





VD Vranov od bradu Bítov

- 4 Anketa
- 5 Z činnosti závodů
- 14 VD Koryčany již 50 let v provozu
- 17 Když se řekne – Přívalová povodeň
- 18 Povodňové situace v povodí Moravy a Dyje
- 20 Povodně v povodí Odry
- 21 Digitalizace ochranných hrází
Expedice Draků Bystrce
- 23 Vzpomínky na Pobaltí
- 26 Sportovní aktivity na PM
- 27 Aktuality

Zpravodaj vydává: Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 11, 601 75 Brno, IČ: 70890013

email: zpravodaj@povodi.cz, www.pmo.cz

Registrováno: MK ČR ev. č. MK ČR E 15897, ISSN 1803-666X

Redakční rada: Ing. Lubomír Šmíd, Ing. Michaela Juříčková, Ivana Frýbortová, Ing. Martin Borák,

Ing. Hana Fajtllová, Vlasta Hubená, Ing. Zbyněk Jareš, Kateřina Klementová, Ing. Jitka Sobotková, Kateřina Staňková

Grafické návrhy a redakční úpravy provádí redakční rada

Grafické zpracování: Garry Production, s. r. o.

Náklad: 1 000 ks, vychází čtvrtletně, rozšiřováno zdarma, vydáno v Brně, říjen 2009

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

letošní léto se pomalu blíží ke svému konci a pozvolna bude ubývat i dní strávených na vyhřátých březích našich řek a rybníků. A zatímco nastupující podzimní období nás sice vyžene z vody ven, nás „vodohospodáře“ nemůže nikdy zcela odehnat od toků, o něž pečujeme. Jak všichni dobře víme, není té naší vody, práce i starostí kolem ní zrovna málo. K tomu, abychom ji mohli vykonávat co nejlépe a nejefektivněji, je nezbytné uvědomit si a stále si připomínat, že voda je ve své největší kráse stále obrovským přírodním živlem. Nespoutaným a samovolným živlem, který není možné zkrotit. To nám ostatně opět připomenuly i povodně letošních letních měsíců, které tak tragickým způsobem zasáhly severní a střední Moravu a jižní Čechy.

Je více než zřejmé, že není a nikdy asi ani nebude možné přírodním katastrofám a rozmarům počasí zcela zabránit. Pokud k nim však ale dojde, je naší povinností vyvinout maximální úsilí k minimalizaci jejich následků. Pominu-li v tomto ohledu profesní odbornost či osobní zainteresovanost všech našich zaměstnanců, které považuji za základní předpoklad a snad i jistou samozřejmost, musím apelovat ještě na jedno z podstatných kritérií a tím je kolektivní a cílená spolupráce. Spolupráce Vás všech, dělníky a technickými pracovníky počínaje a managementem konče, všech, kteří dohromady tvoří státní podnik Povodí Moravy. Všech, kteří vědí, že není v silách jednotlivce vodu zcela ovládnout, zatímco společnými silami jsme schopni vymezit hranice a směr jejího toku. Chceme-li však dosáhnout takových cílů, je nezbytné šetřit pracovní energií ve smyslu vyhnout se zbytečné duplicitě práce, spolupracovat s kolegy v týmu, nebát se na sebe vzít vlastní díl odpovědnosti a v rozsahu vymezených kompetencí řešit problémy samostatně. To vše, byť se to jeví jako nepodstatné detaily, jsou fakta, která významnou měrou přispějí k uskutečnění našich plánů.

Jsem si vědom, že požadovaná spolupráce jde mimo osobní zájem jednotlivců také ruku v ruce s informovaností a současně i s klidem a pohodou na pracovišti. Rád bych Vás proto v tuto chvíli ujistil, že jsem otevřen poskytovat Vám veškeré informace nezbytné k výkonu Vaší práce a stejně tak jsem otevřen Vaším názorům. O to snazší snad bude tato cesta vzájemné komunikace, oč déle se s mnohými z Vás již osobně znám, ale především proto, že za své osmileté působení na Povodí Moravy, s. p. v manažerských pozicích znám podrobně organizační chod podniku stejně jako momentální stav řešených problémů, výsledky hospodaření a stavebních realizací. Právě tato skutečnost mi umožňuje ve chvíli nástupu na pozici generálního ředitele aktivní a bezprostřední zapojení se do nově vyvstalých povinností, bez potřeby seznamovat se s aktuálním stavem podniku a celkovou situací na námi spravovaném území.

Závěrem těchto řádků bych tedy velmi rád vyzval Vás všechny ke společné, velmi náročné, avšak velmi uspokojujivé práci s vodou a kolem vody. Práci, jež má smysl, je za námi vidět, ale hlavně práci, kterou nelze vykonávat rutinním způsobem, nýbrž s neustálou operativností a odpovědností.

*Ing. Libor Dostál,
generální ředitel*

Jak je vedení Vašeho kraje spokojeno se spoluprací Povodí Moravy, s. p. a co jste s naším státním podnikem v uplynulém období řešili?

Mgr. Michal Hašek,
hejtman Jihomoravského kraje

Velmi rád jsem využil možnosti oslovit zaměstnance Povodí Moravy, s. p. (PM) a touto cestou poděkovat všem, kteří se podíleli na našem společném úspěšném úsilí co nejlépe zvládnout následky prudkých dešťů a bouřek na jižní Moravě v průběhu června a července.

Jako předseda krajského krizového štábu chci především vyzdvihnout a ocenit práci jednotlivých krizových štábů na území Jihomoravského kraje i jejich vzájemnou spolupráci. Bez odborníků z řad PM prostě nelze při povodních účinně rozhodovat a já jim chci touto cestou ještě jednou za tuto spolupráci poděkovat.

Jak se říká, štěstí přeje připraveným. Vzhledem k probíhajícím pracím na projektu Čisté povodí Svatky byla v polovině července hladina Brněnské přehrady na minimální úrovni a jihomoravská metropole tak byla uchráněna podobných hrůz a katastrof, kterých jsme byli svědky v jiných částech naší republiky. Samotné práce na čištění přehrady, které zahrnují kromě vápnění sedimentů také instalaci zařízení k oksylichování dna a v některých místech i vytěžení sedimentů, započaly již letos na jaře. PM vypustilo přehradu na nejnižší možnou úroveň, která umožňuje potřebnou manipulaci. Definitivního vyčištění přehrady může být ovšem dosaženo až po vybudování čistíren odpadních vod na všech přítocích do přehrady. To je směr, kterým jde dlouhodobě Jihomoravský kraj a jeho projekt Čisté povodí Svatky, podporovaný finančně z prostředků státu i Evropské unie. Věřím, že za několik let bude problém se sinicemi na Brněnské přehradě historií.

Chtěl bych si na tomto místě však i pozvednout. Podařilo se realizovat řadu významných kroků, směřujících k naplnění Zákona o vodách. Kraj například programově podporuje obce při financování projektové přípravy staveb protipovodňové ochrany, avšak schvalování žádostí o financování staveb stále vážne na Ministerstvu zemědělství ČR (MZe), ačkoli od posledních katastrofálních povodní uplynuly více než tři roky. Na tento problém si stěžují starostové všech obcí, které jsou téměř každoročně ohrožovány jarními povodněmi. Ze své pozice jihomoravského hejtmána a předsedy Asociace krajů ČR mohu příslibit, že využiji všechny dostupné prostředky a síly při jednání s ministry zemědělství a životního prostředí k nápravě tohoto stavu.

MVDr. Stanislav Mišák,
hejtman Zlínského kraje

Spolupráci Zlínského kraje s PM lze označit jako velmi dobrou. Řešili jsme společně jak letošní povodně, tak i následně zabezpečení protipovodňových opatření. Důkazem dobré součinnosti obou organizací je i Memorandum o vzájemné spolupráci v oblasti vodního hospodářství podepsané v srpnu 2007. Memorandum vychází z vědomí společné odpovědnosti obou partnerů za řešení rozvoje vodního hospodářství v rámci Zlínského kraje.

Spolupráce se rozvíjí zejména v těchto oblastech:

- řešení komplexní i lokální protipovodňové ochrany, včetně vazeb na ovlivnění odtokových poměrů,
- rozvoj monitorovacích systémů povrchových vod (stavů a průtoků) ke zvýšení úrovně a operativnosti povodňové a hlásné služby, doplnění a rozšíření automatických hlásičů stavů a průtoků (FIEDLER) na významných tocích a vodních dílech Zlínského kraje,
- příprava a realizace rozvojových aktivit cestovního ruchu na vodní cestě Bařčův kanál a vodní cestě na řece Moravě,
- spolupráce při řešení revizí ochranných pásem vodních zdrojů,
- zlepšování jakosti povrchových vod ve vodních tocích a vodních nádržích s cílem stanovení limitů využití území pro rozvoj obcí a měst,
- využití energetického potenciálu jezu Bělov a vyřešení stávajícího nežádoucího stavu rozestavěné a zakonzervované stavby malé vodní elektrárny (MVE).

Také v oblasti protipovodňové ochrany není Memorandum jen deklarativní, ale obsahuje řadu konkrétních věcí, jako je např. řešení technických opatření na toku Dřevnice s cílem dosažení ochrany měst Zlín a Otrokovice na stoletou vodu (k ochraně města Zlín to znamená výstavbu suchého poldru Slušovice), protipovodňová opatření k ochraně měst Staré Město, Uherské Hradiště a Kunovice (jedná se o potenciálně neohroženější městskou aglomeraci v povodí řeky Moravy).

MUDr. Jiří Běhounek,
hejtman kraje Vysočina

Spolupráce s PM probíhala a probíhá, jak na úrovni kraje Vysočina, tak na úrovni krajského úřadu, na dobré úrovni. Nejvýznamnější byla a nadále je komunikace zejména v oblasti řešení ochrany před povodněmi a na úseku plánování v oblasti vod. Členem komise pro zpracování Plánu oblasti povodí Dyje je jednak příslušný zástupce kraje



Národní park Podyjí – Králův Stolec

Vysočina, kterým je člen rady kraje pro oblast vodního hospodářství, jednak zástupce krajského úřadu, odboru lesního a vodního hospodářství a zemědělství.

Jako příklad dobré spolupráce v předchozích letech lze konkrétně uvést např. řešení havarijní situace týkající se porušeného jílového těsnění hráze vodního díla (VD) Mostišť.

Spolupráci i komunikaci se zaměstnanci útvaru vodohospodářského dispečinku i se zástupcem státního podniku v Povodňové komisi kraje Vysočina při řešení povodní hodnotíme pozitivně bez větších problémů. Totéž se týká spolupráce s útvarem vodohospodářského plánování při zpracování návrhu Plánu oblasti povodí Dyje i kontaktů s jednotlivými provozy státního podniku, pod které spadá významná část území kraje Vysočina.

Z hlediska další spolupráce by bylo potřebné, aby PM věnovalo velkou pozornost realizaci opatření potřebných na ochranu před povodněmi, včetně vyvinutí tlaku v této oblasti na ústřední orgány zejména na MZe.

Dále je nutné poznamenat, že v souvislosti se změnami ve státním podniku byl silně oslaben útvar, který se zabývá problematikou ochranných pásem. Možná i to souvisí s faktem, že přes několikaleté projednávání se zatím nepodařilo dovést do konce (do právní moci rozhodnutí) řízení o stanovení nových, či změně stávajících ochranných pásem vodárenských nádrží Hubenov, Mostišť a Vír, které se nacházejí na území kraje Vysočina. Největší problém se týká ochranných pásem vodárenské nádrže Vír, a to zejména ve vztahu k dotčeným obcím.

Závod Horní Morava

Digitální zaměrování ochranných hrází

Od března letošního roku probíhá na provozech závodu Horní Morava (ZHM) Olomouc digitální zaměření všech ochranných hrází pomocí přístroje MobiTest Pro. Na začátku proběhlo seznámení s přístrojem. Kolegové z útvaru technicko-bezpečnostního dohledu (TBD) a provozu z ředitelství PM Brno vypracovali metodické pokyny, které nám ulehčí první práci v terénu s tímto přístrojem. Každého měření se účastní technik provozu, který má danou hráz na svém úseku a zaměstnanec útvaru – specialista. Je provedeno přesné zaměření osy hráze a jevů na ní a vše je fotograficky zdokumentováno. Údaje z měření jsou zaznamenávány pomocí speciálního programu do elektronických map. Můžeme z nich zjistit jevy vyskytující se přímo na ochranné hrázi nebo v jejím blízkém okolí – např. křížení komunikačních sítí, kanalizačních výústí, odběrů vody a další. Všechny tyto zjištěné údaje jsou použitelné pro další jednání s vlastníky dotčených inženýrských sítí a další využití provozních činností. Díky dobré spolupráci s útvarem TBD ředitelství PM Brno máme v současné době zaměřeno více jak polovinu z 310 km hrází, které má ZHM Olomouc ve své správě. Pokud nenastanou nepředvídané klimatické podmínky, bude úkol splněn v ter-

Těžební práce v korytě vodního toku Bečva

Provoz Přerov, v termínu srážky na jezu Přerov ve dnech 26.–30. července 2009, provedl v prostoru od mostu Míru po Tyršův most v intravilánu města Přerov údržbu koryta toku Bečva.

Na podzim loňského roku bylo útvarem geodézie PM provedeno polohové i výškové zaměření předmětného úseku, dle kterého bylo zjištěno, že konvexní strana oblouku koryta je značně zanesena štěrkopískovým nánosem, který způsobil odklonění proudnice na konkávní stranu oblouku. Tak docházelo na konkávní straně k postupné erozi dna, které bylo dle výškového zaměření vyhloubeno téměř 1m pod úroveň kolaudovaného stavu.

Za účelem zlepšení tohoto nepříznivého stavu bylo provedeno rozhrnutí štěrkopískových nánosů z konvexní strany oblouku koryta toku na stranu konkávní. Na rozhrnování nánosů použili zaměstnanci provozu Přerov tři mechanizační prostředky – dva



Těžební práce v korytě toku Bečvy



Digitální zaměrování ochranných hrází

mínu daném pokynem technicko-provozního ředitele PM do konce října 2009.

*Pavel Zatloukal,
specialista TBD, ZHM*

Poznámka:

O digitalizaci ochranných hrází a jim přiléhajících jevů v podmínkách PM se dočtete více na str. 21.

Menzi Mucky a Dozer CAT. Zaměstnanci s Menzi Mucky opatrně odstraňovali nánosy na kamenném opevnění obou břehů a Dozer CAT vyrovnával dno rozhrnutím štěrkopísku po celé šířce koryta. Celkem bylo rozhrnuto cca 900 m³ štěrkopískového nánosů.

Vzhledem k délce srážky na jezu Přerov (pouze jeden týden) nebylo možné dokončit práce v celém rozsahu předmětného úseku (1 900 m³ štěrkopískového nánosů). Další těžební práce (od Tyršova mostu po pěší betonovou lávku u Loděnice) budou realizovány v příštím termínu srážky na jezu Přerov v roce 2010. Během srážky na jezu Přerov byla také provedena oprava gumového těsnění přepadové hrany jezu Přerov. Za tímto účelem provedli zaměstnanci provozu provizorní hrazení položením pytlů s pískem ve dvou polích pohyblivé části jezu.

*Olga Čechmánková,
technik provozu Přerov, ZHM*



Vybrázený jezu Přerov na řece Bečvě

Srubové opevnění na toku Sitka

Dne 5. srpna 2009 byla dokončena stavba „Sitka, Moravská Huzová – Stádlo – úprava toku“, která byla zařazena do povodňových škod (PŠ) z přelomu března a dubna 2006. Při povodni došlo na neupraveném toku Sitka ke vzniku několika břehových nátrží a v obci Stádlo k usazení šterkopískového nánosů neseného materiálu. Z těchto nátrží byly v úseku toku mezi obcemi Moravská Huzová a Stádlo vytipovány dvě největší v intravilánech obcí, které ohrožovaly sousední nemovitosti a z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o jejich sanaci.

V obci Stádlo byla břehová nátrž sanována dosypáním vhodným materiálem vytěženým z koryta toku v místě nánosů a břeh byl opevněn těžkým záhozem z lomového kamene (200–500 kg) ve sklonu 1:1,5 opřeným o zapuštěnou záhozovou patku.

Sanace břehové nátrže v obci Moravská Huzová byla z prostrových důvodů složitější. Koryto je v tomto úseku široké pouze 6 m ve dně, sklony břehů jsou však značně strmé a vysoké a s korytem toku těsně sousedí zděná budova (zázemí fotbalového hřiště). Z tohoto důvodu nebylo možno provést opevnění v dostatečně stabilním sklonu, ať už na pozemcích PM nebo na sousedních. Projektant stavby navrhl dvě variantní řešení provedení opevnění v tomto úseku toku. V první variantě mělo být opevnění provedeno kamenným záhozem s urovnáním pohledových ploch ve sklonu 1:0,75 až 1:1, na celou výšku svahu, tedy cca 3,5 m. Druhá navržená varianta opevnění bylo provedení srubové stěny z vhod-

né kulatiny (borovice, modřín) zakotvené do rostlého terénu břehu. Tato varianta byla o něco nákladnější než opevnění kamenným záhozem, ale z důvodu stability i z estetických důvodů se správce toku přikláněl ke druhé variantě.

V průběhu vodoprávního řízení o povolení stavby byl ze strany ekologických organizací vznesen požadavek o provedení opevnění srubovou stěnou.

Stavba se prováděla od 17. března 2009, kdy bylo provedeno kácení dřevin v místě nátrže. Stavební práce probíhaly po průchodu zvýšených jarních průtoků od 23. června 2009.

Opevnění pravého břehu toku Sitky v Moravské Huzové bylo provedeno srubovou stěnou o 3 stupních. Stěna byla zhotovena z kulatiny borovice, modřínu a smrku, vyplněna zeminou a opevněna na nášlapné ploše kamennou rovinaninou. Opevnění bylo provedeno v délce cca 40 m a výšce 1. stupně 1,2 m a dalších dvou stupňů 0,6 m. Nad opevněním byl svah urovnán ve sklonu min. 1:1,5 m a zatravněn.

Celkové provedení stavby „srubové stěny“ se jeví jako velice vhodné opevnění, které splňuje všechny požadavky na stabilitu břehu a do dané lokality se začlenilo velice vhodným přirozeným způsobem.

*Ing. Jana Šeřtková,
detašované pracoviště útvaru TDI a inženýrských služeb, ZHM
Martin Rohel
úsekový technik provozu Olomouc, ZHM*



Opevnění toku Sitka v Moravské Huzové srubovou stěnou

Vypouštění VD Plumlov

Od 14. září 2009 bylo zahájeno postupné vypouštění nádrže, při kterém bude nádrž zcela vypuštěna. Opětovné napouštění nádrže je naplánováno na jaře 2011. Důvodem snížení hladiny je obnažení co největší plochy dna a umožnění tak odtěžení sedimentů obsahujících živiny pro přemnožené sinice. Dalším významným přínosem těchto opatření bude obnovení původního retenčního prostoru nádrže.

Hladina v nádrži bude snížena celkem o cca 10 m, celkový vypuštěný objem bude cca 2,7 mil. m³ vody. Při postupném vypouštění nádrže je prováděn záchranný transfer živočichů. Průtok do

toku se zejména převádí přes MVE v hrázi a dále spodními výpustmi. Celkový odtok z vodního díla je cca 0,5 m³/s.

Pro umožnění vypuštění, období vypuštěné a pro napouštění nádrže byl zpracován prozatímní manipulační řád pro VD Plumlov, který schválil Krajský úřad Olomouckého kraje v červenci 2009. Manipulace budou operativně přizpůsobovány aktuální situaci, záchrannému transferu vodních živočichů z nádrže, výlovu ryb, TBD apod. V příštím vydání zpravodaje budou zveřejněny další aktuální informace.

*Ing. Marek Viskot,
vedoucí útvaru VH dispečinku, ŘP*

Den otevřených dveří na VD Horní Bečva

Stejně jako v jiných letech se PM rozhodlo postupně seznamovat veřejnost s vodními díly, které jsou v obvodu působnosti podniku. K prezentaci byly vytipovány přehrady, které jsou zajímavé nejen pro návštěvníky z blízkého okolí, ale i pro hosty ze vzdálenějších míst. Vzhledem k bezpečnosti návštěvníků se nemohla uskutečnit prezentace na přehradě Bystřička, kde to předem znemožnily intenzivní stavební práce na rekonstrukci bezpečnostního přelivu a oprava povrchu koruny hráze. Proto se Den otevřených dveří uskutečnil pouze na VD Horní Bečva.

O pořádání prohlídek ve dnech 19.–21. června 2009 na přehradě Horní Bečva byla veřejnost informována prostřednictvím internetu na stránkách města Rožnov pod Radhoštěm, na stránkách okolních obcí a Krajského úřadu Zlínského kraje. Akce byla prezentována zejména jako vhodné zpestření školních výletů. Tomu také odpovídala nejen návštěva dětí ze základní školy v Horní Bečvě, ale i ze vzdálenějšího okolí.

Prohlídky přehrady začaly v pátek a i přes nepříznivé sobotní počasí pokračovaly až do neděle. Prohlídky VD byly zaměřeny na laickou veřejnost. Návštěvníci dostali letáček se základními údaji o VD a poté měli možnost si prohlédnout jednotlivé části VD – nový věžový objekt spodních výpustí včetně MVE, který byl dokončen v roce 2006, dále bezpečnostní přeliv, hráz a uklidňovací bazén pod hrází. V průběhu prohlídky byl podán výklad k jednotlivým objektům, historii VD a také k jeho minulému i současnému provozu. Na závěr byla provedena ukázka funkce rozstříkovacího uzávěru. V průběhu tří dnů přehradu navštívilo cca 300 účastníků.

Přípravu akce i její organizaci zajišťovali technici provozu Valašské Meziříčí a zaměstnanci VD Horní Bečva. Letáčky se základními údaji i s dalšími informacemi v dostatečném množství připravili zaměstnanci provozu. Při organizaci byly využity zkušenosti z minulých akcí na přehradě Bystřička, výrazně větší zájem o prohlídky byl

Přivalová povodeň 24.–25. června 2009

Ve dnech 24.–25. června 2009 zasáhla ve večerních a nočních hodinách přivalová povodeň všechny pravobřežní přítoky Rožnovské Bečvy od obce Zubří po Valašské Meziříčí a také pravobřežní přítoky spojené Bečvy od Valašského Meziříčí po Lipník nad Bečvou. Povodeň byla způsobena intenzivní bouřkovou činností se srážkovým úhrnem 85–95 mm v průběhu dvou hodin.

V oblasti, kterou spravuje provoz Valašské Meziříčí, byly povodní významně zasaženy vodní toky Velička a Jezernice. Na obou tocích byl dosažen a překročen III. stupeň povodňové aktivity (SPA), zatímco například na Rožnovské Bečvě byl III. SPA dosažen jen po dobu cca 15 minut, bez vzniku PŠ.

Ohledně průchodu povodně provedli zaměstnanci provozu Valašské Meziříčí prohlídku všech toků, které byly bleskovou povodní postiženy. Na základě prohlídky bylo rozhodnuto provést nezbytné zajišťovací práce na tocích Jezernice a Velička. Práce byly nahlášeny vodoprávnímu úřadu v Hranicích a v Lipníku nad Bečvou.

Na odstranění PŠ se podíleli zaměstnanci a mechanismy ZHM Olomouc. Práce byly zahájeny 25. června a trvají doposud. Jedná se zejména o obnovení průtočného profilu, tzn. odstranění zátarasů a šterkopískových nánosů, dále zajištění nátrží kamenným záhozem, zajištění inženýrských sítí (sloupy VN, NN, vodovody, kanalizace) a místních komunikací. Přívalovou povodní byl nejvíce zasažen vodní tok Velička od města Hranice po obec Potštát. V rámci prací byl také provizorně zajištěn levý břeh u poškozené opěrné zdi v městské trati v Hranicích. Zbývá dokončit přemístění nánosů ve Veličce i Jezernici v úsecích



vyřešen operativním přizpůsobením organizace. Opět se nám potvrdilo, že pečlivá příprava nebyla zbytečná a ušetřila řadu starostí.

Na závěr můžeme konstatovat, že Den otevřených dveří výrazně přispěl k informovanosti návštěvníků o významu a provozu přehrad na Horní Bečvě. Spolu se zážitkem z prohlídky si návštěvníci odnesli i různé propagační materiály týkající se tohoto VD. Poděkování za přípravu a organizaci celé akce patří především zástupci hrázného přehradu Horní Bečva Petru Fülemu, hrázněmu z přehrady Bystřička Jaroslavu Lamošovi a technikům provozu Valašské Meziříčí Ing. Markétě Poláškové a Mgr. Pavlu Sušňovi.

*Ing. Pavlína Burdtková,
vedoucí provozu Valašské Meziříčí, ZHM*



Poškozená zeď na Veličce v Hranicích



Poškozené drátokoše na Veličce ve Lhotce u Hranic



Provizorní zajištění Veličky v Hranicích



Zajištění komunikace podél Veličky ve Lhotce u Hranic

Závod Střední Morava

Stav odstraňování PŠ na ZSM

V měsíci srpnu probíhalo dokončení poslední investiční akce z PŠ 2006, a to Morava, soutok se Syrovinkou, odtok vody z inundace. Účel a kvalita provedení jsou patrné z přiložených fotografií.

Z oprav PŠ 2006, kterých na rok 2009 zbylo dvacet dva, jich již byla provedena polovina. Jedná se o práce na tocích Morava, Dřevnice, Litava, Olšava, Březnice a na Luhačovickém a Ludkovickém potoce. Z důvodu ochrany živočichů (Natura 2000) se zbylé stavby na území provozu Veselí nad Moravou rozbíhají v měsících srpna a září a měly by být dokončeny bez problémů v letošním roce.

PŠ jsou ponejvíce nátrže v konkávních a jsou sanovány rovnaninou z lomového kamene o hmotnosti 200–500 kg a tloušťce 40 cm. Dále se jedná o těžbu nánosů a opravu dlažeb z lomového kamene z místních kamenolomů do betonu. Výsledek provádění opět dokumentují přiložené fotografie.

*Ing. Miroslav Hradil,
detašované pracoviště útvaru TDI a inženýrských služeb, ZSM*



Nově vybudovaný přeliv na hrázi na soutoku Moravy se Syrovinkou

mimo zastavěné části obcí. Předpokládaný termín dokončení je září 2009. Výše uvedené práce jsou realizovány na náklady PM.

Dne 7. července 2009 ustanovil generální ředitel PM, na základě příkazu náměstka ministra zemědělství č. 4/2009 ze dne 3. července 2009, pracovní komisi pro ocenění následků PŠ. Tato komise se sešla dne 9. července 2009 a vystavila protokoly o PŠ na toku Velička. Jedná se zejména o škody v intravilánu města Hranice a v obcích Velká a Lhotka u Hranic. Došlo zde především k poškození břehových opevnění, včetně opěrných zdí a příčných objektů a také vytvoření nátrží.

Ve dnech 6.–7. a 10. srpna 2009 se pro upřesnění nákladů na opravy uskutečnila další prohlídka toku Velička, tentokrát při nižším vodním stavu. Celková částka PŠ na významném vodním toku Velička, která byla správcem toku nahlášena na MZE, dosahovala po upřesnění téměř 29 mil. Kč. Realizace odstranění těchto PŠ se předpokládá za spoluúčasti financování z dotačního programu státního rozpočtu.

Na závěr chci poděkovat osádkám stavebních mechanismů ZHM, které se podílejí na odstraňování PŠ. Oceňujeme také pomoc ze závodu Střední Morava (ZSM), který poskytl stavební stroj UDS pro odstranění spadlé opěrné zdi z toku Veličky v Hranicích.

Dále patří poděkování stavebnímu dozoru těchto prací – úsekovému technikovi Petru Mikulenkovi.

*Ing. Pavlína Burdíková,
vedoucí provozu Valašské Meziříčí, ZHM*



Břehové opevnění na Luhačovické nádrži



Výstavba přelivu na hrázi na soutoku Moravy se Syrovinkou

Rekonstrukce opěrné zdi nad přelivem VD Luhačovice

VD Luhačovice pochází z let 1912–1930 a bylo vybudováno na Luhačovickém potoce v ř. km 14,400 v k. ú. Pozlovice. Nad levobřežním bezpečnostním přelivem je kamenná tížní zeď, nad kterou vede místní komunikace. Vlivem většího provozu došlo postupně k jejímu zlomu a posuvu. K částečně statickému porušení mohlo dojít již na konci války v roce 1945, kdy ustupující německá armáda zničila železobetonový most v hrázi nad přelivem, navazující na rekonstruovanou zeď.

Technicko-bezpečnostní prohlídka označila současný stav za havarijný.

Po provedení jádrových vrtů do zdi a vrtaných sond do podloží bylo navrženo a poté v období 08/2008–06/2009 provedeno opatření, spočívající ve vybudování kotvené pilotové stěny, pod jejíž ochranou byla znovu vybudována opěrná zeď. Vše se odehrávalo v ochranném pásmu lázní Luhačovice.

Nejprve bylo nutno přeložit vodovodní potrubí pro rekreační objekty na levém břehu přehrady.

Pilotová stěna byla provedena z 34 ks vrtaných železobetonových pilot průměru 900 mm, v délce 10 a 8,5 m. Tato stěna je kotvena 10ti zemními kotvami dlouhými 18 m.

Na koruně pilotové stěny byla provedena nová železobetonová zídka s římsou, zábradlím dle původní kolaudované dokumentace a kamenným obkladem líce řádkovým zdívem ze šedého pískovce. Za zídkou byla provedena izolace a drenáž.

Po předepnutí kotev pilotové stěny se přistoupilo k vlastní rekonstrukci opěrné zdi a provedení výkopových prací za jejím rubem, zdění opěrné zdi, rubová betonáž, odvodnění a zpětný hutněný zásyp.

Ing. Miroslav Hradil,

detašované pracoviště útvaru TDI a inženýrských služeb, ZSM

Udržovací práce na vodních tocích

Zaměstnanci provozu Uherské Hradiště – provozní středisko Popov provádí každoročně, mimo pravidelného sečení travních porostů a probírek břehových porostů, řadu udržovacích a opravných prací na korytech vodních toků.

Nutnost provádění těchto prací se odvíjí od jejich charakteru, kdy se většinou jedná o střední a dolní části toků, které mají podélný sklon upravený spádovými stupni, prahy a skluzy, u nichž dochází k postupnému zanášení koryta. Odtěžování nánosů je z velké části prováděno vlastními mechanizačními prostředky provozu (MenziMuck a Tatra T815).

Průběžně provádíme sanace břehových nátrží z důvodu zamezení vzniku dalších možných škod, opravy opevnění břehů – odstranění nežádoucí vegetace z tohoto opevnění, přespárování dlažeb, stabilizace koryt těžkým záhozem nebo rovininou a odstraňování překážek z koryt vodních toků.

V letošním roce byl vybudován zpevněný brod přes Říku ve Slavičíně, který zpřístupnil dosud nedostupné pozemky na pravém břehu. Současně ve městě Slavičín probíhá odstraňování nánosů z koryta Říky, které je rozděleno na tři etapy. Toto čištění je náhradou za nezrealizovaná protipovodňová opatření města Slavičín. První etapa byla již provedena a na další se chystáme v nejbližší době. Spolupráce s radnicí ve Slavičíně je na velmi dobré úrovni, město má velký zájem na obnovení původní kapacity koryta, o čemž svědčí odstraněný v pořadí již třetí nekapacitní most v intravilánu města (nový je těsně před dokončením).



Rekonstruovaná opěrná zeď



V měsíci červenci intenzivní přívalové srážky způsobily zvýšený průtok na řece Kládence, čímž došlo na několika místech v obcích Přeckovice a Kladná-Žilín k poškození opevnění koryta a vzniku drobných nátrží. Největší škoda byla způsobena na soutoku Kládenky s Olšavou v Nezdenicích, kde bylo z 90% odplaveno opevnění koryta z kamenné dlažby. Po opadnutí vodní hladiny jsme operativně pomocí vlastní techniky drobné poškození toku opravili kamenným záhozem a odplavenou dlažbu na soutoku nahradili kamennou rovininou. Další opravy břehů provádíme na Luhačovickém potoce v Luhačovících a Dolní Lhotě.

Jiří Sviták,

úsekový technik provozu Uherské Hradiště, ZSM



Odstraňování nánosů z toku Říky ve Slavičíně

Prezident Klaus na Bařově kanále

Ve dnech 8.–9. června 2009 navštívil prezident republiky Václav Klaus s manželkou Livií Jihomoravský kraj. Součástí jejich programu byla 9. června i plavba po Bařově kanále z Petrova do Strážnice.

Prezident s chotí přijeli do přístaviště v Petrově z prohlídky Plžů (Petrovské „plže“ – ojedinělý komplex 78 historicky cenných původních vinných sklepů ze 16. a 17. století na okraji obce Petrov nedaleko Strážnice). Doprovázel je, stejně jako po celé tři dny, hejtman Jihomoravského kraje Michal Hašek s manželkou. V přístavišti je přivítal ředitel obecně prospěšné společnosti Bařův kanál Vojtěch Bártek s Lucií Bělochovou, manažerkou dobrovolného svazku obcí Obce pro Bařův kanál.

Odplutí lodí Danaj nadšeně sledovalo množství obyvatel Petrova. Mnohé ženy byly oblečeny v tradičních fěrtošcích, čehož si pan prezident všiml a ocenil to. Následně byl Vojtěchem Bártkem seznámen s historií, obnovou a současným turistickým využíváním vodní cesty Bařův kanál. Zajímavostí je, že právě v Petrově 1. května 2002 byla slavnostně Tomášem Bařou otevřena poslední rekonstruovaná plavební komora a průplav Otrokovice – Rohatec dostal oficiální název Bařův kanál.

Většinu plavby pan prezident trávil na horní palubě, odkud měl krásný výhled do okolní krajiny a mohl zdravít davy lidí, které na něj čekaly.

Jako upomínku na tento zážitek převzal pan prezident z rukou předsedkyně svazku obcí Obce pro Bařův kanál paní Grauové plastiku lodí od veselského keramika Vladimíra Groše, a také podepsal pamětní listiny.

*Čestmír Daňhel,
vedoucí útvaru vodní cesty, ZSM*



Závod Dyje

Brněnská přehrada z provozního pohledu

Dne 5. června 2009 začalo vypouštění Brněnské přehrady (kóta 224,30 m n. m.) a tím byl i spuštěn projekt „Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži“. Pro provoz a obsluhu VD však práce spojené s tímto projektem začaly mnohem dříve...

Již 14 dnů před tím začali potápěči z dodavatelské firmy pomocí pontonů a jeřábu těžit značné množství naplaveného dřeva, odpadu z hladiny a prostoru kolem česlicové komory, umístěné před vtokem do spodní výpusti. Provedli též kontrolu stavu česlí, která podle dostupných materiálů nebyla nikdy provedena. Bohužel i v tomto případě se revize česlí a česlicové komory nepodařila zcela úspěšně provést. Potápěčům se kvůli špatné viditel-



Brněnská přehrada v blízkosti Junácké louky

nosti a množství naplavenin nepodařilo na samotné česle vůbec dostat. Kontrola proběhla pouze po hmatu a tam, kde to bylo z hlediska bezpečnosti možné. Následně se umístilo do drážek česlicové komory provizorní hrazení, které má za úkol bránit pohybu plavenin a usazenin na česle v česlicové komoře a tím zabránit možnému ucpání nebo snížení kapacity samotného výpustného objektu. Jelikož je na Brněnské přehradě vybudována pouze jedna spodní výpust, byl tento krok samozřejmě velmi důležitý. Zaměstnanci závodu zajišťovali s pomocí vlastní mechanizace nakládání a odvoz vytěženého materiálu. Celkové množství vytěžených naplavenin, složených z dřevní hmoty a komunálního odpadu všeho druhu, se vyšplhalo na zhruba 100 tun.

Záchranný transfer škeblí

Od 5. června 2009, kdy se hladina poprvé výrazněji pohnula směrem ke dnu, prováděla obsluha VD téměř denně kontrolu obnažených břehů za účelem případného záchranného transferu uvízlých škeblí. V té době se také již připravovala spolupráce s týmem pyrotechniků Policie ČR, kteří měli za úkol zajistit a zneškodnit případné nálezy munice z druhé světové války. I na objevy takového charakteru jsme tedy byli připraveni, což se záhy vyplátilo. Hladina klesala každým dnem zhruba o 30 cm, a to se hlavně na pravém břehu projevovalo obnažením dna o 1–2 m. Zhruba po 5ti dnech upouštění se na dně objevily první škeble a tím začal nekonečný maratón sběru, nakládání, odvozu a zpětného vypouštění škeblí do přehrady. Jelikož jsme chtěli eliminovat opakované sbírání těch samých škeblí, byl zajištěn odvoz motorovým člunem a vrácení živočichů na přítok do středu nádrže. Konečný stav škeblí, které prošly rukama našich zaměstnanců, byl neuvěřitelných 15 500. Během snižování hladiny byl zaznamenán také značný počet tzv. hle-



Při snížené hladině se objevila část vesnice Kníničky

dačů pokladů, kteří vybaveni speciálními přístroji procházeli denně po dně a hledali ztracené cennosti či jiné zajímavosti. Několikrát byl z jejich strany ohlášen i nález munice, převážně dělostřeleckých granátů. Tyto objevy učinili i naši zaměstnanci, a to především v lokalitě kolem samotné hráze. Dle sdělení přivolaných pyrotechniků se jednalo ve většině případů o stále aktivní munici.

Zákaz vstupu

Jedním z největších problémů, které obsluhu VD potkalo, bylo umisťování a následné udržování cedulí rozmístěných po celém obvodu hlavního jezera v počtu cca 80 ks. Tyto cedule jednak informovaly o zákazu vstupu do prostor snížené hladiny, ale i o zákazu plavby a hlavně vylodování na obnažené dno. Dno nádrže je totiž stále velice měkké a hrozba uvíznutí osob se nenachází jen v teoretické rovině. Naši hrázní v několika případech pomáhali neukázněným rybářům, kteří ve snaze se dostat co nejdříve k hladině, zůstali uvězněni v sedimentech a nebylo příliš jednoduché je dostat zpět na svobodu. Informační či spíše zákazové cedule se musely pravidelně kontrolovat a doplňovat, jelikož přírodní a lidské živly způsobovaly jejich poškození či trvalé zničení.

Co se ukrývalo pod vodou

Po konečném vypouštění, které trvalo zhruba 23 dní a kdy jsme se konečně dostali na požadovanou kótu 219,00 m n. m. (kóta hladiny max. zásobního objemu je 229,08 m n. m.), proběhl podrobný monitoring stavu obnaženého dna z motorového člunu. To, že se objevila část zatopené původní vesnice Kníničky, to-



Odpad nalezený na obnažených březích nádrže



Instalace brazení před spodní výpust za účelem zabránění možného ucpání

lik ani nepřekvapilo. Překvapivé však bylo množství odpadu, které se nacházelo na dně přehrady a které by jinak bylo navěky ukryto našim očím. Počet „ztroskotaných“ loděk, pramic, kánoí, kajáků a částí přístavních mol se pohybuje řádově v několika desítkách kusů. Vystupují ze dna (částečně již utopené v sedimentech) a tvoří velmi zajímavý a tajemný pohled. Smutným dojmem pak na všechny působí asi tisícovka pravidelně roztroušených pneumatik po celém obvodu hlavní nádrže. Připomíná nám to všem, že naše společnost ještě není plně připravena na soužití s přírodou a životním prostředím. Náklady spojené s likvidací tohoto specifického odpadu jsou vyčísleny na zhruba 350 tis. Kč. Bohužel, tyto práce lze provést až po částečném vyschnutí obnažených sedimentů a tím i zpřístupnění tohoto odpadu.

Začínáme znovu

Po všech těchto peripetiích přišly ve dnech 15.–19. července 2009 extrémní srážky, které v nádrži během dvou dnů vrátily hladinu na původní kótu (224,30 m n. m.) a za další dva dny tuto kótu o další 1 m přesáhly. K tělesu hráze připlavalo odhadem 50 tun naplavenin. Veškeré cedule, pracně umístěné kolem nádrže, byly nenávratně ztraceny. A co škeble? Možná se znovu rozlezou a budeme je muset opět zachraňovat. Takže zhruba po 2 měsících spuštění celého projektu na oživení a ozdravení Brněnské přehrady jsme opět na začátku...

*Ing. Jan Moronga,
provozní náměstek, ZD*



Část zatopených Kníniček s vrakem mola

Kvalita vody v Brněnské údolní nádrži

Vývoj kvality vody v průběhu roku je na Brněnské nádrži podobný jako na řadě dalších vodních nádrží. Díky jarnímu tání bývá voda v jarním období zakalenější a obvykle dochází k rozvoji centrických rozsivek. S příchodem června nastává období zvané „clear water“, tedy čistá voda, kdy dochází k výraznému zvýšení průhlednosti a ke snížení počtu buněk řas a sinic i koncentrace chlorofylu „a“. Už začátkem července se ale obvykle začíná objevovat první sinicový květ, jehož výskyt trvá v různých intenzitách až do konce léta. Na podzim pak můžeme ve vodních nádržích sledovat chladnomilnější sinice. Na přelomu července a srpna bývá výskyt vodního květu tak masivní, že je na mnohých vodních nádržích většinou nutné vyhlásit zákaz koupání.

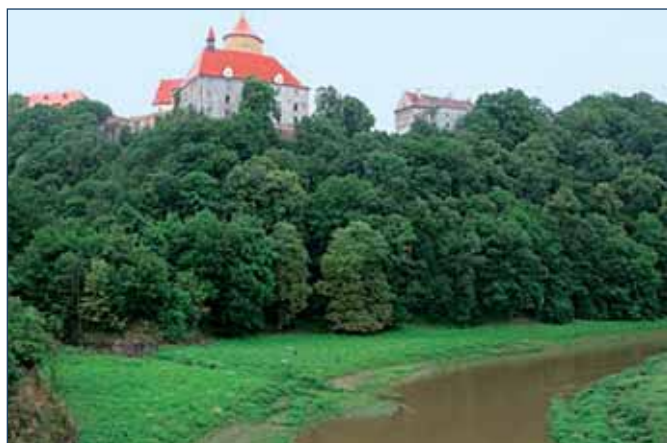
Vývoj kvality vody

Kvalita vody v Brněnské nádrži je dlouhodobě sledována a monitorována. Pro srovnání krátký přehled, jak se kvalita vody vyvíjela v minulých letech. V roce 2005 jsme mohli pozorovat nástup květu sinic neobvykle pozdě, až koncem července. Rekreační sezóna tak byla ovlivněna až ve svém závěru. Kvalitu vody v nádržích v roce 2006 výrazně ovlivnily povodně, díky kterým se nástup vodního květu sinic projevil až v září. V roce 2007 byl stav kvality vody na všech nádržích nebývale dobrý. Na Brněnské přehradě se sice již od června vyskytoval slabší vodní květ, přesto byl krajskou hygienickou stanicí vyhlášen zákaz koupání jen na pár dní. Na podzim roku 2007 také proběhlo první vápnění obnažených sedimentů za účelem úpravy pH a podpory procesu mineralizace organických látek. Toto opatření má za úkol podpořit účinek následných opatření připravovaného projektu „Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži“, s cílem přispět k nastolení žádoucího ekosystému v nádrži. Druhá letecká aplikace vápeného hydrátu na obnažené sedimenty proběhla v únoru 2008.

Přes provedená opatření je nutně rok 2008 hodnotit jako nepříznivý. Oproti předchozím rokům bylo zaznamenáno výrazné zhoršení kvality vody. Krajská hygienická stanice vyhlásila zákaz koupání již v polovině července a zákaz trval až do konce sezóny.

Situace v letošním roce

Oproti minulým rokům je situace v nádrži v roce 2009 mimořádná hned z několika důvodů. Nejvýraznějším faktorem ovlivňujícím kvalitu vody je fakt, že od června tohoto roku bylo zahájeno snižování hladiny Brněnské vodní nádrže. Hladina se rychlostí přibližně 30 cm za den postupně snižovala až na kótu stálého nadržení 219 m n. m. Snížená hladina má za následek kratší dobu zdržení vody v nádrži. Situaci také ovlivnily nebývale vysoké úhrny srážek, které se vyskytovaly v průběhu tohoto roku. Vlivem těchto mimořádných přívalových dešťů došlo ke zvýšení přítoku do nádrže a tím i zvýšení průtočnosti nádrže. Pro ilu-



straci je možno uvést, že srážková vlna v druhé polovině července kulminovala průtokem vyšším než 30 m³/s, z přehradý ale odtékalo jen necelých 40 m³/s. S ohledem na výše uvedené faktory dochází k rychlé výměně vody v nádrži, spojené s vysokým zákallem, díky kterému se nerozvíjí sinicový květ, ale pouze vláknité sinice a centrické rozsivky. Pozitivní situace v nádrži je z pohledu obsahu kyslíku, zatím na žádné lokalitě nedošlo k anoxiím (bezokyslíkatým stavům). Z tohoto pohledu jsou nejrizikovější nejhlubší partie nádrže. Proto jsou na hladině Brněnské vodní nádrže umístěny dvě aerační lodě, které při poklesu nasycení kyslíkem pod 70 % provzdušňují vodní sloupec.

V souvislosti se snížením hladiny v Brněnské nádrži byl spuštěn pravidelný monitoring kvality vody nejen v nádrži, ale i na vybraných profilech na Svatce. Monitoring byl navržen tak, aby bylo možné sledovat vliv snížené hladiny na kvalitu vody a předešlo se možným ekologickým haváriím. I díky přijatým preventivním opatřením nebyly dosud naměřeny žádné mimořádné hodnoty a nebylo nutné přijímat žádná mimořádná opatření.

*Mgr. Tereza Ježorková,
Ing. David Veselý,
útvář pro dotační projekty, RP*

Oprava PŠ z roku 2006 na Želetavce v Bačkovicích

Úprava toku Želetavky v k. ú. Bačkovice byla dokončena v roce 1967. Účelem této stavby bylo upravit směrové, spádové poměry koryta a jeho příčný profil pro bezeškodné převádění povodňových průtoků zastavěnou částí obce. Délka úpravy je 1 645 m. Opevnění profilu zahrnuje kamennou patku a kamenný pohoz do 1,3 m, zbytek vegetační opevnění.

Při povodni v březnu a dubnu 2006 došlo v důsledku zvýšených průtoků k narušení původního opevnění upraveného koryta toku Želetavky. V korytě vznikly rozsáhlé břehové nátrže, výmoly za opevněním a táhlé sedimentační lavice. Nátrže nevznikly jen ve vodou namáhaných částech oblouků, ale i v rovinnatých úsecích na protilehlých březích, kde nevhodně vyrostly osamocené dřeviny v dolních partiích průtočného profilu.

V květnu 2007 vypracovali zaměstnanci provozu Dačice zadání rozsahu stavby a následně další zainteresované osoby zpracovaly potřebné podklady pro konečné vyhotovení projektové dokumentace. Projektová dokumentace s veškerými vyjádřeními dotčených osob a organizací byla vyhotovena v únoru 2009. Do konce vegetačního období 2008/2009 byly odstraněny nevhodně vyrostlé náletové dřeviny. Počátkem června bylo předáno staveniště zhotoviteli. Oprava spočívala v odstranění nánosů, provedení výkopu pro patku z lomového kamene a uložení zeminy z nánosů do nátrží. Zemina byla zhutněna a následně zhotovena záhozová patka z lomového kamene do 200 kg s urovnáním líce. Nakonec byl profil vysvahován a oset. Koncem července byly veškeré práce dokončeny a dílo přebráno PM.

První týdny stavby byly sice provázeny mírnou nevraživostí ze strany některých majitelů okolních pozemků, ale vše se podařilo vysvětlit a při dokončování stavby i oni naznali, že takto



Jedna z mnoha břehových nátrží na Želetavce v Bačkovicích

provedené dílo bude i jim ku prospěchu. Pozitivně se stavba dotkla i blízkého okolí koryta toku, neboť stavbou byly odstraněny i veškeré divoké skládky stavebního odpadu a všeho možného co lidé rádi ukládají do míst spontánně se vyvíjejících. Paradoxní je, že na jedné straně orgán ochrany přírody ve svém vyjádření popisuje zdejší úsek jako koryto toku tvrdě upravené, napřímené a nepřírozeně zahloubené pod okolní terén, jakože se to tak ve zdejší krajině opravdu dá vnímat, ale na straně druhé si zde majitelé blízkých nemovitostí budují různé valy a ochranné hrázky.

Závěrem lze konstatovat, že úprava byla uvedena do původního stavu, možná by se dalo i říci, že došlo k jejímu vyladění s ohledem na obavy místních obyvatel.

*Ing. Milan Tůma,
úsekový technik provozu Dačice, ZD*



...nátrže po opravě

VD Koryčany již 50 let v provozu

Je tomu již 50 let, co byl zahájen zkušební provoz VD Koryčany (přesně 16. března 1959) na toku Kyjovka. Vlastní výstavba VD probíhala v letech 1953–1958. Rozhodnutí o schválení vodohospodářského díla přehrady s úpravou vody a hlavním řádem vydal ONV v Kroměříži – odbor vodního hospodářství a energetiky v roce 1962. Do trvalého provozu bylo VD uvedeno v roce 1963 OVHR Jm KNV v Brně.



VD Koryčany během výstavby

Přehrada je situována v západní zalesněné části Chřibů na toku Kyjovka v ř. km 74,500. V souběhu s nádrží vede po levém okraji komunikace III. tř. z Koryčan na Stupavu. Při maximální hladině stálého nadržení dosahuje hladina vzduší až ke hrázi záchytných rybníků, původně k úchytné nádrži, která byla budována současně s VD a uvedena do provozu Rozhodnutím Jm KNV Brno 12. dubna 1963. Sloužila ke zlepšení kvality vody v nádrži a dále k zachycení a možnosti likvidace případných havárií nad VD (pod exponovanou silnicí I/50 Brno – Uherské Hradiště).

Po celou dobu provozu slouží VD k účelu, pro který bylo vybudováno, tj. akumulace vody pro skupinový vodovod Kyjov, k zachycení přívalových srážek a k nadlepšení průtoku v toku Kyjovky. Správu přehrady vykonává provoz Koryčany, který byl zřízen v roce 1996 a spadá pod působnost ZSM Uherské Hradiště.

Obhospodařování nádrže z hlediska rybí obsádky zajišťuje útvar vodních zdrojů a rybářství. Odlov ryb je prováděn pouze formou ichtyologického monitoringu.

V roce 1986 se při rekonstrukci vybudovaly záchytné rybníky. Pravobřežní „Velký záchytnák“ o rozloze 1,7 ha a levobřežní „Malý záchytnák“ o rozloze 0,7 ha. Nádrže jsou opatřeny nápustnými objekty. Pod nápustnými objekty jsou v korytě lichoběžníkového tvaru zabudovány profily „U“, do kterých se v případě havárie umístí mobilní hrazení. Je to místo jednoho z havarijních profilů nad VD.

Z posledních let můžeme vyjmenovat některé opravy a rekonstrukce, které byly na VD prováděny:

- V roce 2001 se provedla obnova drenážního systému v patě hráze, důvodem bylo nevyhovující betonové potrubí. Na drenážní systém byl osazen Parshalův měrný žlab s digitálním přenosem údajů o množství průsakové vody.
- V roce 2002 se provedla výměna schodiště ve vodárenské věži. Schodiště bylo značně zkorodované a nezajišťovalo plně bezpečnost pro obsluhu VD. Práce byly prováděny dodavatelsky.
- V roce 2003 bylo vyměněno původní litinové potrubí za nerezové v úseku od vodárenské věže po vodoměr. Důvodem k výměně byla koroze stěn litinového potrubí v takové míře, že hrozilo proděravění potrubí. Současně se uskutečnila úprava elektroinstalace pro připojení náhradních zdrojů. Cílem úpravy je možnost využití náhradního zdroje v případě výpadku elektrické energie.
- V roce 2004 byla provedena oprava vlnolamu.



VD Koryčany

- V letech 2004–2008 bylo na základě požadavků TBD provedeno doplnění vztlakoměrných vrtů v komunikační a injekční štolě, měřičských bodů a pozorovacích vrtů na vzdušné straně hráze. Systém SAE je stále doplňován o přenos nových dat.
- V letošním roce proběhne dle věcného plánu instalace kontrolních bodů.

V roce 1997 v době povodní na Moravě, došlo na VD k přelití bezpečnostního přelivu. VD bezproblémově převedlo velkou vodu. Na vlastním VD nevznikly žádné povodňové škody, což je potvrzením závěrů etapových zpráv TBD, že VD Koryčany je stabilní a bezpečné.

V roce 2008 došlo při uzavírání spodní výpusti k prasknutí litinového tělesa stoupacího vřetene hlavního uzávěru DN 800, v části zvané „lampa“. Prohlídkou se zjistilo, že již dříve došlo k opakovanému prasknutí. Závada byla odstraněna vždy svařením prasklé části. Při posledním prasknutí vznikla trhлина v délce cca 8–10 cm v již dříve svařované části v místě původního lomu. Firma Aquas a.s. provedla okamžitě téhož dne provizorní opravu uzávěru tak, aby byla zajištěna jeho plná provozuschopnost. Na základě odborného posouzení bylo rozhodnuto o výměně celého uzávěru. Nožové šoupátko DN 800 bylo nahrazeno novým kuželovým uzávěrem téže světlosti. Nový uzávěr byl předán do provozu 30. října 2008.

V roce 2008 proběhlo také geodetické zaměření tělesa hráze, podhrází a odběrné věže, sloužící jako podklad pro digitální model a dále zaměření skutečného stavu záchytných rybníků.

V současné době je z programu 1290170 ve stadiu zpracování projektová dokumentace pod názvem „VD Koryčany – rekonstrukce VD“. Jedná se o rozsáhlou rekonstrukci bezpečnostního přelivu, skluzu a vývaru, spojenou s opravou těsnícího jílového jádra. Součástí je i návrh na vybudování druhé spodní výpusti. Cílem je navrhnout opatření, která povedou ke zvýšení bezpečnosti VD tak, aby vyhovělo současným standardům na průchod extrémních povodní.

Všechna navrhovaná a realizovaná opatření jsou předpokladem pro to, aby přehrada Koryčany bezpečně plnila své poslání dalších 50 let.

*Ing. Karel Boukal,
vedoucí provozu Koryčany, ZSM*



Nerezové vodárenské potrubí osazené v roce 2003



Výčerpání vývaru před jeho geodetickým zaměřením



Stavba VD v roce 1955

Přehrada Koryčany – vodní dílo na Kyjovce

Kdo první byl otcem myšlenky, vybudovat VD na Kyjovce, to jsme nezjistili. Faktem ale je, že když se o ní v r. 1952 rozhodlo, byl již nejvyšší čas. Začal být pocítován nedostatek pitné vody. Proč? Tak jako jinde – pokles vody ve studních, až vysychání a pak – přece v novostavbách se nebude nosit voda ve vědrech. Tak tedy vodovod. Kde však vodu vzít? Přehrada. A tak 11. prosince 1952 padlo na KNV v Gottwaldově rozhodnutí o přípustnosti stavby přehrady s úpravnou vody. Vlastní výstavba byla zahájena v r. 1953 a do zkušebního provozu byla předána v r. 1959. A od té doby přehrada Koryčany věrně slouží svému účelu.

Do vínku jí bylo uloženo, že hlavním posláním je akumulace vody pro skupinový vodovod Kyjov, dále nadlepšení průtokových poměrů v řece Kyjovce pod přehradou a zachycení velkých vod. A také – jako vedlejší účel – chov ryb a sportovní rybolov. To již ale neplatí, poněvadž od letošního roku jako vodárenská nádrž podléhá zvláštnímu režimu, vylučujícímu z hygienických důvodů její využívání k rekreaci a pochopitelně i volnému sportovnímu rybolovu.

Obdobně jako jiné i tato sypaná hráz velmi vhodně a nerušivě zapadá do rámce okolní přírody. Je přímá, s jílovým těsnícím jádrem. Návodní svah je zpevněn dlažbou z lomového kamene, vzdušný je ohumusován a oset travou. Délka hráze v koruně je 180 m, šířka 6 m. V patě je široká 110 m. Nad dnem údolí má výšku 20 m. Sklon vzdušného svahu svou malou pozvolností však vytváří dojem téměř přírodního svahu, s krásnými výhledy jak do údolí pod hráz, tak do okolních kopců.

Ve vlastním tělese hráze je v betonovém bloku vybudována revisní štola. K odběrné věži, vysoké 28 m s kruhovým profilem o průměru 3,4 m, vedou 2 štoly – jedna jako spodní výpusť, druhá jako přístupová, komunikační. Z ní jsou rovněž vyvedeny 4 vodovodní odběry, každý o Js 350. Jejich obsluha je možná i dálkově z úpravní vody. Abychom ukončili stručný technický popis, je nutno dodat, že na pravé straně hráze je vybudován boční přeliv se skluzem a vývarem pro převod mimořádných velkých vod. Pro představu – maximální propustná kapacita přelivu je 26,1 m³/s.

Při maximálním nadržení vznikne záplava na ploše 35 ha, s objemem vody v nádrži 2 564 000 m³. Plocha povodí představuje 26,95 km².

Přes časnost našeho příjezdu jsme zastihli pracovní kolektiv v čínorodé práci. V současnosti jej představují 2 pracovníci:

S. Zdeněk Ž a j d l í k, vedoucí hrázný, starý 33 let. Vyučil se překližkářem v Hodoníně, poté pracoval v Uh. Ostrohu v závodě Dias u dřeva, kde strávil 7 let. Jako voják se přihlásil k Pozemním

stavbám a pracoval zde 19 měsíců na bytovkách. Odtud nebylo daleko do Ingstavu a k vodním stavbám. Následovaly dva roky práce na přehradě Šance a odtud již vedla cesta do našeho podniku, do závodu Uh. Hradiště. Po úmrtí s. Jana G r e g o r a, vedoucího hrázného, přešel na přehrada Koryčany. Od mládí v něm rostl vztah k přírodě, stal se myslivcem a snad příliš neprozradíme konstatováním, že nyní k tomu přistoupila i rybařina. Má to i svou kladnou stránku pro jeho povolání, poněvadž ze své funkce má nyní s rybáři – ani ne s vlastní rybařinou – často co činit. No a – je t. č. svobodný! Své povolání má rád a co je důležité, je v práci spokojen. Má k dispozici moderní dvoupokojový byt ve vilce, kde je také inspekční pokoj a provozní kancelář. O celém prostředí nejlépe hovoří fotodokumentace.

Dále s. Jan P o p e l k a, důchodce, pracuje jako hrázný. Bydlí ve svém domku v Koryčanech. Jeho pracovitost a životní moudrost je výsledkem nelehkého údělu dělníka, narozeného v r. 1910. Vyučen krejčím a poté dělník v nynějších UP Koryčany, poznal na vlastní kůži úděl proletariátu v naší 1. republice. Pěšky z Koryčan do Prahy, bez haléře v kapse, stále vyhazovy a odmítání při hledání jakékoliv práce, to je velké NIC ze všech prožitých krušných let. Poněvadž ale poznal, vysoce si váží dneška. Ne nekriticky. Je mu nepochopitelná lhostejnost a lajdáctví v práci a vůbec neváženost toho, že má každý zaručenu svoji existenci. Ne u všech, ale u některých. Řekli jsme si toho hodně, co by bylo jistě vhodné a poučné pro nás všechny. Když jsme se s ním loučili, oháněl se kosou jako mladík. Loučili jsme se s ním s myšlenkou – proč takových lidí není víc!

Oba v dobré spolupráci pečují o řádný chod vodního díla. Mimo odborných prací, jako dispečink, měření apod. zůstává zde ještě kontrola nad dodržováním kázně občasných rybářů. Je to denně – ve středu a v sobotu – našlapaných minimálně 7 km. Mimo to nutno zajišťovat ruční sečení travních porostů, čištění dlažeb a jiné. Občasná porušení vodárenského režimu motoristy řeší vedoucí hrázný důsledně a účinně ve spolupráci s orgány VB.

Právě v době naší návštěvy volala pracovnice místního učňovského střediska ze zámku, že zdejší učni mají zájem v rámci akce BRONTOSAURUS vypomoci při pracích s čištěním okolí nádrže. Iniciativa samozřejmě byla přivítána.

Přehrada Koryčany jakoby zde ve Chřibských lesích byla odjakživa. Pro milovníky klidu, turistiky a krásného lesnatého prostředí se nikomu neuzavírá. Je jí ale nutno plně respektovat jako vodárenskou nádrž. Těm, kterým se dostane příležitosti a smočí v ní svůj prut, přejeme bohatý úlovek. A pracovníkům, pečujícím o vodní dílo Koryčany, mnoho pracovních úspěchů.

M. Sapík



VD Koryčany

Přívalová povodeň

V souvislosti s tímto termínem se nám bude asi dlouho vybavovat zejména situace z letošního června. Přívalové povodně tu však byly i dříve a dozajista tu budou i v budoucnosti. Přívalové povodně navíc jsou významné z celosvětového pohledu a tvoří jeden z hlavních bodů agendy, například i Světové meteorologické organizace (WMO). Bohužel i v oficiálních dokumentech však stále spíše s douškami typu: „jde o významný a nebezpečný fenomén, kterému musíme věnovat více pozornosti“.

Asi nejdále jsou z hlediska zkušeností a nástrojů pro „predikci“ flash floods v USA. Tady si dovolím malou lingvistickou odbočku – bohužel se u nás ujal označení bleskové povodně, což však vzniklo nepřesným překladem termínu flash flood. Slovo flash má v angličtině celou řadu významů, pravda je, že nejznámějším z nich je pravděpodobně „záblesk“, v tomto případě však tím správným významem je „rychle se pohybující“, proto český termín by měl být spíše přívalové povodně, nikoliv bleskové.

V USA je definice přívalové povodně vázána na časové měřítko řádově minut až 6 hodin. Za přívalové povodně jsou tak považovány i povodně zvláštní, vzniklé v důsledku havárií vodních děl. Omezme se však na povodně způsobené přívalovými srážkami. Asi celosvětově nejznámější takovou povodní byla událost v roce 1978 v Big Thompson Canyon na východě Skalistých hor, která si vyžádala 145 obětí na životech. Dodnes, i přes širokou osvětu, mají přívalové povodně v USA na svědomí nejvíce lidských obětí z přírodních katastrof, přičemž se uvádí, že většina z nich zahyne v automobilech, když se snaží projet proudící vodou.

Americká meteorologická služba (NWS) provozuje systém nazvaný Flash Flood Guidance (FFG), který slouží jako podklad pro informace o nebezpečí vzniku přívalových povodní. Principem tohoto systému je kombinace potenciálu vzniku povrchového odtoku v jednotlivých povodích a pozorovaných srážek v automatických srážkoměrech a odhadů meteorologických radarů.

Na základě charakteristik povodí a jeho nasycenosti je určena nebezpečná intenzita srážek, které mohou mít za následek právě přívalovou povodeň.

Jaké charakteristiky jsou ty, jež přispívají k nebezpečí přívalových povodní. Všeobecně zdůrazňováno je předchozí nasycení půdy, či povodí. Při vysokém nasycení pochopitelně povodí již není schopno další retence srážek, a to nejen v půdě, ale i v malých depresích, příkopech, rybnících, korytech toků, či obrazně řečeno v loužích u kořenů stromů. Přitom se v povodí může celkově jednat o velmi významné objemy.

Velký význam hraje vegetace a využívání území, což souvisí i s výše jmenovanou retenční schopností. V tomto ohledu se bohužel situace v průběhu 20. století spíše zhoršovala scelováním orných ploch, napřimováním vodních toků a tím ke zmenšování jejich objemu. Přitom při přívalových povodních je zřejmé, že nejen orná půda, ale ani travní porosty neposkytují dostatečné retenční schopnosti pro zadržení opravdu extrémních přívalových srážek. Naopak lesní porost má oproti zmiňovaným jednu velkou výhodu v existenci hrabanky ze spadaného listí a jehličí, která je v ideálních případech schopna zadržet až okolo 15 mm srážek.

Dalšími vlastnostmi ovlivňujícími rychlý odtok v podobě přívalových povodní jsou sklon povodí, tvar jeho říční sítě a sklon toků. První uvedené vlastnosti determinují rychlost, s jakou voda odtéká po svazích a jak je koncentrována do sítě vodních toků. Jejich



Bohušický rybník na Rokytce při povodni z r. 2002

sklon pak ovlivňuje rychlost proudění vody a tím její dynamickou destrukční sílu a rychlost nástupu povodně. Zde samozřejmě na přimování toků a meliorační zásahy, ke kterým v minulosti došlo ve velké míře, znamenají velmi nepříznivě působící faktor.

Uvedme nějaký konkrétní případ pro srovnání vlivu charakteristik povodí. Dne 19. srpna 2009 v Praze-Chodově spadlo během 1,5 hodiny 120 mm srážek, tedy identické množství jako na Novojičínsku v červnu letošního roku. Výsledkem však bylo zaplavení sklepů a ulic, vzestup Botiče, ale voda se v plochem území nezkoncentrovala do ničivého proudu.

Specifikem ovlivňujícím škody z přívalových povodní je pak i charakter osídlení v ČR, kdy i na malých vodních tocích se nacházejí vesnice a malá města a kdy tak není dostatek času na varování na základě detekce srážek, protože voda již během několika minut páchá škody v intravilánech.

No a samozřejmě nezapomeňme na srážky, které jsou jednoznačnou příčinou vzniku povodní. Nelze určit obecnou míru intenzity či úhrnu srážek, který je pro přívalovou povodeň nezbytný. Pokud se však intenzita blíží 1 mm za minutu, je jisté, že půda nebude schopna srážku infiltrovat. Zde je třeba připomenout zásadní mechanismus vzniku přívalové povodně a tedy překročení maximální infiltrační rychlosti půdy (přisun srážek je větší než propustnost rozhraní půda-atmosféra). Naopak při déletrvajících povodních je většinou překročena retenční kapacita půdy (vyplněný veškerý volný prostor v půdě), což brání dalšímu vsakování srážek i o menší intenzitě.

Lze před přívalovými povodněmi varovat? Již zmiňovaný Flash Flood Guidance působí jednak jako nástroj prevence, či

lépe řečeno připravenosti, když každý může vidět kolik srážek je nebezpečných v jeho povodí a podle skutečného vývoje bouřek reagovat s předstihem – tedy být připraven na nebezpečí. Současně však uvedené limity porovnává s operativními údaji o srážkách a případně meteorologům signalizuje ohrožené oblasti. Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) v rámci svých výzkumných a vývojových aktivit započal v r. 2008 s vývojem podobného prostředku také pro území ČR. Jeho dokončení a uvedení do provozu je plánováno na r. 2011. Prostředek, založený na geografickém informačním systému (GIS) bude denně obnovovat informace o nasycenosti půdy pro povodí o velikosti řádově 5 km² a na jejich základě odhadovat nebezpečnou úroveň srážek. Předpokládáme také určité využití aktuálních radarových dat. I při použití takových prostředků však není času na přesné varování dostatek. Proto se rozvíjí i tzv. nowcastingové metody založené většinou na extrapolaci radarových snímků. Jejich spolehlivost a úspěšnost však zatím zdaleka není absolutní a jejich operativní používání zůstává spíše ojedinělé.

Řešením v ohrožených lokalitách mohou být také lokální varovné systémy varující přímo na místě na základě výskytu srážek či vzestupu hladiny toků. Ty jsou poměrně rozšířené právě v USA (nejčastěji v místech se zkušeností s výskytem přívalových povodní), ale představují cenově rozumné řešení i v našich podmínkách.

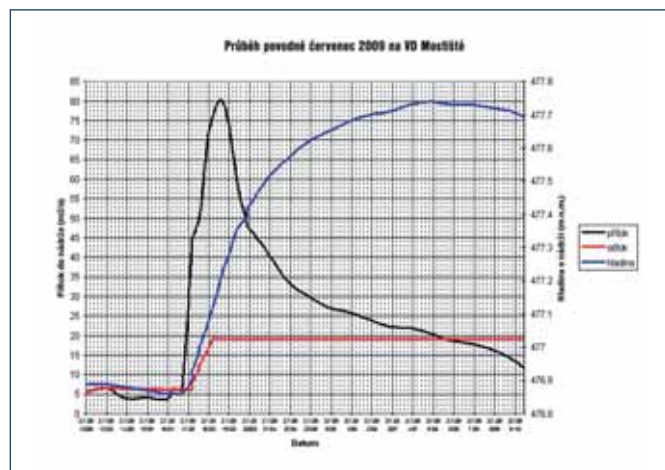
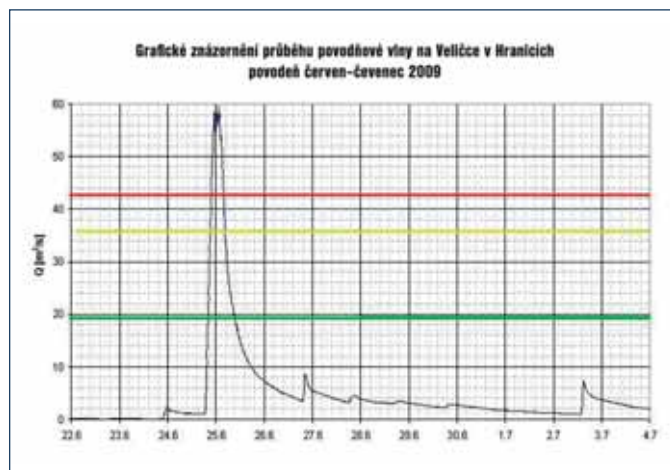
RNDr. Jan Daňhelka Ph.D.,
ČHMÚ, Praha

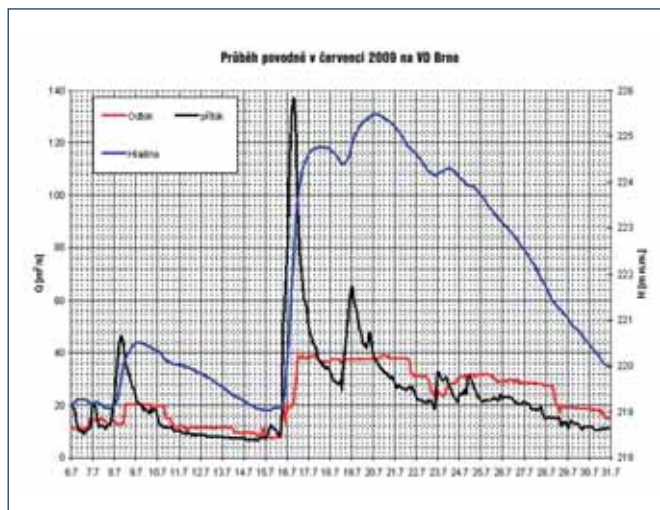
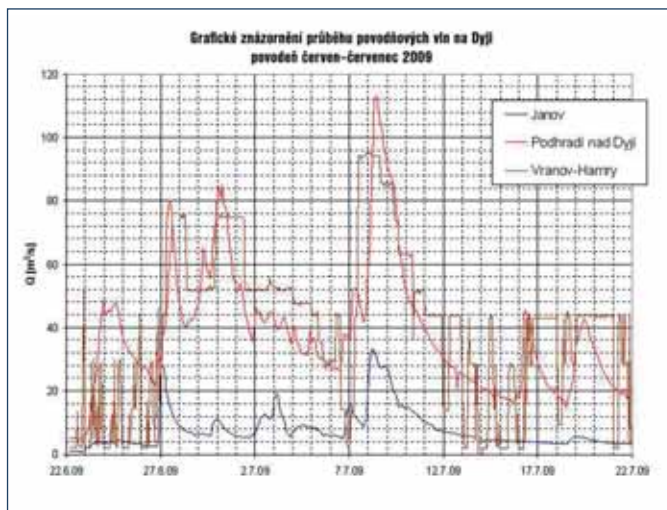
Povodňové situace v povodí Moravy a Dyje

Meteorologická a hydrologická situace

V měsících červnu a červenci proběhlo i na našem území mnoho lokálních povodňových situací. Přívalovými srážkami bylo zasaženo v různých epizodách celé území ve správě PM. Tyto povodně zasáhly zejména povodí menších toků. Na srážkoměrech PM byly v tomto období zaznamenány úhrny do cca 90 mm (lokálně mimo srážkoměry i více), největší úhrn za 1 hodinu byl naměřen na srážkoměru v Moravské Třebové 62 mm a na srážkoměru v Bohdalově 51 mm.

Na vodních tocích ve správě PM došlo vlivem těchto vydatných srážek v zasaženém území ke zvýšení vodních stavů a průtoků. K nárůstu průtoků došlo prakticky na všech tocích v povodí řek Dyje a Moravy s dosažením I.–II. SPA, místy i III. SPA, které byly dosaženy ve stanicích – limnigraf (LG) Dolní Bory na Oslavě, LG Veverská Bitýška na Svatce, LG Letovice na Svitavě, LG Vratíkov na Valchovce, LG Valašské Meziříčí na Rožnovské Bečvě a LG Hranice na Veličce.





Významné povodňové situace v červnu a červenci 2009

Nejvýraznější povodňovou situací byla povodeň na Jezernici a Veličce v Hranicích, na Oslavě nad VD Mostišťe a na Svratce v povodí nad VD Brno.

Ve večerních a nočních hodinách dne 24. června 2009 zasáhla přívalová povodeň všechny přítoky Rožnovské Bečvy od Zubří po Valašské Meziříčí a přítoky Bečvy po Lipník nad Bečvou. Na toku Jezernice a Veličce v Hranicích byl dosažen III. SPA, kde kulminace odpovídala průtoku většímu než Q_{50} .

Dne 2. července 2009 způsobily srážky nad VD Mostišťe (lokálně až přes 100 mm) přívalovou povodeň na Oslavě. Během cca 1–2 hodin došlo k prudkému nárůstu přítoku do VD Mostišťe z cca $5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na cca $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Kulminace na přítoku dosáhla hodnoty Q_{100} .

Toky neovlivněně řízenými manipulacemi na vodních nádržích kulminovaly na průtocích v rozmezí hodnot Q_1 – Q_{10} .

Nádrže za povodní

Povodněmi byly samozřejmě zasaženy také nádrže, které na základě vývoje aktuální situace byly operativně předpouštěny. Některé nádrže byly zasaženy i vícekrát přívalovými

srážkami. Nádrže (např. Vranov, Brno, Mostišťe, Vír, Karolínka) výrazným způsobem přispěly k transformaci povodňových vln a tím k ochraně území pod nádržemi. Nikde nebyl překročen neškodný průtok v toku pod nádrží. V následujícím textu je popsána transformace povodně na VD Mostišťe a VD Brno.

Transformace povodně na VD Mostišťe

Operativními manipulacemi na VD Mostišťe byl snížen stoletý přítok $Q_{100} = 80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na neškodný odtok cca $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což je Q_2 , max. dosažená hladina 477,75 m n. m., tj. cca 15 cm přepadový paprsek přes přeliv.

Transformace povodně na VD Brno

Před nástupem povodně byla hladina v nádrži snížena na kótu 219,03 m n. m., čemuž odpovídá prakticky celý volný zásobní prostor v nádrži 13 mil. m^3 . Na VD Brno byla dosažena hladina 225,48 m n. m., tj. hladina se během povodně zvýšila o cca 6,5 m. VD Brno ztransformovalo max. přítok do nádrže cca $137 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na odtok $39 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

*Ing. Marek Viskot,
vedoucí útvaru VH dispečinku, ŘP*



Řeka Velička v Hranicích



Potok v Krhově dne 24. června 2009

Povodně v povodí Odry

Podobně jako v jiných povodích, byla i u nás příčinou povodni hluboká tlaková níže nad Balkánským poloostrovem, kolem níž k nám po několik dní proudila teplá a velmi vlhká vzduchová hmota (ve všech hladinách atmosféry) z oblasti Černého moře, která byla extrémně labilní a vytvářela podmínky pro vznik trvalejších srážek a zejména konvektivních srážek s vysokou intenzitou. Celkem jsme zaznamenali tři výrazné povodňové epizody, způsobené přívalovými srážkami.

První extrémní srážka spadla v podvečer dne 24. června 2009 v oblasti Novojičínska, kde naměřené srážkové úhrny za cca 3 hodiny (mezi 18:00–21:00 hod.) byly v Bělčině 124 mm, v Hodslavicích 122 mm a Mořkově 105 mm. Mimořádná byla intenzita srážek, která dosahovala až 50 mm/hod. Přívalová srážka vyvolala prudký vzestup hladin na Jičince a Luze s výrazným překročením Q_{100} . Naměřená kulminační hladina na Jičince v Novém Jičíně (dne 24. června 2009 po 21. hodině) překročila o cca 2,5 m výšku hladiny Q_{100} . Postiženy byly hlavně obce Jeseník nad Odrou (Luha), Životice, Nový Jičín, Šenov u Nového Jičina, Kunín (Jičínka), Ženklaava a Závišice (Sedlnice), Frenštát pod Radhoštěm a Petřvald (Lubina). Na pravostranných přítocích Odry – Sedlnice, Lubina a Ondřejnice byly dosaženy kulminační průtoky Q_{10} – Q_{20} . Tyto extrémní průtoky se následně transformovaly v široké nivě řeky Odry, a to se následující dny projevilo dosažením II. SPA v Ostravě, což odpovídalo zhruba průtoku Q_2 .

Další vlna srážek přišla ve večerních hodinách dne 26. června 2009 a postihla hlavně oblast Jeseníků (povodí Bělé a Vidnávky, částečně i horní Opavy) a Rychlebských hor. Denní srážkové úhrny v postižené oblasti činily 50–66 mm a srážky měly přívalový charakter s opakovanými vysokými intenzitami (maximum 44 mm za 45 minut). Srážky způsobily opět povrchový odtok a k záplavám docházelo ještě před tím, než voda dosáhla koryt vodních toků. Vidnávka a Bělá kulminovaly kolem půlnoci při dosažení cca Q_{50} .

Poslední epizodou byla lokální srážka v povodí Husího potoka, kde dne 2. července 2009 mezi 16.–17. hodinou spadlo 44,5 mm srážek. Tato přívalová srážka vyvolala prudký vzestup hladiny Husího potoka s kulminací těsně před 17. hodinou. Ve Fulneku byl překročen III. SPA při průtoku $35,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což představuje téměř stoletý průtok.

Popsané povodňové situace se vyskytly na územích, kde nejsou nádrže ve správě státního podniku Povodí Odry.

Bezprostředně po povodních jsme požádali České vysoké učení technické Praha o vyhodnocení kulminačních průtoků na základě hydraulických modelů. První výsledky, které se však budou dále upřesňovat, dokumentují extrémnost povodně.

Během povodně a zejména ihned po povodni prováděl státní podnik Povodí Odry prostřednictvím provozních závodů Opava a Frýdek Místek zabezpečovací práce, které byly zaměřeny na odstranění překážek z průtočného profilu a sanaci kritických míst. V této souvislosti je třeba zmínit výpomoc PM. Jedna pracovní četa s technikou (2x Tatra a 1x UDS) prováděla sanaci rozsáhlé levobřežní nádrže v obci Karlovice-Zadní Ves na řece



Tok Jičínky v Novém Jičíně po opadnutí povodně

Opavě. Sanace nádrže byla zahájena 30. června 2009 a trvala 9 pracovních dnů.

Zjišťování rozsahu PŠ bylo zahájeno bezprostředně po opadnutí vysokých průtoků. V současné době je výše PŠ stanovena na 197 726 tis. Kč, tento údaj se však dále upřesňuje.

Ing. Jiří Pagáč,
vedoucí VH dispečinku, Povodí Odry Ostrava



Tok Vidnávky ve Vidnávě

Vodní tok, profil	Plocha povodí [km ²]	Stoletý průtok [m ³ ·s ⁻¹]	Vyhodnocený kulminační průtok [m ³ ·s ⁻¹]	Odhad chyby [%]
Luha ústí	95,6	67,0	250	±20
Zrzávka ústí	32,8	76,0	170	±20
Jičínka (Nový Jičín)	70,0	153,0	340	±20
Jičínka ústí	113,8	191,0	330	±15
Sedlnice – Ženklaava	4,3	16,4	75	±15

Digitalizace ochranných hrází a jim přiléhajících jevů v podmínkách PM

Ochranné hráze a zdi patří mezi základní technická protipovodňová opatření. Tyto liniové stavby, často vedené souběžně s tokem, brání během povodní rozlivu vody do míst, která jsou (nebo v minulosti byla) žádoucí chránit. PM eviduje více než 1 200 km protipovodňových hrází a zdí (dále jen hrází), které má ve své správě. Pro lepší názornost, o jak ohromný rozsah se jedná, si stačí představit, že celková délka hrází představuje zhruba šestinásobek vzdálenosti mezi Brnem a Prahou. Vysoká míra ohrázování toků ve správě PM je dána tím, že se jedná z velké části o toky, které se nacházejí v rovinatém, resp. nížinném území a povodně zde potencionálně ohrožují rozsáhlé plochy.

PM má technické informace o svých hrázích převážně v papírové podobě. Hlavním a základním zdrojem informací je projektová dokumentace uložená v archivech provozních středisek PM. Při standardních činnostech podniku (TBD, vyjadřovací činnost, plánování atd.) se jako nedostatek projevuje, že základní údaje o hrázích nejsou bezprostředně k dispozici. Požadované informace je tak často nutné získat přímo v archivu provozního střediska nebo v terénu, kde se daná hráz vyskytuje. Tento časově náročný proces by nebyl nutný, kdyby údaje o hrázích (tj. o jejich lokalizaci, základních parametrech apod.) byly sdílené a snadno přístupné.

Řešením tohoto požadavku je digitalizace hrází (tzn. převedení informací do digitální podoby) a implementace dat do podnikem užívaného informačního systému. Za tímto účelem byl interními silami vytvořen a odzkoušen metodický postup pro zaměřování os ochranných hrází a identifikaci jim přiléhajících jevů. Pro samotné zaměřování (digitalizaci) byl vybrán přístroj MobiTest Pro, což je GPS přijímač vybavený čtečkou čárových kódů. Přístroj má velmi jednoduchou obsluhu, dostatečnou výdrž baterií, velikost paměti a přesnost. Čtečka čárových kódů významně urychluje digitalizaci a eliminuje chyby (překlepy), které by nastávaly, kdyby se textové údaje o jevech musely zapisovat ručně na alfanumerické klávesnici. Stažení dat do počítače a nastavení přístroje GPS se provádí za pomoci softwaru MobiTest Data Explorer, který byl nainstalován na počítače pracovníků provozních středisek a závodů PM společně s předáním GPS. Stažení dat a nastavení jsou tedy prioritními funkcemi softwaru, nicméně pomocí softwaru lze provádět další úlohy jako je vizualizace nad mapovými podklady (CENIA, ZM 10 a barevné letecké snímky), konverze do formátů pro zpracování v softwarech MicroStation a ArcGIS, tisk a export zobrazení naměřených dat do formátů JPEG.

Přestože po stažení jsou data za pomoci zmiňovaného programu již využitelná, hlavním cílem je jejich import do GIS PM a zpřístupnění všem potřebným zaměstnancům a externím subjektům. Proto po zaměření celé hráze a jejím exportu je provedena v prostředí MicroStation generalizace dat a vyčištění od nepřesností a chyb. Takto upravená data včetně popisných informací jsou uložena do centrálního datového úložiště a v okamžiku ukončení prací na celém provozním středisku jsou převedena do formátu pro zpracování do GIS PM.

Po vypracování metodického postupu zaměřování hrází a jeho schválení vedením PM byl vydán příkaz GŘ PM, který oficiálně zahájil digitalizační práce v rámci celého podniku. Zkušební provoz pořizování dat v terénu začal na podzim 2008. Na základě vyhodnocení zkušebního provozu bylo provedeno drobné doplnění metodického postupu a pořizování dat postupně přešlo do ostrého provozu. V polovině srpna 2009 bylo zaměstnanci provozních středisek a závodů PM zaměřeno cca 750 km hrází. Termín dokončení zaměřování je stanoven pokynem technicko-provozního ředitele PM na konec října tohoto roku.

Provést digitalizaci všech hrází a jim přiléhajících jevů je náročný úkol, na jehož splnění se podílí zaměstnanci všech úrovní PM. Jsme přesvědčeni, že výsledek bude „stát za to“ a posune náš podnik zase dál směrem k rozvinutým a moderním společnostem. Nová forma, rozšíření a zrychlení poskytování důležitých informací povede ke zkvalitnění samotné činnosti PM při standardních i krizových situacích.

*Ing. Ivo Kremláček, Ph.D.,
útvář TBD a provozu, ŘP
Jan Zavřel,
útvář informačních systémů, ŘP*

Expedice Draků Bystrce na Baťově kanále 2009

Posádka Draků Bystrce mimo své závodní aktivity, se již na konci minulého roku rozhodla, na podporu zajímavých zájmových týmových aktivit, připravit neobvyklé a prvotní splutí Baťova kanálu na dračí lodi.

Začátek plavby byl naplánován na čtvrtek 11. června 2009 v Kroměříži s tím, že se takto podpoří prodloužení této vodní cesty o výstavbu plánované plavební komory pod Kroměříží v Bělově. Splutí skončilo v Hodoníně v neděli 14. června 2009, a to bez ztráty na materiálu a „lidech“. Tím jsme podpořili podobně jako v Kroměříži i zde úpravu konce Baťova kanálu, která by znamenala významné prodloužení až do Hodonína.

Baťův kanál je významnou technickou památkou a turisticky atraktivním objektem v tomto regionu, který je čím dál více využíván.



Akce se uskutečnila ve spolupráci s radnicí Kroměříže, Centrálou cestovního ruchu východní Moravy a Sdružením obcí pro rozvoj Bařova kanálu a vodní cesty na řece Moravě a i Městskou částí Brno-Bystrc. Postupně se k této akci přidávaly školy a spolky po cestě, vč. Hodonína.

Ohlas, který toto splutí vyvolalo, jak v tisku, v televizi a rozhlasu, ale především mezi lidmi, nás hodně překvapilo. Něco takového jsme neočekávali.

Lidé nám mávali ze břehu, houfně čekali na mostech. Všude, kde jsme plánovaně zastavovali, se přišli podívat a připravili nám na oplátku vlastní vystoupení. Loď byla pro zájemce (především děti, ale i dospělé) k dispozici ke krátkým vyjížděním. Mnozí nás na kolech provázeli dlouhé úseky podél kanálu po cyklostezce, která vede souběžně s kanálem a také nám poslali svoje fotografie, pořízené cestou.

I bez dlouhého hodnocení tato expedice Bystrckých draků splnila plánované záměry. Spousta zúčastněných si přála, abychom příští rok přijeli znovu.

Rád bych na závěr také poděkoval vedení PM za péči, kterou věnuje udržování provozuschopnosti kanálu, ale i za veškerou pomoc, která nám umožnila akci uskutečnit.

*Svatopluk Beneš,
kapitán posádky*



Vzpomínky na Pobaltí

V červenci tohoto roku se zájemci z řad zaměstnanců PM a rodinných příslušníků zúčastnili zájezdu do Pobaltských republik. Pro někoho země známé, pro jiného nic neříkající a pro mě země úplně neznámé. Když jsem doma na jaře sdělil, že jsem se přihlásil na zájezd do Pobaltí, zeptali se mě, co tam je? Nevím, odpověděl jsem, a proto tam jedu!

Cesta do neznáma

A tak jsme se 15. července ráno sešli před budovou PM. Autobus naší cestovní společnosti CK Skandia Czech tour z Jablonce přijel sice se zpožděním, ale po rychlém nalodění jsme začali odpočítávat první kilometry naší cesty. Naším průvodcem byl Dr. Ivan Farský, který nám cestu zpřijemňoval vlastivědnými informacemi nejen o okolí, ale i o tom, co nás čeká. O bezpečnost cesty se nám starali naši šoféři „Karel“ a „Karel“.

Prvním zastavením byl polský koncentrační tábor v Osvětimi a poté solné doly Vělička (kvůli této soli se začala budovat naše nejstarší železnice z Vídně do Krakova). Po noci, strávené v Krakově, jsme vyjeli směr Varšava. Tu jsme si prohlédli pouze cestou z autobusu a „tradá“ po starodávné (dnes již vyasfaltované) Via Baltica, přes lázně Augustov, do Litvy.

Via Baltica (součást E 67) je 670 km dlouhá cesta spojující Varšavu s Tallinnem. Po této cestě v minulosti jezdili obchodníci v karavanách. Dnes je vystřídaly kamiony všech státních značek. Via Baltica je cesta, po které postupovaly a ustupovaly neporazitelné armády a hordy drancujících dobyvatel. Cesta, která je snad dlouze se vinoucí nudle před sebou, vidí jen nekonečnou rovinu, na níž se střídá strom, pastvina, les, louka a pole. Sem tam stojí dům a opodál kráva, sem tam i město, znovu vystavěné po druhé světové válce, sem tam ještě moréna a bludný balvan. A v Pobaltí navíc ještě strážní věže (něco jako větrný mlýn Kuželov bez střechy a vrtule) a jezera.

V podvečerních hodinách nás přivítala opuštěná celnice, východoevropský čas (o jednu hodinu dopředu), země neslovanská, první z pobaltských států – Litva.

Než popisovat naši cestu krok po kroku, raději zavzpomínám na zajímavosti, které jsme v každém státě na cestě tam i zpět viděli.

Litva – střed Evropy

Litevský jezerní hrad Trakai, cihlová tvrz uprostřed jezera s ostřůvkou, se každému našinci – vlastenci přiblíží svým sálem s obrazem bitvy u Grunwaldu, na ní je zobrazený velkokníže Vitold vítězí nad Řádem německých rytířů. Na jeho straně bojoval i Jan Žižka. Toho jsme se pokoušeli na obraze najít. Bohužel, buď odleskem od oken či zapomenutím brýlí, se to podařilo jen málokomu. Nevadí, snad příště. Na břehu jezera ve městě Trakai je k vidění i lidová architektura kmene Karaimů (dřevěný dům se třemi okny – podle lidové tradice „jedním pro Boha, jedním pro majitele, a jedním pro velkoknížete Vytautase“). Dále jsme navštívili topografický střed Evropy (stanovený metodou výpočtu těžiště – 54° 54' s. š. a 25° 19' v. d.) a vyfotili se (u, nad, před, za, vedle) balvanu značícího střed a žulového sloupu s korunkou hvězd symbolizující spojení Litvy s Evropou.

Na zpáteční cestě, v slunný podvečer, nás přivítalo hlavní město Vilnius. Litevská pověst o založení města Vilnius říká, že bylo založeno poté, co vládnoucí velkokníže Gediminas, měl věštcký sen o železném vlku stojícím na kopci. Když požádal kněze o vysvětlení, dozvěděl se, že musí postavit hrad a velké město na vrcholu kopce (za tento významný počín mu postavili sochu vedle katedrály). V něm jsme polovinu času strávili obdivováním místních pamětihodností. Druhou polovinu času jsme strávili utrácením všech nevyměněných peněz (estonské a lotyšské peníze šly směnit na litevské bez problému, jen na eura byly potřebné bankovky).



Zámek Rundale v Lotyšsku



Rakvere v Estonsku

Země teplého Baltského moře

Lotyšsko nás přivítalo hradem Bausku, na jehož opravě se podíleli i čeští restaurátoři. Prohlédli jsme si zámek Rundale (bohužel jen zvenčí, protože jsme k němu přijeli až po zavírací době). Rundale je velmi podobný stylu petrohradských zámků.

V sobotu ráno jsme vyrazili obdivovat hlavní město Rigu, která se rozkládá na pobřeží Baltského moře u Řížského zálivu a na březích řeky Daugavy. Naproti obchodním hanzovním domům zvaným Tři bratři, nám místní pouliční hudebník zahrál naši státní hymnu a český hit století Škoda lásky. Pomník svobody a prezidentský palác neustále hlídali dva uniformovaní vojáci. Na náměstí jsme si prohlédli dům Černá kočka a někteří okukovali i blízko restaurační zahrádku, kde hostům zapůjčovali deky, aby se nenachladli. Po návštěvě Rigy jsme vyjeli do národního parku Kemerí. Obklopila nás tundrovitá krajina tvořená proslulými minerálními a sířičitými prameny. Ty jsme pak ochutnali ve známých lázních ruských carů ve stejnojmenné Kemerí. U altánku u tekoucí „smraďavky“ byl mostek, na jehož zábradlí si novomanželé, na zpečetění svého slibu, přidělávají visací zámek. A těch tam teda bylo! Některé i hodně rezavé. A o kousek dále nás čekalo přímořské letovisko Jürmala. Z jedné strany omývané jezerem (pak širokorozchodná železnice, silnice, domy a vily v zeleni) a z druhé 24 °C teplým Baltským mořem. Pláže písčité, hodně lidí (snědé severanky škvářící se na slunci), zmrzlina, plážový volejbal. Ve městě zahrádka vedle zahrádky (kavárenské, ne zeleninové), kovový pomník zeměkoule a folklorní slavnosti. Co to bylo za slavnosti, nevíme, protože se soubory po pár tanečních seřadily do průvodu a jako korouhve si nesly na tyčce zavěšené boty. No prostě severská Havaj.

Při zpáteční cestě jsme nocovali ve Valmieře. Dále jsme si v městě Césis (tam nám v navigaci pomohla místní policie) zvenku prohlédli zbytky hradu se zámekem a překrásnou zahradu, která byla obnovena teprve nedávno. Ovšem ne, jak bychom čekali, novou výsadbou stromů, nýbrž prostým prožráním původního pralesa. V národním parku Gauja jsme navštívili hrad řížských biskupů Turaida, dále postáli u jeskyně, k níž se váže smutný příběh o turaidské růži (něco jak u nás skála u Máchova jezera). Poté, co jsme absolvovali výšlap po cca 300 schodech ke zřícenině hradu Krimulda, jsme nasedli do lanovky, po níž jsme se, přes údolí řeky Gauji, svezli do Siguldy na autobus.

Země Finského zálivu

A ještě pár slov k poslední zemi – Estonsku. V neděli večer jsme přijeli do hlavního města Tallinn, situovaného na jižním pobřeží Finského zálivu a poprvé zmiňované arabským zeměpiscem Al-Idrísím. Je to překrásné středověké město s mnoha historickými budovami. Zajímavý pohled byl na pomník potopené lodi Estonia, tvořený přerušeným kovovým obloukem. Viděli jsme hanzovní dům Tři sestry, navštívili park pod hradbami a pravoslavnou katedrálu. Po propršené noci jsme odjeli za pošmorného ranního počasí k mořskému útesu. Zde na nás dolehla ta melancholie severu. Za zády nám svištěly větrné elektrárny (Pakrijský větrný park) a v dále se tyčil (pro veřejnost nepřístupný) maják. Cesta pokračovala na východ od Tallinnu do severní části země, a to do nejstaršího estonského národního parku Lahemaa. Park, s úžasným vodopádem Jegala, patří k největším lesním chráněným oblastem Evropy. Dále jsme, už za svítu slunce, obhlédli zámek



Národní park Lahemaa v Estonsku

Palmse spolu s muzeem starých vozidel, zámek Sagadi a starodávné rybářské chatrče na břehu zálivu. Noc jsme strávili ve městě Rakvere, které jsme si (díky velmi dlouhým letním večerům) mohli ještě před spaním prohlédnout. Další den ráno jsme vyrazili ke dvěma bodům tzv. Struveho oblouku. Jeden bod byl asi metr a půl vysoká kamenná stéla (pamětní deska) a druhý bod prachobyčejný kámen. Jde o soustavu bodů, které se táhnou od nejsevernějšího bodu v Norsku až po nejjihněji položený bod Černého moře. Jejich úkolem bylo napomoci určit přesné rozměry Země.

Naším dalším cílem bylo město Tartu, ve kterém se nachází univerzita, založená v r. 1632 švédským králem Gustavem II. Adolfem, univerzitní hvězdárna, zbytky cihlové gotické katedrály a krásná kašna s velmi kontroverzní sochou líbajícího se páru pod deštníkem. Na periferii města je k vidění několik moderních výškových budov ze „skla, betonu a oceli“ (ty jsme viděli u všech tří hlavních měst). Následovalo zimní středisko Otepee a výšlap na nejvyšší horu Pobaltí Munamagi s nadmořskou výškou 315 m. Na vrchol vede krásné schodiště a je zakončené rozhlednou. A to bylo poslední místo, které jsme v Estonsku navštívili a poté jsme odjízděli nocovat do Lotyšska.

Pohled vodaře

Jako vodař jsem své znalosti obohatil o nejednu informaci (např. že v oblasti Rigy se vyskytují nej kvalitnější zdroje pitné vody v celé Evropě a že ke špatné kvalitě vody dochází pouze v rámci distribuce), ale také o nejeden krásný pohled na Baltské moře, rašelinisté, jezera, zakomponování vody do zahrad v podobě jezírek, fontán i ochranných příkopů. Poznal jsem přehradu Plaviņas na řece Daugavě (postavené v letech 1961–1967), která je největším VD v Pobaltí.

Co říct závěrem? Snad to, že i přes všechny nepohody a útrapy cestování (jako byla např. 17ti hodinová jízda autobusem z Litvy domů, otravný policajt v Litvě, brzké vstávání a v autobuse chybějící gauč z domu) bylo toho krásného a obdivuhodného tolik, že musím jen konstatovat – bylo to špica!

*Ing. Martin Borák,
útvář VH plánování, ŘP*



Hlavní město Lotyšska – Riga

Sportovní aktivity na PM

XXXVI. ročník VODOHOSPODÁŘSKÉ PADESÁTKY



Letošní ročník tradičního turistického a cykloturistického setkání vodohospodářů z celé České republiky se vrátil do místa konání XVI. ročníku v roce 1989 (pořádal Hydroprojekt Brno), a to do Moravského krasu.

Ubytování účastníků bylo zajištěno na kolejičkách Vysokého učení technického pod Palackého vrchem. Využili ho především kolegové ze ZHM a ZSM. Zaměstnanci ŘP a ZD si vyzkoušeli, jaké to je, účastnit se pochodu a přitom se stravovat a nocovat doma.

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., jako pořadatel, připravil pro účastníky tři pěší a tři cyklistické trasy se společným startem a cílem v prostoru Skalního Mlýna nedaleko Blanska.

Základem pěších putování byla trasa Skalní Mlýn – Punkevní jeskyně – rozhledna Podvrší (Veselice) – Sloupsko-šošůvské jeskyně – Holštejn – Ostrov u Macochy – jeskyně Balcarka – propast Macocha – Kateřinská jeskyně – Skalní Mlýn v délce 26 km, rozšířená do Jedovnic na délku 35 km a dále do Rudice na délku 42 km.

Nejkratší jízda na kole byla vedena po cyklotrase Skalní Mlýn – Nový hrad – Býčí skála – jeskyně Výpustek – Křtiny – Rudice – Jedovnice – jeskyně Balcarka – Ostrov u Macochy – propast Macocha – Kateřinská jeskyně – Skalní Mlýn a měřila 61 km. Její prodloužení na 83 resp. úctyhodných 94 km vedlo přes Vilémovice a Lažánky v první části cyklotrasy a Rozstání, Baldovec a Sloup v její poslední třetině.

XXXIII. VODOHOSPODÁŘSKÉ SPORTOVNÍ HRY 2009

Vodohospodářské sportovní hry pořádaly ve dnech 27.–30. srpna 2009 Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. v Brně. Organizace setkání zaměstnanců vodního hospodářství byla zajištěna na slušné úrovni, až na turnaj v tenisu. Větší část sportů proběhla v areálu VÚT Pod Palackého vrchem, volejbal mužů byl první den sehrán na hřišti TJ Komín. Část duatlonu – jízda na raftu proběhla na Svatce v Jundrově. Sportovní klání poznamenalo nepříznivé počasí, kde se vystřídal páteční úmorné vedro se sobotním deštěm. Her se zúčastnilo 18 družstev, ale celkový počet účastníků proti loňsku výrazně poklesl.

Sportovní výkony byly odvedeny v rámci možností, kterých jsou schopni zaměstnanci PM. Naše sestava byla opětovně pozna-



Pěším i cyklistům při jejich putování za krásami CHKO Moravský kras letos opět (jako už i tři předchozí ročníky) přálo počasí. Na tuto vodohospodářskou akci přijelo více než šest stovek účastníků. Za PM jich bylo 147, z toho ze ZD 22 (4 cyklo, 18 pěších), ze ZHM 46 (13 cyklo, 33 pěších); ze ZSM 26 pěších, z ŘP 53 účastníků (22 cyklo, 31 pěších).

Pořadatel příštího ročníku Vodohospodářské padesátky není v současné době znám, ale doufáme, že některá z vodohospodářských organizací se k pořadatelství přihlásí a v tradici turistických a cykloturistických setkávání vodohospodářů se bude pokračovat.

*Petr Holman,
vedoucí výpravy, ŘP*



menána náhlým onemocněním několika jednotlivců. Nejvíce se zkomplikovala soutěž duatlonu, kde stálo pouze „družstvo mužů“ ve složení: Ivo Krechler, Katka Cášková, Olga Čechmánková. Tato trojice předvedla doslova heroický výkon na raftu, kde obsadila 5. místo. Nejlépe, letos konečně, skončili fotbalisté na 3. místě. Tenisté po několika smolných prohrách skončili na 4. místě. Stolním tenistům se letos výsledek opět zlepšil a brali 7. místo. Stolní tenistky po několika velmi těsných prohrách skončily na 11. místě. Příjemně překvapil mužský volejbal – 7. místo. Volejbalistky bojovaly jako lvice, ale byly povětšinou přehrávány soupeřkami, u kterých i laik pochyboval, že jde pouze o zaměstnance vodohospodářské firmy. Závěrem chci všem členům výpravy poděkovat za sportovní a společenskou reprezentaci.

*Richard Klement,
vedoucí výpravy, ŘP*



XXXIII. VODOHOSPODÁŘSKÉ SPORTOVNÍ HRY BRNO – 27.–30. 8. 2009



CELKOVÉ POŘADÍ DRUŽSTEV

Číslo družstva	Družstvo	Diatlon		Tenis	Míč. sporty		Volejbal		Výškový		Společně
		muž	ženy		muž	ženy	muž	ženy	muž	ženy	
1.	187 Vodohospodářská společnost Jihlava a.s.	6	2	18	18	11	13	12	14		
2.	188 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	7	12	3	14	15	12	8	12		
3.	189 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	16	6	9	17	6	10	8	14		
4.	190 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	12	5	7	14	2	15	5	10		
5.	191 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	9	5	14	12	4	14	14	10		
6.	192 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	14	14	11	7	15	5	6	2		
7.	193 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	11	10	11	6	10	8	1	11		
8.	194 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	7	13	15	13	1	4	2	11		
9.	195 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	1	3	12	4	13	11	7	2		
10.	196 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	10	1	8	2	16	1	11	4	15	8
11.	197 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	15	15	15	13	1	4	1	11		
12.	198 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	4	4	10	10	7	1	10	1		
13.	199 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	3	11	1	1	11	6	2	10	1	4
14.	200 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	5	8	4	11	11	7	3	11	1	3
15.	201 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	13	5	11	8				3	11	1
16.	202 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	10	10								
17.	203 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	2	11	2	11	11	1	11			
18.	204 Vodohospodářská společnost Brno a.s.	6	4	2	3	11	3	11			

Vodní toky 2009

Již sedmý ročník odborné konference s mezinárodní účastí Vodní toky 2009 se koná ve dnech 24.–25. listopadu 2009. V těchto dnech se v Hradci Králové sejdou vodohospodáři, jejichž prioritním profesním zájmem je obor vodních toků a související vodohospodářská technická opatření. Na programu bude např. legislativní problematika vodních toků, financování technických opatření na vodních tocích, plány oblastí povodí. Dále zkušenosti z výzkumu, přípravy a realizace projektů pre-

vence před povodněmi a projektů ke zlepšení vodního režimu v krajině, souvisejících s vodními toky. Hlavními organizátory konference jsou: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Povodí Labe, státní podnik a Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost. Spolupodílejícími se partnery konference jsou: MZe, Ministerstvo životního prostředí ČR, státní podniky Povodí, Zemědělská vodohospodářská správa, Lesy ČR a Město Hradec Králové.

Sjednocení územní působnosti ČIŽP

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) od 1. července 2009 zpřehlednila, podle požadavků měst a obcí, územní uspořádání v oblasti ochrany vody. Doposud územní působnost ČIŽP na úseku ochrany vody vycházela z tradičních vazeb na hydrologická povodí řek a byla tak rozdílná od územní působnosti v ostatních složkách životního prostředí (ovzduší, lesy, odpady a IPPC), které byly a jsou územně členěny podle administrativních hranic krajů.

Současně s touto změnou se dosavadní „detašovaná pracoviště“ mění na „pobočky“ oblastních inspektorátů (OI), a to v Karlových Varech (pobočka OI v Plzni) a Zlíně (pobočka OI v Brně), ve kterých budou působit inspektori ze všech složek životního prostředí.

Od organizačních změn ČIŽP očekává větší přehlednost a efektivnější spolupráci s vodoprávními úřady, krajskými a městskými úřady, obcemi, podnikatelskými subjekty a veřejností.

Oblastní inspektorát	Sídlo	Kraj
Praha	Wolkerova 11/40, 160 00 Praha 6	Hl. město Praha, Středočeský
České Budějovice	Dr. Stejskala 6, 370 21 České Budějovice	Jihočeský
Plzeň	Klatovská třída 48, 301 22 Plzeň	Plzeňský
Pobočka Karlovy Vary	Horova 12, 360 01 Karlovy Vary	Karlovarský
Ústí nad Labem	Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem	Ústecký
Hradec Králové	Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové	Královéhradecký, Pardubický
Havlíčkův Brod	Bělohorská 3304, 580 01 Havlíčkův Brod	Vysočina
Brno	Lieberzeitova 14, 614 00 Brno	Jihomoravský
Pobočka Zlín	Tř. Tomáše Bati 3792, 761 90 Zlín	Zlínský
Olomouc	Tovární 41, 772 00 Olomouc	Olomoucký
Ostrava	Valchařská 15/72, 702 00 Ostrava	Moravskoslezský
Liberec	Tř. 1. máje 858/26, 460 01 Liberec	Liberecký

Pozvánka od Draků

Pokud Vás zaujala naše expedice na Baťově kanále, přijďte za námi. Srdečně vítání jsou všichni, kdo mají zájem o plavbu na dračích lodích. Trénujeme každý čtvrtek odpoledne na řece Svatce v loděnici v Brně, ul. Veslařská. Do konce sezóny nás čeká ještě hodně závodů (např. závod na Velkém Dárku, Kojetíně, Plumlově, Jindřichově Hradci). Koncem srpna bylo poprvé v ČR Mistrovství světa dračích lodí, kterého se naše posádka také zúčastnila. Neváhejte a přijďte za námi! Bližší informace podá Hana Vaškovičová, vaskovicova@povodi.cz.



Zkratky použité v textu:

ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav, ČIŽP – Česká inspekce životního prostředí, GIS – geografický informační systém, LG – limnigraf, MVE – malá vodní elektrárna, MZe – Ministerstvo zemědělství ČR, PM – Povodí Moravy, s. p., PŠ – povodňové škody, ŘP – ředitelství podniku, SPA – stupeň povodňové aktivity, TBD – technicko-bezpečnostní dohled, VD – vodní dílo, ZD – závod Dyje, ZHM – závod Horní Morava, ZSM – závod Střední Morava

Dobrý den, provoze...



Provoz Olomouc

Provoz Olomouc s územní rozlohou 1 806 km² je jedním ze čtyř provozů spadajících z hlediska územní působnosti pod ZHM se sídlem v Olomouci.

Územní hranice provozu Olomouc začíná v profilu hlavního vodního toku Moravy v ř.km. 226,330 v Olomouci a končí v profilu vodního toku Moravy nad soutokem s Třebůvkou v ř.km. 272,700 v Moravičanech.

Provozní středisko Olomouc, tak jak se nachází v dnešní podobě, funguje od 1. ledna 1993, kdy došlo na ZHM k novému územnímu uspořádání provozů.

Provoz Olomouc v současné době spravuje 13 významných vodních toků, 11 drobných toků a 3 vodní toky ostatní o celkové délce 350,379 km, z toho délka významných vodních toků činí 312,056 km, drobných toků 22,000 km a ostatních toků 16,323 km. Délka upravených toků činí 119,442 km a délka spravovaných ochranných hrází je 29,562 km. Provoz dále spravuje vodní nádrž Moravskou Třebovou, 20 jezů, 8 spádových stupňů a jednu MVE na jezu Chomoutov. Hlavním tokem

a páteří celého území je řeka Morava s významnými přítoky – Bystřice, Trusovický potok, Oskava, Oslava, Sitka, Třebůvka a Jevíčka.

Nejvýznamnějšími vodními díly na území provozu jsou vodní nádrž Moravská Třebová, jezy na řece Moravě v Olomouci, Hynkově, Litovli a na Nových Mlýnech a jez na obtokovém kanálu v Olomouci.

Na území v působnosti provozu se nachází řada chráněných území a lokalit. Nejrozsáhlejší je Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví o rozloze 96 km², rozprostírající se v úseku nad Olomoucí směrem severozápadním k Mohelnici. V povodí řeky Bystřice se nachází přírodní park Údolí Bystřice, rozkládající se v jihozápadním okraji Domašovské vrchoviny. Dalším přírodním parkem je Bohdalov-Hartinkov, který se nachází v Zábřežské vrchovině. Dominantou tohoto území je řeka Třebůvka.

V současné době pracuje na provozu Olomouc 26 zaměstnanců, z toho 5 v kategorii technicko-hospodářské, 2 jezní, 1 hrázný a 18 vodohospodářských dělníků.



VD Moravská Třebová



Jez Litovel na řece Moravě



Řeka Morava
v národní přírodní rezervaci Vrapač



Jez Chomoutov na Střední Moravě s MVE



Obtokový kanál Olomouc