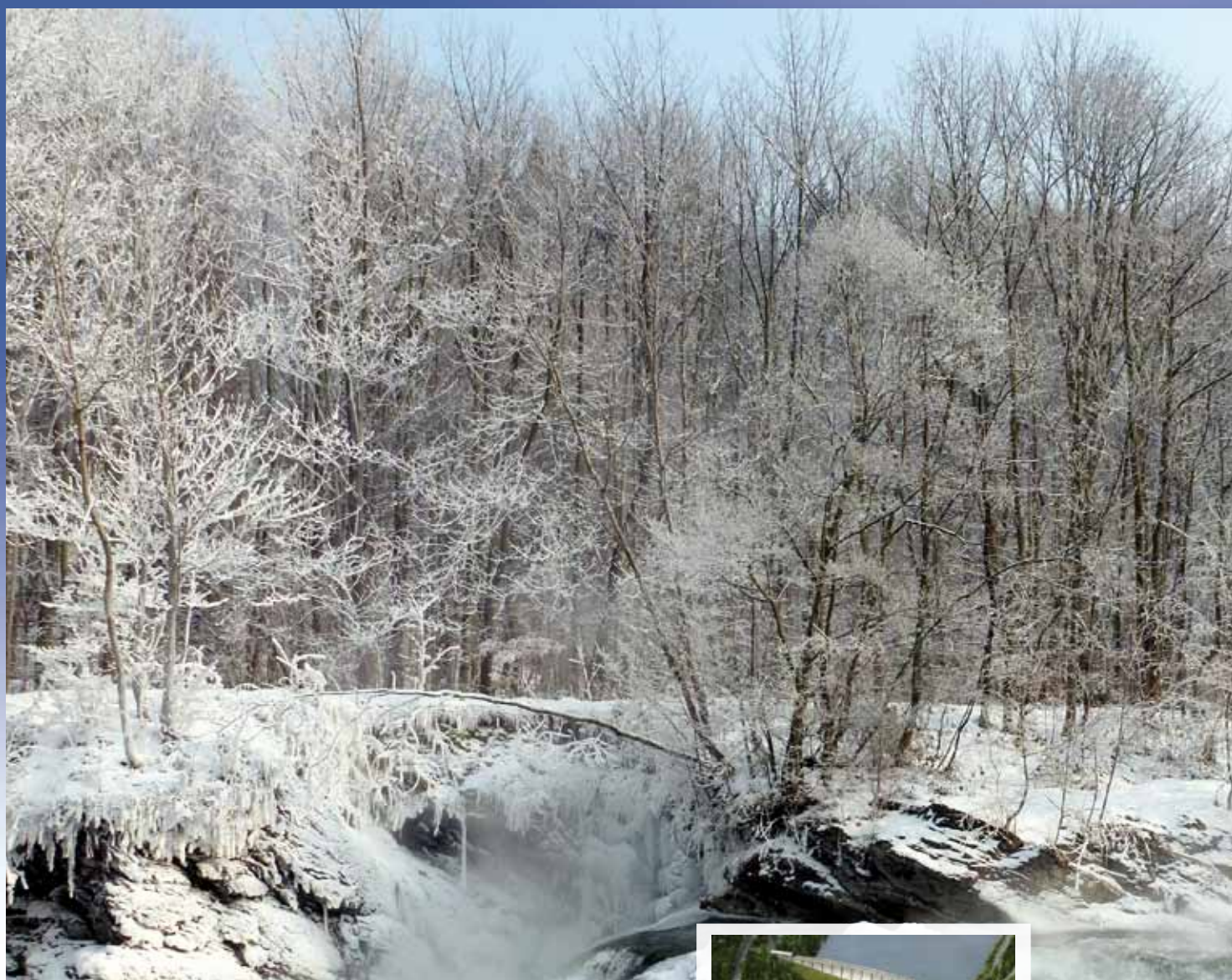




# Kapka

ZPRAVODAJ STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ ODRY



**Ochrana před povodněmi  
v povodí horní Opavy**



**Příloha**





## Úvodní slovo generálního ředitele



Milé kolegyně a kolegové, vážení čtenáři, podobně jako v uplynulých letech jsme se v pracovním shonu ani nenadáli a otvíráme letošní poslední číslo naší Kapky, což neklamně znamená, že Vánoce a konec kalendářního roku jsou za dveřmi.

Poslední čtvrtletí nám kromě dalších úkolů přineslo intenzivnější aktivity a jednání v oblasti přípravy investiční akce „Opatření na horním toku řeky Opavy“, kterou průběžně připravujeme od roku 2008. Celé opatření se skládá z více než padesátky samostatných staveb, mezi nimiž je ale mediálně nejznámější přehrada v Nových Heřminovech. Protože jsme v tomto čtvrtletí obdrželi rozhodnutí o přidělení další potřebné částky na přípravu tohoto vodního díla, zejména na zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí a hydrogeologický průzkum, uspořádali jsme informační setkání jednak s občany Nových Heřminov, jednak se zástupci samospráv všech dotčených měst a obcí na konferenci v Krnově a na nich jsme poskytli účastníkům aktuální informace o technickém řešení protipovodňové ochrany na jejich území, o rozsahu dotčení a současném stavu přípravy staveb včetně stavu úprav územních plánů a stavu majetkového vypořádání. A jelikož v této věci existuje poněkud rozporuplný vztah s představiteli obce Nové Heřminovy, byly tyto akce doprovázeny také zvýšeným mediálním zájmem.

Abychom potřebné informace poskytli i Vám, našim čtenářům, zvolili jsme toto téma i tématem Kapky a zařadili jsme do tohoto čísla první část přílohy, která se opatření na horní Opavě věnuje. Pokračování přílohy najdete v následujícím vydání Kapky, která již ponese letopočet 2014.

Přeji Vám všem, vážení čtenáři, klidné a spokojené prožití vánočních svátků, dostatek důvodů k veselé oslavě konce roku 2013 a úspěšné vykročení do nového roku 2014.

Ing. Miroslav KRAJÍČEK  
generální ředitel

Úvodní slovo generálního ředitele .....	2
<b>Z NAŠICH JEZŮ:</b>	
Jez na Husím potoce v Hladkých Životicích .....	3
	
Revitalizace Bílovky v CHKO Poodří.....	4
<b>AKTUALITY .....</b>	<b>5</b>
<b>EKONOMICKÉ INFORMACE:</b>	
<b>Ekonomické výsledky za 1. až 3. čtvrtletí 2013 .....</b>	<b>6</b>
<b>PŘEDSTAVUJEME ÚSEK:</b>	
<b>Právní odbor .....</b>	<b>7</b>
<b>ATLAS VODNÍCH TOKŮ:</b>	
<b>Moravice .....</b>	<b>8</b>
<b>PŘÍLOHA:</b>	
<b>Ochrana před povodněmi v povodí horní Opavy.....</b>	<b>I–VIII</b>
<b>16. setkání strojních specialistů, energetiků a pracovníků TBD .....</b>	<b>11</b>
<b>Český přehradní výbor .....</b>	<b>11</b>
<b>Soutěž Voda a životní prostředí Moravskoslezského kraje 2013 .....</b>	<b>11</b>
<b>Povodí Odry dostalo dotace od Moravskoslezského kraje na protipovodňovou ochranu .....</b>	<b>12</b>
<b>Nabídka učebního oboru Vodař .....</b>	<b>12</b>
<b>Sběr odpadků na Slezské Hartě .....</b>	<b>13</b>
<b>5. ročník Vodohospodářské branky .....</b>	<b>13</b>
<b>Pozvánka na 39. ročník Zimní vodohospodářské třicítky.....</b>	<b>13</b>
<b>FAUNA &amp; FLÓRA:</b>	
<b>Fauna a flóra ve státním podniku Povodí Odry.....</b>	<b>14</b>
	
Rybářský podzim .....	16
<b>Podzimní setkání s našimi bývalými kolegy .....</b>	<b>17</b>
<b>PŘEDSTAVUJEME OSOBNOST:</b>	
<b>Prof. Ing. Vojtěch Broža, DrSc. ....</b>	<b>18</b>
<b>JUBILEA .....</b>	<b>19</b>
<b>NAPSALI O NÁS .....</b>	<b>19</b>



## Jez na Husím potoce v Hladkých Životicích



Objekt je v našem povodí jedním z menších jezů s pohyblivou hradicí konstrukcí, zřízen byl v posledních letech. Nachází se na Husím potoce v ř. km 1,745 a slouží k zásobování závodu MSV Metal Studénka provozní vodou. Vodoprávně má závod povolen odběr až do výše 25 l/s, v současné době se ale pohybuje okolo 10 l/s.

Vodu z Husího potoka odebíral již od první republiky předchůdce dnešního odběratele – Moravskoslezská vagónka Studénka. Až do roku 1957 to bylo divokým odběrem bez jakéhokoliv zajištění přímo z koryta potoka, později bylo odběrné místo stabilizováno příčným prahem. Toto řešení bylo ale spojeno s určitými odtokovými obtížemi, proto si obec Hladké Životice jako kompenzaci v souvislosti s výstavbou dálnice D47 (kříží údolí potoka vysokým nadjezdem asi 3,7 kilometru výše proti toku) vynutila jeho úpravu. V letech 2005 a 2006 tak byl vybudován pohyblivý vakový jez, automaticky vyhraditelný za zvýšených vodních stavů. Jeho zvláštností je, že spodní stavba objektu, na němž je vak umístěn, nevytváří žádné odstupňování dna. Je klasickým příkladem, kdy se stabilizace hladiny v místě odběru zajistí přímo ode dna jen vyhraditelnou konstrukcí, která během povodně po vyhrazení (v našem případě po vypuštění vody z vaku) nijak nevzdouvá povodňové hladiny. Šířka jezu je 14,0 metru, výška vzduť vaku 1,70 metru, spadiště pod přelivem je zajištěno „polštářem“ z kamenného záhozu. Aby vzdouvací objekt netvořil migrační překážku pro vodní živočichy, byl opatřen i rybím přechodem (menší snímek dole vlevo).



# Revitalizace Bílovky v CHKO Poodří



Odstranění Oderské hráze – zima 2012

V rámci zajištění revitalizací jednotlivých vodních toků realizoval státní podnik Povodí Odry v letech 2011 až 2013 svou pilotní akci pod názvem Revitalizace Bílovky v CHKO Poodří. Tato akce byla zařazena do Operačního programu Životní prostředí a její veškeré stavební náklady byly uhrazeny z prostředků spravovaných Státním fondem životního prostředí. Výše dotace finančních prostředků pro státní podnik v rámci prioritní osy 6 – Zlepšování stavu přírody a krajiny (ERDF) Operačního programu Životní prostředí dosáhla 49 milionů Kč.

Cílem samotné revitalizace vodního toku Bílovka bylo zvýšit přírodní, ekologicko-stabilizační, krajinářskou a estetickou hodnotu území a obnovit původní režim zaplavování lužních luk a lesů. Podstatnou část této akce představovalo obnovení odstavené či zaniklé části koryta původní Staré Bílovky. Na základě tohoto kroku došlo k rozdělení průtoku mezi dvě ramena. V původní

trase vede tzv. Stará Bílovka (obnovené a zprůtočněné koryto), přičemž současně je zachováno ve stávající trase rameno regulovaného koryta Bílovky. Díky této skutečnosti nedošlo ke změně statusu významného vodního toku ani jména Bílovka. V rámci této akce byla dále odstraněna převážná část oderské hráze a dolní úsek hráze na regulované Bílovce.

## Základní parametry stavby:

**délka regulované Bílovky** – 2500 m  
**úsek řešené revitalizace** – 4459 m

### dílčí úseky:

- zprůtočnění dochovaného koryta Staré Bílovky 2159 m (SO 102)
- obnova koryta Staré Bílovky v loukách 2300 m (SO 101)

### technické objekty:

- rozdělovací objekt na Bílovce (SO 121)
- zprůchodnění jezu odběr. objektu pro rybníky „Rohy“ s výstavbou rybního přechodu (SO 122)
- shybka na Mlýnce (SO 123)
- propustky na Staré Bílovce (8 ks ve stávajícím rozsahu) (SO 141)
- zvýšení hráze rybníků (SO 211) (3 oddělené úseky v celkové délce 99 m)
- rozebrání oderské hráze (SO 291) (snížení koruny hráze – v dl. 18 m) (úplné odstranění hráze – v dl. 1322 m)
- rozebrání levobřežní hráze Bílovky (SO 292) (snížení hráze – dl. 100 m) (úplné rozebrání hráze – dl. 782 m)

### vytvoření:

- nivní tůň (1 ks PB vel. 235 m<sup>2</sup> (km 1,6), 4 ks LB vel. od 130 m<sup>2</sup> do 840 m<sup>2</sup>) s proměnlivou hloubkou 0,2–2,0 m (km 4,2–4,5 SO 124)

**kácení dřevin:** 132 stromů a 2145 m<sup>2</sup> keřových porostů

**nová výsadba:** 212 stromů a 685 keřových vrb (SO 181, SO 182, SO 381)

**bilance ornice:** vyrovnaná

**bilance podložních zemín:** přebytková (48 300 m<sup>3</sup>)

**kapacita koryta:**  $Q_{30d} - Q_{365d}$

Realizací této revitalizace bude každoročně zatápěna většina příslušného území (předpoklad je více než 85 procent plochy), zatímco za minulého stavu byly vlivem ohrazování každoročně zatápěny jen nejnižší položené části.

**Mgr. Miroslav JANOVIK, LL.M.**  
 investiční ředitel



Trasa koryta km 1,900 v roce 2012



Rozdělovací objekt 2013

## AKTUALITY

## Konference na podporu protipovodňových opatření na horním toku řeky Opavy

Ve čtvrtek 7. listopadu se uskutečnila v kostele svatého Ducha v Krnově konference, která se věnovala připravova-



Z průběhu konference v Krnově

nému opatření na horním toku řeky Opavy. Konferenci zorganizovalo město Krnov spolu s naším podnikem a byla určena představitelům samospráv všech obcí dotčených připravovanou stavbou. Jejím cílem bylo informovat přítomné představitele obcí o technickém řešení staveb na jejich území i o současném stavu přípravy stavby jak po stránce zpracování projektové dokumentace, tak po stránce úpravy územních plánů nebo majetkového vypořádání.

V závěru konference přijali účastníci společné prohlášení podporující další pokračování příprav tohoto protipovodňového opatření. A jelikož starosta Nových Heřminov jako jediný zástupce zúčastněných měst a obcí nesouhlasil se zněním společného prohlášení, lze velmi kladně ocenit nabídky zejména měst Krnova a Opavy pomoci obci Nové Heřminovy nejen v rovině morální a politické, ale i po stránce materiální či finanční, když na naše nabídky kompenzačních opatření pro obec Nové Heřminovy vedení obce dlouhodobě nereaguje.

**Ing. Čestmír VLČEK**  
obchodní ředitel

## Ochrana osobních údajů v podniku

Pokrok nelze zastavit, což se projevuje nejrychleji ve výpočetní a sdělovací technice, kterou je nutné stále častěji doplňovat, obnovovat a rozšiřovat. U našeho podniku se to děje stejně jako u jiných subjektů anebo v domácnostech.

Poněkud mimo pozornost tak zůstala jedna z oblastí, která se rozšiřuje z důvodu zajištění technické kontroly zařízení a zejména bezpečnosti objektů – kamerové systémy na přehradách a v jednotlivých provozech. Technicky je problém vyřešen, ale zůstal neřešen z hlediska dodržení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, neboť pokud jsou kamerami zachyceni lidé – ať už vlastní zaměstnanci, nebo návštěvníci – a záznam z kamer je určitou dobu uchováván, dostáváme se do působnosti zákona, neboť se jedná o nakládání s osobními údaji těchto lidí.

Z tohoto důvodu jsme od jara letošního roku ve spolupráci s firmou F.S.C. Bezpečnostní poradenství, a. s., monitorovali jednotlivá pracoviště podniku právě z pohledu nakládání s osobními údaji. Výsledkem této velmi rozvětvené činnosti je vnitropodniková směrnice k nakládání s osobními údaji nejen z kamerových záznamů, která stanovuje zásady ochrany osobních údajů na vyjmenovaných pracovištích, tak aby bylo garantováno plné dodržení zákona. Pracovištěm zodpovědným za tuto oblast byl určen referát vnitřního auditu a bezpečnosti v úseku obchodního ředitele.

Může se zdát, že jde o problematiku nepodstatnou, ale zákon se na ni dívá jinak. A kdo je připraven, není překvapen (a nevystavuje se hrozbě pokut). My už díky odborné pomoci společnosti F.S.C. překvapení při případné kontrole nebudeme.

**Ing. Čestmír VLČEK**  
obchodní ředitel

## Proběhla volba člena dozorčí rady

Ve dnech 14. a 15. října 2013 proběhla v našem podniku volba člena dozorčí rady z řad zaměstnanců za Ing. Jiřího Tkáče, jemuž skončil mandát v září. V souladu s volebním řádem byli nominováni dva kandidáti – Ing. Dalibor Kratochvíl ze závodu Frýdek-Místek a Ing. Radek Pekař ze závodu Opava. Správa státního podniku se připojila k nominaci Ing. Radka Pekaře. Volba proběhla jako obvykle na jednotlivých pracovištích a po jejím skončení 15. října volební komise bezprostředně sečetla hlasy a vyhlásila výsledek volby.

Jak tedy vypadala volba v číslech? Zúčastnilo se celkem 388 oprávně-



Volba člena dozorčí rady

ných voličů z celkového počtu 471 voličů, tj. 82,4 procenta. U jednotlivých závodů tato procenta vypadala následovně:

závod 1 Opava – 89,2 procenta, závod 2 Frýdek-Místek – 85,1 procenta, správa podniku – 75,0 procenta.

Po sečtení hlasů komise konstatovala, že novým členem dozorčí rady se stal Ing. Radek Pekař s 52,7 procenta obdržených hlasů.

Novému členovi dozorčí rady blahopřejeme a přejeme hodně úspěchů v této práci.

**Ing. Čestmír VLČEK**  
předseda volební komise

# Ekonomické výsledky za 1. až 3. čtvrtletí 2013

**Za tři čtvrtletí roku 2013 státní podnik Povodí Odry dosáhl hospodářského výsledku na úrovni 53 733 tisíc Kč, což představuje překročení oproti časovému plánu o 3 948 tisíc Kč a současně mírný meziroční nárůst o 1 274 tisíc Kč. Každoročně poměrně vysoký hospodářský výsledek v tomto období je dán sezonností stavebních prací.**

Na výši dosaženého zisku se dále podílelo překročení celkových plánovaných výnosů o 28 455 tisíc Kč. V oblasti odběrů povrchové vody došlo k zásadnímu obratu z předchozího negativního vývoje z 1. pololetí a v průběhu 3. čtvrtletí se postupně snižovalo neplnění časového plánu z hodnoty -9 979 tisíc Kč až k výslednému překročení o 4 087 tisíc Kč. Na dosažených výnosech se však největší měrou podílela výroba elektrické energie, jejíž překročení ve sledovaném období činilo oproti časovému plánu 18 173 tisíc Kč. Menší měrou se na celkovém překročení výnosů podílely také tržby za prodej ryb, výnosy z prodeje nepotřebného majetku a ostatní tržby z prodeje služeb.

Celkové náklady byly za sledované období překročeny o 24 507 tisíc Kč, a to zejména

**V oblasti odběrů povrchové vody došlo k zásadnímu obratu z předchozího negativního vývoje z 1. pololetí.**

vlivem vytvořené zálohové tvorby rezervy na plánované velké opravy a budoucí možné povodně. V ostatních nákladových položkách došlo ve sledovaném období převážně k úsporám. Ve spotřebovaných nákupech došlo k nečerpání plánovaných nákladů v oblasti ostatního materiálu. Také ve službách došlo k celkové úspoře, a to i přes překročení časového plánu oprav a udržování, o 5 706 tisíc Kč.

V rozvahové části ekonomiky státního podniku došlo v aktivech k nárůstu od počátku roku 2013 o 172 096 tisíc Kč. Dlouhodobý majetek poklesl o 49 416 tisíc Kč,



Vývoj odběrů povrchové vody za leden až září 2013

což bylo ovlivněno nízkým čerpáním investičních výdajů a postupným snižováním zůstatkových cen stávajícího majetku v důsledku jeho rovnoměrného odepisování. Celkový nárůst se tedy odehrál plně v oblasti oběžných aktiv vlivem nižšího čerpání výdajů na pořízení dlouhodobého majetku hrazeného z vlastních zdrojů, což ve svém důsledku vedlo k nárůstu krátkodobého finančního majetku. Pozitivně lze hodnotit oblast pohledávek, kde došlo k mírnému snížení oproti plánovaným hodnotám. Výše pohledávek po lhůtě splatnosti je vzhledem k celkovým realizovaným objemům minimální a představuje v převážné míře neuhrazené nároky z konkurzních a vyrovnacích řízení.

V pasivech došlo ve sledovaném období k nárůstu vlastního kapitálu, a to zejména díky dosaženému hospodářskému výsledku. Zvýšení cizích zdrojů bylo ovlivněno především zálohovou tvorbou rezervy na budoucí plánované výdaje v oblasti oprav a možných rizik z povodní.

Závěrem lze shrnout, že poměrně dobrých ekonomických výsledků za 1. až 3. čtvrtletí 2013 bylo dosaženo díky pozitivnímu vývoji v tržbách za povrchovou vodu ve 3. čtvrtletí a vysokému plnění tržeb za elektrickou energii z 1. pololetí letošního roku.

V rámci hodnocení celkového vývoje ekonomiky státního podniku Povodí Odry je však třeba uvést, že objem čerpaných oprav a výdajů na pořízení dlouhodobého majetku byl v hodnoceném období

**Hospodářské výsledky sledovaného období dávají reálný předpoklad splnění základních ekonomických ukazatelů daných ročním plánem.**

z pohledu plnění ročního objemu i meziročně nižší. Rozhodující plnění se bude odehrávat až v posledním čtvrtletí roku 2013.

Celkově lze hospodářské výsledky sledovaného období hodnotit jako poměrně dobré a dávají reálný předpoklad splnění základních ekonomických a finančních ukazatelů daných ročním plánem.

**Ing. Petr KUČERA**  
ekonomický ředitel



## PŘEDSTAVUJEME ÚSEK

## Právní odbor

**Právní odbor je součástí úseku obchodního ředitele, byl založen až po vzniku státního podniku Povodí Odry v roce 2001. Pro státní podnik zabezpečuje širokou agendu týkající se téměř všech právních odvětví. Vedoucím odboru je Mgr. Zdeněk Ševčík, dále v něm pracují dva právníci a právní referentka.**

Odbor poskytuje právní služby podle potřeb podniku. Ty jsou velmi různorodé, proto i právní problematika, kterou odbor řeší, je velmi široká a dotýká se občanského, obchodního, správního a také trestního práva. Ke stěžejním úkolům právního odboru patří neustále sledovat změny v legislativě, reflektovat je a pružně na ně reagovat. V současnosti to platí například v souvislosti s nabytím účinnosti nového občanského zákoníku, jehož součástí bude i nová úprava obchodního a rodinného práva. S těmito zásadními změnami je potřeba v předstihu upravit také znění smluv.

Odbor zastupuje rovněž Ministerstvo zemědělství ČR ve věci obchodního rejstříku, zajišťuje agendu týkající se jednání dozorčí rady (vedoucí právního odboru je tajemníkem dozorčí rady státního podniku Povodí Odry), operativně řeší úkoly zadané generálním ředitelem.

**Důležitá je spolupráce především s úseky technického, ekonomického a investičního ředitele a s majetkovým odborem.**

Důležitá je spolupráce především s úseky technického, ekonomického a investičního ředitele a s majetkovým odborem. Právní odbor poskytuje ostatním úsekům a odborům právní poradenství, a to především formou stanovisek ke všem otázkám, se kterými se na něj pracovníci podniku obracují. Spolupráce je oboustranná – bez ostatních úseků a odborů se právní odbor neobejde,



*Kolektiv pracovníků právního odboru*

zejména při řešení speciálních technických a ekonomických problémů. Jedná se mimo jiné o vymáhání pohledávek, ekologickou problematiku a soudní spory z povodňových škod. „Vymáháme finanční prostředky a zabráňujeme tomu, aby je rovněž státní podnik v důsledku soudních a správních řízení vynakládal. Řešíme také nedodání zboží, reklamace, vadná plnění, krádeže, škody na majetku a s tím související agendu komise pro náhradu škod,“ vysvětluje vedoucí odboru Mgr. Zdeněk Ševčík.

Specifická je majetkoprávní problematika – právnímu odboru jsou ze strany odboru majetkového předávány případy vlastníků pozemků, u kterých nastala obtíž s vykoupením pozemků pro potřeby státního podniku Povodí Odry, zejména co se týká připravovaných

investičních staveb. V této souvislosti právní odbor řeší odstraňování tzv. právních vad, které zahrnují např. zástavní právo váznoucí na pozemku, exekuce spojené s pozemkem, resp. s vlastníkem pozemku, dědická řízení apod.

„Právní problematika je v dnešní době bohužel natolik specifická a neustálená, že jakékoliv řešení právního problému vyžaduje dostatek času. K dosažení řešení je potřeba nastudovat nejen teorii, komentáře a zákony, ale i hledat možnosti ve velkém množství judikatury soudů, což zabere samo o sobě velké množství času. Přátelská atmosféra, která na našem odboru panuje, nám napomáhá výše uvedené řešit,“ dodává na závěr Mgr. Zdeněk Ševčík.

**Mgr. Bc. Kateřina ŠREKOVÁ**  
redakce

## Moravice



Řeka v luční trati mezi Malou a Velkou Štáhlí (km 81,1)

**Řeka Moravice, jíž se Atlas toků rovněž zabývá, je rozlohou povodí čtvrtým největším tokem v dílčím povodí Horní Odry. Pramení v Hrubém Jeseníku ve Velkém kotli, tři kilometry jižně od vrcholu Pradědu. Odtud stéká do údolí a po 99,1 kilometru se vlévá do řeky Opavy těsně pod městem Opavou. Správa Moravice je dělená, převažující část od ústí po soutok s Bělokamenným potokem v Malé Morávce spravuje státní podnik Povodí Odry, horní pramenný úsek je v péči Lesů České republiky.**

Hlavní linie trasy Moravice je situativně poměrně členitá, ve čtyřech místech se láme do přibližně pravého úhlu – v Malé Morávce, u Břidličné, západně od Razové a pod Vítkovem-Podhradím. Zalomení je důsledkem rozlámání původní jesenické paroviny do řady ker v době třetihor, kdy ve východní části republiky začínal proces alpinského vrásnění. Zlomy mezi krami tak předurčily základní trasy zdejších toků, včetně Moravice.

Soutok Moravice s Opavou je co do hydrologických charakteristik určitou analogií soutoku Odry s Opavou (resp. Vltavy s Labem), délka recipientu – řeky Opavy – je k soutoku s Moravicí poněkud kratší než samotná Moravice a obdobné je to i s vodností.

Z celkové délky toku tvoří pětinu zátapa údolních nádrží Kružberk a Slezská Harta. Říční trať Moravice má mírně odlišný průběh podélného sklonu dna, než je tomu u většiny jiných toků, který se zpravidla směrem proti toku plynule neustále zvyšuje. Na spodních sedmi kilometrech má řeka (po Branku u Opavy) sklon tři promile, výše po Podhradí se zvyšuje na 4,5 promile a dále pak na delším úseku (po soutok s Černým potokem) klesá pod tři promile. Teprve výše k Malé Morávce vzrůstá na dvojnásobek – šest promile, v horní části toku se pak pohybuje již v procentech.

K větším přítokům, které do Moravice ústí, patří Hvozdnice, stéká se s ní těsně nad městem Opavou. Hvozdnice je rovněž součástí Atlasu toků.

Z chráněných území se Moravice přímo dotýká Chráněná krajinná oblast (CHKO) Jeseníky, do níž spadá svým horním úsekem od pramene až po most silnice II/445 v Malé Morávce. Z maloplošných území k Moravici přináleží chráněné vrchoviště Praděd a lokality niva Moravice (prostor Dolní Moravice) a údolí Moravice (nad Hradcem nad Moravicí). Mezi technické památky je řazen 3,7 kilometru dlouhý Weissshuhnuv náhon s několika krátkými tunely a akvadukty, vybudovaný od jezu nad Žimrovicemi v letech 1890 a 1891. Náhon původně sloužil k plavení dřeva, dnes skýtá výškový spád pro

energetické využití malou vodní elektrárnou.

Moravice je významný biotop pro řadu chráněných živočichů, jako jsou vranka, ledňáček a další. Úsek středního toku byl v minulosti trdlišťem lososů a zůstávali v genech onoho druhu ryb tato paměť zachována, mělo by zprůchodnění migračních překážek v podobě stupňů a jezů v první řadě směřovat sem, do tohoto prostoru.

Vodácky je Moravice nad nádržemi sjízdná od Velké Štáhle jen výjimečně, níže pod přehradami ale bývá pro vodácké účely až po Žimrovici několikrát do roka průtokově vodou z přehrad nadlepšována. Je tomu tak zpravidla po jarním tání nebo po naplnění objemu nádrží zvýšenými odtoky i v mezidobí jaro – podzim. Délka vodácky splavného úseku se pohybuje okolo 16 kilometrů.

Délka cyklostezek v členitém údolí řeky není zatím příliš rozsáhlá, v souběhu s Moravicí existují dva úseky regionálních tras – od přehradní hráze Kružberk až po Jánské Koupele a od vyrovnávací nádrže Podhradí po Hradec nad Moravicí.

Charakter toku vyplývá z příslušnosti Moravice k jesenické oblasti českého krystalinika, kde se nacházejí mnohem stabilnější poměry co do boční i dnové eroze toku, než je tomu na tocích srovnatelné vodnosti na beskydské straně. Ráz údolí, které na přibližně 60 kilometrech středního toku má poměrně sevřený charakter, a malá komunikační přístupnost způsobily, že zde zůstalo řídké osídlení, a problémy s povodňovou ochranou tudíž nebyly nikdy tak významné. V šedesátých a sedmdesátých letech 20. století tady probíhal živelný vývoj rekreační zástavby, nicméně podstatná část toku zde patří stále ke klidovým oblastem. Významnou délku z toho tvoří vzduť hladina přehrad s vodárenským využitím, jen dvě horní třetiny zátopy Slezské Harty jsou rekreačně využitelné. Tři zde jmenovitě určené lokality (Leskovec nad Moravicí, Nová Pláň a Roudno) jsou zařazeny mezi tzv. koupací oblasti.

Významnější osídlení kolem řeky Moravice je soustředěno na dolní tok, kde se niva rozvírá do větší šíře, a pak do zcela podhorské trati nad vzduť nádrží.



## ATLAS VODNÍCH TOKŮ

Ochrana před povodněmi na dolním toku si vyžádala v minulosti četné regulační zásahy, zejména to bylo ve 12 kilometrech dlouhém úseku od Žimrovic k ústí, a to ještě v době před výstavbou přehrad. Do druhé světové války zde byla řeka prakticky po celé délce upravena, aby se zabránilo záplavám a bylo umožněno hospodářské využití jejího okolí. Úpravy se děly postupně (1926 až 1938), nejdříve přes Žimrovice, později Hradec nad Moravicí a Branku u Opavy. Poté, co byly později vybudovány výše na toku údolní nádrže, ukázala se někde nutnost koncentrovat nízké průtoky v širokém korytě do užšího profilu, zejména přes Hradec nad Moravicí. V devadesátých letech tak zde byla v korytě dodatečně vytvořena tzv. bloudivá kyneta, a tím provedena vlastně jedna z prvních „revitalizací říčního úseku toku“ v celém povodí Odry. V horní části nad zátupou přehrad se řešení protipovodňové ochrany soustřeďovalo na prostor mezi Břidličnou a Velkou Štáhlí a na Malou Morávku. Patříčná protipovodňová opatření zde byla dokončena až v poslední době (Břidličná), v úseku výše, který je ve správě Lesů České republiky, je Moravice místy upravena formou hrazené bystřiny.

Významně byl na Moravici v minulosti využíván potenciál její vodní síly. Historické údaje uvádějí, že před výstavbou přehrad na ní bylo vybudováno na 35 jezů pro pohon mlýnů, pil a později jejich turbín. V padesátých letech sice nastal odklon od využívání malých energetických zdrojů a řada jezů bez svého majitele zpustla, situace se však začala měnit za ropné krize v polovině sedmdesátých let. Řada vzdouvacích objektů tak byla pět opravena či obnovena. V současnosti existuje na Moravici 18 jezů,

z nichž 13 je využíváno pro pohon malých vodních elektráren (MVE). Jejich největší počet je nad vzdutím obou přehrad (devět MVE), zbytek od ústí po Hradec nad Moravicí (čtyři MVE). Spolu s elektrárnami na vodních dílech Kružberk – Slezská Harta patří Moravice po energetické stránce k nejvyužívanějším tokům v povodí Horní Odry.

Údolní niva Moravice se vzhledem ke své konfiguraci nikdy nestala, tak jako jiné větší toky v povodí, místem pro zřizování akumulace vody v podobě rybníků. Podle historických map existoval snad jen jeden větší, situovaný v blízkosti Hradce nad Moravicí. Ten byl později „převeden“ na zemědělskou půdu a v současnosti neexistuje.

**Údolní niva Moravice se vzhledem ke své konfiguraci nikdy nestala místem pro zřizování akumulace vody v podobě rybníků.**

Charakter nivy a vodnost řeky Moravice ale mnohem více skýtala možnosti na zřízení akumulací vody o významnějším objemu v podobě údolních nádrží. Již první tzv. přehradní program z počátku 20. století vytypoval na Moravici dva takové profily – u Žimrovic a u Kružberka. Do druhé světové války k výstavbě žádné z přehrad nedošlo, avšak předpokládaný vývoj a neblahé zkušenosti se zásobením vodou v předchozích suchých letech vedly výstavbu těchto přehrad neustále v patrnosti. Jako nejnadějnější byla sledována, a poté připravena, nádrž u Kruž-

berka a oživení zájmu o její zřízení zesílilo po roce 1945 expanzí těžkého průmyslu na Ostravsku. Začátkem padesátých let se přikročilo k přípravě její výstavby jako první z přehrad v povodí Horní Odry. Přehrada byla budována v letech 1949 až 1955 a jejím původním účelem bylo zásobení průmyslu vodou a energetické využití. Nazírání na účel přehrady se ale během času měnilo. Uprostřed stavby, koncem roku 1951, do projekčních prací a následně i do stavby zásadním způsobem zasáhlo rozhodnutí tehdejších centrálních úřadů, kterým se nádrž měla stát hlavním zdrojem ne průmyslové, ale pitné vody pro ostravsko-karvinskou aglomeraci. Rozhodnutí přineslo řadu změn a doplňků jak k projektu hráze, tak v provedení vodního díla. Tlak na úspěšné fungování přehrady způsobil, že ještě před ukončením výstavby se započalo s provizorním nadržováním vody k řešení kalamitní situace s pitnou vodou v Ostravě. K tomu se nádrž používala pro navýšení průtoků v korytech Moravice a Opavy, odkud byla přes ostravskou úpravnu voda čerpána do spotřebišť. Prioritním účelem nádrže dodnes je zásobování systému Ostravského oblastního vodovodu (OOV). Děje se tak prostřednictvím úpravny vody v Podhradí, budované tehdy s Kružberkem současně (asi sedm kilometrů níže pod přehradou). Teprve jejími doprovodnými účely jsou zachycování povodní, využití vodní energie a zajištění dostatečného průtoku vody v Moravici pod nádrží. V souvislosti s původně uvažovaným špičkováním elektrárnou je na toku níže postavena i malá vyrovnávací nádrž. Tvoří ji 6,5 metru vysoký pevný jez v Podhradí a jemu odpovídající akumulační objem vody v nadjezí. Celkový objem kružber-



Zátupa údolní nádrže Slezská Harta z Velkého Roudného (780 m n. m.) směrem ke konci vzdutí



Přelivná pole v hrázi nádrže Kružberk jsou hrazena pohyblivými segmentovými uzávěry

ské nádrže činí 35,53 milionu m<sup>3</sup>, z čehož 24,58 milionu m<sup>3</sup> je objem zásobní a 6,93 milionu m<sup>3</sup> objem k tlumení povodní. Po technické stránce je přehradním tělesem tížní betonová hráz, která je nade dnem údolí vysoká 34,5 metru a dlouhá 280 metrů. Má dvě výpustná potrubí s dvojitými uzávěry a pět hrazených přelivných bloků pro 530 m<sup>3</sup>/s. K návrhu hrazení přelivu pomocí pohyblivých segmentových uzávěrů vedla autory přehrady snaha zlepšovat kvalitu vody pravidelným přepouštěním horních oteplených vrstev zdrže přes přelivy pod hráz.

Po dostavbě dalších dvou vodárenských nádrží, Morávka a Šance v povodí Odry, které výstavbu Kružberka následovaly (1966 a 1974), byl na začátku osmdesátých let jejich souhrnný efekt poměrně brzy využit. Způsobila to jednak rychle postupující koncentrace obyvatelstva do měst, dále zvyšující se nárůst specifické potřeby vody na osobu a den a celkově extenzivní využívání vodních zdrojů se zcela deformovaným hodnotovým systémem, jde-li o cenu za dodávku vody. K ožehavosti situace v tom směru přispěla i drsná zkušenost se suchem v roce 1983, kdy bylo nutné dodávky vody uživatelům omezovat (především v průmyslu). Uvedené okolnosti vyvolaly v povodí potřebu zřízení dalšího vodárenského zdroje a volba padla na výstavbu nádrže Slezská Harta. Nádrže opět na řece Moravici, jejíž potenciál vodnosti nebyl Kružberkem plně využit, nádrže v lokalitě, kde fungovala již návaznost na existující vodárenskou infrastrukturu (OOV), a současně v povodí, kde již byla zavedena akceptovaná omezení plynoucí z hygienické ochrany, která tak nebylo nutné jinde nově zřizovat.



*Při jarním sjiždění Moravice, která bývá průtokově nadlepšovaná přehradou Kružberk, patří úsek mezi Podhradím a Žimrovicemi vodácky k těm nejatraktivnějším (km 12 až 27)*

Bylo rozhodnuto o výstavbě nádrže o velkorysém objemu, dostatečně využívající vodnosti toku, s perspektivou dalšího využití jejího potenciálu eventuálně i mimo oblast povodí Odry. Přehrada se stavěla přibližně deset let (1987 až 1997), její celkový objem činí 218,7 milionu m<sup>3</sup>, z toho stálý je 7,6 milionu m<sup>3</sup>, zásobní 182 milionů m<sup>3</sup> a retenční 29 milionů m<sup>3</sup>. Nádrž zaplavuje údolí Moravice v délce 12,9 kilometru (při zátopě 874 hektarů), hráz sypané přehrady je 64,8 metru vysoká a dlouhá je 540 metrů. Kapacita výpustí je dvakrát 44 m<sup>3</sup>/s, z jejich potrubí vedou odbočky na dvě turbíny typu Francis (2,65 MW a 0,4 MW). Nehrazený bezpečnostní přeliv, na nějž navazuje skluz, má kapacitu 187 m<sup>3</sup>/s. Nádrže Slezská Harta a Kružberk fungují v kaskádě ve vzájemné spolupráci, jejich společný nadlepšovací efekt průtoku činí celkem 4,55 m<sup>3</sup>/s. Kaskáda, kterou je ovládáno povodí o celkové ploše 567 km<sup>2</sup>,

snižuje za povodní 100letý průtok z 258 m<sup>3</sup>/s na 50 m<sup>3</sup>/s. Jejich spolupráce je významná i v oblasti kvalitativní, přepouštěním vody Harty z různých výškových horizontů je možné pozitivně ovlivňovat teplotu vody v nádrži Kružberk, a tím i její některé parametry kvality. V oblasti minimálních průtoků zajišťuje kaskáda v Moravici jejich výši minimálně v hodnotě 1,1 m<sup>3</sup>/s.

Co se týká jakosti vody v nádrži Kružberk, je na poněkud nižší úrovni, než je tomu na vodárenských nádržích beskydských. I když z výsledků posledních let lze konstatovat, že kvalita vody je poměrně dobrá, někdy dochází ve vodním sloupci k masivnějšímu nástupu jarního společenstva fytoplanktonu. V modifikované podobě je na ní provozováno tzv. účelové rybné hospodářství.

**Ing. Jiří MANÍČEK**  
odbor VHKI



*Od „papírenského splavu“ vede dosud funkční 3,7 km dlouhý náhon, který je technickou památkou. Malá vodní elektrárna v areálu býv. papíren je dosud energeticky využívána.*



*Říční trať přes Hradec nad Moravicí spadá do 12 km dlouhého dolního úseku, který byl regulován v období mezi světovými válkami.*



# OCHRANA PŘED POVODNĚMI V POVODÍ HORNÍ OPAVY

## Úvod

Soubor opatření ke snížení povodňových rizik v horní části povodí řeky Opavy je téma, které si zaslouží být ve zpravodaji Kapka znovu připomenuto. Po schválení konečné varianty *Opatření na horní Opavě* vládou ČR v roce 2008 byla ve zvláštní příloze Kapky 2/2008 uveřejněna informace o schváleném záměru. Po pěti letech intenzivní práce přistupujeme k rekapitulaci. V tomto čísle jsou znovu zmíněny koncepce, technický obsah a dosažený stav přípravy, v čísle následujícím přineseme navazující informace o specializovaných postupech, které byly aplikovány v předchozím období při hledání vhodných řešení v oblasti technické i environmentální. Přípravy textu se ujal Ing. Jiří Švancara, který v uplynulém období působil jako vedoucí projektu *Opatření na horní Opavě*.

V červenci 2013 uplynulo 16 let od katastrofálních povodní v roce 1997, povodí řeky Opavy bylo jedním z území, která byla postižena nejvíce. Bezprostředně po povodních se proto objevily požadavky na opatření, kterými by se nejen odčinily následky povodní, ale jež by také snížila rizika ztrát na lidských životech a majetku v budoucnosti.

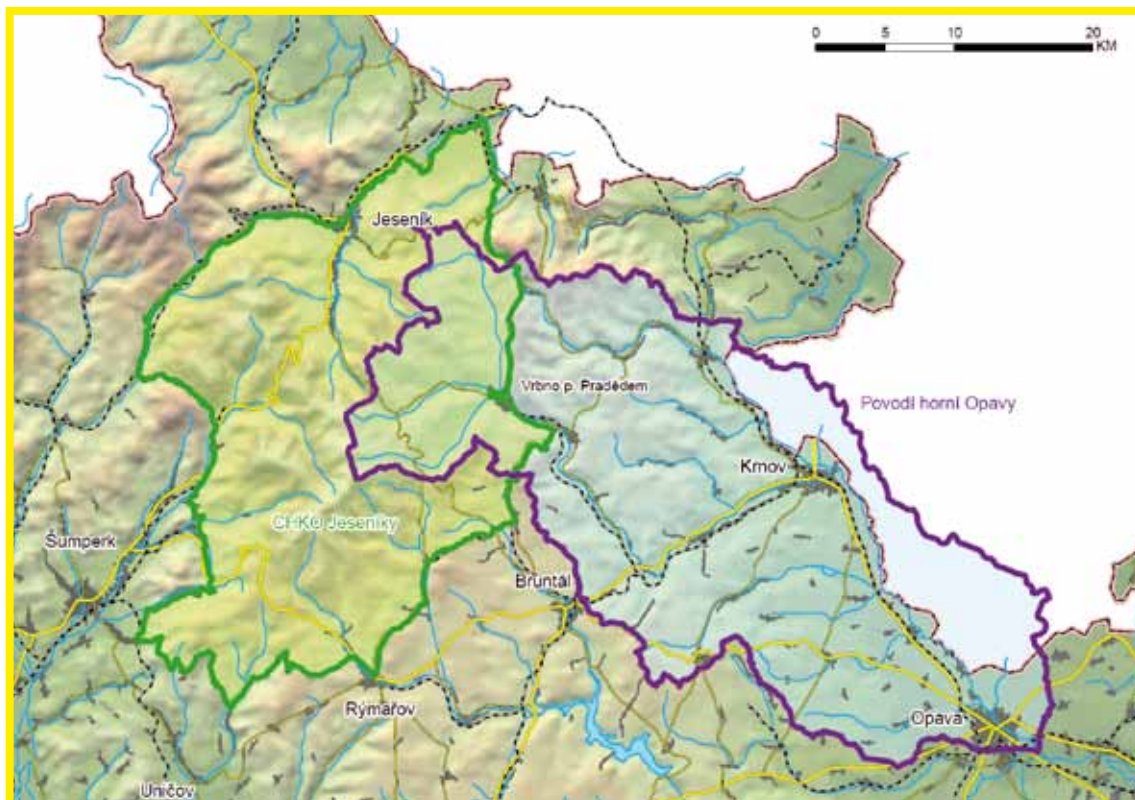
Příprava rozsáhlých vodohospodářských projektů vyžaduje vyvažovat řadu mnohdy i protichůdných zájmů. V povodí horní Opavy byla poměrně dlouhou dobu proti sobě kladena technická a přírodě blízká protipovodňová opatření. Všechny zvažované alternativy však vždy představovaly značný zásah do soukromého vlastnictví a do životního prostředí. Postupně začal převládat názor, že východiskem může být pouze komplexní soubor opatření zahrnující jak technická preventivní protipovodňová opatření, tak opatření ke zlepšení vodního režimu v krajině i opatření k omezení vodní eroze a revitalizace.

I na příkladu *Opatření na horní Opavě* (OHO) lze ukázat, že hledání všeobecně akceptovatelné koncepce ochrany před povodněmi je dlouhodobá záležitost. Avšak pokud má být nalezeno životaschopné řešení, musí být postup založen na systematické přípravě. Komplexnost řešené problematiky si vyžádala zpracování rozsáhlých souborů podkladů, které vedle projektových dokumentací zahrnují průzkumné a měřické práce, koncepční studie, modelové a výzkumné práce, podklady a práce spojené s posuzováním vlivů na životní prostředí a další.

Specializovaným postupům aplikovaným v předchozím období při hledání a ověřování koncepcí a jednotlivých návrhů bude věnován navazující článek v prvním čísle Kapky ročníku 2014. Předkládaná první část si klade za cíl shrnout informace o vývoji koncepce a stavu přípravy souboru opatření na snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy, jehož klíčovou součástí je i ochranná nádrž vodního díla Nové Heřminovy.

## Území

Povodím horní Opavy se rozumí část povodí řeky Opavy po soutok s řekou Moravicí. Řeka Opava má svůj název od soutoku Černé, Střední a Bílé Opavy ve Vrbně pod Pradědem. Další významné přítoky Opava přibírá zejména v Krnově, kde do Opavy zleva vtéká řeka Opavice, po



Situace povodí horní Opavy

dalších asi 14 kilometrech pak ústí zprava Čižina. Průměrný podélný sklon Opavy v horním úseku výše nad Krnovem překračuje i jedno procento a postupně klesá, v oblasti Krnova dosahuje čtyř promile a v úseku mezi Krnovem a městem Opavou je 2,5–1,5 promile.

Povodí Opavy po soutok s Moravicí má rozlohu 946 km<sup>2</sup>. Horní část povodí má vysoký podíl zalesnění (v povodí Opavy nad Krnovem je to téměř 77 procent a v povodí Opavice nad Krnovem přes 72 procent). Minimální míry zalesnění bylo dosaženo v 19. století, kdy těžba dřeva, zejména pro výrobu dřevěného uhlí, zasáhla podstatnou část území povodí řeky Opavy s výjimkou nepřístupných

vrcholových partií Jeseníků. Zvrat nastal až s rozvojem těžby černého uhlí v ostravské oblasti – od té doby se zalesnění opět zvyšovalo, avšak nejednalo se již o porosty s původní druhovou skladbou. Značnou část území dnes zaujímá Chráněná krajinná oblast (CHKO) Jeseníky.

Území je z hlediska výskytu povodní značně exponované. Rozhodnutí o realizaci souboru opatření na ochranu před povodněmi výrazně ovlivňuje města Krnov a Opavu i obce ležící podél toku řeky Opavy až po soutok s Moravicí a do značné míry předurčuje možnosti jejich dalšího rozvoje.

## Historie a hledání koncepce ochrany

Sídla historicky vznikla na březích řek v povodí řeky Opavy postupně obsazovala stále zranitelnější území. Dřívější opatření na ochranu před povodněmi prováděná v 19. a 20. století byla reprezentována především úpravami toků zvyšujícími jejich průtočnost. Povodně v roce 1997 však byly takové velikosti, že v rozhodující části zájmového území byly kapacity koryt výrazně překročeny a proudící voda přetvářela zemský povrch, zejména v údolních nivách.

Snahy o regulaci využití území nebyly v minulosti důsledně naplňovány a také dnes vyvolávají střety.

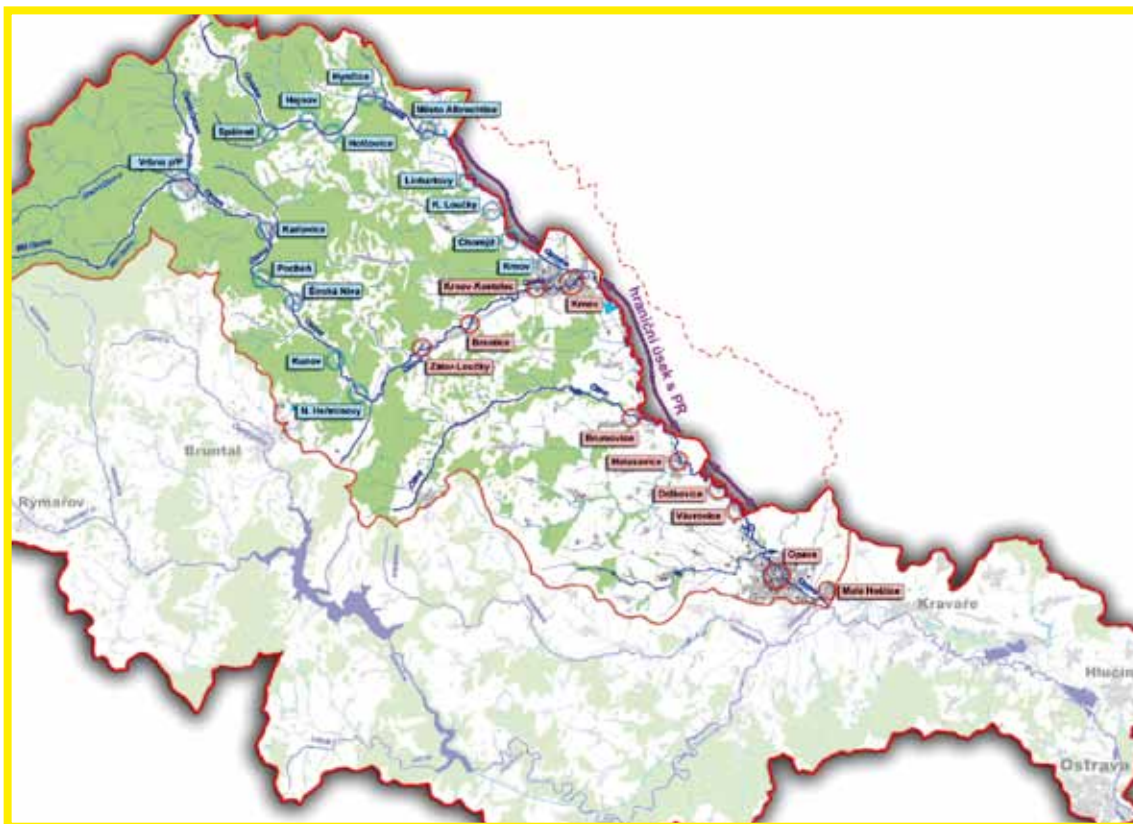
V období po katastrofálních povodních v roce 1997 byla odbornou i laickou veřejností diskutována řada variant. Pozitivní posun byl ze strany odborníků spatřován v zásadě, že do budoucna již není možné pouze zvyšovat kapacity koryt a zrychlovat odtok vody z území, ale je třeba se pokusit odtok vody zpomalit a rozložit do delšího času.

Hledání vhodné koncepce ochrany před povodněmi vyžaduje vyjádřit účinek variantně navrhovaných opatření a srovnat, do jaké míry se mohou jednotlivé alternativní návrhy nebo jejich kombinace podílet na naplnění cílů ochrany i dalších cílů (např. environmentálních). Diskuse o koncepci protipovodňových opatření u konkrétního sídla tedy vždy začíná otázkou, jaká míra ochrany je přiměřená. Z hlediska koncepce širšího území to znamená definovat určitý standard ochrany a o jeho naplnění programově usilovat. Povodí Odry, s. p., zpracovalo v souladu s postupy plánování v oblasti vod podklady stanovující doporučenou míru ochrany pro sídla a území, které byly vyhodnoceny jako

odpovídající i řadou provedených expertiz. Tyto podklady byly následně včleněny do koncepčních dokumentů Moravskoslezského kraje i dokumentů plánování v oblasti vod a takto stanovená míra ochrany je při přípravě jednotlivých opatření považována za cílový stav.

Plán hlavních povodí ČR stanovil povodí horní Opavy jako prioritní oblast pro řešení ochrany před povodněmi, návrh opatření na horní Opavě byl zapracován do Plánu oblasti povodí Odry.

Zatímco podél Opavice i v dalších částech povodí horní Opavy bylo lokálními úpravami po povodni 1997 postupně dosaženo standardní míry ochrany v souladu s koncepcí Moravskoslezského kraje, podél řeky Opavy leží řada



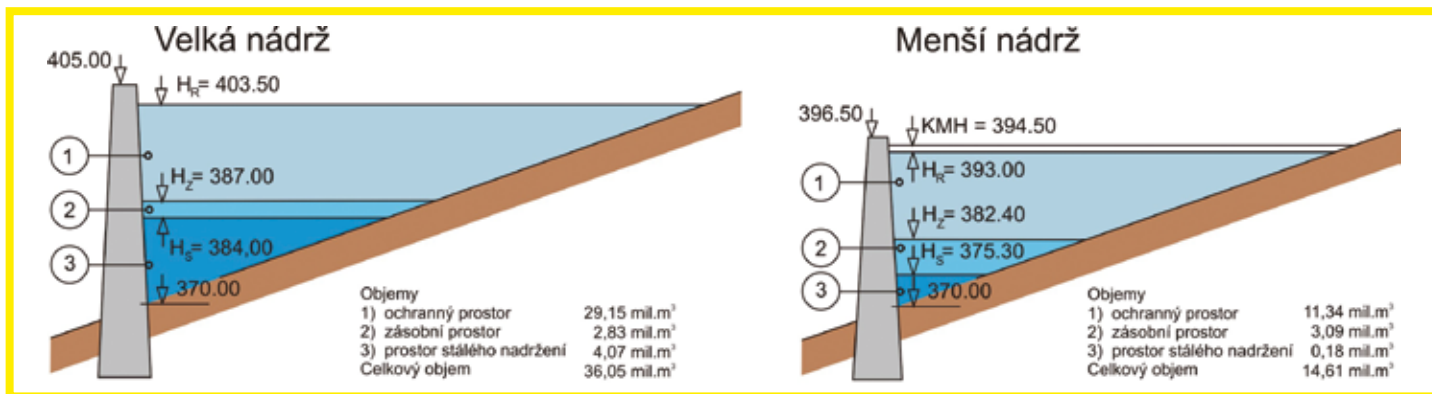
*Dosažení požadované míry ochrany před povodněmi*

sídel, jejichž míra ochrany před povodněmi je hodnocena jako nedostatečná. Posudkem ČVUT byla průměrná roční povodňová škoda stanovena na přibližně 143 milionů Kč, šest tisíc obyvatel je přímo ohroženo při povodni odpovídající  $Q_{100}$ , z toho téměř dva tisíce se nacházejí v oblasti vysoké míry rizika při povodních, kdy jsou ohrožováni na životě. Mezi obce, které jsou nejvíce ovlivněny rozhodnutím o koncepci ochrany před povodněmi, náleží Nové Heřminovy, Zátor, Brantice, Krnov se svými místními částmi nad i pod soutokem řeky Opavy s Opavicí, dále obce Brumovice, Hlásnice, místní části Opavy Držkovice, Vávrovice, Malé Hoštice a město Opava.

Zúžené místo v údolí Opavy mezi obcemi Nové Heřminovy a Zátor bylo vytipováno jako vhodný přehradní profil již počátkem minulého století. První koncept vodního díla Nové Heřminovy (VDNH) vznikl v roce 1923. Od té doby byla prověřována řada variant velikosti nádrže, největší zvažovaný objem byl až 130 milionů  $m^3$ . V šedesátých letech minulého století byl prováděn geologický průzkum pro hráz vysokou téměř 50 metrů. Lokalita byla zanesena do Směrného vodohospodářského plánu, v té době byla mj. zvažována varianta víceúčelové nádrže s objemem až 100 milionů  $m^3$ , hlavním účelem měla být akumulace vody pro úpravu na vodu pitnou. V území byla vyhlášena stavební uzávěra, ale příprava stavby byla odkládána. Po povodních v roce 1997 se otevřela diskuse o možnostech zvýšení úrovně ochrany před povodněmi v povodí horní Opavy, jednou z navrhovaných možností byla logicky i výstavba nádrže, tentokrát již s převládajícím účelem ochranným. Navrhovanou koncepcí byla tzv. *velká nádrž Nové Heřminovy* s celkovým objemem zhruba 36 milionů  $m^3$ . Nevýhodou *velké nádrže* bylo rozsáhlé dotčení obce Nové Heřminovy, která by musela být přestěhována mimo zátoku.

Soubor desítek studií k řešené problematice, zpracovaných v letech 1997 až 2006, sumarizovala rešeršní studie (MZE 2006), která shrnuje a komentuje 35 námětů, dílčích studií a dalších podkladů. V témže roce vyhotovená *Úvodní vodohospodářská studie* podrobně rozpracovala možnosti využití potenciálu přehradní nádrže ve *velké variantě* z pohledu retenční a zásobní funkce a z pohledu možného využití vodní energie.





### Tzv. velká a menší nádrž Nové Heřminovy

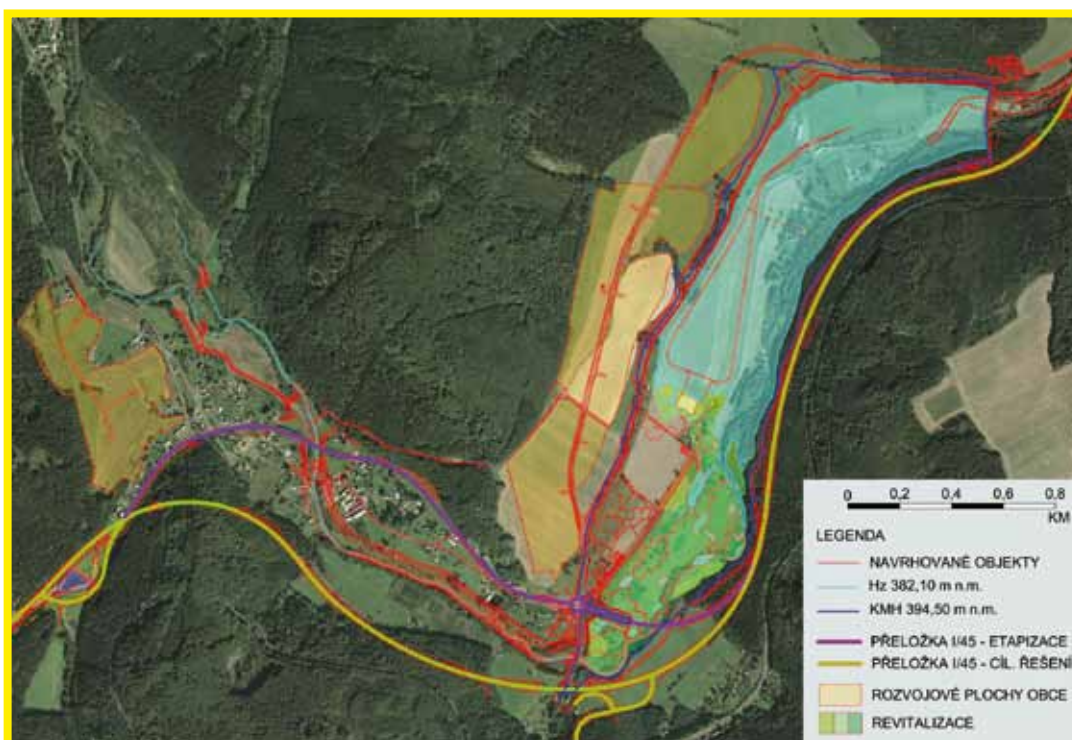
V roce 2007 byly paralelně zpracovány dvě studie (pro MZE a MŽP), obě měly za cíl navrhnout soubor takových opatření, který by zajistil potřebnou míru ochrany a byl by v porovnání s *velkou nádrží* obecně přijatelnější. Bylo dosaženo dohody o využití jednotné metodiky pro hodnocení účinnosti opatření zvažovaných v obou studiích. Pomocí srážkoodtokového modelu HYDROG byla posuzována řada dílčích podvariant. Byly prověřovány efekty nádrže Nové Heřminovy v malé i větší variantě, efekty dalších tzv. klíčových prvků (retenční nádrže na páteřním toku Opavě a na významných přítocích), souboru malých vodních nádrží (MVN) a opatření v ploše povodí společně s revitalizací řeky Opavy a některých jejích přítoků. Opatření byla vzájemně kombinována a hledalo se vhodné řešení s požadavky na dostatečnou účinnost, ekonomickou efektivitu, průchodnost při majetkoprávních jednáních i na minimalizaci zásahů do životního prostředí. Podstatným závěrem bylo zjištění, že samotnými opatřeními v krajině a souborem MVN není možné dosáhnout podstatného zvýšení úrovně ochrany před povodněmi z regionálních srážek, vyvolávajících průtokové odezvy s četností opakování 10 let a více, tedy u povodní, u nichž dochází k větším škodám. Bylo ověřeno, že pro povodně s kulminačními průtoky odpovídajícími zhruba  $Q_{100}$  zajistí uvedená „doprovodná“ opatření snížení kulminací o asi 2–10 procent v závislosti na rozložení srážek. Obdobných výsledků bylo dosaženo i při posuzování variant zvažujících vybudování souboru menších retenčních nádrží, které by případnou výstavbou minimálně ovlivňovaly existující zástavbu.

Sestavená koncepce *menší nádrže Nové Heřminovy* v kombinaci s dalšími opatřeními (nádržemi, zvýšením kapacity toků v intravilánech apod.) zohlednila výsledky studie přírodně blízkých opatření. Byla zachována rozhodující část zástavby obce Nové Heřminovy, omezený efekt nádrže Nové Heřminovy s limitovaným objemem bylo nutné doplnit o další opatření na ochranu sídel spočívající ve významném zvýšení kapacity toků. Bylo prokázáno, že pro zvýšení ochrany před povodněmi sídel v povodí horní Opavy na požadovanou úroveň nelze nalézt řešení, které by se dokázalo vyhnout obytné a další zástavbě, zásahu do vlastnických práv a životního prostředí.

Na základě společného podkladu MZE a MŽP hodnotila možnosti dalšího postupu vláda ČR a zvažovala alternativy:

- 1) nulová varianta,
- 2) velká nádrž Nové Heřminovy,
- 3) menší nádrž Nové Heřminovy v kombinaci s dalšími opatřeními.

Dne 21. dubna 2008 přijala vláda ČR usnesení č. 444 „ke konečné variantě opatření na snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy s využitím přírodně blízkých povodňových opatření“. Vybrána byla varianta menší nádrže Nové Heřminovy v kombinaci s dalšími opatřeními a státní podnik Povodí Odry byl ustanoven investorem tohoto záměru, včetně provedení majetkového vypořádání. Vláda ČR před čistě ekonomickými hledisky preferovala možnost zachování rozhodující části obce Nové Heřminovy a její další rozvoj.



Koncepce prostorového řešení nádrže Nové Heřminovy

### Skladba podle investičního záměru

Dokumenty schválené usnesením vlády č. 444/2008 předpokládají skladbu *Opatření na horní Opavě (OHO)* členěných do osmi celků, přičemž jejich podrobnější členění je patrné z investičního záměru (IZ), který byl schválen usnesením vlády ČR č. 119 ze dne 16. února 2011. Z nich je třeba podrobněji zmínit:

#### Celek 1 – Nádrž Nové Heřminovy

*Nádrž Nové Heřminovy* se v IZ rozumí její tzv. *menší varianta* s celkovým objemem cirká 15 milionů m<sup>3</sup>, která umožňuje zachování rozhodující části zástavby obce Nové Heřminovy.

Přehrada je umístěna v profilu, který byl dlouhodobě sledován jako vhodný pro výstavbu hráze. Nádrž Nové Heřminovy je víceúčelová, přičemž hlavním účelem je tlumení povodní. V nádrži je vymezen určitý rozsah zásobního prostoru pro nadlepšování průtoků v době sucha. Nádrž umožní rekreaci a doplňkovou výrobou elektrické energie. Návrhová povodeň  $PV_{100}$ ,  $ppW = 0,3$  (povodňová vlna s kulminačním průtokem  $206 \text{ m}^3/\text{s}$  a objemem  $52 \text{ milionů m}^3$ ) je nádrží transformována na průtok  $100 \text{ m}^3/\text{s}$  v profilu pod přehradní hrází. Funkční objekty a parametry hrází umožní ochranu rozhodující části obce Nové Heřminovy proti zpětnému vzduťi.

### Vodní dílo Nové Heřminovy

Veškeré činnosti v rámci stavby *vodního díla* jsou koordinovány s novou územněplánovací koncepcí obce Nové Heřminovy, v souvislosti se záměrem výstavby vodního díla se upravují i územní plány obcí Zátor a Čaková.

Soubor objektů **přehradní části** představuje hlavní stavební objekty, které přímo souvisejí s výstavbou hráze a jsou soustředěny na staveništích v přehradním profilu a v jeho blízkosti. Navrhovaným řešením hráze je betonová tížní hráz s částečným obsypem. Představuje jednoduché a efektivní technické řešení zajišťující přiměřenou odolnost přehrady jak při návrhových stavech, tak i při nestandardních situacích. Pět bloků hráze je vybaveno pevnými čelními přelivy. Čtyři kapacitní spodní výpusti umožní vypouštění transformovaného průtoku  $100 \text{ m}^3/\text{s}$ , a to bez vzestupu hladiny nad úroveň zásobní hladiny ( $H_z$ ). Přehradní hrází prochází obtok nádrže, který lze za extrémních povodní spolehlivě uzavírat. Do souboru objektů přehradní části také náleží elektrárna, příslušné terénní úpravy, odpadní koryto a další úpravy pod hrází.

Soubor objektů **zabezpečení provozu vodního díla** obsahuje podpůrné objekty a stavby k zajištění funkce VD (mj. ubytovací, správní a provozní prostory, informační centrum, malou ČOV apod.).



Hráz vodního díla Nové Heřminovy (betonová přehradní hráz, provozní středisko, estakáda na přeložce silnice I/45)

Skupina objektů **úprav v zátopě a zapojení do krajiny** zabezpečuje řadu činností v prostoru budoucí nádrže i v jejím okolí, které jsou rozhodující pro začlenění do území a pro funkce díla. Významné je především odstranění zátěží, jež by mohly nepříznivě ovlivňovat kvalitu vody, krajinné řešení, revitalizace území v rozsahu méně četného kolísání hladin, vytvoření řízených podmínek pro přístup k vodě a podobně. Do tohoto souboru se dále začleňuje opatření pro zachování spojitosti přírodního vodního prostředí přes profil hráze nádrže Nové Heřminovy. Zvažované obtokové koryto kolem nádrže je příležitostí ke kompenzaci přerušení kontinua koryta řeky Opavy a má být i revitalizačním prvkem dotvářejícím zapojení díla do krajiny.

Soubor **objektů a staveb vyvolaných** záměrem řeší širší souvislosti funkce díla. Existence nádrže vyvolá zejména požadavek na odlišné nakládání s odpadními vodami v bližším okolí nádrže. Splaškové vody budou obvedeny podél levého břehu nádrže až pod hráz, jejich likvidace je řešena společně s obcí Zátor. Vytvoření páteřní infrastruktury současně vytváří předpoklady pro rozvojové aktivity.

### Ochrana území obce Nové Heřminovy

Soubor staveb stabilizuje budoucí územní vazby mezi nádrží a obcí Nové Heřminovy, zajišťuje ochranu obce před povodněmi a poskytuje jí jistotu územního rozvoje. Obec Nové Heřminovy získává po provedení této skupiny objektů vysokou úroveň ochrany před povodněmi.

Mezi hlavní skupiny objektů patří ohrázení levobřežní zástavby obce nad současnou silnicí směrem na Milotice nad Opavou, opatření na odvedení vod z ohrázeného prostoru, obdobně ohrázení pravobřežní zástavby obce s odvedením zahrázových vod, úprava zaústění



Oborenského potoka a změny místní komunikační sítě včetně náhrady přemostění s nedostatečnou průtočnou kapacitou. Řešeny budou vyvolané změny kanalizace a dalších sítí s cílem zajistit koexistenci obce Nové Heřminovy a vodohospodářských staveb.

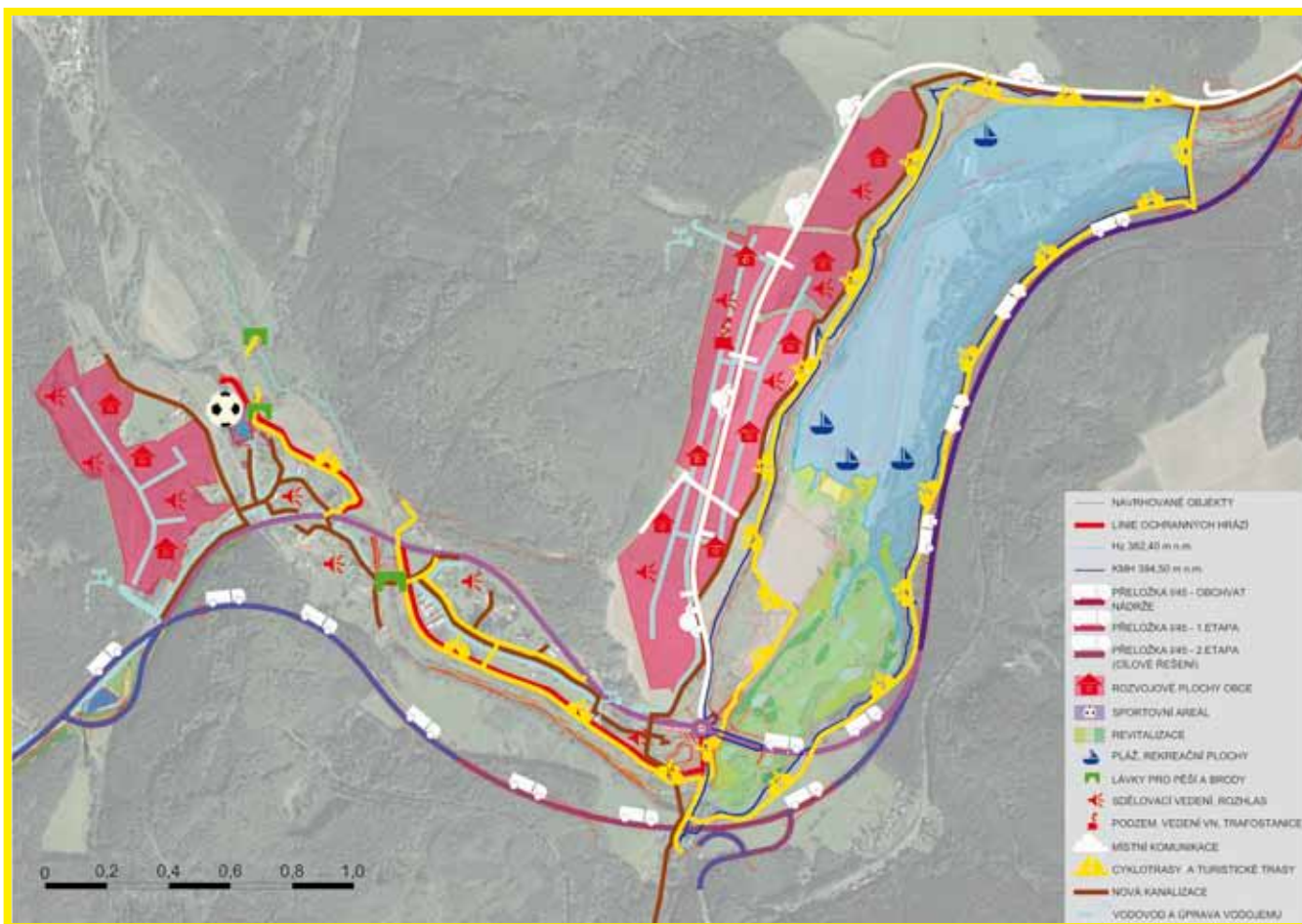


Obtok nádrže a ohrázení Opavy v úseku obce Nové Heřminovy – vizualizace

Budoucí dopravní situace v obci Nové Heřminovy je spojena s koncepcí přeložky trasy silnice I/45, mimo zátopu připravované nádrže. Řeší se rovněž napojení silnice II/451 ve směru na Karlovice a Vrbno pod Pradědem, napojení místní komunikace od Milotic nad Opavou i příjezd do vymezených rozvojových zón obce Nové Heřminovy.

### Opatření pro rozvoj obce Nové Heřminovy

Výběr varianty *menší nádrže* byl motivován snahou o zachování rozhodující části obce Nové Heřminovy. Vzhledem k tomu, že převládající část zástavby v centrální a západní části obce není dotčena navrhovanými opatřeními a bude nadále využívána, je žádoucí zajistit odkanalizování domů, úpravy na vodovodní síti, sdělovací vedení pro obec a rekonstrukci místní cestní sítě.



Zvažované rozvojové aktivity v obci Nové Heřminovy

### Celek 2 – Opatření na vodních tocích

Celek 2 obsahuje skupiny stavebních objektů realizující jednak vlastní technická opatření (úpravy koryt, ohrázení, objekty na vodních tocích a další objekty s vodním tokem související) a jednak soubor doprovodných revitalizačních opatření pro zlepšení hydromorfologického stavu vodních toků.

Praktický provoz vodního díla Nové Heřminovy je založen na využití omezeného ochranného objemu, jenž musí být rezervován pro snížení průtoků v období kulminací významnějších povodní. Návrhovou povodeň s kulminačním průtokem 206 m<sup>3</sup>/s lze nádrží transformovat na 100 m<sup>3</sup>/s. Při malých povodních k využívání ochranného prostoru v nádrži docházet nebude a jeho plnění je považováno spíše za nežádoucí. Odtoky z nádrže velikosti 100 m<sup>3</sup>/s zvětšené o přítoky z mezipovodí je nutné bezpečně provést sídly níže po toku. Návrhové průtoky jednotlivých opatření na vodních tocích byly stanoveny s použitím matematického modelování pro 10 hydrologických variant.

Obce pod VDNH	$Q_{\text{návrh}}$ [m <sup>3</sup> /s]	$Q_{\text{kontrol.}}$ [m <sup>3</sup> /s]	Bezpečnostní převýšení [m]
Zátor-Loučky – pod hrází	100	205	0,5
Zátor-Loučky – pod Čakovským potokem	110	205	0,5
Zátor-Loučky – pod Zátoráčkem	120	220	0,5
Brantice	120	220	0,5
Brantice – pod Krasovkou	150	240	0,5
Kostelec	150	240	0,5
Krnov	150	240	0,8
Skrochovice	290	510	0,8
Holasovice	290	510	0,8

Poznámky: Kontrolní průtok je odvozen z průtoků během povodní 1997

Záměr OHO je z hlediska funkce chápán jako ucelený systém. Při stanovení návrhových parametrů jak nádrže, tak úprav na tocích byly započteny dosažitelné účinky přírodě blízkých opatření i souboru malých vodních nádrží. Žádnou část záměru podílející se na snížení povodňových rizik nelze vyloučit, aniž by bylo nutné znovu se zabývat návrhovými parametry celého souboru opatření.

Zatímco v řece Opavě po soutok s Opavicí dochází nádrží vodního díla Nové Heřminovy k významnému snížení povodňových průtoků, v úseku pod soutokem s Opavicí je brána v úvahu také kombinace s neovlivňovanými průtoky z Opavice a účinek nádrže Nové Heřminovy se výrazně snižuje. Opatření pod soutokem s Opavicí jsou tvořena téměř výhradně hrázovými systémy, kdy je nutné velmi pozorně zvážovat jejich spolehlivost z hlediska stability i možnost odvodnění území za hrázi.

Stavby na vodních tocích jsou členěny tak, aby byly vždy realizovány jako funkční celky, přitom se bere v úvahu příslušnost k sídlům a převládající povaha navrhovaných úprav. Součástí jednotlivých staveb jsou i vyvolané investice v řešených úsecích (přemostění, úpravy komunikací a inženýrských sítí). Stanovené velikosti návrhových průtoků v úseku od VD Nové Heřminovy až po ústí Opavice pod Krnovem předurčují parametry technických opatření, která bude nutné pro ochranu sídel na řece Opavě v kombinaci s vodním dílem Nové Heřminovy provést. Po srovnání současné reálné kapacity toků a návrhové je zřejmý i nutný rozsah úprav na tocích. Současně budou systematicky prováděna revitalizační opatření. Součástí celku je i řešení majetkoprávních otázek (výkupy pozemků, nemovitostí, provedení majetkových náhrad i dalších vyrovnání) a změny územních plánů obcí.



Koordinace s obchvatem silnice I/57 – Krnov, výchozí a návrhový stav

### Celek 3 – Rozšíření monitorovací sítě

Vybudováním limnigrafických a srážkoměrných stanic se zlepší možnosti prognóz prováděných vodohospodářským dispečinkem, umožní se operativní řízení budoucí nádrže a zkvalitnění funkce integrovaného záchranného systému. Bylo navrženo doplnit současnou síť měření o sedm limnigrafických a pět srážkoměrných stanic

### Celek 4 – Soubor malých vodních nádrží

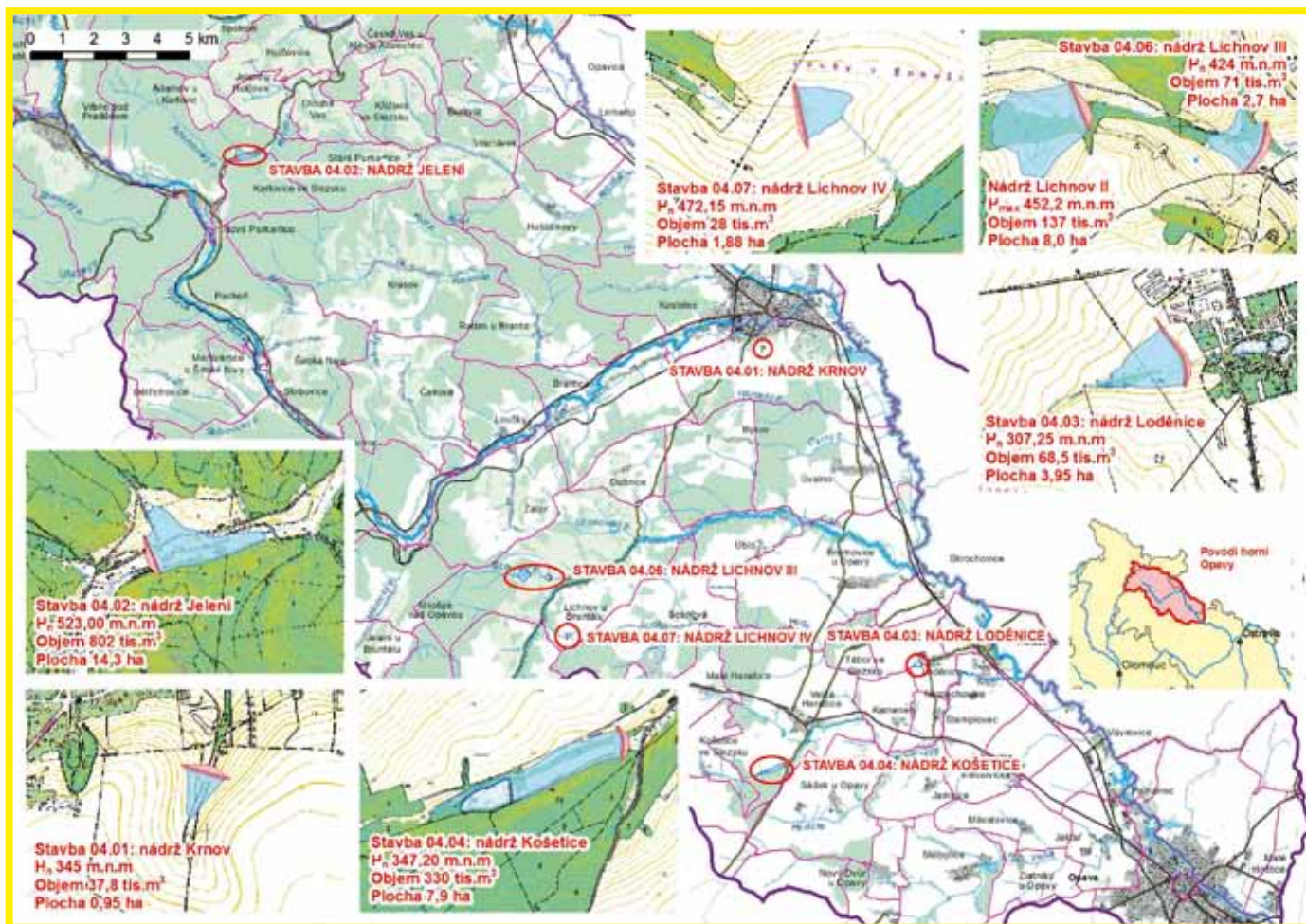
Všechna vodní díla tohoto souboru malých vodních nádrží (MVN) jsou navržena jako suché nádrže. Návrhové parametry nádrží (kapacity funkčních objektů a předpokládané průběhy transformací) byly optimalizovány pro tlumení lokálních přívalových povodní a ověřeny simulacemi na srážkoodtokovém modelu i pro regionální srážky. Navrhované nádrže vyhoví technickým standardům pro vzdouvací stavby tohoto typu. Synergický efekt nádrží je zahrnut v celkovém účinku souboru opatření na horní Opavě.

Neúspěch jednání o majetkoprávním vypořádání bohužel znemožnil další přípravu zamýšlené nádrže Košetice. Naopak jiná MVN – Lichnov II s objemem 137 tisíc m<sup>3</sup>, původně neplánovaná – je v současnosti před dokončením, realizuje se jako jedno ze společných opatření komplexní pozemkové úpravy. Z původní koncepce se jinak předpokládá zhotovit postupně pět suchých nádrží o celkovém objemu 936 tisíc m<sup>3</sup>.

### Celek 5 – Úpravy v krajině

Podstatou úprav v krajině, navrhovaných studií pro MŽP, je prosazování odpovídajících změn využívání pozemků, agrotechnických postupů a realizace doprovodných technických opatření. Jejich uskutečnění se předpokládá především prostřednictvím pozemkových úprav a motivačních programů. Celek je připravován v gesci pozemkových úřadů.





Situování a parametry suchých nádrží Celku 4 v povodí horní Opavy

### Celek 6 – Náhradní výstavba

Program náhradní výstavby je úzce spjat s výsledky jednání s konkrétními vlastníky nemovitostí v rámci majetkoprávního vypořádání, to se týká jak objektů k bydlení, tak k podnikání. Program náhradní výstavby prozatím neobsahuje specificky zadanou náhradní výstavbu mimo malé vodní elektrárny nacházející se v zátěpě VDNH.

### Celek 7 – Dopravní obslužnost území a infrastruktura

V tomto celku se řeší infrastruktura a dopravní obslužnost území v regionální i lokální úrovni po změnách vyvolaných zejména výstavbou nádrže, přeložkou silnice I/45, úpravami na tocích i změnách urbanistické koncepce obcí.

### Celek 8 – Přeložka silnice I/45

Připravovaná přeložka silnice I. třídy č. 45 zahrnuje řešení úseků v oblasti obce Nové Heřminovy v souběhu s nádrží a dlouhodobě zvažovaný a připravovaný obchvat obce Zátor. Z hlediska postupu prací v realizační fázi záměru Nové Heřminovy se vymístění současné trasy silnice I/45 z údolí řeky Opavy a prostoru hráze VDNH jeví jako klíčové, jež umožní rozvinutí prací vázaných na tuto území. Vhodný technický návrh a časový plán mají rovněž minimalizovat dopady stavebních činností na existující zástavbu.

Vláda České republiky v usnesení č. 119/2011 uložila pokračovat v přípravě a realizaci opatření podle zpracovaného investičního záměru. Požaduje se mj. koordinovat přípravu dopravních staveb na silnici I/45 ve vazbě na přípravu staveb vodohospodářských. V současné ekonomické situaci je sledovanou koncepcí etapová výstavba přeložky silnice I/45.

### Proces EIA

Koncepce ochrany před povodněmi obsahující technické prvky včetně přehradní stavby bude mít nezanedbatelný vliv na životní prostředí. Proces EIA pro VD Nové Heřminovy a související opatření si vyžádal tři roky a je ukončen. Dne 14. února 2012 vydalo MŽP Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb. Stanovisko MŽP je kladné a podmínky Stanoviska jsou zapracovávány do dalších stupňů projektové dokumentace. Na úspěšném výsledku procesu EIA se odrazila skutečnost, záměr sám je pojat komplexně a obsahuje v sobě řadu prvků, které jsou z environmentálního hlediska vnímány pozitivně nebo alespoň kompenzují negativní vlivy na životní prostředí, pokud se jim nelze vyhnout.



Nádrž Jelení – vizualizace nádrže ve funkci (plná nádrž za situace odpovídající 100leté povodni)



## Majetkoprávní vypořádání

Zásady pro vypořádání práv k nemovitostem dotčených záměrem byly nedílnou součástí usnesení vlády č. 444/2008. Současně byl také definován majetek, který byl určen pro zahájení majetkoprávního vypořádání (nemovitosti v územní kolizi s objekty vodního díla Nové Heřminovy a nemovitosti v zátopě budoucí nádrže). V usnesení č. 444/2008 vláda rovněž souhlasila s bezúplatným převodem příslušnosti k hospodaření k nemovitostem ve vlastnictví státu a dotčených realizací navrhovaných opatření na pověřeného investora.

Usnesení č. 444/2008 vymezilo prostředky pro výkon majetkoprávního vypořádání v letech 2009 až 2011. V současnosti vypořádání pokračuje na základě usnesení vlády č. 119/2011, které mimo jiné vymezilo prostředky na další etapu vypořádání pro období 2012 až 2016. Postup výkupů je prozatím hodnocen úspěšně. Významná část pozemků i staveb v rozsahu VD Nové Heřminovy je již investorem vykoupena. Původní vlastníci mohou své nemovitosti na základě smlouvy nadále užívat i po výkupu, a to až do doby, kdy bude tento majetek potřebný pro zahájení stavby.

## Zajištění projekčních prací, specializovaných činností a stav přípravy

Při přípravě souboru opatření na horní Opavě byl v etapě do roku 2012 zajištěn rozsáhlý soubor činností. Projektové práce byly koordinovány řídicí radou projektu složenou z pracovníků zhotovitele (společnosti Pöry Environment, a. s.) a investora (Povodí Odry, s. p.). V jednotlivých oblastech přípravy se na konkrétních pracích podílela celá řada dalších pracovišť a specialistů.

Investor souběžně prováděl a koordinoval činnosti související s majetkoprávním vypořádáním a územním plánováním.

U jednotlivých celků je aktuální stav přípravy následující:

- u nádrže Nové Heřminovy je uzavřena koncepce přehradní stavby a souvisejících staveb, je zpracován IZ, probíhá majetkoprávní vypořádání, je proveden předběžný inženýrsko-geologický průzkum,
- opatření na vodních tocích mají uzavřenou koncepci, probíhá příprava jednotlivých územních řízení nebo řízení probíhají, u některých jsou již také zpracovány dokumentace pro stavební povolení,
- pro monitorovací síť je dokončena projektová příprava a zajištěno financování,
- byla uzavřena koncepce staveb malých vodních nádrží, zpracovány dokumentace pro územní rozhodnutí (mimo nádrž Krnov), jsou ukončena územní řízení nebo probíhá jejich příprava,
- úpravy v krajině probíhají v gesci pozemkových úřadů,
- rozsah náhradní výstavby vyplývá z výsledků majetkoprávního vypořádání; prozatím byla vyžádána jen náhrada za jednu MVE,
- pro dopravní obslužnost byla uzavřena koncepce, zpracován IZ,
- u přeložky silnice I/45 po zpracování IZ byl vyhotoven návrh úpravy programu realizace spočívající v etapizaci.

## Závěr

Soubor opatření na snížení povodňových rizik v povodí horní Opavy může být považován za příklad komplexního přístupu k řešení ochrany před povodněmi v konkrétním území. Protipovodňová opatření však nelze provést bez dotčení vlastnických práv a zásahů do životního prostředí. Na druhé straně míra ochrany předurčuje, jakým způsobem se území bude v dlouhodobé perspektivě rozvíjet.

Přestože pověřený investor a projektant kladli v předchozím období důraz na otevřené a srozumitelné informování veřejnosti, odborníků a zainteresovaných orgánů, příležitostně se i nadále objevují „náměty“, které by měly ochranu před povodněmi na horní Opavě vyřešit bez výstavby nádrže Nové Heřminovy. Soubor zpracovaných analýz však jednoznačně prokázal, že alternativní řešení pouhým zlepšováním odtokových poměrů v povodí, ač je obecně velmi žádoucí, nemá v konkrétní situaci potřebný účinek.

Je příznačné, že alternativní náměty uplatňují subjekty a osoby bez jakékoli odpovědnosti jak k těm, kdo jsou vystaveni povodňovým rizikům, tak k těm, kdo jsou záměrem na ochranu před povodněmi na horní Opavě skutečně dotčeni.

Soubor opatření na snížení povodňových rizik v povodí horní Opavy je připravován a postupně realizován v období, které je poznamenáno nedostatkem finančních prostředků. Ve smyslu usnesení vlády ČR č. 119/2011 navrhl investor významné úspory nákladů a v současné době do souboru je odhadován celkový náklad opatření na horní Opavě 6,7 miliardy Kč. I přes těžkosti, které bezpochyby při další přípravě bude nutné zvládat, lze vyslovit přesvědčení, že celý soubor opatření bude doveden k úspěšnému cíli. Poděkování patří všem, kdo přispívají k pozitivním řešením.

Ing. Jiří ŠVANCARA<sup>1</sup>, Pöry Environment, a. s., Brno



Vodní dílo Nové Heřminovy, pohled ze zátopy k hrázi podél levého břehu s obtokem

Text pro potřeby zpravodaje Kapka upravil Ing. Jiří MANÍČEK

odbor VHKI

<sup>1</sup> Ing. Jiří Švancara (\*1961)

Vedoucí útvaru Hydrotechnika I společnosti Pöry Environment, a. s. Vystudoval Stavební fakultu VUT v Brně, obor vodní hospodářství a vodní stavby. Působí 27 let jako projektant vodohospodářských staveb, postupně Hydroprojekt, o. z. Brno, AQUATIS, a. s., a Pöry Environment, a. s. Od roku 2000 se podílí na koncepčních studiích ochrany před povodněmi v povodí horní Opavy a od roku 2008 působí jako hlavní projektant a koordinátor pracovních týmů a vedoucí projektu Opatření na horní Opavě.



## 16. setkání strojních specialistů, energetiků a pracovníků TBD

Letošní setkání připadlo na vrub odborníku z Povodí Ohře s.p. Všechny zúčastněné velmi potěšilo, že garantem celé akce byl opět ing. Miroslav Bubeník z VD TBD a.s., který je nejen u nás osoba velmi vážená, díky svým letitým zkušenostem a přínosu v oblasti technologie vodních děl. Jeho neutuchající zápal do práce a radost z toho, aby se s námi mohl podělit o své celoživotní zkušenosti, je pro nás vždy velmi motivující s přihlédnutím k tomu, že letos oslavil již úctyhodných 80 let.

Setkání jsme zahájili exkurzí na čerpací stanici v Rašovicích, pak následovaly prohlídky VD Kadaň a Nechanice. Na VD Kadaň zrovna probíhala oprava havárie pohonu hradičícího segmentu na přelivu, která



VD Kadaň – model betonové tížné hráze se třemi přelivnými poli a řezem přes MVE

se stala, když se s tímto uzávěrem manipulovalo na dálku a je to pro nás všechny velkým varováním. Na Nechanicích, které mají jednu z nejdelších sypaných hrází ve střední Evropě (3280m), probíhala GO MVE Kaplan o výkonu 5 MW a bylo velmi poučné podívat se do nitra tohoto soustrojí.

Během semináře dominovaly témata o provozu uzávěru spodních výpustí přehrad s důrazem na segmentové regulační uzávěry. Dále pak zkušenosti při rekonstrukci nebo výstavbě MVE, plavebních komor a dalších vodohospodářských zařízení.

Pro všechny strojaře a ostatní odborníky, kteří se tohoto semináře pravidelně zúčastňují, je toto setkání klíčovým zdrojem informací o provozních problémech a jejich řešení nejen v oblasti technologie a doufám, že v tom budeme pokračovat i v dalších letech.

**Ing. Martin KOZELSKÝ**  
strojní specialista

*pozn. red. – Text článku na výslovné přání autora neprošel gramatickou ani stylistickou korekturou.*

## Český přehradní výbor

Ve dnech 24. a 25. října 2013 se v Humpolci uskutečnilo výroční zasedání Českého přehradního výboru. Hostitelskou firmou bylo Povodí Vltavy, s. p., které zajistilo pro zasedání velmi pěkné prostory a ubytování. Odborný program zasedání byl na téma „Přehrady a ochranné hrázové stavby při povodni VI/2013“. Členové přehradního výboru zde prezentovali stavby financované z dotačních fondů jak z domácího prostředí, tak ze zahraničí. Objevily se zde například poznatky našich sousedů ze Slovenska, kteří se mohli pochlubit protipovodňovými opatřeními na VT Dunaji. Povodí Moravy, s. p., představilo rekonstrukci VD Karolínka, kde byla provedena těsnící clona zemní hráze. Naše firma se prezentovala stavbami, jako jsou například výstavba drenážní štol na VD Šance a oprava



VD Želivka – těleso hráze a odběrný objekt se šachtovým přelivem

bezpečnostního přelivu včetně skluzu na VD Těrlicko. Na programu druhého dne byla prohlídka vodní nádrže Želivka – Švihov, která slouží jako zásobárna pitné vody pro Prahu. Jedná se o sypanou hráz se šachtovým bezpečnostním přelivem o celkovém objemu nádrže 309 milionů m<sup>3</sup>.

Závěrem lze konstatovat, že výroční zasedání Českého přehradního výboru bylo opět přínosem pro všechny zúčastněné, kteří si mohli vyměnit cenné zkušenosti z praxe.

**Ing. Jan STAŠ**  
vedoucí oddělení vodních děl

## Soutěž Voda a životní prostředí Moravskoslezského kraje 2013

Dne 4. listopadu 2013 proběhl v aule VŠB-TU v Ostravě-Porubě závěrečný workshop čtvrtého ročníku soutěže Voda a životní prostředí Moravskoslezského kraje 2013, kde jsem měl možnost být členem hodnotící komise. Povodí Odry je dlouhodobým partnerem této soutěže a umožňuje studentům seznámit se s vodním hospodářstvím formou exkurzí na vodních dílech. Letos bych chtěl nasměrovat vaši pozornost od výsledků soutěže ke zmíněným



První místo získalo Gymnázium Olgy Havlové

exkurzím. Rád bych vyslovil poděkování členům obsluh vodních děl Slezská Harta, Kružberk, Morávka a Vyšní Lhoty, kteří letos prováděli studenty při exkurzích na svých vodních dílech. Věnovali se jim s velkou pozorností a svědčí o tom nejen získané vědomosti, které studenti na workshopu předvedli, ale i slova poděkování, jež z jejich úst zazněla

**Ing. Jiří PAGÁČ**  
vedoucí VH dispečinku

# Povodí Odry dostalo dotace od Moravskoslezského kraje na protipovodňovou ochranu

**Státní podnik Povodí Odry realizuje celou řadu staveb zvyšujících protipovodňovou ochranu v celém území povodí Odry. Aby bylo možné realizovat stavby, u kterých nastává problém se zajištěním dostatku finančních prostředků, pomáhá státnímu podniku Povodí Odry v těchto případech výrazně Moravskoslezský kraj. Podobně tomu bylo i v tomto roce.**

První dotace poskytnutá v letošním roce Moravskoslezským krajem ve výši 5 milionů Kč byla použita na dofinanco-

vání akce realizované na Husím potoce. Předmětem této stavby bylo zvýšení protipovodňové ochrany v městské části Fulnek-Jerlochovice na 50letou vodu. Celkové náklady na tuto akci byly 30 milionů Kč, přičemž na financování se dále podílelo Ministerstvo zemědělství ČR, státní podnik Povodí Odry a město Fulnek.

Druhá dotace Moravskoslezského kraje ve výši 3 milionů Kč směřovala na dofinancování akce realizované na vodním toku Sedlnice v obci Sedlnice. Předmětem této stavby bylo zvýšení proti-

povodňové ochrany v obci na 20letou vodu. Celkové náklady této akce byly 40 milionů Kč, přičemž na financování se také podílelo Ministerstvo zemědělství ČR a státní podnik Povodí Odry.

**Mgr. Miroslav JANOVIAK, LL.M.**  
investiční ředitel



## 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 výučním listem. Obor je bez přijímacích zkoušek a přihlášku ke studiu je třeba podat **do 15. března 2014** řediteli VOŠ stavební a SŠ stavební Vysoké Mýto.

Případné dotazy k nabízenému učebnímu oboru zodpoví zástupce ředitele pro učební obory Ing. Miloš Tomásek:

**Telefon:**

468 003 439

**Mobil:**

603 340 800

**E-mail:**

tomasek@stavebniskola.cz

**Učební obor Vodař**  
36 – 65 – H/01  
pro podniky Povodí v rámci ČR

**CHARAKTERISTIKA UČEBNÍHO OBORU:**

Vstupní předpoklady žáků: splnění povinné školní docházky, zdravotní způsobilost doložená stanoviskem lékaře na přihlášce

Přijímací zkoušky: nekonají se

Délka studia: 3 roky

Forma studia: denní studium

Poskytované vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Způsob ukončení studia: závěrečná zkouška

Získané osvědčení:
 

- výuční list
- vysvědčení o závěrečné zkoušce
- nádisový průkaz skupiny B
- osvědčení pro práci s motorovou řetězovou pilou
- průkaz způsobilosti vůdce malého plavidla M a S

Odborný výcvik: v prvním ročníku na škole, ve druhém a třetím ročníku možnost absolvovat odborný výcvik v odborných firmách

**Ubytování:** Domov mládeže, cena ve školním roce 2014-15 – 1200 Kč měsíc

**Stravování:** Domov mládeže, celodenní strava ve školním roce 2014-15 – 72 Kč den

**Dostupnost Vysokého Mýta:**

- autobusem: Vysoké Mýto leží na silnici I. třídy číslo 35 mezi Hrádцем Kralové a Svitavami
- vlakem: do stanice Choceň, která leží na hlavní trati mezi Pardubicemi a Českou Třebovou, z Choceň autobusem nebo vlakem do Vysokého Mýta – cca 8 km

**Případné dotazy:**  
Ing. Miloš Tomásek, zástupce ředitele pro učební obory  
tel.: 468 003 439, mobil: 603 340 800,  
e-mail: tomasek@stavebniskola.cz



## Sběr odpadků na Slezské Hartě

Sběr odpadků na VD Slezská Harta proběhl letos již podruhé, a to v sobotu 26. října. Tak jako pokaždé se jej zúčastnili členové Českého rybářského svazu z Vítkova, Bruntálu a Moravského Berouna pod vedením vedoucího porybného Romana Složila z Razové. Tentokrát jsme to měli poněkud složitější, protože jsme nemohli pro svoz použít naši pracovní pramici kvůli demontáži a odvozu



Úklid Slezské Harty

lodního motoru do výrobního závodu, který nám staví loď novou. Byli jsme tak nuceni objet přehradu traktorem, odpad naložit a odvézt na shromaždiště. Celkem bylo sesbíráno a odvezeno 1700 kilogramů odpadu. Příští sběr naplánujeme na jarní měsíce – březen, nebo duben.

**Jindřich VRÁGA**  
vedoucí hrázný

## 5. ročník Vodohospodářské branky

Všechny zaměstnance a jejich rodinné příslušníky zveme na jubilejní, již 5. ročník Vodohospodářské branky, který se uskuteční ve dnech 28. února až 2. března 2014. Ubytování bude zajištěno v Penzionu Povodí a okolních penzionech v Domašově. Závod ve slalomu se pojede v sobotu 1. března na Červenohorském sedle. Rozdělení účastníků bude jako obvykle do tradičních lyžařských kategorií a jedné snowboardové (bez rozdílu pohlaví, věku a váhy). Bude připraven večerní

program pro malé děti a také páteční promítání z cest našich zaměstnanců



Dort pro vítěze

(vloni parádní výstup Radima Rybníkára na střechu Evropy, Mont Blanc). Doprava pro zájemce je zajištěna autobusem s naším oblíbeným řidičem Pavlem. Otázka tohoto ročníku zní jasně: Bude dříve v cíli Tomáš Skokan, nebo tradiční vítěz Martin Kozelský? Případní zájemci, hlaste se co nejdříve u paní Davidové. Děkujeme a těšíme se na vaši případnou účast.

**Ing. Jana PALOVSKÁ**  
odbor projekce

## POZVÁNKA NA 39. ROČNÍK ZIMNÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ TŘICÍTKY

### Vážení sportovní přátelé,

dovolte mi, abych vás pozval na další, v pořadí už 39. ročník oblíbeného závodu na běžkách – Zimní vodohospodářské třicítiky. Závod se uskuteční v sobotu 25. ledna 2014 tradičně na Rejvízu. V letošním roce nastalo několik změn a úprav. První se týká přihlašování na závod prostřednictvím elektronických přihlášek, které najdete na webových stránkách [www.zvh30.cz](http://www.zvh30.cz) občanského sdružení Zimní vodohospodářská třicítka, jež je současně pořadatelem závodu. Tyto stránky byly v minulém roce v částečném provozu a letos jsou již plně funkční. Na uvedené webové adrese dále najdete upravené propozice, ve kterých je popsán postup při podávání přihlášek. Věřím, že si na tento nový a komfortnější systém přihlašování brzy zvyknete. Výraznou úpravou prošla díky našemu grafikovi vizuální podoba loga závodu a propagačních materiálů, jejichž ochutnávku můžete vidět i v tomto článku.

Věřím však, že tím nejpodstatnějším pro vás bude prožít na Rejvízu dobrý sportovní zážitek ve společnosti kolegů vodohospodářů z celé republiky. A o to se jako organizátoři budeme snažit.

Za občanské sdružení Zimní vodohospodářská třicítka

**Ing. Jiří PAGÁČ**  
vedoucí VH dispečinku



## Fauna a flóra ve státním podniku Povodí Odry

**Nastal čas zamyslet se nad zástupci fauny a flóry v objektech našeho podniku. Vzhledově se mírně liší od volně žijících druhů, avšak jejich výskyt nelze opomenout. Máme zde býložravce i dravce, zástupce ptáků, obojživelníků, bezobratlých, bylin i stromů, samečky i samičky...**



Kavka

Pod zdobnělinou **růžička** se skrývá proměnlivý rod čítající několik set druhů a tisíce kultivarů. Květy krásí zahrady i stráně, z okvětních plátků se lisuje vzácný růžový olej a šípky poskytují surovinu pro výrobu čajů, marmelád a skvělého vína. V keřích planých růží si budují hnízda ptáci a specifické využití pro jejich ostny má řhýk obecný, který si na ně nabodává hmyz pro horší časy. Drobně kvetoucí **skalník** bujně prorůstá zahrady, skalky i hřbitovy. Jeho rychlá expanze do okolí může činit potíže, které lze lehce korigovat opakovaným výchovným řezem. Cenná je nejen jeho vitalita, odolnost a nenáročnost na podmínky, ale i fakt, že zdobí celoročně listem, květem i malými červenými malvičkami. **Filipendula** v českém názvosloví neskrývá, že tužebník jilmový je zasvěcen Venuši. Jeho odvarem se snižovaly teploty, léčil revmatismus, křeče a bolest hlavy. Priessnitz tuto rostlinu podával jako prevenci proti vzteklině. V magii je využíván při milostných kouzlech a napomáhá stydlivým ženám k uvolnění. Tužebník obecný (*F. vulgaris*) byl dříve nazýván tlustokořenný (Filipendelwurz) a má podobné vlastnosti.

**Hruška** je dužnatý plod hrušně obecné s botanickým označením malvice. **Malina** je souplodí peckovic maliníku obecného. V obou případech se jedná o vynikající jedlé plody s širokým uplatněním včetně transformace v kvasném procesu na vína a destiláty.

Rod **hlaváček** (*Adonis* sp.) je v naší přírodě zastoupen žlutě kvetoucím hlaváčkem jarním a červeně kvetoucím hlaváčkem letním a plamenným. První je pěstován skalničkáři i farmaceuty, neboť zdobí i léčí. Obsahuje glykosidy s účinky na srdeční sval a uklidňuje nervovou soustavu. Našími předky byl využíván k povzbuzení

obdobně jako španělské mušky. Mytologie spojuje červeně zbarvené květy hlaváčku s nejkrásnějším mužem všech dob Adónísem, o jehož lásku se ucházela sama Afroditá. Pikantnosti celého příběhu si přečtete ve starořecké mytologii, já prozradím závěr. Poté, co byl Adónis na lovu zabit kancem, vyrostla z jeho krve červeně kvetoucí květina a podle některých verzí to byl právě hlaváček.

Na vlhčinách roste **kozlík** lékařský používaný jako uklidňující droga. Jeho vůně přitahuje kočky a odpuzuje čarodějnice. Svazek kozlíku pověšený nad dveře kymácením signalizuje průchod čarodějnic. **Šafrán** je od starověku ceněn jako vzácné koření, barvivo i lék a jeho vůně byla rozptylována ve starořímských amfiteátrech, divadlech a lázních. Stromovitým zástupcem v našich

**Z říše hub je přítomen kozák, vynikající jedlá houba, která potěší okem i chutí každého houbaře.**

řadách je vždy zelený jehličnatý strom – **jedlička**. Rod jedle zahrnuje několik desítek druhů rostoucích na severní polokouli. Z říše hub je přítomen **kozák**, vynikající jedlá houba, která potěší okem i chutí každého houbaře. Je vázán na symbiózu s listnatými stromy a bohužel nelze ho průmyslově pěstovat.

A teď se podíváme do živočišné říše. Den ptactva může v našem podniku slavit hodně jedinců z čeledi krkavcovitých. Tito velmi inteligentní tvorové umějí imitovat lidský hlas a mají velký apetýt na jakoukoliv potravu – od rostlin přes živé tvory až po zdechliny. **Krkavec** velký má rozpětí křídel až 120 centimetrů a v krajíně nelze přeslechnout jeho hlas a přehlédnout jeho leteckou akrobacii. Mimořádně chytrými tvory jsou **vrány**, které umějí využít i civilizační vymoženosti. Nechávej si pod koly aut rozdrtit ořechy



Hýl obecný





Křížák obecný

a pak je vyzobávají. Japonské vrány se naučily rozeznávat světelnou signalizaci a rozdrčené ořechy letí vyzobávat, když mají auta červenou. Třetím z nejméně inteligentnějších živočichů je vrána novokaledonská, která k získání potravy používá jednoduché nástroje. Posledním zástupcem krkavcovitých je

**kavka** obecná. Podle klasika Brehma je kavka „pták veselý, čilý, hbitý a chytrý, veselou svou mysl zachovává za všech okolností a krajinu, v níž přebývá, oživuje vskutku roztomile“. Velmi inteligentní je **holub**, o kterém jsem se zmiňovala již v loňské podzimní Kapce. Jedním z nejkrásněji zbarvených ptáků je sameček **hýla obecného**. Jasně červeně vybarvený pták žije v pevném partnerském vztahu a samičku neustále doprovází. Při budování hnízda samičce dokonce prozpěvuje. Naopak samotářsky žije nenápadná **červenka** obecná, jejíž hnízdo si nejčastěji vybírá k výchově potomků kukačka. Tělíčko zdobí červená náprsenka, kterou údajně

### Velmi inteligentní je holub, o kterém jsem se zmiňovala již v loňské podzimní Kapce.

získala, když zpívala do ucha ukřižovanému Kristovi a krev z jeho ran jí potřísnila.

Vzácným ptákem s pruhovanou chocholkou na hlavě je **dudek** chocholatý. Staré rčení „sedí tu jak dudek v kobylinici“ je odvozeno od jeho záliby vybírat hmyz z trusu dobytka. Poslední ptačí zástupci na Povodí Odry se rafinovaně maskují pod neurčitými či lidovými názvy. **Kohut** a **slípka** jsou lidové názvy pro samce a samičku domestikovaného ptáka – kura domácího. **Chwis-tek** je v nářečí rehek domácí. Tento drobný a čilý ptáček občas neposedně podřepuje, a tím naznačuje „už už“ vzletu. **Sikora** a **ševčík** jsou lidové názvy pro sýkorky, které jsem vám představila už v loňské Kapce. Exotem, který se k nám přibatočil z chladných oblastí jižní polokoule, je **tučňák**. Na světě žije 18 druhů



Červenka



Plemeno skotu

těchto nelétavých ptáků a ten náš je zatím nepopsaný druh. Víte, proč lední medvěd nežere tučňáky? No protože by ho tučňák ukecal, že vůbec nepotřebuje jíst.

Čtyřnohou zvěř zastupují na Povodí Odry početní býložravci. Domestikací **pratura** divokého vznikla plemena domácího **skotu**. Rovněž **koza** domácí pochází z několika druhů divokých koz. **Los** evropský vyhledává velké lesní komplexy s vodními a bažinnými biotopy. Ani zdobněliny nevyšleší reputaci, jakou má po staletí mezi lidmi **vlk**, kterého Brehm nelichotivě popisuje – „má podobu velkého, vysokonohého, vyhublého psa se schlíplým ocasem“ a rčení upozorňuje, že „co vlk schvátí, nerad vrátí“.

Drobné zvířátko s latinským názvem **Mus musculus** bychom podle českého příjmení těžko identifikovali. Představitelka mající v příjmení tento latinský název má s myší domácí společnou drobnou postavu a jiskrný pohled, ale bohužel chová domácí zvíře, které bylo vyšlechtěno k lovu drobných hlodavců.

Jediný obojživelník v našich řadách je **skokan**, u něhož se mi nepodařilo zjistit, zdali se jedná o zástupce zelených, nebo hnědých skokanů. Bezobratlých je na Povodí Odry vskutku poskrovnu. Z lidového **mravec** odvodíme, že v našich řadách pracuje představitel sociálního hmyzu žijícího ve vysoce organizovaných koloniích, které jsou označovány jako superorganismus. Naopak **křížák** je představitel solitérních pavouků usazených ve svých typických kruhovitých sítích. V Brehmovi jsou uvedeni dva červení brouci se jmény **lenka** topolová a osiková. Současná entomologie bohužel tyto názvy nepoužívá a krásné broučky naleznete pod nevábným pojmem mandelinka. Takže své kolegy zdraví a hezké Vánoce přeje Mandelinka *Filipendula vulgaris*.

**RNDr. Lenka FILIPOVÁ**  
ekolog



Z oka do oka – skokan

## Rybářský podzim



Na Výtazníku vše připraveno

**Poslední podzimní výlov je za námi, ryby plavou v sádkách a my můžeme už tak trochu bilancovat. Jaký ten letošní rok pro nás rybáře vlastně byl? Určitě nezačal moc příznivě. Zima nás pořádně potrápila a propad v přírůstcích jak u pstruha, tak u ostatních ryb vypadal poměrně hroznivě. Ryby coby studenokrevný živočich totiž při nízkých teplotách neprijímají potravu a nerostou. Samozřejmě na tom byli všichni rybářští producenti stejně, ale to je slabá útěcha, když nemůžete uspokojit dlouholeté zákazníky. Poptávka zejména po pstruhovi byla v jarních měsících extrémní, a my museli neustále odpovídat: „Nemáme, nerostou, zkuste za měsíc...“ Ani situace na rybnících nebyla zjara a počátkem léta ideální. Naštěstí teplé léto pomohlo přírůstky dohnat a kapři na vánoční stůl jsou tak akorát.**

Během letních měsíců proběhl také rozsáhlý monitoring rybí obsádky na vodárenské nádrži Kružberk, a to včetně hodnocení zdravotního stavu. Presentace této akce by stála za samostatný příspěvek, ale to možná příště. Z hlediska dodržení plánů účelového rybářského hospodaření na vodárenských nádržích nám komplikuje život rekonstrukce dvou rybníků – Větrkovice a Guntramovice –, kde se počítá s produkcí minimálně dvouletých násad dravých druhů. U násad lipana a pstruha potočního pro VD Morávka je situace dobrá, ovšem problémový se do budoucna jeví odbyt

těchto ryb rybářským svazem. Je otázka, zda pstruhové rybářské revíry přežijí následující roky, a to kvůli obrovskému tlaku predátorů (vydra, volavka, kormorán). Konkrétně vydra se stává zásadním problémem i pro nás. Její počty třeba na Krnovsku jsou neúnosné a my musíme vyvíjet velké úsilí, abychom ochránili naše obsádky. Konkrétně teď budeme osazovat na zimu elektrický ohradník kolem krnovských rybníků Výtazník, Nový a Černý (asi jeden kilometr). Doufáme, že opatření bude účinné, jinak bude negativně ovlivněn počet a zdravotní stav komorovaných ryb.

To byl jen ve zkratce průřez některými akcemi a problémy letošního roku. Teď bych se ještě zastavil u dvou posledních akcí, a to výlovů krnovských rybníků Výtazník a Petrův rybník. Výlov Výtazníku



Práce v plném proudu

byl jako tradičně na svátek, 28. října, a opět jsme ho spojili se dnem otevřených dveří na místních sádkách. Po loňském roce, kdy nám vůbec neprálo počasí, letos areál praskal ve švech. Myslím, že všichni odcházelí spokojeni, protože bylo co vidět. Samotný výlov byl doplněn komentářem, což mimochodem ocenila jedna z přihlížejících slovy: „Výklad byl úžasný, to jsem ještě na žádném výlovu nezažila...“ To opravdu potěší. Akci jsme okořenili pasováním našeho pracovníka do „cechu rybářského“. Hlavním tahákem na sádkách byly vystavené ryby. Samozřejmě nechyběla ochutnávka a prodej ryb. Věřím, že taková akce, byť ji není jednoduché organizačně zajistit, opravdu přiblíží lidem rybářské řemeslo a podpoří i konzumaci sladkovodních ryb. Je to určitě i vhodná prezentace našeho podniku.



Výlov s komentářem

Ve dnech 6. a 7. listopadu proběhl už bez přihlížejících davů výlov Petrova rybníka. Je to akce velmi zásadní a náročná, a tudíž není prostor na doprovodné akce pro veřejnost. I zde nám počasí přálo – bylo poměrně chladno, což samozřejmě svědčí hlavně rybám. A o ty zde jde především. Chlapi sice vymrzli v ledové vodě, ale bylo o ně dobře postaráno. Franta Šulák z Harty o ně pečoval „jako o vlastní“. Guláš, zelňačka, kolena... Myslím, že nikdo nestrádal. Vše proběhlo bez větších problémů a lze jen dodat, že výlovek – téměř 70 tun ryb – je za poslední roky druhý největší, což by mělo pokrýt vánoční distribuci a věřím, že i požadavky vás, čtenářů, a všech pracovníků Povodí Odry.

Za hladký průběh obou akcí chci tímto poděkovat všem, kdo se jich zúčastnili nebo je pomohli zorganizovat. Zejména pak oceňuji pomoc závodu Opava, bez které si nedovedu úspěšné zvládnutí výlovů představit. Díky všem a na viděnou při vánočním prodeji.

**Ivo JEDLIČKA**

vedoucí rybného hospodářství



Práce v plném proudu



# Podzimní setkání s našimi bývalými kolegy

## Správa podniku

Tradiční výlet byl tentokrát směřován na rybné hospodářství v Krnově, kde nás pan Luboš Benedik jakožto rybář a taky „správce“ Petrova rybníka seznámil s jeho historií, současným stavem a plány do budoucnosti. Zájemci si mohli zakoupit rybu vykrmenou v našem rybníce, a tím si zpestřit svůj



Posloucháme výklad na rybném hospodářství

domácí jídelniček. Následoval výlet z Krnova na vyhlídkovou rozhlednu na Cvilině. Někteří cestu na vrchol Cvilína absolvovali autobusem, jiní se vydali pěšky a všichni společně jsme obdivovali krásný slunný podzimní den.

Odpolední setkání v zasedací místnosti správy podniku navštívil generální ředitel Ing. Miroslav Krajíček, který přítomné informoval o situaci v podniku – jakých výsledků jsme dosáhli v uplynulém období v oblasti ekonomické, ale i provozní a co nás v nejbližší době čeká... Po předání drobných pozorností jubilantům následovala živá diskuse všech přítomných.



Společné foto účastníků dopoledního setkání na Cvilině

## Tradiční setkání seniorů závodu Frýdek-Místek

Letošní setkání seniorů proběhlo za krásného počasí. V úterý 10. září se naši bývalí kolegové sešli v zasedací místnosti závodu Frýdek-Místek a po několika úvodních slovech ředitele Ing. Jiřího Šaška se vydali na cestu do Jiřkova u Rýmařova, kde nadšený řezbář Jiří Halouzka vytvořil evropský unikát – Pradědovu galerii U Halouzků. K vidění toho bylo opravdu hodně. Nejobsáhlejším dílem byl betlém v životní velikosti, který čítá 263 soch. Další zajímavostí byla socha děda Praděda, vládce Jeseníků, která se tyčí do výše 10,40 metru a váží okolo 15 tun.

Po návštěvě galerie následovala exkurze na VD Kružberk, kde bývalým kolegům pan Jan Ihnát připomněl, jak se žije na přehradách.

A protože všem na čerstvém vzduchu vytrávilo, rádi se přemístili do Dolního Benešova do prověřené restaurace Herta na dobrý oběd i jiné občerstvení.

Při cestě zpět, tak jako po celý den, probíhaly živé diskuse, kdy mimo jiné zněly věty typu „Uvidíme se zase za rok“.

**Iva CHWISTKOVÁ**  
personální referent



## Závod Opava

Ve čtvrtek 17. října 2013 se naši senioři sešli na závodě Opava, kde byli přivítáni ředitelem závodu Ing. Jiřím Tkáčem, který je stručně seznámil s novinkami na závodě.

Pro letošní rok jsme vybrali návštěvu Arboreta v Novém Dvoře. Ač je Arboretum vyhlášeno svou krásou v měsíci květnu, kdy nádherně rozkvétají rododendrony a další jarní flóra, tak i v tomto podzimním měsíci září, je na co se dívat. Navštívili jsme skleník tropických a subtropických rostlin se skvělým výkladem průvodce, který nás pak provedl krásně, podzimně zbarveným parkem Arboreta. Park byl vyzdoben vyřezávanými dýněmi, což byly výrobky žáků opavských základních škol.

Po prohlídce jsme se přesunuli do vyhlášené místní restaurace na oběd a posezení u kávy, kde se rozproudila zábava a všichni zavzpomínali na léta minulá.

Toto setkání se vydařilo a už se všichni těší na rok příští.

**Radmila PILAVKOVÁ**  
personální referent

## Prof. Ing. Vojtěch Broža, DrSc. (nar. 14. června 1935 v Olomouci)

**Celý svůj profesní život zasvětil vodnímu hospodářství a vodnímu stavitelství se specializací na přehradní nádrže. Působí na katedře hydrotechniky Fakulty stavební ČVUT v Praze, kde také v letech 1953 až 1958 studoval a následně působil jako odborný asistent, docent a profesor a zastával rovněž funkci prorektora. Vedle pedagogické a vědecké činnosti byl od roku 1962 členem Československého přehradního výboru, po rozdělení Československa v roce 1993 se stal členem následnické organizace – Českého přehradního výboru, jehož založení inicioval. Byl jeho dlouholetým předsedou a oficiálním delegátem ČR v Mezinárodní přehradní asociaci (ICOLD).**

Dnes jej díky mimořádně rozsáhlé a neutuchající odborné spolupráci s praxí zná celá odborná veřejnost. Původně však chtěl studovat výtvarnou akademii. Shodou okolností nakonec nastoupil na techniku a během studia v padesátých letech se dostal přímo na stavby přehrad. „Vidět tyto stavby zblízka se mi sam ozeřejmě líbilo. Za studií jsem měl štěstí na vynikající osobnosti, kapacity ve svém oboru, které tehdy na fakultě působily. Čistě z hlediska profese to nebyla špatná doba – teorii mohl člověk hned prověřovat praxí,“ vzpomíná dnes s odstupem doby prof. Broža. V období, kdy dokončoval studium, byla výstavba nádrží a přehrad v plném rozvoji. Z praxe přicházely podněty pro výzkum, teoretické výsledky byly bezprostředně uplatňovány v praxi. Již za studií se zúčastnil prací na projektu VD Orlický a později VD Hracholusky.

Celou svou profesionální dráhu spojil s ČVUT. Po obhajobě podnětné a ceněné kandidátské disertace v roce 1964, která se věnovala retenčnímu účinku zásobních nádrží, se v roce 1966 habilitoval prací o klenbových přehradách. Na ČVUT byl v šedesátých letech u budování hydrotechnické laboratoře a později, po roce 1989, přispěl k obnovení výzkumu na fyzikálních modelech, který postupně nabíral na významu. S mladšími kolegy a doktorandy sám připravoval náročné modely, osobně se účastnil jejich stavby a mnohdy rozsáhlých a časově náročných experimentů, a to např. v souvislosti s výzkumem vodních děl Nechranice na Ohři či Přelouč na Labi a také dolního úseku Labe při hranici se SRN.

V posledních letech se ve své odborné a vědecké práci věnuje zejména problematice povodní, vyhodnocení povodňových událostí z posledních patnácti let a protipovodňovým opatřením, problematice pře-

hodnocení návrhových průtoků významných vodních děl navazujícími nezbytnými rekonstrukcemi objektů příslušenství přehrad, otázkám bezpečnosti přehrad, netradičním technologiím výstavby přehrad (českou odbornou veřejnost velmi podrobně seznámil s technologií válcovaného betonu a s jejím použitím v přehradním stavitelství)

Zdroj: Vpr.cz



Prof. Ing. Vojtěch Broža, DrSc. (zcela vlevo)

a rekultivací krajiny pomocí vodohospodářských prostředků (např. komplexem problémů spojených se zatopením bývalých povrchových dolů v Severočeské hnědouhelné pánvi).

Na počátku sedmdesátých let také začala jeho součinnost s Povodím Odry, a to v souvislosti s výstavbou a provozem významných vodních děl na Ostravsku. Podílel se na řešení problémů první moderně stavěné kamenité přehradě u nás, Šance, která byla zároveň v té době také jednou z nejvyšších a byla na svou dobu řešena projekčně dost odvážně. Dále VD Morávka, kde bylo použito asfaltbetonové plášťové těsnění a později bylo zrekonstruováno těsnění pomocí fólie, či Slezské Harty.

Spolu s týmem vodohospodářů a krajinných inženýrů z ČVUT a VUT v Brně se

v roce 2006 velmi aktivně účastnil vypracování posudku k vyhodnocení variant protipovodňové ochrany na horní Opavě. Cílem posudku bylo porovnání a vyhodnocení veškerých studií, které byly do té doby k této problematice vypracovány. „Původně se počítalo s nádrží spíš jako se zásobárnou pitné vody. Po ničivých povodních v roce 1997 ale bylo rozhodnuto, že by měla sloužit jako ochrana proti povodním. Z rozboru v rámci posudku vyplynula jako nejvýhodnější varianta výstavba nádrže Nové Heřminovy s velkým retenčním objemem, kvůli níž by ale musela být celá obec zatopena. Protože ale bylo MŽP proti této variantě a chtělo obec v maximální míře zachránit, hledali jsme jiná řešení, která by tuto oblast dostatečně ochránila. Přírodě blízká opatření přitom měla jen nepatrný efekt. Jako kompromis mezi ministerstvy byla k realizaci vybrána varianta menší nádrže s dalšími úpravami,“ vysvětluje prof. Broža, který je přesvědčen o správnosti stavby, s níž by se podle jeho slov nemělo zbytečně otálet.

Professor Broža je autorem, popřípadě spoluautorem monografií věnujících se hospodaření s vodou v nádržích či výstavbě a provozu vodních děl. Jen námkou je možné uvést např. vysokoškolské učebnice pro stavební fakulty Hospodaření s vodou v nádržích (1980), Přehrad (1987), Vodohospodářské stavby (1993), populárně-naučnou publikaci Vodní hospodářství a vodní stavby (1988), Přehrad Čech, Moravy a Slezska (2005) a také publikace Českého přehradního výboru k aktuálnímu dění na přehradách, vydávané vždy po deseti letech.

**Mgr. Bc. Kateřina ŠREKOVÁ**  
redakce



# JUBILEA

## ŽIVOTNÍ JUBILEA – ZAMĚŠTNANCI

**BŘEZINA PETR, Ing.** ..... technický ředitel  
**HORÁKOVÁ HANA** ..... mzdový referent  
**CHWISTEK JIŘÍ** ..... úsekový technik  
**KRYGIELOVÁ JANA** ..... mzdový referent  
**DRASTICHOVÁ ŠÁRKA, Ing.** ..... chemický laborant  
**REICHEL VLADIMÍR** ..... technik laborant  
**TĚHANOVÁ JANA** ..... hospodářskosprávní referent  
**TVRZ PAVEL** ..... vodohospodářský dispečer

## ŽIVOTNÍ JUBILEA – DŮCHODCI

**BAHROVÁ MARIE** ..... SSP  
**BILER ROBERT** ..... závod Opava  
**ČERNÝ JIŘÍ, Ing.** ..... SSP  
**GRYGAROVÁ EMILIE** ..... závod Opava  
**KLIMONDA KAREL** ..... SSP  
**MYŠKOVÁ JARMILA** ..... SSP  
**PAGÁČOVÁ DRAHOMÍRA** ..... SSP  
**POSPĚCHOVÁ MARIE** ..... SSP  
**SITTKOVÁ SYLVIE** ..... SSP  
**SMÍČKA JAN** ..... závod Frýdek-Místek

**STIBOROVÁ LUDMILA** ..... závod Frýdek-Místek  
**ŠIMEK JOSEF** ..... závod Opava  
**VITTOVÁ ANNA** ..... SSP

## PRACOVNÍ JUBILEA – 5 LET

**DVOŘÁK PETR** ..... vodohospodářský dělník  
**FILANOVÁ KAMILA** ..... hospodářskosprávní referent  
**HUVAR PETR** ..... vodohospodářský dělník  
**JANÁKOVÁ JANA, Mgr.** ..... chemik  
**NOVÁKOVÁ PETRA** ..... finanční účetní  
**RUMLOVÁ ŽANETA, Bc.** ..... všeobecná účetní  
**ŽENČ PAVEL** ..... provozní elektrikář

## PRACOVNÍ JUBILEA – 10 LET

**BARÁNEK ŠTĚPÁN, DiS.** ..... úsekový technik  
**DROTTNER JAN, Ing.** ..... ref. vnitř. auditu a bezpečnosti  
**KUBICA ALAN, Ing.** ..... ved. odd. geodetických služeb  
**KUNZ JAROSLAV** ..... vodohospodářský dělník  
**ONDERIŠINOVÁ JITKA** ..... finanční referent  
**RUDOLF JAN** ..... automechanik  
**VÍCHOVÁ MARCELA** ..... finanční účetní

## PRACOVNÍ JUBILEA – 15 LET

**LUKÁČ MILAN** ..... vodohospodářský dělník

## PRACOVNÍ JUBILEA – 20 LET

**HORÁK JIŘÍ, Ing.** ..... správce informačních systémů  
**KUSÝNOVÁ PAVLÍNA** ..... obchodní referent  
**MALÍKOVÁ OLDŘIŠKA** ..... ved. odd. inv., prov. a materiál. účetnictví  
**REČKA IVO** ..... hrázny-jezrný

## PRACOVNÍ JUBILEA – 25 LET

**KUKLOVÁ BRONISLAVA** ..... dopravní referent  
**RŮŽIČKA MICHAL** ..... vodohospodářský dělník  
**TANHÄUSEROVÁ DAGMAR** ..... vodohospodářský dělník

## PRACOVNÍ JUBILEA – 30 LET

**GRELL PETR** ..... technický pracovník  
**MOKROSCH ROMAN** ..... pořídný

## 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.

### Rekonstrukce koryta říčky Bílovky

[Hitrádio Orion, 10. 10. 2013]

Podnik Povodí Odry vpustí už dneska vodu do obnoveného koryta říčky Bílovky, která protéká na Novojičínsku CHKO Poodří. Během dvou a půl roku nechal podnik upravit celkem 4,5 kilometru koryta říčky. Rekonstrukce si vyžádala 48 milionů Kč.

### Města znečišťují regionální řeky

[5plus2, 10. 10. 2013]

Stav vodních toků není nejlepší. Podle odborníků by mohlo být i hůř. Vyplývá to ze závěrečné zprávy Povodí Odry za minulý rok. Nejlepší kvalitu mají řeky v horních úsecích, velkého stupně znečištění pak dosahují při průtoku městy a místy, kde do vody stékají hnojiva z polí.

Řeka Opava je nejčistší na svém středním toku. Přítoky řeky Opavy si vedou vcelku obstojně. Opavice a Kobylí potok jsou zcela čisté, zato špatně je na tom Heraltický potok, který má až neuvěřitelnou pádu jakost.

Řeka Moravice je na tom velmi dobře, patří do druhé jakosti. Voda v řece Opavě se sleduje na 116kilometrové trase, Moravice pak na 105 kilometrech toku. Obě řeky jsou na tom ale v globále celkem dobře.

### Zvýšený průtok v řece Moravici

[Opavský a Hlučínský deník, 12. 10. 2013]

Během soboty 19. a neděle 20. října vždy mezi 9. a 13. hodinou bude Povodí Odry odpouštět vodu z přehrady Kružberk, aby na-

výšilo průtok v řece Moravici. Na zmíněné dny je naplánován náhradní termín pro organizované sjezdy Moravice od Vítkova-Podhradí.

### Povodí Odry chystá protipovodňovou ochranu Krnova

[Hitrádio Orion, 8. 11. 2013]

Povodí Odry chystá protipovodňovou ochranu Krnova. V oblasti realizuje asi 20 projektů v hodnotě 3,6 miliardy jako zvýšení kapacity koryta nebo stavbu nádrží k zachycení povodňové vody. Celkem státní podnik na Bruntálsku i Krnovsku plánuje stavby za 6,5 miliardy Kč.

### Obyvatelé obce Sedlnice na Novojičínsku se nemusejí obávat velké vody

[ČRo – Ostrava, 20. 11. 2013]

„Obyvatelé obce Sedlnice na Novojičínsku se nemusejí obávat velké vody. Povodí Odry právě dokončilo úpravy koryta říčky Sedlnice, která teď zvládne i 20letou vodu. Protipovodňová prevence přišla na bezmála 40 milionů korun a pomohla i krajská dotace. Součástí úprav byla taky rekonstrukce tzv. balvanitého skluzu, který odolá dokonce 100leté vodě,“ vysvětluje Čestmír Vlček z Povodí Odry.

[Texty byly redakčně zkráceny]

PF 2014



*Povodí Odry*  
*státní podnik*

Státní podnik Povodí Odry přeje všem svým zaměstnancům  
a přátelům příjemné prožití vánočních svátků plných pohody  
a radosti a úspěšný vstup do roku 2014!

