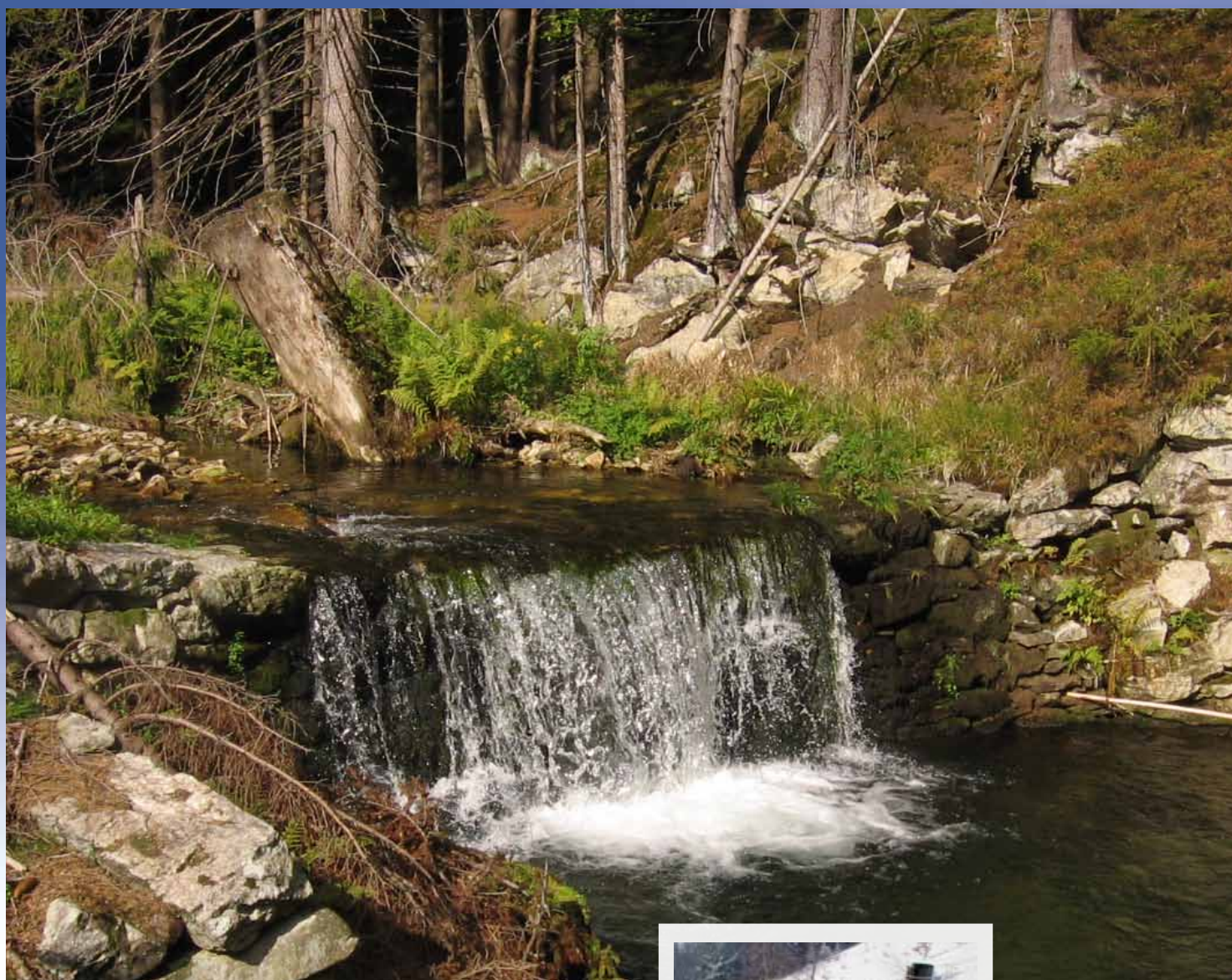




Kapka

ZPRAVODAJ STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ ODRY



Kontrolní sledování sesuvu Řečica



strany 8–9





Úvodní slovo generálního ředitele

Milé kolegyně a kolegové, vážení čtenáři,

dostává se Vám do rukou další, tentokrát letní číslo naší Kapky, které jste již jistě netrpělivě očekávali. Jako obvykle se dočtete o událostech a zájmovostech, jež se udály ve druhém čtvrtletí letošního roku, seznámíte se s ekonomickými výsledky za uplynulé období, ale můžete si přečíst i méně publikovaná témata – např. o sesuvu u přehrady Šance nebo o zážitcích a zkušenostech účastníka mezinárodní konference ICOLD v Benátkách.

Jak jsem již zmínil, máte v rukou letní číslo Kapky, což neklamně znamená, že se blíží období dovolených a prázdnin, a asi také z tohoto důvodu se v našem podniku stupňují i mimopracovní letní aktivity. Tato skutečnost se zákonitě odráží i v obsahu tohoto čísla, v němž se kromě vyhodnocení ještě jarního dne otevřených dveří na přehradách, v dispečinku a laboratorích dozvíte informace o naší účasti na výstavě VOD-KA v Praze, o podnikových sportovních hrách uspořádaných tentokrát správou podniku v Ostravě, o Dni dětí pořádaném pro děti zaměstnanců podniku nebo obdržíte pozvánku na tradiční Vodohospodářskou padesátku.

Přeji Vám tedy nejen příjemné chvíle při čtení Kapky, ale i šťastně a ve zdraví prožitý čas na některé z akcí, o nichž píšeme, a samozřejmě také příjemně strávenou dovolenou, dokonalou relaxaci a nabrání sil do dalšího období, neboť sezona dovolených je za dveřmi.

Ing. Miroslav KRAJÍČEK
generální ředitel

| | |
|---|---|
| Úvodní slovo generálního ředitele | 2 |
|---|---|



| | |
|---|---|
| Z NAŠICH JEZŮ: Jezy na Stručce v Rychvaldu a na Porubce v Ostravě-Porubě | 3 |
|---|---|

| | |
|--|---|
| Mohelnice, protipovodňová a revitalizační opatření, odstranění migračních překážek – studie | 4 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Zúčastnili jsme se 18. ročníku výstavy VOD-KA v Praze | 4 |
|--|---|

| | |
|------------------------|---|
| AKTUALITY | 5 |
|------------------------|---|

| | |
|--|---|
| EKONOMICKÉ INFORMACE: Ekonomické výsledky za 1. čtvrtletí 2013 | 6 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| PŘEDSTAVUJEME ÚSEK: Vodohospodářský provoz Krnov | 7 |
|--|---|

| | |
|---|---|
| TÉMA KAPKY: Kontrolní sledování sesuvu Řečica | 8 |
|---|---|



| | |
|--|----|
| ATLAS VODNÍCH TOKŮ: Řeka Opava | 10 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Rekonstrukce vodního díla Těrlicko | 13 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 9. symposium Evropského klubu při ICOLD | 14 |
|--|----|

| | |
|----------------------------|----|
| Víte, že..... | 15 |
|----------------------------|----|

| | |
|---|----|
| Spolupráce s městem Ostrava na zvýšení povodňové ochrany území města | 16 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Nabídka učebního oboru Vodař | 16 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Ohlédnutí za letošním dnem otevřených dveří | 17 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| FAUNA & FLÓRA: Kde se vzaly, tu se vzaly – nepůvodní druhy rostlin kolem nás | 18 |
|--|----|



| | |
|------------------------------|----|
| Švihák lázeňský | 20 |
|------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| Vodohospodářské sportovní hry Ostrava 2013 | 21 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| PŘEDSTAVUJEME OSOBNOST: Ing. Leopold Zubek | 22 |
|--|----|

| | |
|----------------------|----|
| JUBILEA | 23 |
|----------------------|----|

| | |
|----------------------------|----|
| NAPSALI O NÁS | 23 |
|----------------------------|----|

Z NAŠICH JEZŮ

Jezy na Stružce v Rychvaldu a na Porubce v Ostravě-Porubě

*Jez na Stružce**Jez na Porubce – celkový pohled**Jez na Porubce – hrazení v podobě pryžotextilního vaku*

Pohyblivé hrazení na jezových objektech našeho podniku bylo použito i na menších tocích. Je tomu tak na **Stružce v Rychvaldu** a na **Porubce v Ostravě-Porubě**. V obou případech při rekonstrukcích těchto objektů, které byly prováděny v poslední době, bylo zvoleno hrazení v podobě pryžotextilního vaku, k jehož výhodám patří nízké pořizovací náklady, levný automatický provoz a poměrně snadná údržba. Často panovaly obavy, jak se tento druh vzdouvání osvědčí; největším nepřítelem vaků je ale člověk, kdy různí nenechavci vaky úmyslně poškozují propíchnutím či prořezáním.

Jez na Stružce dělí vody mezi rybníky v prostoru Záblatí (včetně odběru Železáren a drátoven Bohumín), Heřmanický rybník (v době sucha akumuluje slané důlní vody Stružky) a vyšší průtoky odváděné Stružkou do Odry. Vak vzdouvá vodu na výšku 1,3 metru, přelivná hrana jezu má šířku 8,0 metru a spodní stavba jezu tvoří stupeň ve dně o výšce 1,6 metru. Zdařilá rekonstrukce jezu byla vyhlášena ve své kategorii **Vodohospodářskou stavbou roku 2008**.

Jez na Porubce v Ostravě-Porubě, jenž sloužil k napájení dřívějšího mlýna a dosud zásobuje levobřežní rybník vodou, původně fungoval jako pevný vzdouvací objekt. V souvislosti s úpravou Porubky v letech 2009 až 2011, která okolní zástavbě měla poskytnout stupeň ochrany alespoň na 20letou vodu, bylo nutné přelivné těleso jezu přebudovat (2012) a jeho vzdouvací výšku zčásti nahradit pohyblivým hrazením. A i v tomto případě to bylo opět vakem. Vak má srovnatelné rozměry jako jez na Stružce – šířka přelivné hrany činí 8,7 metru a výška vzdušného vaku je 1,34 metru.

Mohelnice, protipovodňová a revitalizační opatření, odstranění migračních překážek – studie

Studie akce „Mohelnice, protipovodňová a revitalizační opatření, odstranění migračních překážek“ se zabývá vodním tokem Mohelnice, který se nachází v okrese Frýdek-Místek v úseku vymezeném ř. km 0,000–2,407, tj. od ústí do toku Morávka po přehrázku v km 2,407.



Objekt č. 14 – zděný stupeň v ř. km 1,778

Vodní tok Mohelnice byl v padesátých a šedesátých letech minulého století systematicky upraven. Tato činnost zahrnovala změnu směrových a sklonitostních poměrů koryta (narovnění, jednotnou šířku ve dně, snížení sklonu, podélné opevnění v patě a místně ve dně). Ke snížení podélného sklonu bylo realizováno 21 kamenných stupňů o proměnlivé výšce v řádech metrů.

Dnes jsou stavební konstrukce těchto příčných objektů na konci životnosti a hrozí další snižování jejich stability a následné zvyšování podélného sklonu toku Mohelnice, způsobující zrychlený odtok z povodí se silnou dnovou a boční erozí. Zároveň tyto příčné objekty tvoří migrační překážku pro vodní živočichy.

Na základě závěrů zpracované studie je doporučena rekonstrukce všech spádových objektů s doplněním migrační propustnosti. Jednotlivé stupně budou rekonstruovány tak, že zůstanou zachována boční zavazovací křídla a znovu bude vybudována část střední tvořící přelivnou hranu stupně. Současně bude v přelivné hraně vložena lichoběžníková kyneta sloužící pro soustředění a převádění nižších průtoků s umožněním migrační průchodnosti objektu. Nad kynetou v přepadové hraně bude vytvořeno zdrsnění dna pro zpomalení rychlosti průtoku vody kynetou. U stupňů vyšších než 1,0 metru bude doplněna balvanitá rampa ve sklonu minimálně 1 : 12.

Celkové náklady na zpracování této studie činily 738 475 Kč, přičemž 664 627,50 Kč

bylo uhrazeno v rámci poskytnuté dotace z Operačního programu Životní prostředí a zbylých 73 847,50 Kč bylo vypořádáno v rámci vlastních zdrojů.

V současné době probíhá projednávání dokumentace pro územní řízení s vlastníky pozemků dotčených touto stavbou



Objekt č. 18 – kombinovaný stupeň v ř. km 2,163

a dotčenými orgány státní správy. Předpokládané náklady na realizaci této akce jsou přibližně 150 milionů Kč. Samotné zahájení stavebních prací se pak plánuje na druhou polovinu roku 2014.

Ing. Jiří MOJŽÍŠEK
investiční odbor

Zúčastnili jsme se 18. ročníku výstavy VOD-KA v Praze

Ve dnech 21. až 23. května se uskutečnil na výstavišti PVA Expo Praha-Letňany 18. ročník výstavy VOD-KA (Vodovody – kanalizace). Po dvou letech se státní podniky Povodí, Lesy ČR a Ministerstvo zemědělství ČR představily tradičně ve společné expozici. Naš podnik se prezentoval s ohledem na tematické zaměření výstavy představením vodohospodářských laboratoří, stavební aktivity byly zastoupeny rekonstrukcí Těrlické přehrady.

Slavnostního zahájení výstavy se zúčastnil ministr zemědělství Petr Bendl se svým prvním náměstkem Vilémem Žákem a náměstkem pro vodní hospodářství Alešem Kendíkem, ministerstva životního prostředí a pro místní rozvoj byla zastoupena náměstkyně ministra. Oficiální delegace se po zahájení výstavy krátce zdržela také v naší expozici. Naše účast na letošní výstavě byla nová ve dvou věcech: poprvé jsme se zúčastnili samostatné výstavy VOD-KA, neboť dosavadní

expozice ve stejném organizačním uspořádání se nacházely na společné výstavě ENVI a VOD-KA (následně nazvané WATENVI), druhý rozdíl byl v umístění výstav, kdy dosavadní výstavy se konaly na výstavišti v Brně, letošní ročník byl poprvé na výstavišti v Praze-Letňanech.

Mám-li zhodnotit průběh výstavy, mohu konstatovat, že účast návštěvníků byla překvapivě vysoká, stejně jako počet návštěv u našeho stánku. Přestože území povodí Odry je pro pražské návštěvníky poněkud exotické, nejčastější dotazy směřovaly k našim přehradám, dispečinku a laboratořím a kromě propagačních materiálů k těmto oblastem se rozdalo také poměrně

hodně brožur týkajících se plánování v období 2010 až 2015. I když pro naše podniky neznamená účast na výstavě získání nových zákazníků, určitě přispěla k rozšíření povědomí o správných vodních tocích a jejich činnosti.

Ing. Čestmír VLČEK
obchodní ředitel



Stánek Povodí Odry na 18. ročníku výstavy VOD-KA 2013

AKTUALITY

Vodohospodářské laboratoře rozšiřují služby

Kvůli snazší dostupnosti služeb vodohospodářských laboratoří náš podnik nově otevřel sběrné místo vzorků vody k rozboru ve Vodohospodářském provozu v Šumperské ulici 382 v Jeseníku. Nové sběrné místo nabídne zájemcům možnost rozborů pitné, studniční, odpadní, bazénové či jiné vody, a to jak soukromým osobám, tak firmám či obecním úřadům. Dopravu vzorků do laboratoří v Ostravě a doručení protokolu s výsledky rozboru objednateli zajišťuje náš podnik.

Zapůjčení vzorkovnic a předání vzorků si musejí zájemci dopředu domluvit na telefonním čísle Vodohospodářského provozu Jeseník 584 402 055. Cena rozborů pitné vody se pohybuje od 989 korun (včetně DPH), rozborů odpadních vod pak stojí již od 303 korun (včetně DPH).

Kontakt do laboratoře (pro dohodnutí součinnosti a objednání rozboru): tel.: 596 657 332, 340, 334, 337; e-mail: laborator@pod.cz; <http://laborator.pod.cz>.

Ing. Čestmír VLČEK
obchodní ředitel

40. ročník Vodohospodářské padesátky

Ve druhé polovině září, konkrétně ve dnech 20. až 22. září 2013, proběhne v Pelhřimově jubilejní 40. ročník Vodohospodářské padesátky, jehož pořadatelem bude Povodí Vltavy. Město samotné je proslulé spíše nejslavnějším českým krematoriem, které tady ve skutečnosti nikdy nebylo. Zapomíná se však často na jeho okolí, jemuž dominuje 765 metrů vysoký Křemešník s poutním místem, křížovou cestou a rozhlednou.

Pro turisty jsou připraveny celkem tři trasy – „pěšáci“ mohou absolvovat 22

nebo 33 kilometrů, cyklisté potom 61 kilometrů. Celá akce se koná pod záštitou Kraje Vysočina a města Pelhřimov.

Mgr. Ondřej BUREL
referent odboru VHKI

Třetí ročník VH půlmaratonu

V rámci třetího ročníku VH půlmaratonu byl letos připraven opět závod v půlmaratonu (21,5 kilometru), na poloviční trati (11,0 kilometru) i dětská olympiáda. Na letošním ročníku závodu, který se uskutečnil v sobotu 8. června 2013, se „sešla“ optimální kombinace – pěkné



VH půlmaraton 2013

počasí, skvělý tým dobrovolníků a organizátorů a početné pole závodníků. Trasa závodu byla kvůli pokračující stavbě revitalizace Bílovky a vydatným deštům v uplynulých dnech až do poslední chvíle upravována. I tak se závod běžel z větší části v malebném prostředí CHKO Poodří, kde za diváky byly téměř na dosah ruky labuť, divoké kachny a v houštích schovaní zajáci a koroptve... Tradiční úsek – otevřená cesta z Polanky nad Odrou do cíle v Jistebníku s výškovým převýšením a rozpáleným sluncem nad hlavou – ale dal všem závodníkům pěkně zabrat.

Účastníci závodu bojovali na obou tratích i za ty, kteří letos museli neplánovaně zůstat doma nebo v práci kvůli povodním v českých krajích. Jednalo se například o Karla Březinu, vedoucího dispečinku Povodí Vltavy.

Dětská olympiáda byla připravena pro děti ve věku 3–14 let z disciplín Odznaku všestrannosti olympijských vítězů (OVOV). K naší radosti všechny děti ab-

solvovaly celý připravený šestiboj, ačkoliv měly možnost soutěžit jen v tolika disciplínách, kolik si vybraly.

V dalších ročních bychom rádi zachovali charakter pohodové a přátelské akce v atraktivním přírodním prostředí Poodří, kam stojí za to přijít zaběhnout si nejen svůj první půlmaraton, ale stejně tak bojovat s těmi nejrychlejšími o co nejlepší čas a umístění.

Výsledky a umístění všech závodníků v jednotlivých kategoriích můžete najít na stránkách www.vh-pulmaraton.cz.

Za organizátory
Martin LEPÍK

Hartaman 2013

Dne 18. května se na VD Slezská Harta již tradičně konal hasičský silový víceboj Hartaman 2013. Letošním pořadatelem byl Sbor dobrovolných hasičů Světlá Hora. Soutěže se zúčastnilo 40 závodníků, z toho pět z Polska, a přišlo se podívat asi 200 diváků. Soutěžilo se v těchto disciplínách: běh na krátkou vzdálenost s rozvinutím požárních hadic, bušení pětikilogramovým kladivem v Hammer Boxu, překonání dvoumetrové překážky, přetažení 80kilogramové figuríny a přenesení dvou 20litrových kanystrů na cílovou metu, smotání rozvinutých hadic, vyběhnutí schodiště podél skluzu na korunu hráze. Poslední disciplína je zvláště náročná, ale pořadatelé již oproti předchozím ročníkům od běhu s nasazeným dýchacím přístrojem upustili.

Ing. Radek PEKAŘ
vedoucí provozního úseku Opava



Jeden ze soutěžících při výběhu schodů

Ekonomické výsledky za 1. čtvrtletí 2013

Dosažené hospodářské výsledky za první čtvrtletí 2013 byly ovlivněny zejména negativním trendem ve výši odběrů povrchové vody. Ve sledovaném období došlo k výraznému poklesu odběrů, a to jak ve vodárenské, tak průmyslové oblasti. Důsledkem toho bylo snížení tržeb oproti plánovaným hodnotám za povrchovou vodu o 6 957 tisíc Kč.

Výpadek v tržbách za povrchovou vodu se sice podařilo částečně snížit překročením plánovaných hodnot tržeb za výrobu elektrické energie o 3 699 tisíc Kč, tržeb za ryby o 311 tisíc Kč a tržeb za služby o 223 tisíc Kč, ale i tak celkové plánované tržby

V oblasti nákladů došlo k celkové úspoře oproti plánu o 2 467 tisíc Kč.

za první čtvrtletí 2013 nebyly nakonec splněny o 2 719 tisíc Kč.

V oblasti jiných provozních výnosů došlo ve sledovaném období k překročení časového plánu o 688 tisíc Kč, na čemž se podílely zejména tržby z prodeje majetku a náhrady od pojišťoven, kde bylo

dosaženo kladného salda mezi vytvořenými dohadnými položkami a reálným pojistným plněním.

Co se týká nákladů, došlo v hodnoceném období k celkové úspoře oproti plánu o 2 467 tisíc Kč. Největších časových úspor bylo dosaženo ve službách, kde nákladová položka opravy a udržování vykazala nečerpání oproti časovému plánu o 3 264 tisíc Kč a položka ostatní služby úsporu 2 970 tisíc Kč. Příčinou nízkého čerpání oprav ve sledovaném období bylo mimořádně nepříznivé počasí pro realizaci stavebních prací v prvním kvartále roku 2013.

Hospodářský výsledek pak byl ve sledovaném období dosažen v celkové výši 41 057 tisíc Kč, přičemž oproti časovému plánu byl mírně překročen o 584 tisíc Kč. Meziročně však ve srovnání se stejným obdobím loňského roku došlo k jeho snížení o 3 004 tisíc Kč.

V rozvahové části ekonomiky se na úrovni stálých aktiv projevil pokles celkových hodnot oproti počátečnímu stavu, a to v důsledku rychlejšího odepisování dlouhodobého majetku oproti jeho novému pořizování z vlastních zdrojů. K vykázanému nárůstu celkových aktiv tak došlo výhradně v oblasti oběžných prostředků, kde dosažený stav finančních prostředků reflektoval poměrně nízké čerpání oprav

a investic z vlastních zdrojů v důsledku nepříznivého počasí na počátku roku.

V pasivech došlo oproti počátečnímu stavu k nárůstu vlastního kapitálu v důsledku nerozděleného zisku minulého roku a dosaženého hospodářského výsledku sledovaného období. Cizí zdroje se

Hospodářský výsledek byl dosažen v celkové výši 41 057 tisíc Kč, přičemž oproti časovému plánu byl mírně překročen o 584 tisíc Kč.

zvýšily zejména vlivem zálohové tvorby rezervy. Stav pohledávek i závazků po lhůtě splatnosti byl stabilizovaný.

Celkově lze hospodářské výsledky prvního čtvrtletí zhodnotit jako průměrné, a to s ohledem na klesající tržby a nízké čerpání oprav a investic. V následujících obdobích roku bude nutné se zaměřit na tuto část hospodaření státního podniku Povodí Odry.

Ing. Petr KUČERA
ekonomický ředitel



PŘEDSTAVUJEME ÚSEK

Vodohospodářský provoz Krnov

VHP Krnov je tvořen dvěma provozními zařízeními, a to v Krnově, kde je také sídlo VHP, a v Bruntále, kde je provozní zařízení. V současnosti má provoz celkem 22 pracovníků (15 dělníků, kteří prakticky nepřetržitě po celý rok pracují venku v terénu, pět TH pracovníků, jednu administrativní pracovníci a jednu pracovníci na rodičovské dovolené).

Ti mají na starosti celkem 172 kilometrů významných vodních toků (z toho 41 kilometrů tvoří tzv. hraniční vodní toky) a 303 kilometrů drobných vodních toků (převážnou většinu z nich – celkem 252 kilometrů – přitom provoz do správy získal transformací ZVHS v roce 2011). Páteřním vodním tokem je řeka Opava, a to od pramenné oblasti až po Úvalno, a na bruntálském úseku řeka Moravice. Teritoriálně tedy VHP Krnov obhospodaruje území okresu Bruntál.

Po roce 1991 prošlo středisko významnou strukturální proměnou. Jednak došlo ke zrušení stavební činnosti, a ubylo tak strojů a těžké techniky na provezech, které zůstaly jen na hlavním závodě, a jednak se změnila k lepšímu i samotná struktura pracovníků. Ti si práce vzhledem k vysoké nezaměstnanosti v kraji, jak zdůrazňuje vedoucí úseku Ing. Jaroslav Hlaváček, který na tomto provozu pracuje už od roku 1989 a mnohé si pamatuje, velice váží a tvoří i dobrý kolektiv.

Základním úkolem pracovníků střediska je zajišťování průtočnosti všech spravovaných vodních toků. Přes léto jde zejména o údržbu a kosení travních porostů okolo vodních toků, v průběhu mimovegetačního období pak přicházejí na řadu hrubší práce jako odstraňování zátarasů a vývratů zneprůchodňujících vodní toky apod.

V blízké době má středisko naplánovány dvě velké investiční akce – revitalizace vodních toků Prudník a Osoblaha, konkrétně v neosídlených částech obcí. K těmto investicím je již zpracována i projektová dokumentace, kterou zajišťuje investiční odbor podniku se sídlem v Ostravě. „Obě investice, u nichž věříme, že se podaří realizovat, by přitom měly



Kolektiv pracovníků VHP Krnov

krajinu na Osoblažsku trochu posunout... Osoblažsko samo o sobě je totiž velice specifickou oblastí – nebojím se říct koncem světa – a investice podniku i samotného státu jsou v této oblasti velice žádoucí,“ vysvětluje vedoucí střediska Ing. Jaroslav Hlaváček a pokračuje: „Je zde vysoká nezaměstnanost a ruku v ruce s ní i vysoká majetková kriminalita – běžné jsou například krádeže dřeva. A tak je potřeba dobrá součinnost s úřady, které dříve nebylo potřeba kontaktovat a řešit s nimi podobné problémy.“

Katastrofické ničivé povodně v roce 1997 si v intravilánech obcí vyžádaly velké investice, díky nimž by se 20leté vody neměly nijak zásadně projevit na stabilitě a fungování upravených vodních toků. Naštěstí se žádné povodně obdobně ničivého rozsahu v oblasti dosud neopakovaly. „Samozřejmě ale dochází k menším škodám při zvýšených stavech – např. na Jindřichovsku, kde jsou prakticky sto let staré poválečné úpravy. Obecně ale naše středisko v současnosti provádí spíše soustavné průběžné úpravy toků a jejich opravy než výraznější investiční a revitalizační akce,“ upřesňuje Hlaváček.

Z již realizovaných investičních akcí v této oblasti ale jistě stojí za zmínku např. realizovaná protipovodňová ochrana obce Karlovice-Zadní Ves, kde byla pro VHP Krnov provedena poměrně netypická úprava – a to stavba tří rozměrných drátokamenných výhonů, které by měly slou-

žit k zadržování a usazování chodu splavenin a usnadňovat jejich odtěžování. Kromě těchto investičních akcí spadá teritoriálně pod VHP Krnov také plánované protipovodňové opatření na horní Opavě – stavba přehrady v Nových Heřminovech. Zde v současnosti probíhají přípravné práce před samotnou stavbou přehrady. Konkrétně jde o výkupy pozemků a do konce roku by pak měly proběhnout i demolicí několika problémových rozpadajících se staveb. „Obdobně velkou vodohospodářskou investicí, jako je plánovaná stavba přehrady v Nových Heřminovech, byla naposledy stavba VD Slezská Harta. To bylo ale ještě za minulého režimu, a tedy za zcela jiných podmínek,“ říká Jaroslav Hlaváček a poukazuje na fakt, že právě stavba nové přehrady a soustavy souvisejících opatření stále ještě bohužel u mnoha lidí jítí negativní emoce.

Mgr. Bc. Kateřina ŠREKOVÁ

redakce



Pracovníci a technika při odstraňování vývratů

Kontrolní sledování sesuvu Řečica



Obr. 1: Letecký pohled na nádrž Šance s vyznačenou situací sesuvu Řečica

Historie

V rámci inženýrsko-geologického průzkumu (IGP) pro obvodové komunikace VD Šance byla identifikována řada morfologicky zřetelných starých sesuvů, zejména na údolních svazích obrácených k jihu. Podrobný průzkum a zhodnocení rizik pro bezpečnost vodního díla se uskutečnilo v případě sesuvu na jižním svahu Čupelu (943 m n. m.) v údolí Řečica, jehož stabilita mohla být nejvíce ovlivněna zatopením paty svahu vodou v nádrži (viz obr. 1). Realizace podrobného průzkumu byla podpořena zkušeností z katastrofálního sesuvu do nádrže přehrady Vajont v Itálii, ke kterému došlo v říjnu 1963.

Inženýrsko-geologickým průzkumem bylo ověřeno, že jižní svah Čupelu, tvořící pravý břeh nádrže VD Šance v údolí Řečica, byl v minulosti porušen rozsáhlým sesuvem, který byl nazván podle své lokalizace sesuv „Řečica“. Sondovacími pracemi a geofyzikou byla ověřena mocnost sesuvu 14–20 metrů (viz obr. 2).

Předpoklad oživení svahového pohybu po naplnění nádrže přehrady Šance se potvrdil v letech zkušebního provozu 1970–1972.

Modelování vlivu sesuvu na nádrž a objekty VD Šance

Následky případného katastrofálně rychlého pohybu, dosahujícího rychlosti až 10 m/s, byly zkoumány v roce 1967 na hydraulickém – fyzikálním – modelu nádrže. Řešitelem byla Fakulta stavební VUT v Brně.

Z výsledků výzkumu vyplynuly maximální výšky vln, generovaných rychle se pohybujícím sesuvem, které dosahují pro rychlost 10 m/s následujících hodnot:

- v údolí Řečica na svahu naproti sesuvu až 45 metrů (!),
 - v nádrži v údolí Řečica nad sesuvem pět až šest metrů,
 - u hráze dva až tři metry (v kombinaci s maximální hladinou může dojít k částečnému přelití koruny vlnolamu na hrázi),
 - v nádrži v údolí Ostravice do jednoho metru.
- Po ověření aktivizace sesuvu v letech 1970–1972 byla pracovníky TBD a zpracovateli IGP zpracována zpráva, jejímž cílem bylo posoudit celková rizika vyvolaná aktivizací sesuvu Řečica. Ze zprávy – dnes bychom ji nazvali rizikovou analýzou – vyplynulo, že i při velmi rychlém pohybu nedosáhnou materiální škody ani 50 procent nákladů, které by bylo nutné vynaložit na preventivní stabilizaci sesuvu,

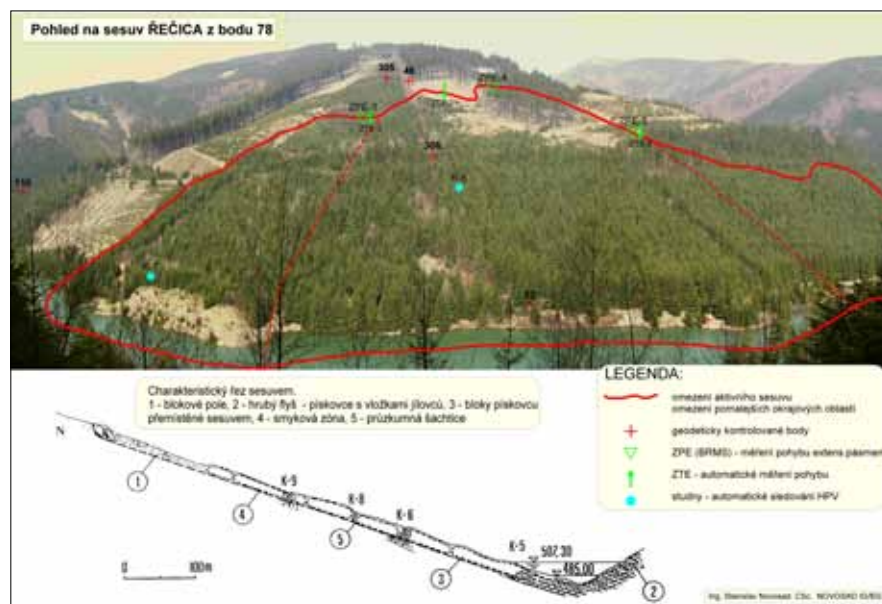
a proto nebylo z ekonomických důvodů ke stabilizaci sesuvu přikročeno.

V letech 1992–1996 vypracoval Ústav vodohospodářského výzkumu VUT v Brně „Matematický model následků sesuvu na hladinové poměry ve zdrži VD Šance“. Výsledky matematického modelování potvrdily závěry z fyzikálního modelu a dále ověřily, že ani při zvýšení rychlosti pohybu sesuvu z 10 na 20 m/s nedojde k významnějším změnám v maximální výšce vlny a v rozsahu prostoru ohrožení.

Instrumentace pro kontrolní sledování pohybu sesuvu a faktorů ovlivňujících jeho pohyb

Již v roce 1966 – před dokončením hráze – bylo zahájeno kontrolní sledování pohybu sesuvu Řečica geodetickými metodami s cílem ověřit, zda dojde vlivem zatopení paty svahu k oživení pohybu starého sesuvu. Po objevení zřetelných známek pohybu na deformované pravobřežní obvodové komunikaci bylo proto zahájeno v srpnu 1972 měření délkových základů přes zřetelně se projevující obvodové trhliny v odlučné oblasti sesuvu.

V roce 1984 bylo zpřesněno měření na okrajových trhlinách instalací extenzometrických trianglů – vždy dva body situované na stabilním území a jeden bod na sesuvu – nazvané Základny pásmové extenzometrie (ZPE). Z výsledků měření vyplynula vysoká pravděpodobnost ještě mnohem rychlejších změn



Obr. 2: Pohled na pravý svah údolí Řečica postižený sesouváním a charakteristický řez sesuvem

TÉMA KAPKY

rychlosti pohybu sesuvu, ke kterým může docházet řádově v hodinách.

Potřebná četnost měření byla vyřešena až v roce 1993 instalací tří tyčových extenzometrů (ZTE) s automatickým odečtem pohybu, tj. změny vzdálenosti volného konce laminátové tyče, ukotvené v sesuvu, od stabilního bodu mimo sesuv. Časový interval automatického odečtu do povodně v červenci 1997 byl šest hodin. Na základě výsledků z průběhu povodně byl zkrácen na jednu hodinu.

Hlavními faktory ovlivňujícími aktivitu sesuvu Řečica jsou výška hladiny p. v. v sesuvu nad smykovou zónou a výška hladiny vody v nádrži. V rámci inovace kontrolního systému byly proto instalovány automatické snímače výšky hladiny vody ve studnách K-7 (1993) a K-6 (1995).

V roce 1998, zejména na základě zkušeností získaných během povodně v červenci 1997, byla realizována další etapa modernizace instrumentace sesuvu. Její součástí byla instalace automatického celoročního srážkoměru v prostoru odlučné oblasti sesuvu (společný objekt se ZTE-21) a instalace ústřední umožňující dálkový přenos dat z měření hladiny p. v. ve studni K-6 a měření pohybu a srážek v prostoru ZTE-21 (viz obr. 3).

Od roku 2009 byl prováděn doplňkový IG průzkum, byly zřízeny tři inklinometrické vrtky k ověření polohy smykové plochy a připravuje se další modernizace sledování sesuvu.

Shrnutí dosavadních poznatků

Na základě dlouhodobého kontrolního sledování sesuvu Řečica lze předpokládat, že k udržování pomalého pohybu sesuvu stačí vliv nadlehčení paty sesuvu vodou vzduťou nádrží. Tento pohyb bude pokračovat až do vytvoření přirozené zatěžovací lavice – dojde k přehrazení údolí Řečica. Proces bude dlouhodobý, urychlován bude zrychlením pohybu v období extrémních srážek, vzdouvajících významně hladinu p. v. v celém sesuvu. Taková období byla 8/1972, 9/1996 a 7/1997. Poslední dvě povodně proběhly již v období funkce inovovaného kontrolního systému.

Z průběhu sledovaných veličin od počátku sledování a především během povodně v červenci 1997 vyplývá několik důležitých poznatků:

- celkový pohyb svahu sesuvu dosáhl od roku 1966 do roku 2012 přibližně 4,6 metru (viz obr. 4),
- celkový roční pohyb svahu sesuvu se pohybuje průměrně kolem pěti centimetrů, v roce 1997 dosáhl pohyb zhruba dvojnásobné hodnoty,

- intenzita srážek dne 6. července 1997 byla taková, že hladina p. v. ve střední části sesuvu během 16 hodin vystoupila o asi 3,5 metru a rychlost sesuvu se s malým zpožděním zvýšila z hodnoty méně než 1 mm/den na 37–38 mm/den,



Obr. 3: ZTE-21 zařízení pro sledování chování sesuvu v období zimy 2001 až 2002

- celkový pohyb za čtyři dny od 6. července 1997 0.00 hodin do 10. července 1997 0.00 hodin dosáhl téměř přesně 40 milimetrů, a průměrná rychlost tedy 10 mm/den; během tohoto krátkého posunu došlo dvakrát k výraznému zvýšení rychlosti až na přibližně 37 mm/den,
- z monitorovaných sesuvů ve světě, jejichž pohyb se změnil na katastrofálně rychlý, víme, že limit rychlosti, po jehož dosažení došlo k extrémnímu zrychlení, je asi 60 až 100 mm/den,
- ze získaných zkušeností vyplynulo, že zrychlení svahového pohybu až k limitu, kdy nelze vyloučit náhlý přechod do katastrofálně rychlého pohybu, může proběhnout podstatně rychleji, než se na základě předchozích poznatků odhadovalo,
- na základě dřívějších poznatků o závislosti rychlosti pohybu sesuvu na intenzitě a době trvání srážek a z nich vyplývající úrovni hladiny p. v. byly stanoveny:
 - **varovné stavy**, při jejichž dosažení je nutné zvýšit frekvenci dálkových odečtů hodnot,
 - **mezní hodnoty**, při jejichž dosažení vzrůstá pravděpodobnost přechodu po-

malého pohybu v cm/den k pohybu katastrofálně rychlému v m/s a je nutné zabezpečit evakuaci ohrožených oblastí.

Vlastní příčina přechodu od relativně pomalého pohybu ke katastrofálně rychlému je zatím nepoznaná a jsou rozvíjeny různé hypotézy s využitím zkušeností z obdobně problematických sesuvů ve světě.

Další vývoj opatření na sesuvu Řečica

Funkční instrumentace umožňující sledovat vývoj pohybu a působících faktorů v extrémních situacích kontinuálně v reálném čase je v současnosti nezbytnou podmínkou pro bezpečný provoz nádrže za podmínek nestabilizovaného sesuvu Řečica.

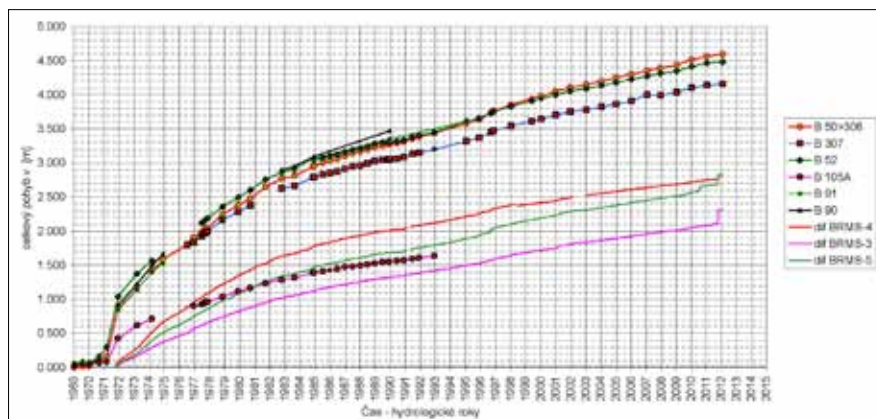
Další technická opatření k částečné stabilizaci sesuvu Řečica a k zamezení přelévání koruny hráze jsou součástí připravované akce v rámci celkové rekonstrukce přehrady **VD Šance – převedení extrémních povodní**.

Ing. Tomáš SKOKAN

vedoucí provozního odboru

podklady poskytl Ing. Stanislav Novosad, CSc.,

f. NOVOSAD IG/EG



Obr. 4: Časový průběh pohybu sesuvu Řečica od roku 1969 do roku 2012

Řeka Opava



Obnovená regulace řeky v Karlovicích

Řeka Opava je v pořadí druhým tokem, kterým se bude výtah z Atlasu toků povodí Odry na stránkách Kapky zabývat. Je vlastně tokem v tomto povodí největším. Řeka Opava od soutoku tří pramenných větví ve Vrbně pod Pradědem měří k ústí do Odry 109,3 kilometru, a vezmeme-li v úvahu délku nejdelšího pramenného přítoku, Černé Opavy¹⁾, pak činí její celková délka 127,7 kilometru. To je dohromady o 17,1 kilometru více, než má její recipient – Odra – odshora k soutoku s Opavou (110,2 kilometru). K tomuto místu má Opava i větší plochu povodí (2088,8 km² proti 1616,3 km²), stejně tak průměrný průtok vody (15,0 m³/s proti 12,7 m³/s). Lze tedy říci, že Opava s Odrou, dva hlavní toky povodí Odry, jsou uvedenými vzájemnými poměry určitou analogií Labe s Vltavou, a chtěli-li bychom být světoví, tak Mississippi s Missouri, kde přítoky jsou rovněž delší a s větším povodím, než je tomu u hlavních toků.

Řeka vzniká soutokem Střední a Černé Opavy ve Vrbně pod Pradědem, přičemž Střední Opava s délkou 12,9 kilometru pramení na severovýchodních svazích Pradědu a Černá Opava (18,4 kilometru) na svazích Orlíku. Další zdrojnicí vody tvoří ještě Bílá Opava (13,2 kilometru), která je

scenericky ze tří pramenných bystřin snad nejatraktivnější. Pramení na jižních svazích Pradědu ve výšce 1280 m n. m. a v horní trati protéká lázeňskou obcí Karlova Studánka. Nad obcí se v horském úseku nacházejí peřeje, kaskády a vodo-

Celková délka řeky Opavy je 127,7 kilometru.

pády, největší z nich, tzv. Velký vodopád, má výšku osm metrů.

Celkově lze charakterizovat, že řeka Opava, protékající prostředím krystalinika České vysočiny, má mnohem stabilnější poměry než srovnatelné toky na protější beskydské straně povodí. Sklon jejího dna se od ústí po přítok Moravice pohybuje okolo jednoho promile, výše k ústí Opavice dvou promile a po Vrbno pod Pradědem okolo pěti promile. Odshora po Karlovice prochází sevřenějším údolím, střední část se postupně rozevírá, přičemž pod Krnovem

a zejména pod zaústěním Moravice má vysloveně nížinný charakter se širokou a plochou údolní nivou.

Do koryta Opavy ústí tři větší přítoky, které jsou rovněž součástí atlasu – Opavice, Čížina a Moravice. Z větších sídel řeka protéká městy Vrbno pod Pradědem, Krnov, Opava a Kravaře, zcela u ústí pak okrajem krajského města Ostrava.

Z chráněných území, která se toku dotýkají, jsou to v horních partiích nad Vrbnem pod Pradědem Chráněná krajinná oblast Jeseníky, níže pak i maloplošná chráněná území Stříbrné jezero a Úvalenské louky na středním toku a rybník Štěpán, lokalita Turkov a Koutské, a Zábřežské louky na dolním toku.

Charakter řeky po celé její délce celkově odpovídá uspořádání prostoru, jímž protéká. Horní úseky vedou zalesněným územím, níže pak trať toku prochází zástavbou menších či větších obcí se střídáním prostorů využívaných zemědělsky. Urbanisticky nejexponovanějším územím v horní třetině toku je zástavba města Krnova, pod ním až po nejvýznamnější sídlo povodí – město Opavu – řeka tvoří na 21,8 kilometru státní hranici mezi Českou a Polskou republikou. Pod městem Opavou k ústí je zástavba okolních obcí lokalizována spíše k okrajům nivy, výjimkou jsou jen Kravaře, kde řeka odděluje jejich starší zastavěnou část na levém břehu od novější místní části Dvořísko.

První regulační zásahy lze na řece zaznamenat od první poloviny 19. století. Z těch větších to byly úpravy přes samotné město Opavu, které se začalo přisouvat k řece poté, co byly zbourány městské hradby (po roce 1800). Později byly systematictěji upravovány i horní horské trati řeky a její



Přehledná mapa řeky Opavy

ATLAS VODNÍCH TOKŮ

bystřinné úseky. To je datováno od roku 1886, přičemž úpravy probíhaly na Bílé, Černé i Střední Opavě. V roce 1906 bylo v Opavě pro účel hrazení bystřin zřízeno specializované pracoviště, již předtím – od roku 1895 – zde bylo zahájeno první hydrologické sledování průtoků vody v řece (rovněž i v Krnově).

Těžiště systematictějších prací na úpravě odtokových poměrů řeky bylo soustředěno do období po proběhlých povodních, které se vyskytly v roce 1880 a pak zvláště v letech 1902 a 1903. Ty v Krnově a Opavě napáchaly nejvíce škod. Z té doby pochází i nejrozsáhlejší regulace řeky, které byly v obou městech provedeny těsně před první světovou válkou. Po postupném prodloužení úprav z center měst směrem vně činí tyto délky v současné době v Krnově přibližně osm kilometrů a v Opavě devět kilometrů. Úpravy jsou dodnes základem zabezpečení obou měst před povodněmi.

Z významnějších zásahů do koryta řeky v období první republiky je třeba zmínit i úpravu výustního úseku řeky od Hošťálkovického kopce směrem k ústí (1933)²⁾.

Všechny pozdější úpravy včetně ohrázení byly až do doby další katastrofální povodně v roce 1997 spíše lokální povahy, jimiž byly případ od případu odčínovány různé povodňové škody, odstraňována kolizní místa pro odtok vody či zabezpečovány břehové nátrže. Je nutné zmínit úpravy a sanace nátrží břehů a náhradu některých říčních objektů na úseku toku tvořícím státní hranici s Polskem. Zde jsou opravy pro stabilizaci toku prováděny dodnes ve vzájemné spolupráci mezi Českou a Polskou republikou a na společně bilancované náklady. Je uplatňována zásada dodržení původního vinutí trasy řeky bez větších korekcí meandrujících úseků, aby bilance rozloh státních území byla neustále zachována.

Nejrozsáhlejší zásahem do morfologie koryta řeky v poslední čtvrtině minulého století byla regulace řeky v úseku Jilešovice – Děhylov. Stavební konjunktura té doby iniciovala zájem na vydobytí ložiska štěrko-písku v údolní nivě v prostoru Hlučína, navíc silnice II/469 mezi Děhylovem a Hlučínem měla jen provizorní přemostění řeky z doby těsně po druhé světové válce a byla často během povodní přelévána. Tyto okolnosti vedly k přeložce toku a k jeho ohrázení, čímž se uvolnilo území pro dobývací prostor štěrkovny. Z důvodu určitého zkrácení přeložkou byly vybudovány na toku dva

spádové stupně a rekonstruován jez v Jilešovicích.

Výstavba jezů pro odběry vody a využití vodní síly byla prováděna mnohem dříve před souvisejšími úpravami koryta. Příkladem toho jsou jezy Kajlovec a Karlovec nad městem Opavou, vybudované již v 19. století vedoucí níže přes město. Jejich výstavbu lze vysledovat již v souvislosti se zřízením městského náhonu přes Opavu (1811).

Jezů byla i jinde na řece vybudována celá řada pro pohon mlýnů, pil a pro zásobování

Nejrozsáhlejší zásahem do morfologie koryta řeky v poslední čtvrtině minulého století byla regulace řeky v úseku Jilešovice – Děhylov.

rybníků, které byly v údolní nivě od Krnova směrem po toku velmi četné. Podstatná část lokalit, kam byly jezy umístěny, se zachovala dodnes a lze říci, že i po větších přestavbách a rekonstrukcích nadále slouží na svých původních místech ke vzdouvání vody. Jen poměrně malá část z nich poté, co jejich vzdouvací účel zanikl, byla přeměněna na spádové stupně a dnes plní jen stabilizační funkci. V současné době je na řece Opavě funkčních 22 jezů, žádný z nich nemá vyhraditelný pohyblivý uzávěr (jedná

se tedy o jezy pevné), dva z nich jsou na hraničním úseku řeky v majetku polských uživatelů. Z českých se k nejvýznamnějším řadí Třebovický jez, od něž je z řeky zásobována provozní vodou elektrárna Třebovice, a dále městské jezy v Opavě a Krnově. Podstatná část jezů slouží k energetickému využití prostřednictvím malých vodních elektráren. Od jezu tzv. Papírenského mlýna pod Krnovem je zásobován i Petrův rybník, dnes funkčně nejvýznamnější akumulace vody přímo v nivě řeky Opavy.

Nejnovější úpravní zásahy v toku si vyžádalo odčinění škod na jeho korytě, které byly způsobeny povodní v roce 1997. Ta měla na řece zvláště katastrofální průběh, zejména na horním konci, kde kulminační hodnoty „přetvářely“ celou její údolní nivu. Bylo vyhodnoceno, že v horních úsecích Opavy povodeň dosahovala četnosti výskytu 700leté (Q_{700}) vody (ve Vrbně pod Pradědem), směrem po toku se četnost snižovala, nicméně v ústí do Odry dosahovala stále ještě 200leté (Q_{200}) vody. Destrukce koryta si v řadě úseků nad Novými Heřminovými vyžádala jeho úplnou obnovu, stejně tak jako obnovu potřebné průtočnosti ve spojení s generální opravou dříve upravených úseků přes města Krnov a Opavu.

Souhrnně vzato – v současné době podíl úseků, které regulačními zásahy nebyly dotčeny, tvoří na řece Opavě přibližně jednu polovinu (48 procent). Nejméně upravených úseků se přitom nachází mezi Krnovem a Karlovicemi, kde nedotčené a víceméně zcela přirozené úseky tvoří přibližně dvě třetiny délky.



Úsek Černé Opavy v pramenné oblasti



Soutok Opavy s Opavicí v Krnově

Obnovnými regulačními zásahy po povodni v roce 1997 a jejich doplněním včetně ohrázení je dosaženo potřebného stupně povodňové ochrany pro zástavbu alespoň na

Zvláště katastrofální průběh měly na řece povodně z roku 1997, zejména na horním konci, kde kulminační hodnoty „přetvářely“ celou její údolní nivu.

20letou vodu jak v horních tratích (Široká Niva a Karlovice), tak i níže v obcích kolem města Opavy (Malé a Velké Hoštice, Vávrovice atd.) a pod ním směrem k ústí (zatím s výjimkou Kravař-Dvořiska). Navzdory rozsahu provedených opatření stále nemá zcela dostatečnou úroveň ochrany město Krnov a k němu přiléhající obce Brantice, Zátor a Loučky. Celý tento prostor je řešen Plánem oblasti povodí. Jde o komplex opatření zaštitěných vládními usneseními č. 444/2008 a č. 119/2011, na která přímo navazuje příprava údolní nádrže Nové Heřminovy (menší varianta) na řece Opavě. Nádrž má mít objem 14,61 milionu metrů krychlových a plochu zátopu 73 hektarů. Její výstavba by měla být realizována v plánovacím období po roce 2015, výstavbě by měla předcházet i další protipovodňová opatření na ochranu zástavby v Zátoru a v úseku Loučky – Nové Heřminovy.

Mezi nádrží a městem Krnovem by měla být provedena řada revitalizačních zásahů do řeky, pod Krnovem výstavba hrází v Holasovicích. Součástí opatření na horní Opavě je i příprava šesti suchých nádrží.

Od soutoku s řekou Opavicí v mezilehlých úsecích obcí směrem po vodě zůstávají na Opavě přes provedená i chystaná opatření poměrně rozsáhlé prostory inundačního území, které ve spodní třetině mezi Ostravou a Opavou dosahují šíře 1 až 2 kilometru. Tyto prostory vytvářejí přirozenou retenci, jejíž jímavost pro zachycování povodní nebude výše uvedenými opatřeními nijak dotčena.

Přímo na řece Opavě neexistuje v současnosti žádná významnější akumulace vody, která by přispívala k zachycování povodní a tlumení povodňových průtoků. Údolní nádrže Kružberk a Slezská Harta leží na přítoku řeky Opavy, na Moravici, a v tomto

směru tlumení povodňových stavů ovlivňuje řeku Opavu jen nepřímo pod jejich soutokem. Akumulační prostory vázané k nivě Opavy tvoří jen zbytek rybníků, z nichž plně funkční je dnes pouze uváděný Petrův rybník pod Krnovem a rybník Nezmar u Dolního Benešova. V dřívějších dobách bylo mezi Krnovem a ústím do Odry vybudováno několik rybníčních soustav³⁾, ty však ustoupily pozdějšímu vývoji (od začátku 17. století byly rybníky postupně přeměňovány na zemědělskou půdu) a dnes se z nich zachovaly jen zbytky. Příkladem toho jsou lokality rybníka Štěpán a Poštovního rybníka v nejspodnější trati toku, ochraňované vesměs jako přírodní rezervace pro mokřadní vegetaci a hnízdění ptactva. Umělou akumulaci z posledních desetiletí je vytěžená šterkovna Hlučín, z podstatné části ale s „mrtvým“, neodmanipulovatelným objemem. Ta je hojně využívána rekreačně a je vyhlášena jako „koupací oblast“ pod zprísněným hygienickým dohledem.

Ing. Jiří MANÍČEK
odbor VHKI

¹⁾ Černá Opava má dělenou správu – spodní část (km 0,0–6,7) spravuje státní podnik Povodí Odry, horní úsek (nad km 6,7 po pramen) je v péči Lesů České republiky.

²⁾ Zajímavostí této úpravy byl nález „zkamenělých“ kmenů stromů z prehistorické doby při provádění zemních prací na průpichu koryta v nové, přeložené trase.

³⁾ Historické podklady zmiňují rybníční soustavu mezi Krnovem a Opavou, tj. rybníky v Úvalně, Brumovicích a Holasovicích, z doby opavských Přemyslovců koncem 14. století, ale i rybníky níže po toku z pozdější doby – v Dolním Benešově a v Třebovicích (tato dnešní městská část Ostravy má rybu i v erbu).



Jedinou většší akumulací vody na řece Opavě je Petrův rybník pod Krnovem

Rekonstrukce vodního díla Těrlicko



Oprava přelivu

Na začátku května tohoto roku byly dokončeny stavební práce na rekonstrukci vodního díla Těrlicko, které se nachází na vodním toku Stonávka v okrese Karviná mezi obcemi Albrechtice a Horní Těrlicko.

Podarilo se tak dokončit realizaci celé řady opatření, která zajistí bezpečnost hráze, bezpečné převedení transformované desetitisícileté povodně (přibližně 160 m³/s) a bezpečný a spolehlivý provoz vodního díla v budoucím období.

Stavební práce byly zahájeny na jaře roku 2011, příprava staveniště se však uskutečnila ještě na podzim roku 2010. V roce 2011 byly stavební práce zaměřeny na rekonstrukci skluzu a bezpečnostního přelivu a s nimi souvisejících dvou mostních objektů. Byla tak provedena oprava a úprava bezpečnostního objektu přehrady, přičemž byla v jeho horním úseku odbourána zvětralá část betonové konstrukce bezpečnostního přelivu tloušťky asi 25 centimetrů a nahrazena novým betonem. Byla vybudována nová konstrukce přelivné hrany z

kamenných bloků kotvených do betonu přelivné stěny. Navazující betonová konstrukce skluzu byla vybourána celá a kompletně nahrazena novou železobetonovou konstrukcí téměř obdélníkového tvaru. Parametry opraveného a z velké části nově vybudovaného bezpečnostního objektu přehrady odpovídají výsledkům modelového výzkumu. Zvláštní pozornost při samotné realizaci byla věnována úpravě základové spáry v úseku nově budované části skluzu a samozřejmě i návrhu složení betonové směsi z důvodu zajištění požadované pevnosti, vodotěsnosti, mrazuvzdornosti a nenasákavosti nově vybudované konstrukce. Celková vodotěsnost částečně ubouraného úseku bezpečnostního objektu byla zajištěna jak injektáží poškozených částí původní betonové konstrukce, tak vložením drenáže do dilatačních spár ve stěnách a částečně i do dna. Dilatační i pracovní spáry byly utěsněny těsnicími pásy. Účinek spodní vody na těleso přelivu byl snížen vybudováním jílocementové těsnicí stěny před přelivem a odlehčovacích drenážních vrtů

za rubem přelivu. Po obou stranách bezpečnostního objektu byl za rubem zdí vybudován nový drenážní systém pro odvedení prosakující spodní vody.

V rámci rekonstrukce bezpečnostního objektu přehrady došlo rovněž k vybudování dvou nových mostních objektů vedoucích přes objekt bezpečnostního přelivu (horní most) a skluzu (dolní most), které nahradily již nevyhovující mosty původní.

V roce 2012 proběhly stavební práce na rekonstrukci samotného tělesa hráze, konkrétně na jeho horní části. V rámci rekonstrukce bylo provedeno zvýšení těsnění uvnitř hráze pomocí hydroizolační fólie ukotvené z jedné strany do těsnicího jádra tělesa hráze a na straně druhé napojené k patě nově vybudovaného vlnolamu z betonových prefabrikátů doplněného o zábradlí a nové osvětlení. Následně byla na koruně hráze vybudována nová asfaltová komunikace a chodník, který na původní hrázi chyběl.

Realizací navržených opatření došlo ke snížení rizika poruchy konstrukcí přehrady během povodní a ke zvýšení bezpečnosti vodního díla, tak aby povodňové ohrožení oblastí podél toku a ohrožení potenciálními poruchami vodního díla byly dostatečně nízké a akceptovatelné z hlediska současných standardů.

Stavební práce provedlo na základě výběrového řízení sdružení firem Strabag a. s. a Hochtief CZ a. s.

Celkové náklady na rekonstrukci vodního díla dosáhly částky 108 809 030 Kč, z níž byla větší část, přibližně 80 procent, financována z dotačního programu Ministerstva zemědělství ČR „Podpora prevence před povodněmi II“.

Ing. Lumír PETEREK

technický dozor investora stavby



Pokládka hydroizolační fólie



Výstavba nového skluzu



Předání stavby za účasti vedení

9. sympozium Evropského klubu při ICOLD



Celosvětové sdružení přehradářů – ICOLD – má svá výroční jednání každoročně. Zato Evropský klub stejných odborníků se schází na sympozii každé tři roky. Polovina dubna 2013 byla termínem letošního sympozia, které se konalo nedaleko italských Benátek, v městečku Mestre. Organizátoři připravili tři dny plné přednášek rozdělených do pěti oblastí. Čtvrtý, poslední den byl vyhrazen pro zajímavé odborné exkurze. Jednání se zúčastnilo 390 odborníků a sborník obsahoval 140 příspěvků. Českou republiku zastupovala 11členná skupina.

Samotnému sympoziu předcházelo společné jednání odborných komisí, na němž zazněly informace o postupu prací na

sbornících, o nových návrzích týkajících se například dalšího vzdělávání přehradářů nebo doporučení – průvodce pro provozování přehrad. Účastníci byli zpraveni také o připravované výměně zkušeností na téma „Poruchy a nehody na přehradách“, zaměřené na prezentaci a vyhodnocení konkrétních případů.

Tolik snad stručné shrnutí obsahu. Lze konstatovat, že po odborné stránce jsou setkání specialistů z Evropy svou problematikou bližší tomu, co trápí i nás. A to přesto, že zazněly i zajímavé příspěvky z jiných kontinentů. Pro informaci – v současné době je v Evropě v provozu více než 6000 přehrad (nad 15 metrů výšky) a dalších 300 je ve výstavbě. Nejvíce v Turecku (hlavně v asijské části) – 52 procent, v Rumunsku a Řecku 12 procent a ve Španělsku sedm procent. Dále bych již rád uvedl pár příkladů z příspěvků:

Použití srážko-odtokového modelu pro povodí řeky Piave. Jedná se o období námi používaného modelu Hydrog se zahrnutím manipulací na přehradách. Prozatím je



Vajont – model hráze a údolí

HaltFlood model ve stadiu kalibrace na malé části povodí blízko Belluna a obsahuje jedinou nádrž. Cílem bylo také najít kompromis mezi ztrátou na výrobě elektrické energie při předvypuštění nádrže na začátku povodně a přínosem ze zvýšené ochrany podpovodí. Práce byly hrazeny z prostředků EU.

Nebezpečí ponechání stromů a pařezů pro sypané hráze je zajímavé téma na celém světě. Přístup kolegů z Finska je individuální a byl potvrzen uváděným průzkumem. Dle finské legislativy je možné

ponechat na sypaných hrázích stromy a keře, pokud nepůsobí poškození struktury hráze nebo neomezují provoz nebo monitoring hráze. Průzkum zahrnoval jak pařezy listnatých, tak jehličnatých stromů. I po 20 letech byly kořeny pařezů borovic v dobrém stavu a většinou vedly při povrchu. U listnatých stromů je doporučeno pařezy s kořeny odstranit. Přesto vichřice z roku 2010 potvrdila, že není vhodné ponechávat na hrázích stromy vyššího věku.

Oprava pilířové přehrady Ancipa na Sicílii zahrnovala zakrytí vzdušného líce pro



Vajont – koruna hráze s poškozením v levém zavázání



Účastníci o přestávce

snížení namáhání konstrukce změnami teploty a působením slunce. Další zajímavou částí bylo vložování přírodního ocelového potrubí o průměru dva metry na hydroelektřárnu laminátem. Vše je v nezvyklé blízkosti aktivní sopky Etny.

Rekonstrukce zahrnující také vybudování nové injekční chodby, přelivu s tunelem a opravu těsnění hráze **na přehradě Klingenberg** z let 1908 až 1914 je obdobou v ČR prováděných prací na VD Bystřička, Mšeno nebo Janov.

Ještě blíže našim úkolům je **zvýšení kapacity přelivných zařízení** na přehradě Malarce ve Francii. Důvodem je i zde změna hydrologických údajů, kdy bylo nutné navýšit převáděný průtok ze 4000 na

4600 m³/s. Řešením byla kompletní náhrada přímé přelivné hrany tzv. piano key přelivem s výrazně vyšší kapacitou. Během návrhu byla zvažována také hrazená pole přelivu, ale vzhledem k již existujícímu hrazenému přelivu o třech polích byl zvolen nehrazený.

Probíhající projekt celkové **obnovy vnitřního těsnění zemní hráze** přehrady Wolf Creek v USA je naší problematice asi nejbližší. Opravy těsnění zde probíhaly v roce 1975 a 2000. Zvolený návrh předpokládá vybudování 1280 metrů dlouhé, 84 metrů vysoké a minimálně 0,6 metru silné betonové stěny v tělese zemní hráze a zakončené přibližně 30 metrů hluboko v podloží tvořeném vápencem. Celková plocha stěny

bude činit 91 tisíc metrů čtverečních. Provádění prací zahrnuje v podstatě vrtanou jednořadou pilotovou stěnu prováděnou ve dvou pořadích. Původně navržené řešení s pilotovou stěnou s těženým žebrem bylo použito výjimečně. Realizaci vrtných prací předcházela doinjektáž. Dokončení prací je plánováno na polovinu roku 2014.

Technické exkurze zahrnovaly v současnosti realizovaný projekt ochrany benátské laguny – MOSE – a návštěvu katastrofickým sesuvem známé přehrady Vajont. Podrobnější informace si budete moci přečíst v následujících vydáních Kapky.

Ing. Dalibor KRATOCHVÍL
vedoucí VHP vodní díla

Víte, že...

... Kamil Tománek, který pracuje v Povodí Odry již více než 15 let, vede dvojitý život? Přes den chodí do práce jako technik vodohospodářského dispečinku, večery tráví s muzikou. Přes deset let hraje na kontrabas v kapele s Tomášem Kočkem. S jeho Orchestrem se podílel na vydání několika CD, z nichž dvě – Poplór (2006) a Cestou na jih (2012) – získala žánrovou cenu Anděl v kategorii World music.

S kapelou koncertují nejen u nás, ale i ve Francii, Anglii, Irsku, Estonsku, Rusku, Polsku, Maďarsku, Rumunsku, na Slovensku a v Dánsku, někdy musejí zvládnout i tři vystoupení za den a hektické přesuny z místa na místo. Na world music je zajímavé to, že každé město je potřeba „dobýt“ zvlášť. Některé koncerty jsou vyprodané už v předprodeji, na jiné naopak přijde jen hrstka lidí. Svě věrné publikum si už našli po celé Moravě a v Čechách, ale například i v ruské Kaluze.



Kamil Tománek po náročném vystoupení na Keltské noci 2012 v Plumlově (autorem fotografie Jan Dvořák)



Orchestr Tomáše Kočka v plné sestavě (autorem fotografie Jan Dvořák)

Zbytek své muzikantské energie věnuje Kamil ostravské bluegrassové skupině BG Styl.

Kromě hudby si rád zahraje volejbal, ve volných chvílích – kterých není zrovna moc – fotografuje, zkouší paragliding, píše básničky a epigramy a někdy se podaří i písnička.

A jak to všechno při práci zvládá? „Hudba je mé druhé zaměstnání, a to na plný úvazek. Muzika je o myšlence, o celku, ale i o detailech. Každý tón, pokud má být dokonalý, není jen notou, má svou přesnou barvu i tvar. Když nehraju, cvičím. Když necvičím, poslouchám, jak to dělají ostatní. Hodnotím jejich myšlenky i provedení, způsob, jakým se podílejí na celku, kterému se říká písnička. Ráno technik, večer muzikant. Nejsem výjimečný, takových lidí je spousta. Muzika je prostě ta nejkrásnější diagnóza, která mě mohla potkat,“ říká Kamil Tománek, který v hudební branži slyší spíše na přezdívku Medvěd...

Mgr. Bc. Kateřina ŠREKOVÁ
redakce

Spolupráce s městem Ostrava na zvýšení povodňové ochrany území města

Státní podnik Povodí Odry připravuje od roku 2011 investiční akci „Protipovodňová opatření pro zástavbu městského obvodu Polanka nad Odrou“. Opatření spočívají jednak ve zkapacitnění vlastního koryta Polančice, jednak ve vybudování dvou suchých nádrží – na Polančici a na jejím přítoku Rakovci.

Poté, co byla zpracována studie proveditelnosti vymezující technické požadavky připravovaného záměru, se v současnosti zpracovává projektová dokumentace pro územní řízení.

Tato investiční akce je jednou z priorit města a pro její podporu byla v dubnu

letošního roku – podobně jako v předchozích dvou letech – podepsána mezi mě-

Tato investiční akce je jednou z priorit města Ostravy a město poskytne v roce 2013 na přípravu uvedeného záměru příspěvek ve výši dvou milionů korun.

stem Ostravou a státním podnikem Povodí Odry „Smlouva o poskytnutí účelové dotace z rozpočtu statutárního

města Ostravy“, na jejímž základě město poskytne v roce 2013 příspěvek na přípravu uvedeného záměru ve výši dvou milionů korun.

Oboustranně užitečná spolupráce v oblasti protipovodňové ochrany města pokračuje již několik let a protipovodňová ochrana zástavby Polanky nad Odrou je další stavbou tohoto druhu, připravovanou a realizovanou s finanční podporou města.

Ing. Čestmír VLČEK
obchodní ředitel

OSTRAVA!!!



Nabídka učebního oboru Vodař

Vyšší odborná škola stavební a Střední škola stavební Vysoké Mýto nabízí pro podniky Povodí učební obor Vodař. Jde o tříleté denní studium ukončené závěrečnou zkouškou a vydáním výučního listu a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Obor je bez přijímacích zkoušek a přihlášku ke studiu je možné podat až do začátku nového školního roku 2013/2014 řediteli VOŠ stavební a SŠ stavební Vysoké Mýto.

Případně dotazy k nabízenému učebnímu oboru vám zodpoví zástupce ředitele pro učební obory Ing. Milošav Tomášek.

Telefon:
468 003 439

Mobil:
603 340 800

E-mail:
tomasek@stavebniskola.cz

Učební obor 36-65-H01 Vodař
pro podniky Povodí v rámci ČR

CHARAKTERISTIKA UČEBNÍHO OBORU:

Vypnutí předpoklady žáků: splnění povinné školní docházky, žákovi musí splnit podmínky doležená stanoviska lékaře na přihlášce

Přijímací zkoušky: nekonají se
Délka studia: 3 roky
Téma studia: denní studium

Poskytovaná vzdělání: střední vzdělání s výučním listem
Způsob ukončení studia: závěrečná zkouška

Získané osvědčení: - výuční list
- vysvědčení o závěrečné zkoušce
- příkaz příkaz útupný B
- osvědčení pro práci s motorovými vozidly o výšce 3 m a 9
- příkaz způsobilosti v oboru malého plavění M a 9

Odborný výcvik: - první pomoc na škole, ve dluhém a listem
- ročníku možno si vybrat obor odborný výcvik
- v odborných firmách

Ubytování:
Stravování:

Demov mládeže, cena ve školním roce 2013/14 1200,- Kč měsíc
Demov mládeže, celodenní strava ve školním roce 2013/14 72,- Kč den

Dostupnost Vysokého Mýta:
- autobusem: Vysoké Mýto leží na silnici I. třídy číslo 35 mezi Hradcem Králové a Švitavami
- vlakem: do stanice Choceň, která leží na hlavní trati mezi Pardubicemi a Českou Třebovou. Z Choceň autobusem nebo vlakem do Vysokého Mýta – cca 5 km

Případné dotazy:
Ing. Milošav Tomášek, zástupce ředitele průvodního oboru
tel.: 468 003 439, mobil: 603 340 800,
e-mail: tomasek@stavebniskola.cz

Ohlédnutí za letošním dnem otevřených dveří



Tisková konference

Jako každoročně se při příležitosti Světového dne vody konala společná tisková konference našeho podniku a společností OVAK a. s. a SmVaK a. s. V roce 2013 tuto akci organizačně zajistil náš podnik a konala se v zasedací místnosti správní budovy v Ostravě. K téže příležitosti pořádáme rovněž každoročně den otevřených dveří na přehradách Kružberk, Slezská Harta, Morávka a Žermanice a ve vodohospodářských laboratořích a vodohospodářském dispečinku na správě podniku.

Jelikož letos tato akce připadla na sobotu 23. března, tedy po uzávěrce jarního čísla Kapky, vracíme se k ní dnes několika fotografiemi.

Pro úplnost dodáváme počty návštěvníků na jednotlivých zpřístupněných

Do vodohospodářských laboratoří se přišlo podívat 110 zájemců a na vodohospodářský dispečink 70.

pracovištích. Přehradu Kružberk si prohlédlo asi 600 návštěvníků, Slezskou Hartu přibližně 700 návštěvníků,

Morávku zhruba 1000 a Žermanice 550. Do vodohospodářských laboratoří se přišlo podívat 110 zájemců a na vodohospodářský dispečink 70.

Zmíněnou akci pořádáme již řadu let a také proto si našla své pevné místo mezi výletními cíli stále většího počtu lidí. Návštěvnost pak kolísá v závislosti na počasí, což se v letošním roce s ohledem na mrazivé počasí projevilo. Za organizační zajištění akce patří poděkování všem zaměstnancům, kteří se na její přípravě a bezchybném průběhu podíleli.

Ing. Čestmír VLČEK
obchodní ředitel
a vedoucí „otevřených“ pracovišť



Den otevřených dveří na Žermanicích



Den otevřených dveří na Morávce



Den otevřených dveří na Slezské Hartě

Kde se vzaly, tu se vzaly – nepůvodní druhy rostlin kolem nás



Pupalka dvouletá

První přísnus nepůvodních rostlin začíná v dobách neolitu v prvopočátku lidské civilizace s prvními zemědělci, cestami za obchodem a dobýváním nových držav. Některé druhy člověk zavlekl úmyslně, některé se staly nechtěným souputníkem při kolonizaci nových území a šířily se např. trusem koní nebo s osivem. Rozoznáváme archeofyty a neofyty. V obou případech se jedná

o nepůvodní druhy a kritériem rozdílnosti je, zda zde byly zavlečeny před, nebo po objevení Ameriky, rok 1500 n. l.

Potíže s nepůvodními druhy rostlin nemá jen Evropa. Každý světadíl má své nepůvodní druhy a nevířka pocházejí z Evropy, a to i díky tomu, že Evropané při kolonizování nových území přiváželi oblíbené rostliny ze své domoviny. Druhy ze Starého světa mají

Každý světadíl má své nepůvodní druhy a nevířka pocházejí z Evropy, a to i díky tomu, že Evropané při kolonizování nových území přiváželi oblíbené rostliny ze své domoviny.

větší invazní potenciál díky dlouhodobému soužití s člověkem a mnohé lze nalézt kosmopolitně. Podle rozšíření nepůvodních druhů lze identifikovat, kterou zemi kolonizovali Angličané nebo Španělé. S globalizací světa a vzrůstajícími obchodními aktivitami můžeme očekávat další přistěhovalce, kterým v usídlení nezabrání ani naše, ani evropská legislativa.

Řada nepůvodních druhů nečiní v přírodě žádné problémy a netušíme, že nejsou původní součástí naší přírody. Jiné se nekontrolovaně šíří, zcela vytlačují původní zástupce naší flóry a mění skladbu přirozených společenstev. Jsou to druhy konkurenčně zdatné, s velkou rozmnožovací schopností a šíří se od jednotlivých rostlin podél cest, okrajů polí či břehů řek do dalších společenstev a jsou schopné zcela vytlačit domácí druhy a vytvářet téměř monokultury. To jsou druhy invazní. Nepůvodní druhy si ze své domoviny nepřinášejí přirozené nepřátele, kteří je v jejich domovině přirozeně redukuje, a tím jsou proti původním druhům zvýhodněné.



Slunečnice hlíznatá

Nejvíce nepůvodních druhů nacházíme podél dopravních staveb a v blízkosti lidských sídel. V horských oblastech se nepůvodních druhů nachází méně. Vhodnou trasou pro šíření invazních rostlin jsou vodní toky, které semena a plody nepůvodních druhů šíří vodou a zároveň náplavy poskytují na živiny bohatý substrát a sterilní podklad pro uchycení, který je pravidelně narušován erozí, odtěhováním štěrkových náplavů a zásahy do koryt a břehů. V naší přírodě je přibližně 2500 druhů původních (autochtonních), 1380 nepůvodních (alochtonních) a asi 90 invazních. Mezi nejúspěšnější patří druhy zavlečené úmyslně, např. křídlatky, netýkavky, bolševník velkolepý, borovice vejmutovka, akát a další. Typickými archeofyty jsou vlní mák a chrpa modrá, které se v současnosti vyskytují téměř kosmopolitně. Pravděpodobně pocházejí z východního Středomoří a do Evropy byly zavlečeny s obilím už v neolitu. Největší počet neofytů náleží do čeledi hvězdčovitých, mezi které patří slunečnice hlíznatá neboli topinambur, jenž má jedlé hlízy obsahující inulin. Topinambur je vysazován jako krmná plodina a má velmi dekorativní květy. Hojně roste kolem vodních toků, ale i na rumišťích nebo ve městech. První hlízy získali námořníci v 16. století od indiánského kmene Tupinambů



Květnatec Archeův



Vlčí mák na břehu řeky

v Brazílii – z toho pochází pojmenování topinambur. Typický příklad zbytečného zavlečení plevelu je příběh pětoura malolubného, který byl poprvé vysazen v roce 1785 v pařížské botanické zahradě jako kuriozita z Peru. Ve své domovině není dostatečně konkurenceschopný, a proto tam nedochází k jeho přemnožení. Z Paříže rozesílali jeho semena do dalších evropských botanických zahrad a postupně se dostal do volné přírody a stal se jedním z nejúpornějších plevelů nejen v Evropě, ale i v Asii.

Příkladnou ukázkou početnosti nepůvodních druhů jsou štěrkové náplavy a břehy řek v letním období. Vedle křídlatky kvete některá z nepůvodních netýkavek s dekorativními květy a vystřelujícími semeny. Jejich barevná paleta růžových tónů bývá doplněna žlutou barvou velkých složených květů třapatky dřípáté, blízké příbuzné známé léčivky třapatky nachové. Na naše území byla dovezena jako okrasná rostlina ze Severní Ameriky. Indiáni používali nálev z jejího oddenku proti žaludečním potížím nebo na popáleniny. Rostlina je však toxická a její oddenek a listy lze použít nanejvýš jako přírodní barvivo. Žlutě do dáli září rozkladité laty zlatobýlu (celíku) kanadského nebo obrovského, které se do blízkého okolí rozrůstají pomocí oddenku. Méně nápadné jsou turanka kanadská

Nepůvodní druhy si ze své domoviny nepřinášejí přirozené nepřátele, kteří je v jejich domovině přirozeně redukují, a tím jsou proti původním druhům zvýhodněné.

nebo dvouzubec černoplodý, kterého si povšimneme, až když vytvoří semena, jež se nám přichytí na oděv a úporně drží.

Včely a další hmyz lákají medonosné komonice bílá a lékařská zastupující v mém přehledu archeofyty z čeledi bobovitých. Ve změní křídlatek a netýkavek kolem Odry a Ostravice můžeme pozorovat liánu s plodem podobným chlupaté až bodlnaté okurce. Je to tykvovitá rostlina pocházející ze Severní Ameriky, lidově také indiánská okurka – štětinatec laločnatý. K jídlu není vhodný, protože semena obsahují halucinogenní látky. Sporný je původ pupalky dvouleté, známé a oblíbené léčivky s nádhernými žlutými vonnými květy, které se otvírají navečer a lákají noční motýly. Hojně roste kolem železnic, ale i na štěrkových náplavech. Její dužnatý kořen



Javor jasanolistý



Bez chebdí

byl používán jako zelenina a ze semen se lisuje pupalkový olej s esenciálními mastnými kyselinami. Nepůvodní bylinou je bez chebdí, příbuzný původního černoplodého bezu černého a červenoplodého bezu hroznatého. Už v květnu rozkvétá mezi osluněnou dlažbou břehového opevnění archeofyt rýt žlutý.

Ve stromovém patře vodní toky doprovází ze Severní Ameriky a Mexika introdukovaný akát bílý. Medonosná a léčivá dřevina s hrozny vonných květů je nebezpečný invazní druh rozšiřující se nejen semeny, ale i výmladky a své konkurenty inhibuje toxiny vylučovanými kořeny. Nenápadnou součástí břehových porostů je javor jasanolistý. Menší strom pocházející ze Severní Ameriky byl poprvé vysazen roku 1835 v Praze. Nyní patří mezi invazní dřeviny. Často máme problém v bezlistém stavu rozlišit nepůvodní topol kanadský od původního topolu černého. Topol kanadský je hostitelem jmelí bílého. Topol černý produkuje polyfenoly, které inhibují průnik parazita do pletiva, a proto na topolu černém neroste jmelí bílé.

A poslední dvě zajímavosti na konec. Víte, že modřín opadavý je v části naší republiky nepůvodní? Jeho přirozený areál tvoří Alpy a Karpaty a jejich podhůří a přirozený výskyt je na našem území ze západu ohraničen Hrubým Jeseníkem. V lesích a zahradách můžeme nalézt vetřelce, který skutečně vypadá jako postava ze sci-fi. Nejprve se na zemi objeví rosolnaté a kožovité bělavé vajíčko, které se záhy rozčlení do několika červeno-černých chapadel obložených páchnoucím slizem, který láká mouchy ze širokého okolí. Je to břichatkovitá houba květnatec Archeův. Pochází z Austrálie a Tasmánie a v Evropě byl objeven poprvé v roce 1941 ve Francii, u nás až v roce 1963 na Prachaticku.

Seznámila jsem vás s několika málo druhy nepůvodních rostlin a jedním zástupcem z říše hub. Další překvapení nás čekají v říši živočišné, ale o tom někdy příště...

RNDr. Lenka FILIPOVÁ
ekolog



Chrpy

Švihák lázeňský

Tak se jmenoval již tradiční víkend pro děti zaměstnanců správy Povodí Odry, který letos termínově ladil přímo se svátkem dětí – 1. červnem.

Nebyla by to ale správná akce Povodí, kdyby nebyla spojena s vodou. Letos tak střídavě pršelo nebo lilo. První zastávkou vlastního programu byla návštěva vápencové jeskyně Na Pomezí. Následovat měly Lázně Jeseník. Lákavé lázeňské prostředí, kde se všichni účastníci měli na jeden den proměnit v lázeňské hosty a užívat si klidné pohody, musela kvůli deštivému počasí nahradit tělocvična a Relaxcentrum v Domašově se značně zredukovaným programem. Naštěstí počasí náladu nikomu nezkazilo. Děti i rodiče, z nichž asi třetina všech účastníků s námi letos vyjela poprvé, byli výborní. V neděli déšť ustal, což mohlo souviset s návštěvou váženého pána – samotného Vincenze Priessnitze. Ten lámanou češtinou a praktickými ukázkami dětem vysvětlil podstatu své světoznámé léčebné metody – obkladů a koupelí ve studené vodě. Následnou léčebnou procedurou v zahradním rozvodněném potůčku a promočené zahradě pak prošly všechny děti statečně a bez úrazu. Poděkování tradičně patří ochotné pohostinnosti personálu Penzionu Povodí v Domašově, všem „pružným“ organizátorům, ZO Odborového svazu DLV a podpoře ze strany vedení našeho podniku. Všem dětem přejeme hodně zdraví, správné kamarády a úspěchy ve všem, co dělají.

Za organizátory
Martin LEPÍK



V době deště proběhlo bowlingové klání



Každé povodňácké dítě přece patří do potoka



A cenu Jožin z bažin získává



Dětem se náramně líbila aplikace Priessnitzových metod na rodičích

Vodohospodářské sportovní hry Ostrava 2013

| Výsledky jednotlivých disciplín | | | Body pro celkové pořadí | |
|---------------------------------|----|---------------------|-------------------------|---|
| Volejbal družstev | 1. | správa podniku „A“ | 3 | |
| | 2. | závod Frýdek-Místek | 2 | |
| | 3. | závod Opava | 1 | |
| | 4. | správa podniku „B“ | | |
| Malá kopaná | 1. | správa podniku | 3 | |
| | 2. | závod Opava | 2 | |
| | 3. | VHP Ostrava | 1 | |
| | 4. | závod Frýdek-Místek | | |
| Stolní tenis ženy | 1. | Monika Gojová | SSP | 3 |
| | 2. | Soňa Čeplová | OP | 2 |
| | 3. | Jitka Halfarová | OP | |
| | 4. | Lucie Komjathy | FM | 1 |
| Stolní tenis muži | 1. | Roman Šeliga | SSP | 3 |
| | 2. | Petr Kaňok | OP | 2 |
| | 3. | Vladimír Cieslar | FM | 1 |
| | 4. | Martin Otto | SSP | |
| | 5. | Tomáš Hýl | SSP | |
| | 6. | Radek Rožko | FM | |
| | 7. | Lukáš Fanfla | FM | |
| | 8. | Radomír Drochytka | SSP | |
| Duanlon ženy | 1. | Kateřina Fochtová | SSP | 3 |
| | 2. | Barbora Klosíková | FM | 2 |
| | 3. | Hana Šmídová | SSP | |
| | 4. | Jindřiška Sikorová | SSP | |
| Duanlon muži | 1. | Radim Rybníkář | SSP | 3 |
| | 2. | Martin Lepík | SSP | |
| | 3. | Martin Odehnal | FM | 2 |
| | 4. | Lukáš Varadi | FM | |
| | 5. | Lubomír Flaška | FM | |
| | 6. | Dušan Schmidt | SSP | |
| | 7. | Michal Horák | SSP | |
| | 8. | Martin Belas | SSP | |
| Tenis | 1. | Petr Prešer | SSP | 3 |
| | 2. | Jiří Fuka | SSP | |
| | 3. | Petr Zich | OP | 2 |
| | 4. | Michal Šafranko | FM | 1 |
| | 5. | Petr Janíček | FM | |
| | 6. | Tomáš Skokan | SSP | |

| Celkové pořadí | | | Počet bodů |
|----------------|---------------------|--|------------|
| 1. | správa podniku | | 21 |
| 2. | závod Frýdek-Místek | | 10 |
| 3. | závod Opava | | 9 |



V letošním roce proběhly celopodnikové vodohospodářské sportovní hry v areálu TJ Ostrava ve Varenské ulici. Byly připraveny organizačním výborem pod vedením Ing. Čestmíra Vlčka. Celodenní utkání na jednotlivých sportovištích přinesla nejen hezké sportovní zážitky, ale i spoustu neformálních setkání zaměstnanců jed-



notlivých organizačních složek podniku. Putovní pohár předal generální ředitel Ing. Miroslav Krajíček vítězům těchto her – reprezentantům správy státního podniku, kteří opět prokázali, že jsou dobrý nejenom pracovní, ale i sportovní tým.

Zdeňka DAVIDOVÁ
vedoucí personálního oddělení



Ing. Leopold Zubeck (1940–2013)

Dne 28. února letošního roku nás navždy opustil Ing. Leopold Zubeck, uznávaný vodohospodář tohoto regionu a dlouholetý pracovník našeho podniku. Posledních přibližně 20 let se sice pohyboval mimo jeho sféru, ale v určitém kontaktu s ním neustále byl.

Znal jsem ho od středoškolských let a spolupracoval s ním jako kolega i jako podřízený bezmála 30 let. Pocházel z rodiny příslušníka policie, který byl často překládán, takže Leopold se narodil v roce 1940 v Ostravě a odtud jeho rodina postupně přesídlila přes Bruntál, Morávku (v Beskydech) až do Frýdku-Místku, kde jsem se s ním poprvé setkal na jedenáctiletce.

Poté, když jsme spolu vystudovali i Stavební fakultu VUT v Brně, nastoupil Leopold Zubeck začátkem roku 1963 jako mladý inženýr do tehdejšího Krajského vodohospodářského rozvojového a investičního střediska v Ostravě, kde se zabýval problémy zásobování vodou. Již záhy projevil svůj talent, když např. začal uplatňovat modernější pojetí vyšetřování zásobní funkce nádrží v časových řadách oproti předchozím

postupům. V problematice nádrží, z nichž některé na severní Moravě již tehdy vybudovány byly a další se chystaly, získal brzy patřičný nadhled a nebylo pochyb, že s touto erudicí přejde po delimitaci v roce 1966 do nově zřízené Správy povodí Odry, jejímž pokračovatelem je dnes státní podnik Povodí Odry. V něm setrval 25 let, během nichž svůj zájem a kvalifikaci v oboru nádrží dále prohluboval. Začátkem sedmdesátých let se v Povodí stal vedoucím odboru vodohospodářského rozvoje, přitom ale jeho kádrový profil po tehdejší dobu žádný patřičný lesk neměl. Nikdy do té doby nebyl členem

žádné politické partaje a jeho otec byl „prvorepublikový policajt“. Během působení v podniku prosazoval chápání multifunkčního fungování nádrží v širším pojetí vodohospodářské soustavy, a tím podstatně přispěl k pokrytí dalších ná-



Ing. Leopold Zubeck

roků na nové zdroje vody, když do severomoravského prostoru s napjatou vodohospodářskou bilancí byly tehdy umisťovány další průmyslové kapacity – v polovině sedmdesátých let Elektárna Dětmárovice, o deset let později komplex Biocel. Jeho odborný „rukopis“ zde zůstal patrný dodnes – ať se jedná o celkové pojetí a chápání funkce všech prvků vodohospodářské soustavy jako spolupracujícího celku, principy řízení této soustavy či třeba originální způsob vyšetřování dispečerských grafů nádrží. Platí to i přesto, že doba se dnes podstatně změnila, když narovnáním vztahů v hospodářství a restrukturalizací

průmyslu potřeba vody v regionu poklesla proti dřívějšímu téměř o polovinu. V době sametové revoluce byl do té doby nikdy se politicky neangažující Ing. Zubeck kooptován do České národní rady jako její nový poslanec a z Povodí

Odry odešel. V politice setrval do roku 1996, od roku 1993 jako poslanec Parlamentu ČR, v letech 1995 a 1996 coby předseda výboru pro veřejnou správu, regionální rozvoj a životní prostředí. Po ukončení mandátu poslance v roce 1996 se do podniku vrátil, po krátké době ale odešel na Ministerstvo dopravy ČR a po roce 1998 do nově založeného Ředitelství vodních cest.

V roce 2000 vyhrál konkurz do Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním ve Vratislavi (Polská republika), kde se stal nejdříve odborným pracovníkem a následně na šest let vedoucím sekretariátu.

I zde mohl projevit svou erudici a kvalifikaci ve vodohospodářském oboru, do nějž se po deseti letech politického odbočení vrátil. V sekretariátu měl pro své osobnostní i odborné vlastnosti značnou autoritu a i po odchodu do důchodu zůstal s komisí v úzkém kontaktu.

Úmrtím Ing. Zubka jsme ztratili nejen vynikajícího odborníka, člověka s širokým přehledem v oboru, průkopníka nových myšlenek, ale i dobrého člověka, člověka vždy konstruktivně a dobře naladěného.

Ing. Jiří MANÍČEK
odbor VHKI



JUBILEA

ŽIVOTNÍ JUBILEA – ZAMĚSTNANCI

CHWISTKOVÁ IVA personalista
KVAPILOVÁ TAŽÁNA úsekový technik
MARČÁK LUBOMÍR chemik
MICHALINA JOZEF vodohospodářský dělník
NAGY GABRIEL garážmistr
OLÁH KARZCI řidič nákladních vozidel
PŘIKRYL IVO vodohospodářský dělník
TUREČEK BŘETISLAV, Ing. vedoucí odboru VHKI
VÍCHOVÁ MARCELA finanční účetní

ŽIVOTNÍ JUBILEA – DŮCHODCI

BURDKOVÁ MARIE závod FM
HAVLÍK JAN závod FM
KAMRLOVÁ MARGITA SSP
KOUKAL PETR závod FM
KRAVČÍKOVÁ ALŽBĚTA SSP

KROULÍK JIŘÍ závod FM
MÍČKOVÁ JIŘINA SSP
NÁCAROVÁ JIŘINA SSP
NYTROVÁ ZDEŇKA závod FM
PAWLENKOVÁ LUCIE SSP
ŘEZNIČKOVÁ ANNA SSP
SKOKANOVÁ MARKÉTA SSP
ŠAFRANKOVÁ ELIŠKA závod FM
TEICHERTOVÁ JIŘINA závod FM
URBÁNKOVÁ DANA SSP
VOJKOVSKÝ LIBOR závod FM

PRACOVNÍ JUBILEA – 5 LET

KOLEK RADOVAN vodohospodářský dělník

PRACOVNÍ JUBILEA – 10 LET

DOSTÁLOVÁ FRANTIŠKA uklízeč

JEDLIČKOVÁ PAVLA vodohospodářský dělník
KAVKOVÁ DANIELA, Ing. technický pracovník
KUFOVÁ MARIE, Ing. vedoucí oddělení správy majetku

PEKÁREK ALEŠ energetik
ŠTRAJT MAREK, Ing. referent VH rozvoje

PRACOVNÍ JUBILEA – 15 LET

HRABICOVÁ JANA, Ing. vedoucí technického úseku
KRYML RADOSLAV bezpečnostní technik
MÝVALT MICHAL vodohospodářský dělník
PAVLAS DUŠAN vodohospodářský dělník

PRACOVNÍ JUBILEUM – 35 LET

KŘÍŽ JAROSLAV vodohospodářský dělník
VYKRUT VÁCLAV hrázný-jezdný

NAPSALI O NÁS

Informace o státním podniku Povodí Odry se pravidelně objevují v regionálních i celostátních médiích. Zde najdete výběr toho nejzajímavějšího, co média o Povodí Odry vydala za poslední tři měsíce.

O víkendu Dubnový sjezd Moravice

[Nase-voda.cz, 18. 4. 2013]

O víkendu 20. a 21. 4. 2013 se uskuteční Dubnový sjezd Moravice. Povodí Odry proto zajistí vhodný průtok. Po oba dva dny bude od 8.00 do 12.00 hodin zajištěn průtok 15 m³/s od VD Kružberk + 2,5 m³/s od Podhradí. Organizátorem akce je Spolek vodáků Campanula.

Povodně z tání neohroží, voda bude pro rekreaci

[5+2 dny, 25. 4. 2013]

Teplé počasí, které zapříčinilo masivní tání i v nejvyšších partiích Jeseníků, povodně nezpůsobí. To by se k tomu musel ještě přidat velmi intenzivní déšť a ten zatím prognózy meteorologů vylučují. „I když nám v přehradě v posledních dnech voda stoupala o dva miliony kubiků denně, měli jsme rezervu a žádné nebezpečí povodní na Bruntálsku ani na Opavsku z toho neohroží. Pokud nedojde k zásadní změně počasí, neměly by být v našich regionech vyhlášeny ani žádné stupně povodňové pohotovosti,“ uvedl vedoucí hrázný na přehradě Slezská Harta Jindřich Vrága.

Otázka pro... Petra Březinu, technického ředitele Povodí Odry

[Moravskoslezský deník, 21. 5. 2013]

Před rokem přimělo chování některých návštěvníků vodohospodáře, aby zpřísnili kontroly a využili i pomoc pracovníků bezpečnostní agentury. Jak se toto opatření projevilo? Podařilo se vám některé z návštěvníků přehrad třeba přistihnout při přestupcích? Plánujete obdobná zpřísněná opatření v okolí přehrad i v letošní letní sezoně?

Loňské kontroly byly zaměřeny například na neoprávněné parkování motorových vozidel na pozemcích zátopy vodní nádrže Slezská Harta. Termín kontroly byl zvolen s ohledem na začátek období lovu dravých ryb a období letních prázdnin a dovolených. V průběhu kontrol bylo zjištěno, že na pozemcích u vodní plochy neoprávněně parkovalo 117 vozidel.

Pokud jde o rok 2013, bylo rozhodnuto o osazení nových tabulí na sloupcích, které vytyčující vlastnickou hranici pozemků zátopy vodní nádrže Slezská Harta v prostoru největšího uskupení rybářů a rekreatantů.

Letos v létě zkontroluje dodržování tohoto opatření Policie ČR v součinnosti s pracovníky vodního díla Slezská Harta. V případě podezření ze spáchání přestupku bude Policie ČR postupovat v souladu s platnými právními předpisy.

[Texty byly redakčně zkráceny]



Povodí Odry
státní podnik

**Nabízíme ve svých střediscích prodej tržních ryb.
V současné době je možné zakoupit ryby vhodné ke grilování,
ale i pro další kuchyňskou úpravu.
V prodejnách Vám na přání zakoupené ryby vykucháme.**



Otvírací doba na jednotlivých střediscích:

**Pstruhová líheň
a odchovna Žermanice**

středa: 8.00–17.00
pátek: 8.00–13.00

**Prodejna Opava,
Kolofíkovo nábř. 54**

pátek: 9.00–17.00

**Petrův rybník Krnov
(za areálem ČOV)**

po–čt: 9.00–14.00
pá, so, ne: 9.00–17.00