty. Aby byl provoz co nejméně omezen, je nutno většinu oprav provádět mimo dobu, kdy probíhá plavba, což značně komplikuje provádění prací a prodlužuje termíny realizací jednotlivých staveb.

Z vlastních prostředků PM byly v oblasti oprav a údržby provedeny předsezónní přípravy PK, zdravotní probírky břehových porostů, sečení travních porostů, čištění rejd PK (horní rejd PK Spytihněv,

dolní rejd PK Staré Město, horní a dolní rejd PK Uherský Ostroh, horní rejd PK Veselí nad Moravou), oprava pohonu zvedací lávky přes PK Uherský Ostroh, oprava těsnění vrat PK Veselí nad Moravou, oprava pochůzných (obslužných) lávek na vratech PK Strážnice I. a PK Strážnice II. Z investičních akcí pak výroba provizorního hrazení na PK.

Součástí činnosti provozu vodních cest je také provoz PK, jejíž obsluha byla zajišťována jak vlastními zaměstnanci PM, tak externími silami. Na provoz PK z hlediska dostatečného zabezpečení obsluhy byly ze strany státního podniku vynaloženy finanční prostředky v částce vyšší než 1 milión korun.

Čestmír Daňhel

vedoucí provozu vodních cest ZSM

Protipovodňovým stavbám předcházely výzkum archeologů

Už v listopadu 2012 začalo PM realizovat projekt protipovodňových opatření k ochraně Velkého Meziříčí. Stavební práce v bezprostřední blízkosti historického jádra mají město chránit před stoletou vodou v Oslavě a Balince. Zahájení prací na nové levobřežní ochranné zídce kolem Balinky doprovázel letos na podzim v úseku nad jejím soutokem s Oslavou záchranný archeologický výzkum. Samotní archeologové byli překvapeni, na jak bohaté naleziště ve Velkém Meziříčí narazili. To nejzajímavější shrnuje ve svém příspěvku vedoucí archeologického výzkumu Mgr. Pavel Hušták.

Záchranný archeologický výzkum předcházející výstavbě protipovodňových opatření města Velkého Meziříčí prováděla letos v říjnu archeologická společnost Pueblo, o.p.s. Výzkum spočíval v dokumentaci 250 m vzniklého profilu zadních traktů historických městských parcel, které ohraničovala říčka Balinka.

Stavbaři při výkopech odhalili čtyři až pět metrů vysoké profily, které nabídl archeologům unikátní řez historií města. Mezi jedinečné archeologické objevy bezesporu patří i nález středověkého opevnění, takzvaného polského plotu, což byly dřevěné palisády propletené větve-

mi. Konstrukce mohly být součástí lehkého hradebního opevnění, zároveň však sloužily i ke zpevnění břehů řeky. Nalezené dřevěné konstrukce byly pomocí dendrochronologie¹ na rok přesně datovány, respektive byl datován pořez jednotlivých stromů. Ze získaných dat byla prokázána výstavba dřevěného ohrazení v letech 1464–65, další stavební úpravy jsou datovány k roku 1522.

Archeologům se také podařilo zpřesnit chronologický vývoj jednotlivých kontextů - vrstev obsahujících široké množství zejména keramického materiálu, dále pak skla, kachlů a jiných předmětů. Velkým

překvapením byly nálezy dochovaných artefaktů z organických materiálů, např. kožené boty z druhé poloviny 15. stol. Celkem archeologické nálezy zaplnily 40 velkých beden. Co do počtu jsou jich desítky tisíc. Očištění, konzervace, vyhodnocení nálezů a dokumentace potrvá cca rok, nicméně již dnes můžeme konstatovat, že převažují nálezy z 15. a 16. století.

Díky získaným nálezům si dokážeme utvořit představu o sociálním statutu jednotlivých majitelů městských domů, dále lze sledovat možný pohyb luxusního zboží. Mezi takové zboží lze bezespo-



Detail profilu se zachovalými relikty dřevěné konstrukce ve Velkém Meziříčí, foto: Shinshinov.

ru zařadit nález tzv. loštického poháru. Jedná se o typickou keramiku s puchýřkovitým povrchem, jejíž výroba probíhala od konce 14. do poloviny 16. století v Lošticích na Moravě. Zajímavostí je, že tyto poháry se distribuovaly už tehdy do celé Evropy a jeden je dokonce ztvárněn i na obraze Hieronyma Bosche *Zahrada pozemských rozkoší*.

Další zajímavý soubor představují nálezy kachlů, které byly ve vrcholném středověku velmi bohatě zdobeny. Nacházíme zde široké spektrum náboženských, heraldických a jiných, blíže nespecifikovaných motivů. Nálezy takových unikátních souborů nám promlouvají v symbolické řeči napříč staletími a odrážejí tehdejší obraz ideového světa. K takovým nalezům z Velkého Meziříčí patří motiv „Zmrtvýchvstání Krista“, vyobrazení „Meluzíny“² a celá řada kachlů s rytířskou tematikou. Samostatnou kapitolou je nález kachle s portrétním vyobrazením jejich majitele, tehdy bezesporu významného měšťana. Jedná se tedy o nejstarší dochovaný portrét obyvatele Velkého Meziříčí.

Z dalších nálezů, které označujeme jako ekofakty,³ jsou nálezy kostí a makrozbitků⁴ (pecky, semena, obilky), které se získávají flotací přes jemná síta. Po osteologickém a biologickém vyhodnocení

získaných nálezů si tak uděláme relativně přesný obrázek např. o jídelníčku našich předků.

Jak bylo již výše zmíněno, celkové vyhodnocení, ať už pořízené dokumentace nemovitých situací či získaných nálezů, je velice zdlouhavou a finančně náročnou činností, na které se podílí široké spektrum odborníků. Myslím, že je zde namísto vyzdvihnout příkladnou spolupráci s investorem stavby, kterým byl státní podnik Povodí Moravy, bez jehož finanční a technické podpory by nemohl být archeologický výzkum uskutečněn.

Mgr. Pavel Hušták

vedoucí archeologického výzkumu,
ředitel společnosti Pueblo, o.p.s.



Koláž nálezů. V horní části portrét měšťana z Velkého Meziříčí ze 16. stol., ve střední části kachel Zmrtvýchvstání Krista a kachel s vyobrazením Meluzíny, ve spodní části rytířský motiv kachle a zlomek okraje loštického poháru, foto: Shinshinov.

1 Uvedená datovací metoda využívá klimaticky ovlivněné variability tloušťkového přírůstku stromů.

2 Meluzína je mytologická postava, víla, která má místo nohou pár rybích ocasů. Poprvé se pod tímto jménem objevuje ve spisu *Historie o Meluzíně*, který v r. 1393 sepsal knihař Jan z Arrasu na objednávku vévody Jana z Berry, vévodkyně Marie z Baru a jejich bratrance, moravského markraběte Jošta Lucemburského. Od těch dob se Meluzína vyskytuje v mnoha pověstech a tajemných příbězích.

3 Ekofakt je druhem archeologického pramene. Jedná se o předmět, který byl vytvořen nebo ovlivněn lidskou činností, ale na rozdíl od artefaktu zcela nezáměrně, jako vedlejší produkt této činnosti. Jde vesměs o předměty přírodního původu, které by ale bez lidského působení v této určité formě neexistovaly. Oproti artefaktům také nemají vlastní funkci ani smysl.

4 Tato specializace se zabývá vyhledáváním, separací a vyhodnocením rostlinných makrozbytků. Na základě nalezené druhové skladby rostlin je pak možno usuzovat, jaké hlavní užitkové rostliny (obilniny, luštěniny, ovoce, zelenina, koření, technické plodiny) byly na lokalitě pěstovány či sbírány, dále lze alespoň přibližně popsat nejbližší okolí lokality.

Říjnový úklid napomohl čistému prostředí v okolí řek

Hned několik podzimních úklidových akcí s cílem vyčistit okolí řek a potoků uspořádaly v říjnu na střední Moravě dobrovolné spolky a organizace zaměřené na ochranu přírody. Pomoc tohoto charakteru vodohospodáři PM vždy vítají, neboť práce na údržbě říčních koryt a břehových porostů tvoří jednu ze zásadních součástí vodohospodářských činností, které jsou nezbytné pro udržení patřičné průtokové kapacity. Obě akce, o kterých Vás zde informujeme, proběhly za podpory PM, které prostřednictvím podnikového Zpravodaje chce vyjádřit své poděkování jejich organizátorům i přímým účastníkům.

V sobotu 5. října 2013 zorganizoval Český svaz ochránců přírody, regionální sdružení Iris z Prostějova, úklid biokoridoru řeky Hloučely. Akce se účastnilo téměř 40 lidí. Proti loňskému roku převažovali dospělí, děti však také nechyběly. Úklid trval celé sobotní dopoledne a z břehových porostů se při něm nasbíralo na 28 pytlů odpadu. Jedná se přitom o odpad nashromážděný za posledních šest měsíců. Akce navázala na předchozí aktivity, které sdružení v daném místě už pořádalo. PM akce tohoto typu podporuje, proto také dobrovolníkům poskytlo potřebný materiál ve formě pytlů na odpad a rukavic. Zaměstnanci PM následně zajistili odvoz odpadu na skládku. „Podle předběžných informací nebude tato iniciativa ze strany regionálního sdružení Iris poslední. Další úklid plánují na jaře a PM jim bez váhání opět poskytne potřebnou podporu,“ komentoval plány sdružení David Fína, ředitel ZHM, PM.

Další podobná akce se konala v sobotu 12. října 2013 v Olomouci. Místní Turistický oddíl mládeže Tuří 4105 Olomouc se tentokrát svou dobrovolnou akcí „Podél břehu“ aktivně zapojil do celorepublikového projektu s názvem „72 – Ruku na to!“. Všichni přítomní se pokusili zajistit čistější okolí potoku Romza v lokalitě Olomouc – Nedvězí. PM akci obdobně jako v předšlém případě podpořilo po stránce materiální, dodalo pytle na odpad, rukavice pro předpokládaný počet 30 až 40 účastníků

a následně se rovněž postaralo o likvidaci odpadu.

Projekt s názvem „72 hodin – Ruku na to!“ pořádá Česká rada dětí a mládeže. Jedná se o řadu dobrovolnických aktivit, které po celé České republice organizují místní neziskové organizace. Projekty se konají v jednotném termínu trvajícím právě 72 hodin a jejich účastníci se snaží pomoci lidem, přírodě či místu, kde žijí.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí



Povodí Moravy, s.p. darovalo výtěžek z konference hned několika organizacím

Výtěžek z konference Vodní nádrže 2013 v celkové hodnotě 262 000 korun předalo PM hned několika organizacím. Finanční dar ve výši 100 000 korun obdržela Mendlova univerzita v Brně na podporu financování vědy, vzdělávání a všestranný rozvoj univerzity a jejich studentů. Částku ve výši 52 000 korun darovalo PM Fondu ohrožených dětí Klokánek na finanční podporu pro činnost spojenou s pomocí týraným, zanedbávaným a opuštěným dětem. Dar ve výši 50 000 korun získal Nadační fond Niké Brno na podporu lidem v tíživé situaci. Finanční obnos ve výši 30 000 korun darovalo PM Sboru dobrovolných hasičů Temenice a částku 20 000 korun obdržel Dětský domov Uherský Ostroh. Po pětistících pak spolek Junák Holešov a Sbor dobrovolných hasičů Holešov.

Konference Vodní nádrže 2013 letos v září navázala na pilotní akci loňského roku. Ta se setkala s kladnou odezvou a letos hostila na 250 účastníků z České republiky i zahraničí. Konference byla tematicky zaměřena na aktuální problematiku správy a provozu vodních

nádrží. Svým charakterem naplnila všechny předpoklady pro získání akreditace vzdělávacího programu, která jí byla Ministerstvem vnitra ČR již v průběhu září udělena. Konferenci pořádalo PM ve spolupráci s Českou vědeckotechnickou vodohospodářskou společnos-

tí, ostatními státními podniky Povodí a dalšími partnery. Konala se pod záštitou MZe ČR, MŽP ČR a JMK.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí

Věcná a osobní pomoc

Pojem věcné a osobní pomoci bývá velmi často diskutován v souvislosti s požáry. Ve skutečnosti se však tato povinnost nevztahuje pouze k nim, ale i k ostatním živelným katastrofám, u kterých zasahuje hasičský záchranný sbor.

Problematikou se zabývá § 18 a § 19 zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění. Osobní pomoci se věnuje § 18, který uvádí: Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru:

- provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob,
- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření,
- ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení,
- poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce.

Osobní pomocí se rozumí činnost nebo služba při provádění záchranných prací nebo při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana nebo starosty obce. Žádný velitel zásahu

nepřipustí, aby se mu v ohroženém pásmu pohyboval amatér. Můžete být požádáni o pomoc při vedlejších pracích, mezi které patří např. vaření teplých nápojů nebo jídla při delších zásazích. Při povodních je to například plnění pytlů s pískem.

Věcná pomoc je zmíněna v § 19, kde je uvedeno: „Každý je povinen na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce poskytnout dopravní prostředky, zdroje vody, spojová zařízení a jiné věci potřebné ke zdolání požáru.“

Co když však osobní nebo věcnou pomoc poskytnout nemůžete nebo nechcete? Věcnou a osobní pomoc nemusí poskytnout útvary a vojáci ozbrojených sil ČR, útvary, příslušníci Policie ČR, Generální inspekce bezpečnostních sborů, Bezpečnostní informační služby a Vězeňské služby, jestliže by poskytnutím pomoci byl vážně ohrožen důležitý zájem služby. Právníky osoby a podnikající fyzické osoby v oblasti veřejné hromadné dopravy, energetiky a spojů a jejich zaměstnanci, jestliže by poskytnutím pomoci mohlo mít

za následek závažnou poruchu provozu u těchto právnických osob a podnikajících fyzických osob, nebo jiný závažný následek. Právníky osoby a podnikající fyzické osoby v oblasti zdravotnictví a jejich zaměstnanci, jestliže by poskytnutím pomoci bylo vážně ohroženo plnění úkolů podle zvláštních předpisů. Fyzická osoba není povinna poskytnout pomoc uvedenou, jestliže jí v tom brání důležitá okolnost nebo jestliže by tím vystavila vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké. Osobní nebo věcnou pomoc nemusí také poskytnout osoby, které požívají výsad a imunity dle mezinárodního práva. Od osobní pomoci jsou dále osvobozeny osoby ve věku do 18 let a od 62 let, osoby zdravotně nezpůsobilé k výkonu požadovaných činností, plně invalidní osoby, poslanci a senátoři Parlamentu ČR a členové vlády. Pokud do těchto kategorií nespadáte a nesplníte své občanské povinnosti, může Vám být uložena pokuta až do výše 20 000 Kč.

Petr Sláma
referent BOZP a PO

Voda štětcem a básní

„Království vody“ – tak zní nové téma výtvarně literární soutěže, kterou PM již devátým rokem vyhlašuje. Devět let existence této soutěže a její stoupající popularita ze stran zúčastněných mladých výtvarníků a literátů je již skutečným oprávněním k tomu, abychom tuto akci mohli nazývat tradicí. Věříme, že tato tradice bude mít i nadále své pokračování a všechny zájemce o účast v dalším ročníku vyzýváme ke zhlédnutí podrobných pravidel soutěže umístěných na webových stránkách PM. Těšíme se na hojnou účast ve všech kategoriích a pro potěšení či inspiraci Vás i Vašich dětí přikládáme ukázky literární tvorby zatím posledního ročníku.

Eva Borovičková, Voda

1. místo v kategorii 12–15 let

Voda to jsou slzy,
které k zemi padly.
Voda to je život
květů, které zvadly.

Kapky rosy v trávě
a na třpytivých listech.
Voda zurčí v přírodě,
na nejskrytějších místech.

Voda to je život,
jenž příroda nám dala.
Voda byla nám vždy drahá,
to však chamtivost nám vzala.

Obloha pláče,
slzy mraků půda vysává.
Slunce vesmírem skáče,
vítr kapek se vyptává.

Voda to je řeka,
životy lidí proplouvá.
Vlny to jsou slova
kterými k nám promlouvá.

Richard Krejčí, Jak šlo sluně do světa

1. místo v kategorii 8–11 let

Jednoho letního dne, kdy sluníčko probíhalo kapkami deště, ptáčky zpívali, berušky poskakovaly a pavoučci pavučinky soukali, se nad celým krajem tvořila duha. Nikdo nevěděl, kde začíná, ani kde končí, ale její barvy tvořily úsměv každému,

kdo na ni pohlédl. A někde pod ní se měli dva sloni moc rádi, a proto se v ten den narodilo malé sluně Bobo. Měl rád motýlky, pořád za nimi běhal a chtěl si s nimi hrát, dokonce i začal nosit na krku fialového motýlka. Moc rád nasával do svého chobůtku vodu a postříkoval své kamarády. Ale když to vypadalo, že jsou všichni šťastní a nic je netrápí, tak přišlo období sucha, a všechna voda, kterou sluně tak rádo nasávalo, vyschla. A víte proč? Protože mráčky trápilo, když viděly, že si zvířátka vůbec svého lesa neváží. Všude se povalovaly odpadky, až z nich byla taková hromada, že přes ni ani neviděli. Proto se se sluníčkem domluvily, že jim za trest nepošlou žádnou vodu. Lesní studánka už skoro vyschla, a tak se Bobo s kamarády rozhodl, že to tak nemůžou nechat.

Další den ráno se Bobo s ukecanou žížalou Bertou a želvákem Peťou a s kozou Leontýnou vydali na výpravu s jediným cílem, navrátit do svého kraje vodu, aby mohla tráva růst, děti dovádět a duha zase bude moct navrátit radost. Šli celé 3 dny, přešli dlouhou poušť, zelené louky, husté lesy a zasněženou krajinu, když narazili na indiánskou osadu. Indiáni viděli, jak jsou vyčerpaní, a tak jim nabídli, ať s nimi stráví pár dní, dokud nenaberou síly. Naši hrdinové souhlasili, a jak se ukázalo, dokonce si našli mezi indiány i malé kamarády. Hodně je pobavila i jejich indiánská jména, která si dávali podle různých zvířátek, například Spící medvěd, Chlupatá veverka, Ušatý králík a podobně. Hlavně Šamanův syn Čůrající mravenec se s nimi

hodně skamarádil, a když se dozvěděl o jejich problému, dostal ÚŽASNÝ NÁPAD. Vyprávěl jim, jak vždy jednou za čas celá jejich osada tancuje divoký tanec na počest bohů vody a indiánská úroda je každý rok velice dobrá. Čůrající mravenec se za své kamarády přimluvil u svého tatínka, hlavního šamana kmene, ještě toho dne se indiáni sešli a Boba s kamarády dešťový tanec naučili.

Naši kamarádi rychle spěchali domů. Když dorazili, vcházeli do každého domečku, každé nory a rozhlásili po kraji, aby se všichni sešli na paloučku. Potom všichni začali tancovat, a Bobo volal do dále kouzelnou říkanku, kterou ho Šaman naučil. Všichni tancovali jako diví. Krajem se ozývalo jen „ŽUBU DUBU KULU MULU, ŽBLUŇKYTY ŽBLUŇK, KAPITY KAP. KUKU DUKU BUKU HUKU, JÁLU BULU ČIKUKU AŤ MI PRŠÍ NA RUKU“.

Když v tom se na ně sluníčko pousmálo, přivolalo mráčky a pošimralo je svými slunečními paprsky. Z mráčku se spustil jemný déšť a čím více v celém kraji tancovali, tím silněji přšelo a voda naplnila studánku, koupaliště a travička se radostí zelenala. Duha znovu obnovila radost, která z kraje zmizela. Další den už zase ve vodě všichni kamarádi dováděli, a jako projev díky poslali indiánům šťavnaté jahody, a červeňoučké třešničky, které díky dešti vyrostly. Od té doby si zvířátka začala vážit toho, co mají a nikdo si už nedovolí jakkoliv les znečistit. A tak jednou za čas se zvířátka sejdou a radostně tancují dešťový tanec.



1. Jan Rychtář,

V řece,

cena redakční rady v kategorii do 11 let

2. Petr Bezoušek,

Kapka Povodí Moravy,

cena redakční rady v kategorii keramika

3. Kristýna Jirků,

Voda barevná,

cena generálního ředitele v kategorii do 6 let



SOUTĚŽ PRO DĚTI

VODA ŠTĚTCEM A BÁSNÍ



Zapojte se do 9. ročníku
výtvarné a literární
soutěže na téma

**KRÁLOVSTVÍ
VODY**

Přihlásit se mohou děti
ze základních, uměleckých
a mateřských škol.

Díla posílejte do 31. 3. 2014
na adresu Povodí Moravy v Brně,
Ivana Frýbortová.

VÍCE INFORMACÍ NA WWW.PMO.CZ

AKTUALITY ZÁVODU DYJE

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ Z DROBNÉHO VODNÍHO TOKU k. ú. HORNÍ BORY

Pracovníci PM provozu Náměšť nad Oslavou provedli v červenci letošního roku s využitím mechanizace typu Menzi Muck A 91 a Tatra, odstranění nánosů zaneseného drobného bezejmenného vodního toku v k. ú. Horní Bory. Tento tok byl do správy PM převzat od Zemědělské vodohospodářské správy. Důvodem k provedení prací byla bouřka ze dne 29. května, po které došlo k vyběření vody z koryta a následně ke škodám na majetku fyzických osob. Obec Bory kontaktovala PM se žádostí o řešení vzniklé situace.



Těžení nánosů

Pracovníky vodohospodářských laboratoří PM byl proveden odběr vzorku a rozbor sedimentu. Na základě vyhovujícího rozboru sedimentu poskytla obec Bory pro uložení vytěženého materiálu vlastní pozemek. Nános byl odstraněn v úseku od ř. km 0,000–0,235 a celkem bylo vytěženo cca 350 m³ zeminy. Vzniklé nátrže byly následně sanovány lomovým kamenem a svahy byly osety travním semenem. Práce vodohospodářům naneštěstí ztěžovala hustá doprava po místní komunikaci, zejména nákladní vozidla, která jezdila do místního kamenolomu.

David Jura, DiS.

úsekový technik provozu Náměšť nad Oslavou



Stav koryta po odstranění nánosů

Odstranění závady na stavidle jezu Tylex v Letovicích

Dne 10. listopadu 2013 v dopoledních hodinách byla obsluhou majitele při prohlídce jezu Tylex zjištěna závada stavidla jezu. Na levé straně jezového pole u dna došlo vlivem prohnutí trámů směrem po toku k vyjetí

Po několika hodinách přečerpávání vody došlo ke snížení hladiny v nadjezí cca o 90 cm a bylo rozhodnuto o zahájení postupného vyhrázování stavidla. O tomto postupu byli informováni jak zástupci obcí, tak majitelé



Hasičská čerpadla v nadjezí

cca 7 ks dřevěných trámů tvořících hradící konstrukci jezu z vodícího U-profilu.

Na místo havárie byly přivolány hasičské sbory z Letovic, okolních obcí a Brna. Hasiči přečerpávali vodu z jezové zdrže do podjezí, aby snížili hladinu v nadjezí a tím i tlak vody na stavidlo. Současně se snažili dřevěnými trámy zajistit poškozenou část stavidla tak, aby minimalizovali její případný posun.

níže situovaných vodních děl, kteří se připravili uvolněním jezových zdrží v celé trase po Blansko. Po vytažení stavidla cca o 15 cm se podařilo vyprázdnit jezovou zdrž. Následně bylo vyhrázeno plně a tím byl zajištěn volný průtok korytem toku Svitavy.

Ing. Petr Veselý

úsekový technik provozu Blansko



Pohled na porušené dřevěné trámy stavidla

Oprava loděnice na VD Brno

Provoz Brno převzal v loňském roce od Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových objekt, který je situován na pozemku parc. č. 1799 v k. ú. Kníničky. Jedná se o jednopodlažní budovu o výměře 176 m² nacházející se na pozemku ve správě PM. Technický stav budovy byl vzhledem k dlouhé době, kdy nebyla prováděna údržba, špatný. V letošním roce byla provedena oprava objektu, která zahrnovala výměnu hydroizolace stropní konstrukce, opravu poškozeného zdiva, provedení nových omítek, opravu a povrchovou úpravu ocelových konstrukcí včetně nového oplocení. Vzhledem ke svému umístění na březích VD Brno, bude objekt využíván jako technické

zázemí pro provoz aeračních věží a uskladnění lodí. V současné době jsou již v objektu uloženy demontované nástavce z aeračních věží.



Loděnice po opravě a provedení nových omítek

Ing. Bohuslav Štol
vedoucí provozu Brno

Stará plovárna

V polovině roku 2013 byly odtěženy nánosy z koryta řeky Jihlávky nad nádrží Stará plovárna. V návaznosti na tyto práce byla z důvodu stabilizace svahu proti sesouvání, ke kterému pomístně docházelo, vybudována patka z lomového kamene. Kámen byl navážen během letních měsíců, rovnání patky pak bylo provedeno v průběhu měsíce září, a to za využití těžké techniky, konkrétně bagru Menzi Muck. Na uvedené práce navázalo svahování, bylo provedeno osetí a upravena příjezdová cesta.



Vyčištěný „retardér“ Jihlávky nad Starou Plovárnou

Jindřich Kult
vedoucí provozu Jihlava



Stabilizovaný svah koryta Jihlávky nad nádrží

AKTUALITY ZÁVODU DYJE

PŘÍVALOVÝ DEŠŤ NAD LIPOLCEM

V Lipolci řešili letos v létě zaměstnanci PM, provozu Dačice, následky přívalového deště, který smyl spoustu zeminy z tamního rozsáhlého kukuřičného lánu. Proudění vody a bahna zcela zatarasily odvodňovací kanál v obci. Pravidelné lichoběžníkové koryto uvnitř obce přehradily po průtrži mračen betonové desky původního opevnění. Vzhledem ke druhu opevnění a podélnému sklonu 6 % jsme se při následné opravě rozhodli tento původní podélný sklon co nejvíce snížit vložením jízků z lomového kamene do vymletých partií. Práce byly provedeny za využití univerzálního do-



Lipolecký potok po přívalu

končovacího stroje (UDS) a pomoci kolegů z provozu Znojmo, kteří nám UDS s traturou na nezbytně nutnou dobu přenechali.



Lipolecký potok po sanaci

Celá akce trvala v řádu několika dní. Opravou došlo ke zpomalení průtočné rychlosti, koryto dostalo přívětivější tvář, obojživelníci před zimou získali úkryty. Prostřednictvím těchto řádků bych ještě jednou rád poděkoval všem zúčastněným za pochopení, ochotu a spolupráci.

Milan Tůma
úsekový technik provozu Dačice

AKTUALITY ZÁVODU STŘEDNÍ MORAVA

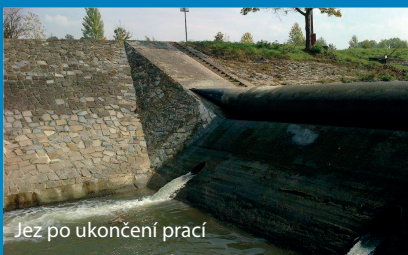
OPRAVA VAKOVÉHO JEZU PODOLÍ NA OLŠAVĚ

Po zimním období a zvýšených průtocích jarních vod v letošním roce bylo při pravidelné pochůzce na jezu Podolí na toku Olšava zjištěno poškození kamenné dlažby pod vakem jezu. Vlivem mrazů a vodní eroze došlo na obou křídlech jezu k vydrolení a podemletí kamenné dlažby. Pro opravu jsme využili letošních nízkých průtoků. Nejdříve jsme snížili hladinu vody nad



Poškozená místa jezu v průběhu opravy

jezem vypuštěním vaku jezu, abychom se dostali na poškozená místa. Po spuštění hladiny byla poškozená místa vyčištěna od usazenin a mechu tlakovou vodou, poté navrtány otvory pro ukotvení výztuže. Po osazení výztuže byla provedena betonáž poškozených míst a oprava kamenné dlažby. Na okolní dlažbě a betonu byla ještě provedena oprava poškozených spár a trhlin cementovou maltou. Na závěr byla provedena kontrola funkčnosti zařízení vakového jezu a celého objektu včetně elektroinstalací.



Jez po ukončení prací

Po vytvrdnutí betonu byly práce ukončeny a vak jezu byl napuštěn do předepsaných parametrů. Práce jsme provedli počátkem měsíce října vlastními pracovníky provozu Uherské Hradiště, střediska Těšov.

Josef Gavenda

úsekový technik provozu Uherské Hradiště

Odtěžení nánosů z Dyje pod jezem Břeclav

V důsledku letošní červnové povodně se v řece Dyji pod jezem Břeclav objevil štěrkový ostrov. Naplaveniny v tomto úseku se objevují pravidelně po opadnutí každé povodně a výjimkou nebyla ani letošní povodňová situace, přestože se jednalo o povodeň mírnějšího charakteru s vyhlášením II. SPA o průtoku 280 m³/s.

Vzhledem k tomu, že bezprostředně po průchodu povodně nebyly zjištěny žádné povodňové škody a štěrková naplavenina se vynořila až při nízkých průtocích koncem července, bylo nutné před jejím odstraněním projednat plánovanou akci s orgány ochrany přírody a vodoprávním úřadem. Administrativní projednání připravovaného odtěžení se obešlo bez obtíží a v průběhu měsíce září se vodohospodáři chystali přistoupit k vlastnímu odtěžení.

O naplavený štěrk projevila zájem breclavská stavební firma, která si štěrkový sediment nakonec sama vytěžila a odvezla k dalšímu využití. Vzhledem k této skutečnosti nemusel PM akci nejen financovat, ale na základě uzavřené kupní smlouvy dokonce získal i menší finanční obnos.

Stavební firma těžbu provedla pásovým bagrem, který si před sebou vytvořil násep. Po něm se mechanizace dostala až do středu řeky. Štěrkopísek byl postupně přemístěn k pravému břehu řeky, odkud byl již nakládán a odvážen k dalšímu stavebnímu využití.

Celkem bylo vytěženo 770 m³ naplaveného materiálu.

Ing. Ladislav Vágner
vedoucí provozu Břeclav



Průběh těžby naplavenin pod jezem Břeclav

Odbahnění Kašnického potoka



Krumvířský most před vyčištěním

V průběhu měsíce srpna bylo na provozu Břeclav provedeno odbahnění Kašnického potoka v intravilánu obce Krumvíř. Jedná se o obec, která nemá vybudovanou ČOV a v daných podmínkách končí převážná část splaškových vod v korytě vodního toku. Zvláště v období sucha během letních měsíců dochází k vyhnívání nánosů a vznikající zápach občané připisují špatné údržbě. Správci toku tak často připadá povinnost odstranit důsledky zapříčiněné touto situací. Problémovými úseky při čištění koryta jsou místa pod stávajícími mosty a lávkami. Vzhledem k jejich nízké světlé výšce je použití těžké techniky nemožné a práce ve ztížených pracovních podmínkách, tak musí být provedeny ručně.

V předchozím případě, který vznikl ve ved-

lejší obci Terezín, jsme jejich provedení zadali externí firmě, která si vyčištění koryta pod mostní konstrukcí ocenila na 50 tisíc korun. V obci Krumvíř jsme postupovali jiným způsobem a po dohodě se starostou jsme o pomoc požádali místní hasiče, kteří se nejprve pokusili sedimenty propláchnout vodou. Nánosy se nakonec podařilo odstranit pomocí kalového čerpadla osazeného nad mostem a hasičské proudnice, kterou bylo bahno postupně rozplaveno a posunulo se po toku dolů, kde již bylo možné využít bagr. Závěrem bych rád poděkoval všem, kteří se na náročné a nepříjemné práci podíleli.

Ing. Libor Grbavčic

úsekový technik provozu Břeclav



Most v Krumvíři po zprůčištění

AKTUALITY ZÁVODU STŘEDNÍ MORAVA

TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ PROHLÍDKA JEZŮ KŘENOVICE A ŠESTISPLAV

V druhé polovině září provedli vodohospodáři pravidelnou technickobezpečnostní prohlídku na jezích Křenovice a Šestisplav. První z uvedených staveb – jez Křenovice, je postaven na významném vodním toku Rakovec a je situován přímo v obci Křenovice. PM spravuje pouze jeho spodní pevnou stavbu. Manipulační zařízení je ve vlastnictví obce Křenovice, která na jezu zajišťuje mani-



Jez Křenovice

pulaci. Po důsledné kontrole pracovníci PM neshledali z hlediska technickobezpečnostního dohledu žádné viditelné závady.



Jez Šestisplav, Slavkov u Brna

Druhý z diskutovaných jezů – jez Šestisplav, se nachází v katastrálním území Slavkov u Brna, na významném vodním toku Litava. Tato stavba prošla v roce 2007 celkovou opravou, a to v rámci akce většího rozsahu „Litava, Slavkov u Brna, zvýšení kapacity koryta“. Tehdy byla provedena rekonstrukce vlastního tělesa jezu včetně technologické části. Ani na tomto objektu nebyly z hlediska technickobezpečnostního dohledu objeveny nedostatky.

Ing. Martin Zábrana

vedoucí provozního úseku ZSM

AKTUALITY ZÁVODU STŘEDNÍ MORAVA

UDRŽOVACÍ PRÁCE NA TOKU BRODEČKA, HRADČANY-KOBEŘICE



Pracovníci PM, provozu Zlín, dokončili v průběhu měsíce října údržbové práce na korytě významného vodního toku Brodečka v k. ú. Hradčany a Kobeřice. Tyto práce spočívaly v opravě a doplnění opevnění břehů záhozem a rovnáninou z lomového kamene ve dvou úsecích o celkové délce cca 80 m, porušených následkem opakovaných zvýšených průtoků ve vod-



ním toku Brodečka. Udržovací práce byly realizovány pracovníky a technikou PM za významné spolupráce s radnicí obce Hradčany-Kobeřice.

Václav Dorazil
úsekový technik provozu Zlín

Slávička mnohotvárná

V posledních letech se mezi odbornou veřejností, vodohospodáři a energetiky začalo mluvit o slávičce mnohotvárné (*Dreissena polymorpha*). Jedná se o velikostně malý, ale co do počtu jedinců a významu nepřehlédnutelný druh invazního mlže, který je již ve světě značným problémem. Druh původní v Černém a Kaspickém moři se s lodní dopravou rozšířil po celém světě a zejména v Americe působí vodohospodářům poměrně velké škody. Proti proudu řek se slávička postupně dostala i do vnitrozemí a dnes se již uchytila na několika vodních dílech nejen v povodí Moravy.

Miniaturní larva slávičky projde většinou běžných síťových ochran do nitra zařízení, kde přisedá na všechny pevné povrchy a vytvoří pevnou schránku. Tyto početné schránky jsou pak kvůli svému množství hlavním problémem. Na vodním díle Nové Mlýny jsme výskyt slávičky zaznamenali předloni při čištění filtrů a česlí odběrného objektu MVE v Nových Mlýnech, ale masově jsme se s ní setkali až letos při odstávce MVE Nové Mlýny. Při opravě a čištění jednotlivých částí se objevily takové nánosy schránek, že téměř došlo k ucpání některých potrubí s menším průměrem. Zbytky schránek se objevily dokonce i v ložiscích, která jsou chlazena a mazána vodou. Likvidace slávičky je velmi pracná a provádí se v drtivé většině případů mechanicky. Takové odstraňování je ovšem komplikované, protože slávička se přednostně uchycuje v různých spárách, rýhách, dutinách a jiných nepřístupných místech. Tuto práci navíc komplikuje fakt, že se často jedná o vnitřní části MVE Nové Mlýny, které jsou trvale pod vodou a k nimž se bez odstávky zařízení a složité demontáže není možné dostat. Nelze pak ani pominout velmi nepříjemný zápach z uhynulých jedinců.

Slávička není problémem jen na antropogenních zařízeních, ale i v ekosystémech. V lokalitách, kde není pevný povrch, se usazuje na schránkách nebo krunýřích jiných živočichů např. plžů, mlžů, raků nebo želv a tím tyto or-



Slávička v přívodním potrubí chladicí vody na MVE Nové Mlýny

ganismy poškozuje. Dalším nežádoucím vlivem na prostředí je její velká filtrační účinnost, kterou slávička z vodního sloupce odebírá potravu jiným živočichům, což vede ke snížení jejich populací. Tato nadměrná filtrace je naopak přínosem pro živočichy bentické (dnové), kteří díky ní mají usnadněn přístup k potravě a ve shlucích mrtvých schránek nalézají úkryt. Filtrační schopnost slávičky a s ní spojená čistá voda je v neposlední řadě také kladně vnímána rekreanty u vodních nádrží. Přítomností slávičky si také vysvětlujeme letošní nebývale vysokou průhlednost vody v dolní nádrži.

Řešení této komplikované situace není zatím úplně jasné, neboť slávička u nás má sice několik přirozených nepřátel (některé ryby, ptáky, ondatry), ale ani tito se nemůžou dostat do vnitřního ústrojí technických staveb, kde slávička působí největší škody. Další možností je cesta chemická. Podle výzkumů slávička odmítá měděné a zinkové povrchy, které kolonizuje až po tom, co zarostou jinými organismy (např. některými řasami) nebo se zanesou anorganickým sloučeninami např. vodním kamenem. V současné době se však nevhodnějším řešením zdá změna technologie chlazení a mazání těchto zařízení.

Každopádně otázka působení slávičky mnohotvárné není ani zdaleka na Nových Mlýnech ani jinde uzavřena a o dalším vývoji situace budeme opět informovat.

Jindřich Grufík
úsekový technik provozu Dolní Věstonice

Vodohospodáři odstranili v Troubkách štěrkové nánosy z řeky Bečvy

V průběhu druhé poloviny září bylo možné na řece Bečvě vidět v akci těžkou stavební mechanizaci. Jejím prostřednictvím vodohospodáři odstraňovali nánosy štěrku z koryta toku a tím v daném úseku usnadní případný průchod ledochodů v zimním období a zejména pak při jarním tání.

V návaznosti na již provedené akce odtěžení nánosů z řeky Bečvy v lokalitách ČOV Lipník nad Bečvou, Přerov nad lávkou U Loděnice a provedení rozhrnutí u Tyršova mostu, které byly realizovány počátkem letošního roku, zajistil PM vlastními kapacitami těžbu nánosů z řeky Bečvy, a to v úseku mezi starým a novým jezem v Troubkách.

Samotné stavební práce probíhaly v návaznosti na kladné administrativní jednání akce s místně příslušnými úřady. Primárním úkolem nezbytným k započatí díla bylo snížení hladiny v nadjezí, které umožnilo převádění průtoku v Bečvě přes levobřežní MVE soukromého subjektu. Nízké průtokové stavy v řece, které nesmí překročit cca 8 m³/s, byly nutnou podmínkou akce, a při této snížené hladině proběhly také veškeré práce.

Po celou dobu trvání akce byla podél pravého břehu koryta ponechána nedotčená říční proudnice zachovávající možnost migrace vodních živočichů. Nanesené materiály byly přetěžovány k levému břehu

toku, odkud byly následně vyváženy k uskladnění na nedalekou mezideponii na pozemku vlastníka již zmíněné MVE. Po stránce ekologické na celou akci dohlížel odborný biologický dozor, se kterým byl předem podrobně zkonzultován postup prováděných prací.

Vodohospodáři sledovali provedením těchto udržovacích prací zkapacitnění toku v problematickém profilu dané lokality pro převádění ledochodů či povodní a celkové zlepšení nátokových podmínek do přílehlé MVE. Odstraněno bylo přibližně 4 000 m³ nánosů a samotná akce trvala ve výsledku více než 3 týdny. Z pohledu PM má preventivní odstraňování nánosů v oblastech měst a obcí s ohledem na možné jarní ledové jevy vysokou prioritu. Nánosy štěrku celkově zmenšují profil říčního koryta a při vyšších stavech vody se tak zvyšuje i pravděpodobnost, že by kry při jarním tání mohly vytvořit ledovou bariéru a následně by se voda vylila z břehů řek. PM se tak realizací série podobných akcí na Bečvě snaží efektivním způsobem popsaným situacím předejít.

David Čížek, DiS.

vedoucí provozu Přerov



Těžba nánosů z řeky Bečvy mezi starým a novým jezem v Troubkách

AKTUALITY ZÁVODU HORNÍ MORAVA

DOBROVOLNÍCI UKLIDILI OKOLÍ ŘEKY BEČVY V PŘEROVĚ

Skupina asi dvaceti dobrovolníků z Církevního gymnázia Německého řádu se sídlem v Olomouci se dne 21. listopadu 2013 věnovala úklidu okolí řeky Bečvy



v Přerově. Akce se zúčastnili studenti ve věku od 13ti do 19ti let. Úklid probíhal souběžně po obou březích řeky a trval přibližně po dobu pěti hodin. V letošním roce se jednalo již o několikátou pomoc dobrovolníků obdobného charakteru na území Olomouckého kraje. Obdobně jako v předchozích případech podpořilo PM akci zajištěním pracovních pomůcek – odpadkových pytlů a rukavic a následně svozem nasbíraného odpadu.

Bc. Gabriela Tomíčková
tisková mluvčí





PF 2014

**Mít vodu nestačí,
tím pravým bohatstvím je
umět s ní správně hospodařit...**

Do nového roku Vám přejeme
šťastnou vlnu a potřebné množství
vodohospodářského štěstí.

