



# O VODĚ

ZPRAVODAJ POVODÍ MORAVY

1  
2021

14 Obnova MVN Otnice  
posílí retenci vody  
v krajině i biodiverzitu

18 Odstraňování škod  
po povodni z října 2020

24 Povodí Moravy získalo  
ocenění za revitalizační  
projekty

32 20 let od vzniku  
státního podniku

40 Rok 2020 – nejdeštivější  
rok za posledních 10 let



# Vážené kolegyně, vážení kolegové,

na úvod našeho Zpravodaje přeji Vám, Vaším blízkým a příbuzným vše nejlepší, hodně zdraví, štěstí, pohody a osobní spokojenosti v novém roce.

Máme za sebou velmi zvláštní rok 2020. Rok, který nebyl pro nás všechny vůbec jednoduchý a v mnoha ohledech byl zcela odlišný od let předchozích. Jiný byl pro nás i z pohledu vodohospodářů či správců vodních toků. Rád bych se na úvod Zpravodaje o vodě zmínil o roku 2020 jako o nejdeštivějším za posledních 10 let. Za poslední roky jsme společně hodně upřeli pozornost na opatření vedoucí k omezení negativních účinků sucha, na modelování různých scénářů vývoje klimatu nebo aktualizaci Generelu lokalit pro akumulaci povrchových vod. Ve výčtu dalších aktivit v oblasti sucha bych mohl dále pokračovat.

Rok 2020 začal a pokračoval v duchu let předchozích, s nízkými průtoky ve vodních tocích, kdy průtoky dosahovaly i hodnot méně než 15 % normálu a vše směřovalo k tomu, že se sucho v roce 2020 ještě více prohloubí. Jako mávnutím proutku se hydrologická situace začala otáčet od června 2020 – v tomto měsíci byly pouze dva dny, ve kterých nebyly naměřeny žádné srážky. To už zde dlouho nebylo. A v červnu jsme řešili první povodně roku 2020 a nebyly poslední. Podobný průběh pokračoval i nadále. V říjnu, měsíci velmi neobvyklém na povodně, jsme se potýkali s další povodňovou situací, při které jsme téměř po deseti letech využili odlehčení vody z Moravy do soutokové oblasti Moravy a Dyje. Svoji velmi významnou roli trvale sehrávají naše přehrady, bez kterých bychom oba extrémy zvládali velmi složitě. Novomlýnskými nádržemi protéklo v roce 2020 dvakrát více vody než v roce 2019.

Rok 2021 začal zcela opačně než rok 2020 (alespoň z pohledu nás, vodohospodářů) – sucho prozatím není, vodnosti jsou vysoké, nádrže nemají hladiny příliš nízko. Věřím tedy, že letošní rok bude pro nás všechny pozitivnější a lepší než rok 2020, i když z jiného pohledu nezačal zrovna šťastně. Avšak společně to zvládneme.

Rád bych využil této příležitosti a všem Vám poděkoval za spolupráci v loňském roce a ještě jednou popřál Vám a Vaším rodinám do letošního roku hlavně pevné zdraví.

**Ing. Marek Viskot**

Závod  
Horní  
Morava

# Pokračují postupné opravy drobných vodních toků

## Slaná voda v Lešné u Valašského Meziříčí

V listopadu 2020 byly dokončeny práce na vodním toku Slaná voda v Lešné u Valašského Meziříčí. Jednalo se o údržbu a opravu toku a stavebních objektů v intravilánu obce Lešná. Koryto toku bylo zbaveno sedimentů, vzrostlých stromů a náletových dřevin, které zasahovaly do vodního toku a překážely v přístupu k jednotlivým stavebním objektům. Ve spodní části toku bylo

koryto vyčištěno a vytvarováno do jednoduchého lichoběžníku, bylo obnoveno břehové opevnění a byly opraveny příčné objekty – celkem byly opraveny 4 kamenné stupně a 6 příčných betonových prahů.

Největší rozsah opravy se týkal opěrných zdí v centru obce. Náročnost provádění opravy zdí podtrhoval fakt, že opěrné zdi jsou situovány v blízkosti frekventované komunikace. Staticky nevyhovující kamenné zdi v délce 105,6 metrů



byly zbourány a zhotoveny jako železobetonové s kamenným obkladem. Zdi vyhovující byly očištěny, přespárovány a za rubem zdi bylo provedeno odvodnění. Takto opravené kamenné zdi byly délky 148,4 metrů.

Tato akce byla spolufinancovaná z dotačního programu MZe 129 290 „Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích“. Celkové náklady na stavbu byly 7,6 mil. Kč.

**Ing. Petr Vitoslavský**  
projektový manažer závodu

↓ Náročnost provádění opravy zdí v Lešně podtrhoval fakt, že opěrné zdi jsou situovány v blízkosti frekventované komunikace



## Bratrušovský potok u Šumperku

V listopadu 2020 byly dokončeny stavební práce na akci „Bratrušovský potok, Bratrušov – oprava toku v úseku ř. km 7,980–10,350, vč. přehrážky nad obcí“.

Při realizaci bylo prováděno kácení dřevin, těžba sedimentu, oprava zdí a příčných objektů, dále pak rekonstrukce přehrážky a vybraných příčných objektů. Akce, jejíž náklad činil více než 5 mil. Kč, byla spolufinancována v rámci dotačního programu „Podpora opatření na drobných vodních tocích, rybnících a malých vodních nádržích – 2. etapa“.

**Josef Měchura, DiS.**  
projektový manažer závodu

## Oprava kamenného stupně na Desné

Na podzim roku 2020 jsme dokončili opravu kamenného stupně č. 5 v rámci akce „Desná, Loučná – Kouty nad Desnou, oprava kamenných stupňů“.

Předmětem realizace bylo odstranění původního tělesa stupně, zahloubení základových konstrukcí tělesa stupně a závěrného prahu do skalního podloží včetně vzájemného spřažení pomocí skalních kotev. V další fázi byly tvořeny monolitické konstrukce tělesa stupně, ty jsou obloženy kamenným obkladem. V rámci díla byl mimo jiné obnoven rybochod, sanováno dno vývaru, opraveno břehové a dnové opevnění.

I přes časté zvýšené průtoky bylo dílo za 4 měsíce zdárně dokončeno. Finanční náklad stavby činil cca 3 mil. Kč. Nový stupeň díky své masivní a kvalitně založené železobetonové konstrukci slibuje dostatečně dlouhou životnost, a to i v prostředí dravého horského toku, jakým Desná bezesporu je.

**Josef Měchura, DiS.**  
projektový manažer závodu



Závod  
Horní  
Morava

## Vsetínská Bečva v okolí Karolinky je bez povodňových škod

Dvě opravy povodňových škod z května 2019 za celkem 5 mil. Kč jsme dokončili ke konci roku 2020 na Vsetínské Bečvě.

- V úseku Halenkov až Karolinka jsme opravili čtyři balvanité skluzy v k. ú. Halenkov a Nový Hrozenkov. Realizace zahrnovala také opravu levobřežního opevnění a opravu Raťkovského stupně vč. sanace výmolu pod stupněm (vše v k. ú. Karolinka). Balvanité skluzy byly doplněny o dřevěné prahy zapřené o ocelové štětovnice a byly obnovené skluzové plochy. U skluzů bylo opraveno také břehové opevnění z kamenné rovnaniny a kamenné dlažby. U Raťkovského stupně byla provedena oprava závěrného prahu, těleso stupně bylo přespárováno a výmol pod závěrným prahem vývaru byl sanován
- V úseku mezi Karolinkou a Velkými Karlovicemi byly opraveny tři balvanité skluzy, u kterých byly sanovány podemleté přilehlé opěrné zdi, vyměněné nebo doplněné dřevěné prahy, které byly zapřeny o ocelové štětovnice, a obnovené skluzové plochy. Součástí stavby bylo také obnovení břehového opevnění a nutné kácení stromového porostu. Celkové náklady na opravu této povodňové škody činily téměř 1,9 mil. Kč.

**Ing. Petr Vitoslavský**  
projektový manažer závodu

[Vsetínská Bečva po provedené opravě povodňových škod z května 2019](#) ↑

# Nezvaný stavitel hrází v Grygově

V lednu loňského roku jsme byli informováni o havarijní situaci na drobném vodním toku v Grygově, kde došlo k významnému vzduť vody za bobří hrází.

Vzdutá voda ohrožovala těleso železniční tratě Olomouc – Přerov a hrozilo významné poškození náspu železniční tratě a také hrozilo, že ze zavodňených příkopů podél náspu mohou bobří hrabat nory přímo do tělesa náspu a trať tak přímo ohrozit. Dále se zjistilo, že je z funkce vyřazena obecní čistírna odpadních vod a jsou značně zaplaveny zemědělské pozemky s výskytem nebezpečných bobřích nor. Vzhledem k závažnosti situace tak bylo přistoupeno k okamžitému zbourání bobří hráze za účasti biologického dozoru RNDr. Vlastimila Kostkana, Ph.D. a přítomen byl taktéž zoolog AOPK ČR, RNDr. Jiří Šafář. I přesto, že byl leden, tak noční i denní teploty byly příznivé a umožňovaly bobrům se s novou situací vyrovnat bez rizika podchlazení.

Z důvodu této události a také z důvodu přehlednosti na trati, bylo přistoupeno k údržbě břehového porostu. Práce pro PM prováděl vítězný zhotovitel Ing. Pavel Hlaváč. V rámci údržby došlo ke zmlazení

třímetrového keřového patra na pravém břehu toku a k odstranění náletových dřevin v průtočném korytě. Také došlo k odstranění potenciálně nebezpečných stromů, které by v případě ohlodání bobrem nebo vlivem silného větru mohly dopadnout na velmi vytiženou trať Olomouc – Přerov a ohrozit tak lidské životy.

Jelikož se bobr na toku opět činil, muselo dojít během údržby k opakovanému bourání několika menších hrází, opět za účasti RNDr. Vlastimila Kostkana, Ph.D. Na pár měsíců se bobr přestěhoval do přírodní rezervace Království u Grygova. Bohužel tam ale moc dlouho nevydržel a v současné době je bobr na vodním toku opět aktivní. Protože se bobr opět usadil na vodním toku podél železnice, dojde v tomto roce ve spolupráci s RNDr. Vlastimilem Kostkanem, Ph.D. k otestování nového repelentu proti bobrům a ke sledování jeho účinnosti. V tomto roce opět proběhne údržba břehového porostu na dalším úseku, aby bylo zabráněno kácení dřevin – potenciálního stavebního materiálu pro stavbu hrází.

**Ing. Renáta Najdková**  
ekolog závodu

[Voda vzduť bobří hrází ohrožovala železniční trať Olomouc – Přerov ↓](#)



# Péče o břehové porosty v roce 2020 u závodu Střední Morava

I pro rok 2020 byl každoročně vytvořen pravidelný plán péče o břehové porosty, který plynule navazoval na předchozí období. Pokračovalo se ve výchovných zásazích, zdravotních probírkách, ale i v obnovních těžbách. Dokončovala se rozpracovaná díla a další se začala realizovat. Loňský rok s sebou přinesl období bohaté na srážky, což v mnoha případech způsobilo velké problémy na tocích, a tím se pozastavila realizace plnění původního plánu. Zvýšená hladina vodních toků, vysoká bilance půdní vody a časté změny teplot, projevující se silným větrem, měly dopad především na břehové porosty. Výsledkem byla velká četnost vývrátů. V postižených lokalitách bylo ihned započato s obnovením průtočnosti. Problémy byly na všech tocích našeho závodu.

Poryvy větru o síle orkánu v létě napáchaly značné škody především v okolí Hulína. V přestárlých topolových alejích u toku Rusavy a Němčického potoka došlo k masivnímu lámání větví, které zůstaly zaklíněny v korunách nad pěšinami a cyklotrasami. Likvidace byla provedena stromolezci.

I když byl rok 2020 bohatý na srážky, nepodařilo se zastavit šíření lýkožrouta smrkového. V okolí vodní nádrže Fryšták napáchal nemalé problémy a porost zasažený kůrovcem musel být vytěžen. V letošním roce bude probíhat obnova porostu, kdy bude obnoven listnatými dřevinami v pestřejší druhové skladbě. Můžeme uvést například dub letní, habr obecný, javor, třešeň ptačí, lípu, olši, ale i jeřáb břek. Celková plocha vzniklých holin v současné době činí 0,84 ha. V současné době dále probíhá zpracování dříví

napadeného kůrovcem i poblíž vodní nádrže Opatovice.

Poměrně dosti výrazným způsobem se i loni projevoval fenomén posledních let – nekróza jasanů, způsobená saprofytickou houbou *Hymenoscyphus fraxineus* a její formou *Chalara fraxinea*. V břehových porostech je ve velké míře zastoupen právě jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a v určitých oblastech vytváří četné monokultury. U provozu Uherské Hradiště je poměrně ve velké míře postižen břehový porost toku Olšavy v obci Šumice a přilehlém okolí. K naší smůle bylo vytvořeno mnoho cyklotras právě v okolí vodních toků, pod stínem břehového porostu. Na jedné straně romantická a oku lahodící krajina, na straně druhé časovaná bomba. Nekróza jasanů způsobí odumření veškerých pletiv v kořenovém systému, což je pro stabilitu stromu zásadní. Strom následně padá ve směru jeho těžiště, nekontrolovatelně a nepředvídatelně. Proto musíme monitorovat hojně navštěvované lokality veřejností, snažit se předvídat a činit opatření.

V nemalé míře probíhaly v uplynulém roce i zásahy, kdy se odstraňovaly stromy v havarijním stavu. Tyto realizace byly převážně prováděny dodavatelsky na základě výběrových řízení. Kácení takového charakteru vyžadovalo zpravidla stromolezeckou techniku. Na velkém počtu havarijního kácení se rovněž podílel vysoký stav vody, kdy byly odkryty defekty kořenového systému nebo hniloby v bázi kmene, narušená statika, ale i silné napadení jmelím, nebo důsledek již zmíněných silných poryvů větrů.

Radost mi přináší realizace arboristických ošetření významných stromů, které se daří stabilizovat, omladit a zachovat jako dominanty do budoucna. Ne vždy je dřevina vhodná k takovému zásahu, ale pokud spojíme zajímavou lokalitu, druhově vhodný dominantní strom jako výrazný krajinný prvek s odborným



zásahem arboristů, bude nás těšit výsledek a třeba budeme mít možnost v budoucnu pozorovat v jeho blízkosti i rozmanité druhy živočichů. Nejvíce arboristických zásahů se realizovalo na území provozu Zlín a Uherské Hradiště. Radost nám dělá například ošetřená monumentální vrba u cyklostezky lemující Baťův kanál, poblíž plavební komory u Huštěnovic, kdy původní rozhodnutí kácení jsme přehodnotili na sesazení výšky a její stabilizaci.

Zásahy v břehových porostech se nevyhnuly ani obnovním těžbám, převážně přestárých a mnohdy problematických topolů kanadských. Tyto zásahy jsou dosti časově náročné na přípravu realizace, kdy hlavní překážka je nalezení kompromisu a řešení ve vztahu k osevním postupům u uživatelů zemědělských pozemků. Mohu ale říct, že se nám to dařilo a bylo dosaženo vzájemných dohod. Kácelo se v lokalitách Napajedla – Pahrbek, Dolní Němčí – Okluky, Blatnička – Miliový příkop, Olbramovice – Olbramovický potok a Cvrčovice – Mlýnský náhon, kde bylo provedeno v rámci akce i sesazení některých stromů na torza. Všechny uvedené porosty budou znovu zalesněny v náhradní výsadbě.

**Michal Máčalík**  
ekolog závodu

[Vrba u Huštěnovské komory u Baťova kanálu →](#)



# Generální oprava MVE Těšov

V měsíci únoru byla dokončena generální oprava malé vodní elektrárny Uherský Brod – Těšov. Elektrárna se nachází na řece Olšavě a je s výkonem 70 kW pátá největší na Povodí Moravy.

Generální oprava proběhla po třinácti letech provozu. Specifikace a rozsah požadovaného plnění opravy MVE byl dán technickou specifikací prací zpracovanou odbornou projekční firmou.

Před demontáží turbíny bylo přívodní potrubí na vtoku do MVE zahrazeno ručně ovládaným stavidlem a na vypouštěcí potrubí bylo provedeno zahrazení proti spodní vodě. Demontáž drobných dílů MVE proběhla pomocí kladkostroje o nosnosti 3,2 t zavěšeného ve strojovně. Po sejmutí střechy strojovny byla provedena demontáž větších celků turbosoustrojí ze strojovny na transportní prostředek pomocí autojeřábu.

Generální oprava byla provedena v dílnách zhotovitele a byla rozdělena na opravu turbíny, generátoru a regulačního zařízení. U turbíny

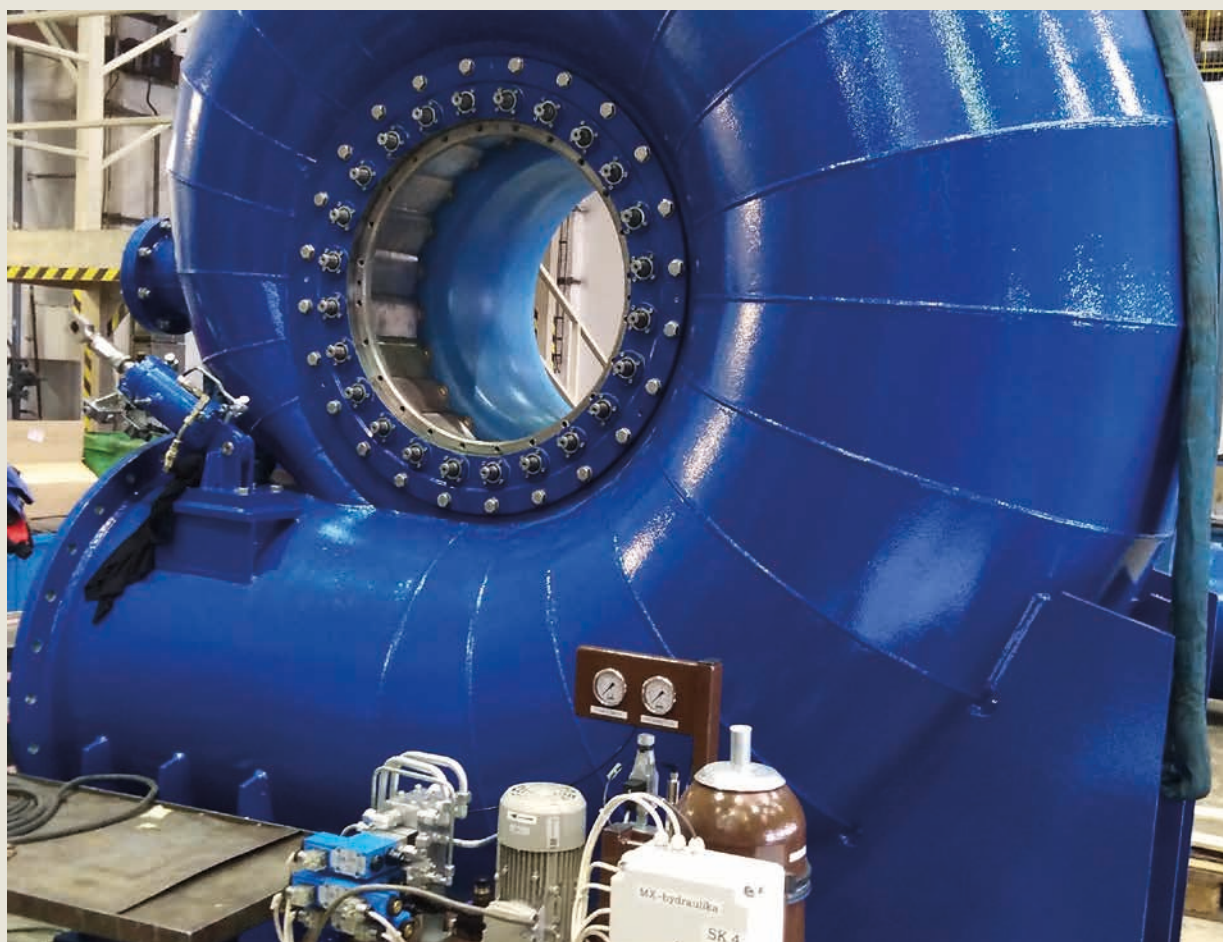
byla provedena kontrola a oprava oběžného kola, ucpávky hřídele, víka turbíny, komory oběžného kola, lopatkového a regulačního kruhu, rozváděcích lopatek včetně pák, servomotoru, spirály, montážních vložek a zaslepovacích přírub. Při opravě generátoru byla provedena kontrola hřídele s rotorem a ventilátory, štítů s ložisky, statoru s vinutím, kotevního rámu a snímačů generátoru.

Technologie MVE byla osazena novým hydraulickým regulačním agregátem. Celé zařízení bylo podrobeno třemi stupni zkoušek. Individuální zkoušky byly vždy provedeny za naší účasti v dílnách dodavatele po dokončení prací na jednotlivých dílenských celcích. Předkomplexní zkoušky byly rozděleny na tzv. suché a mokré a byly provedeny při montáži dílů MVE. Komplexní zkoušky zakončily práce na generální opravě MVE.

Po dokončení opravy byla předána kompletní technická dokumentace opravy s technickými nálezy.

**Miroslav Man**  
strojní technik závodu

[Opravené díly MVE Těšov ↓](#)



# Tři nová servisní stání na vodní cestě

V návaznosti na již vybudované plovoucí servisní stání v Uherském Hradišti na řece Moravě jsme po hlavní plavební sezóně 2019 zahájili stavbu tří pevných servisních stání na Baťově kanále – u plavební komory (PK) ve Veselí nad Moravou a další dvě u PK Vnorovy I. a u PK Vnorovy II. Stavby byly dokončeny v listopadu 2020.

Jedná se o servisní stání, určené k bezpečnému krátkodobému i dlouhodobému stání nejen pro správce vodního toku, ale i pro složky Integrovaného záchranného systému (IZS) a Státní plavební správu zajišťující dozor na vodní cestě a plavbu.

Všechna tři stání jsou konstrukčně provedena pomocí stěn ze štětovnic a železobetonu s ocelovou výztuží. Na začátku a konci stání jsou instalovány naváděcí prvky z pružných svodidel. K vyvazování plavidel jsou na přístavní hraně stání osazeny uvazovací pacholata a rohatinky, které jsou dimenzovány na sílu 20 kN. Servisní stání jsou osazena plavebním značením schváleným Státní plavební správou.

Stavba byla financována ze Státního fondu dopravní infrastruktury.

## **Servisní stání Veselí nad Moravou**

Servisní stání je vybudováno na levém břehu Baťova kanálu v dolním stání plavební komory. Pevná přístavní hrana má délku 25,7 m, z toho 16,7 m je pochůzná hrana a 9,0 m opěrná zeď s úvaznými prvky. K horní hraně stání vede přístupová bezbariérová rampa délky 21,7 m.

## **Servisní stání Vnorovy I.**

Servisní stání je vybudováno na levém břehu Baťova kanálu v horním stání nad plavební komorou Vnorovy I. Pevná přístavní hrana má délku 50 m a šířku 1,2 m. Mírný sklon svahu nad vybudovaným zhlavím přístavní hrany k stávající cestě je zpevněn plastovými zatravňovacími tvárniciemi.

## **Servisní stání Vnorovy II.**

Servisní stání je vybudováno na levém břehu Baťova kanálu v dolním stání plavební komory. Pevná přístavní hrana má délku 30 m a šířku 1,2 m. Přístup k přístavní hraně je zajištěn po betonovém schodišti. Na tomto stání se nepředpokládá bezbariérové užívání. V případě, že dílo bude využito osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, bude nutná pomoc doprovázející osoby při samotném nástupu a výstupu na plavidla.

# Nově dokončené dotační akce na závodech

## Rostěnický potok ve Vyškově

Na původním korytě Rostěnického potoka byla naposledy provedena údržba v druhé polovině 80. let. Současný stav koryta byl nevyhovující z hlediska kapacity, která byla omezena nánosy v korytě a vzrostlými náletovými dřevinami. Při zvýšených průtocích v korytě došlo na několika místech k porušení opevnění paty svahu koryta a vytvoření nátrží.

Opravy stávajícího koryta byly provedeny s ohledem na původně navržený tvar a stabilizaci. Jedná se o dva typy stabilizace – záhozová patka a betonové obdélníkové prefabrikáty. Břehové nátrže byly opraveny těžkou kamennou rovnaninou do 250 kg s vyklínováním menšími kameny. Ze dna koryta byly odstraněny

sedimenty o celkovém objemu 1 073 m<sup>3</sup> a odvezeny na skládku. Na celém úseku bylo provedeno odstranění náletových dřevin – veškeré vegetace rostoucí do 2/3 výšky svahu od dna koryta toku.

Realizace probíhala od září do konce listopadu 2020. Akce byla spolufinancována z programu „Podpora opatření na drobných vodních tocích, rybnících a malých vodních nádržích“ a stála 2,287 mil. Kč.

**Ing. Josef Mrkva**  
projektový manažer závodu

## Oprava Těšnovického potoka

Současný stav Těšnovického potoka v obci Těšnovice po soutok s Dolní Kotojedkou již nevyhovoval provozně technickým požadavkům a byla nutná jeho oprava.

V první fázi stavby došlo k vykácení keřového porostu a stromů nacházejících se přímo v dolní polovině koryta toku. Následně bylo provedeno odtěžení sedimentů ze dna a svahů koryta až na původní opevnění. Z důvodu nevyhovujících výsledků chemických rozborů sedimentu musel být veškerý vytěžený materiál z koryta uložen na skládku.

V rámci stavby byla dále provedena lokální oprava poškozeného opevnění koryta a kompletní oprava spádového stupně, kde původní rozpadlá přelivná hrana z betonových sloupků byla nahrazena dřevěnou kulatinou. Na spádový stupeň byla nad i pod navázána kamenná rovnanina zakončená betonovými prahy.

Celkové náklady stavby činily 2,45 mil. Kč a akce byla financována z programu „Podpora opatření na drobných vodních tocích, rybnících a malých vodních nádržích“.

**Ing. Josef Hlahůlek**  
projektový manažer závodu

← Původní rozpadlá přelivná hrana spádového stupně byla nahrazena dřevěnou kulatinou



# Oprava technologií VN v roce 2020

V roce 2020 po výlovu rybích osádek z malých vodních nádrží se podařilo provést opravy technologií, které by jinak nebyly možné, čímž došlo k plnému zprovoznění všech uzávěrů na těchto nádržích.

## VD Oleksovice – oprava dnové výpusti

Na VD Oleksovice došlo vlivem stárí a působení koroze k odpadnutí vedení srdce kanálového šoupátka DN 600. VD bylo provizorně zatěsněno do podzimního výlovu rybí osádky. Na místo stávajícího litinového kanálového šoupátka bylo namontováno nerezové vřetenové šoupátko DN 600 spolu s jeho ovládáním. Veškeré kovové konstrukce požeráku byly očištěny a opatřeny novým nátěrem.

## VN Hrotovice III – oprava dnové výpusti

Důvodem opravy bylo odreznutí ovládací tyče k dnové výpusti. Vodní nádrž se vypouštěla po 12 letech. Vypuštění nádrže bylo využito k celkové opravě technologií. Po demontáži stojanů dnové a spodní výpusti se provedla repase těchto stojanů s výměnou bronzových matic, osazení nových nerezových ovládacích tyčí a celková oprava uzávěrů DN 300. Byl vyroben nový žebřík k pravé spodní výpusti a žebřík do spadiště z nerez materiálu.

## VN Sad – oprava výpusti

Na VN Sad byla vyměněna nefunkční dnová výpust za výtečné spolupráce s provozem Náměšť nad Oslavou. Nádrž nebyla dlouhodobě vypuštěna, nátokový objekt byl zavalen sedimentem, stavidlo zatěsněno jílem, technologie zarezla a nefunkční. Nádrž musela být z důvodu slovení rybí osádky přečerpána pomocí hasičů čerpadly. Dnová výpust byla odřezána a nahrazena nerezovým vřetenovým šoupátkem včetně nového ovládání tohoto

šoupátka. Nátokový objekt byl osazen novými česlemi, bylo provedeno osazení požeráku pororošty, včetně jejich zabezpečení proti zcizení.

## VN Hrotovice I – oprava dnové výpusti

Na VN Hrotovice I po jejím vypuštění a slovení rybí osádky byla provedena repase stojanu a dnové výpusti. Byla osazena bronzová matice do stojanu a nová nerezová ovládací tyč. Srdce šoupátka bylo po opískování pozinkováno a opatřeno vhodným nátěrovým systémem. S pomocí provozu byly na této nádrži vyměněny také dluže v požeráku a česle.

Ing. Jaroslav Havlík  
projektový manažer závodu

## Výměna vodárenského potrubí VD Mostiště

Výměna vodárenského potrubí na VD Mostiště po jeho šedesátiletém provozu byla již velmi nutná, a to z důvodu předejití možné havárie. Pro svou netěsnost byl vyměněn bypass (tj. obtok pro zajištění vodárenského odběru při odstávce na běžně používaném potrubí), kterému byla současně navýšena také kapacita průtoku (na 170 l/s oproti původním 94 l/s). Nové vedení bypassu je provedeno z nerez oceli.

Neméně významným smyslem této akce byla výměna hlavního vodárenského potrubí, sloužícího pro odběr surové vody z VD Mostiště pro potřeby vodárenských společností, za nové potrubí z nerez materiálu o průměru DN 500. Po dokončení montáže se samozřejmě prováděly funkční a tlakové zkoušky, které dopadly úspěšně.

Ing. Jaroslav Havlík  
projektový manažer závodu



Závod  
Dyje

## Obnova MVN Otnice posílí retenci vody v krajině i biodiverzitu

Povodí Moravy opravilo vodní nádrž Otnice na Brněnsku. Práce vedly k obnovení všech funkcí nádrže včetně funkce biologické a estetické. Obnova spočívala zejména v odtěžení sedimentů, opravě opevnění nádrže a výpustného zařízení.

Na podzim 2020 Povodí Moravy zahájilo celkovou obnovu vodní nádrže Otnice. Těžbě sedimentů, opravám hráze a tzv. požeráku předcházelo vypuštění nádrže. Mocnost

sedimentů, které bylo z nádrže potřeba odstranit, činila v nejhlubším místě nádrže okolo dvou metrů. „Ze dna vodní nádrže Otnice jsme odtěžili téměř 4,5 tisíce kubíků sedimentu. Práce pokračovaly opravou opevnění návodního líce hráze. Opravou prošel i levý podemletý břeh, který jsme navíc zpevnili zejména z důvodu zajištění stability přiléhající cesty,“ popisuje průběh prací generální ředitel PM Václav Gargulák.

Odbahnění vedlo k podstatnému zvýšení retenční schopnosti nádrže. Opravy požeráku



↔ Vodní nádrž Otnice na Brněnsku před a po obnově

a opevnění prodlouží životnost vodního díla o řadu let. „*Obnovou nádrže dosáhneme významného posílení místní biodiverzity, nádrž bude představovat významný prvek ekologické stability krajiny, umožní lépe hospodařit s povrchovou vodou a posílí retenci vody v krajině a v neposlední řadě dojde ke zvýšení estetické přitažlivosti celé lokality,*“ popisuje přínos realizovaných prací Gargulák. Význam stavební akce ocenil i starosta Otnic Pavel Mezuláník: „*Věřím, že vyčištěním nádrže se zlepší životní úroveň nejen občanů, ale dojde k větší retenci vody v této lokalitě a celoročního udržitelného života vodních živočichů a zvěře.*“

Obnova malých vodních nádrží je pro vodohospodáře mimořádně důležitá, protože hrají významnou roli v příslušné lokalitě obzvláště v období sucha, kdy dokáží krátkodobě

vylepšovat vodní bilanci v menších tocích, aby nevysychaly. Mimo to nádrž po napuštění poskytne útočiště mokřadním a bažinným společenstvím a vhodné podmínky pro hnízdění ptactva.

Obnova nádrže si vyžádala náklady v celkové hodnotě téměř 2 mil. Kč, které Povodí Moravy uhradilo z vlastních zdrojů. Kromě dokončené opravy vodní nádrže Otnice obnovilo Povodí Moravy během posledních dvou let např. vodní nádrže Hrabišín na Šumpersku, Borotín u Boskovic, Drahotuše u Hranic, Smolenská u Jevíčka či Drahany na Prostějovsku.

**Bc. Petr Chmelař**  
tiskový mluvčí

Závod  
Dyje

# Naplaveniny a sedimenty na VD Brno

V průběhu léta a podzimu 2020 došlo vlivem povodňových stavů k enormnímu zanesení vodního díla Brno jak naplaveninami, tak i sedimentem.

## Naplaveniny

V průběhu roku bylo odstraněno z vodního díla více jak 600 t naplavenin, a to v několika etapách, kdy odstraňování těchto plavenin z prostoru u hráze a v dalších zátokách bylo prováděno jeřábem s drapákem s nakládkou na nákladní vozidla a následně s odvozem na mezideponii k likvidaci.

V důsledku vysokých průtoků v řece Svatce po delší době se množství naplavenin, které byly vytěženy z vodní hladiny, přiblížilo tak vysokému číslu jako je 600 tun.

## Sedimenty

V roce 2020 bylo po čtyřech letech provedeno těžení nánosů v lokalitě obratiště lodní dopravy ve Veverské Bítýšce. Práce byly zahájeny v únoru 2020 a před zvýšením hladiny vodního díla bylo vytěženo cca 600 t sedimentů.

Vlastní realizaci akce předcházela příprava, která představovala odběr vzorků sedimentu a ohlášení udržovacích prací. Po vyhodnocení odebraných vzorků bylo zjištěno, že vzorky vyhovují pro uložení sedimentů na úpravu povrchu. Poté následovalo ohlášení udržovacích prací na příslušné orgány. Po snížení hladiny vodního díla na zimní úroveň bylo zjištěno, že vlivem vysokých průtoků došlo k zanesení prostoru obratiště dalším naplaveným sedimentem, a to ve velkém množství. Práce na odtěžení sedimentů byly obnoveny v prosinci 2020 a byly dokončeny v lednu letošního roku. Bylo vytěženo a odvezeno více jak 4 300 t sedimentů. Práce prováděli zaměstnanci útvaru mechanizace závodu Dyje a provozu Brno.

**Ing. Bohuslav Štol**  
vedoucí provozu Brno

← Těžba nánosů v místě obratiště lodní dopravy na VD Brno



# Na podzim Povodí Moravy zahájí rekonstrukci VD Letovice

Povodí Moravy připravuje rekonstrukci vodní nádrže Letovice, která se plánuje především z důvodu požadavků na splnění nejvyšších bezpečnostních standardů pro vodní díla. Samotná rekonstrukce se bude dotýkat celkové koruny hráze a funkčních objektů jako bezpečnostního přelivu, spadiště, skluzu a vývaru. V souvislosti s rekonstrukcí hráze vodního díla Letovice připravuje Povodí Moravy projekt odstranění sedimentů.

Nezbytným předpokladem pro zahájení rekonstrukce VD Letovice bylo dokončení rekonstrukce VD Boskovice tak, aby vždy alespoň jedna z těchto nádrží mohla zajišťovat ekologické nadlepšování průtoků ve Svitavě v období sucha. „Rekonstrukci boskovické nádrže jsme úspěšně dokončili v loňském roce, proto letos na podzim můžeme zahájit rekonstrukci Letovic. Rekonstrukce zajistí nejen zlepšení protipovodňové funkce nádrže, zvýšení bezpečnosti vodního díla, ale také zlepšení podmínek pro rekreaci na vodní nádrži,“ popisuje generální ředitel Povodí Moravy Václav Gargulák.

Rekonstrukci hráze vodní nádrže Letovice Povodí Moravy zahájí v letošním roce na přelomu září a října. Současně s tím připravuje projekt odstranění sedimentů, který výrazně zlepší podmínky rekreace na vodní nádrži. V současné chvíli probíhá veřejné výběrové řízení na zhotovitele stavby, následovat budou jednání s vysoutěženým zhotovitelem o podrobném harmonogramu stavebních prací.

Cílem rekonstrukce je ochrana vodního díla a území pod vodním dílem na kontrolní desetitisíciletou povodeň tak, aby zabezpečení bylo v souladu s platnou vyhláškou o technických požadavcích pro vodní díla. „Dojde k rekonstrukci přelivu, spadiště a skluzu. Kvůli pracím dojde ke snížení hladiny v nádrži, které navíc umožní prohlídku, opravu návodního líce hráze a především těžbu sedimentů. Ty nejenže snižují objem vody v nádrži, ale mají také nepříznivý vliv na kvalitu vody zejména v letních

měsících. Sedimenty odstraníme ze dna nádrže v místech od přítoku až po starou zatopenou silnici mezi obcemi Křetín a Lazinov a v Lazinovské zátoce. Kromě zlepšení kvality vody se těžba sedimentů projeví i na snížení náchylnosti k rozvoji sinic v nádrži v období letní rekreace,“ vysvětluje investiční ředitel Povodí Moravy Tomáš Bělaška.

V průběhu rekonstrukce vodohospodáři vytvoří dostatečný akumulací prostor po transformaci případných povodňových přítoků, aby v době rozebrání stávajících konstrukcí byla zajištěna bezpečnost obyvatel žijících v oblasti pod hrází VD Letovice. Harmonogram snižování a opětovného navyšování hladiny vody v nádrži Povodí Moravy vytvořilo tak, aby v každé fázi rekonstrukce byla hladina na co nejvyšší možné kótě, a to nejen ve vazbě na fázi rekonstrukce, ale i ve vazbě na roční období.

Během výstavby bude nezbytné snižovat hladinu v nádrži. Nejvíce se bude snižovat hned v počátku rekonstrukce, kdy v posledním kvartálu letošního roku dojde ke snížení hladiny na kótu 347 m n. m. „Případné nadlepšování nízkých průtoků ve Svitavě budeme zajišťovat z VD Boskovice. Po dokončení všech stavebních prací vyžadujících toto snížení bude naší maximální snahou, ovšem s ohledem na aktuální hydrologickou situaci, navyšovat hladinu ve vodním díle tak, aby již v letní sezóně 2022 mohla probíhat rekreace a nebyly omezeny hlavní funkce nádrže,“ říká Bělaška. Přesný harmonogram prací bude státní podnik znát až po jednáních s vysoutěženým zhotovitelem. Podobně přesná cena prací bude známá až po dokončení veřejné soutěže na zhotovitele.

„Rekonstrukce a modernizace vedoucí ke zvýšení úrovně bezpečnosti vodních nádrží postupně provádíme i na dalších významných vodních dílech. Např. v loňském roce jsme podobným způsobem zmodernizovali VD Boskovice a VD Koryčany a v předchozích letech jsme dokončili rekonstrukce VD Karolinka, VD Bystřička a VD Opatovice,“ doplňuje Gargulák.

**Bc. Petr Chmelař**  
tiskový mluvčí

# Odstraňování škod po povodni z října 2020

Povodeň, která se v říjnu loňského roku prohnala působností mnoha provozů Povodí Moravy, napáchala v korytech toků značné škody. Naléhavé problémy bylo nutné odstranit co nejdříve, tedy přímo technikou a pracovníky provozu.

## Provoz Přerov

Stékající voda po silné dešťové průtrži nad Hostýnskými vrchy rozvodnila veškeré údolní toky. Při spojení vodních toků Bystřičky a Moštěnky se jejich síla ukázala v obci Prusy, kde již Moštěnka nezvládla další nápor v podobě přítoku Podolského potoka a začala se vylévat do přilehlých polí a hrozilo i zaplavení místní zástavby. Vzhledem ke skutečnosti, že vznikl v místech soutoku Moštěnky a Podolského potoka zátaras v podobě naplavenin, bylo nutné jejich odstranění. Kráčejíci bagr se dokázal „poprat“ s nástrahami, které mu připravila sama

↓ Vyvrácený strom před odstraněním



příroda. Naplavené kmeny společně s větvemi se podařilo odstranit. Součástí akce bylo i upravení břehů Podolského potoka.

Mezi rozvodněnými toky nechyběla ani Bečva, která dosáhla III. SPA. Voda se většinou držela v korytě, ale i tak díky charakteru toku páchala škody na stávajícím opevnění, tvořila nové břehové nátrže a v neupraveném úseku toku u obce Grymov se koryto toku dynamicky vyvíjelo. Pod jezy Osek nad Bečvou a Troubky se vytvořily šterkové lavice o mocnostech přesahujících jeden metr. Rozsah povodňových škod na majetku PM byl předběžně odhadnut na 76 mil. Kč.

I na opačné straně působnosti provozu se objevily potíže s povodňovými průtoky. Vlivem podmáčené půdy a stárí stromů došlo k vývratu několika statných dřevin do průtočného profilu řeky Blaty v obci Bystročice. Stromy bránily plynulému odtoku vody v korytě a docházelo ke vzdouvání hladiny v obci. Pracovníci provozu, zejména za pomoci kráčejících rypadel Menzi Muck, vyvrácené stromy i s naplaveným materiálem odstranili. Plaveniny nesené zvýšenými průtoky řeky Moravy se nahromadily na jezu Bolelouc na vzdouvacích klapkách. Jednalo se především o suché stromy, které by mohly bránit manipulaci na jednotlivých jezových polích. K jejich odstranění bylo opět zapotřebí pomoc kráčejícími rypadlem, aby se práce pracovníků provozu a obsluhy vodního díla zdařila.

Povodňová vlna se nevyhnula ani vodnímu dílu Plumlov, které průtok transformovalo a celkově zachytilo objem 600 000 m<sup>3</sup> vody. Větší komplikace s plaveninami a sedimenty se však netýkaly samotné přehrady, ale Podhradského rybníka, ležícího nad ní. Velký přítok v první fázi zkomplikoval průběh chystaného výlovu. I když se úplně otevřenou výpustí dařilo převádět přítok, nestačil se již více snížit vodní stav v lovišti a výlov musel být ukončen dříve. Ve druhé fázi došlo k zachycení značného množství plavenin na norné stěně rybníka a k zachycení sedimentu v sedimentační zdi na konci vzduť. Tento sedimentační prostor byl naposled vytěžen v březnu 2019 a po pouhém



↑ Odstraňování plavenin na jezu Litovel

roce a půl jej říjnová povodeň zaplnila „po okraj“. Provoz Přerov využil vypuštěného rybníka a pustil se do narychlo oznámené nouzové těžby. Aby mohly práce plynule probíhat jak samotným vyvážením sedimentu, tak i urovnáváním mezideponie, byly využity hned tři stroje, konkrétně dva kráčecí bagry provozů Přerov a Olomouc a dozer závodu Horní Morava. Přibližně třítydenní práce zajistily opětovnou funkčnost zdrže a tím ochranu Podhradského rybníka před intenzivním zanášením sedimentem.

## Provoz Olomouc

Při povodňových průtocích zejména na významných vodních tocích Moravy, Třebůvky, Jevíčky, Bystřici a Trusovickém potoce došlo ke vzniku povodňových situací (II. a III. SPA) a na některých tocích i ke vzniku povodňových škod.

Ke vzniku povodňových škod došlo zejména na VVT Třebůvce, a to v Moravičanech a Lošticích, kde došlo k poškození rozdělovacího objektu a prahu, balvanitého skluzu, úpravy koryta a také ke zmenšení průtočného profilu koryta toku nánosy. Dále ke vzniku povodňových škod na VVT Jevíčce v katastru obce Městečko Trnávka, kde došlo k poškození úpravy toku s ohrázkováním. Předpokládané odstranění veškerých povodňových škod na provozu Olomouc je plánováno v letošním roce 2021, a to tak, aby byla opětovně zajištěna plná funkce poškozených vodních děl a také samotných koryt vodních toků.

Přímé zabezpečovací práce musely být provedeny zejména na jednotlivých jezích, a to na řece

Moravě (na jezích Hynkov, Litovel, Řimice a Nové Mlýny) a na toku Střední Morava (jez Tři Mosty), kdy povodňové průtoky s sebou vždy nesou i velké množství plavenin, a to zejména plastů, dřevní hmoty a dokonce i celých stromů. Tyto plaveniny se bohužel většinou zachytí na příčných objektech na toku, zejména ve stavidlových částech jezů, kde pak hrozí ucpání průtočného profilu. Zachycené překážky mohou navíc zapříčinit i nemožnost provedení dalších nutných manipulací. Proto je nutné operativně řešit všechny zjištěné situace tak, aby se předešlo jakémukoliv riziku vzniku škod.

Díky tomu, že má provoz Olomouc k dispozici potřebnou mechanizaci (Menzi Muck s kleštěmi), která je velice vhodná právě i pro odstraňování předmětů a zachycené dřevní hmoty z našich jezů, podařilo se pracovníkům provozu, i přes zvýšenou četnost nastalých událostí, provést veškeré nezbytné zásahy na nejhůře postižených místech včas a bez jakéhokoli časového prodlení.

## Provoz Valašské Meziříčí

Dne 14. října 2020 zasáhla Valašsko povodeň, v tomto roce již podruhé, protože i v červnu jsme na Bečvě zaznamenali III. SPA v Teplicích nad Bečvou. V důsledku vydatné srážkové činnosti a vlivem vyššího nasycení povodí docházelo toho dne k velmi rychlým nárůstům hladin ve vodních tocích, a to v celém povodí Bečvy. III. SPA byl dosažen ve sledovaných profilech Juhyně v Choryni, Bystřičky nad stejnojmennou přehradou a Bečvy v Teplicích n/B, kde Bečva kulminovala při průtoku téměř 450 m<sup>3</sup>/s.

V povodí Juhyně došlo k vyběžení vody z koryta toku a zaplavení nemovitostí v obci Choryně. Rozlivy na Bečvě byly zjištěny v inundačním území mezi Hustopečemi n/B a Hranicemi, zejména u obce Ústí. K významné transformaci povodňové vlny přispěla přehrada Bystřička, kdy na základě včasné manipulace a v dostatečném předstihu byl z vodního díla odpouštěn neškodný odtok.

Následně byly sepsány povodňové protokoly. Povodňové škody evidujeme na výše jmenovaných významných vodních tocích a předběžný odhad je vyčíslen na cca 18,4 mil. Kč. Na závěr je potřeba konstatovat, že na základě včasného dokončení odstraňování povodňových škod z roku 2019 na vodním toku Juhyně v obci Rajnochovice, zde nyní při říjnové povodni nedošlo k ohrožení nemovitostí.

### Území závodu Střední Morava

V říjnu loňského roku došlo v důsledku vydatných přívalových srážek a vysokého nasycení půdy k prudkému zvýšení hladin vodních toků prakticky na celém území závodu Střední Morava. III. SPA byl dosažen na řece Moravě v měrném profilu Spytihněv, Strážnice a Lanžhot, průtok odpovídal  $Q_5$ . Průchodem velkých vod došlo zejména k poškození břehových opevnění, vzniku nátrží a usazení štěrkovitých splavenin ve dně koryt.

Nejvíce byla zasažena řeka Morava, a to v úseku od Břeclavi po Napajedla, kde evidujeme sedmáct povodňových škod v hodnotě cca 139,5 mil. Kč.

V současné době probíhá příprava a zpracování projektových dokumentací vč. potřebného projednání na příslušných úřadech. Odstranění škod je dle priorit naplánováno na roky 2021–2023.

Na všech tocích byly ihned po opadnutí velké vody provedeny kontrolní pochůzky a následně zahájeny práce na odstranění menších škod. Jednalo se hlavně o sběr naplavenin, který z důvodu extrémně podmočených břehů probíhal bez pomoci těžké techniky, dále o přeskládání a doplnění záhozového kamene, opravy kamenných dlažeb, sanaci drobných břehových nátrží těžkou kamennou rovnaninou a odstranění zátarasů. Všechny práce byly dokončeny vlastními pracovníky a mechanizací v závěru roku 2020.

Povodně také prověřily naše dodavatele staveb. Dne 15. 10. 2020 bylo na zasedání povodňové komise ORP Břeclav rozhodnuto o provedení zabezpečovacích prací na stavbě "Morava, Lanžhot – Týnec, ř.km 79,500–87,000, oprava koruny hráze". Hráz byla v průběhu stavby dočasně snížena. Zabezpečení stavby ochranné hráze proti přelití prováděla dle povodňového plánu dodavatelská firma VHS Břeclav ve spolupráci s HZS. Na koruně hráze v úseku od přechodu tranzitního plynovodu směrem proti proudu k jezu Tvrdonice bylo postaveno cca 100 m mobilních zábran naplněných vodou a dalších cca 100 m hráze bylo pytlováno. Vše bylo provedeno dostatečně rychle, a proto nevznikly žádné škody na stavbě ani na okolních pozemcích.

↓ [Plaveniny u plavební komory Uherský Ostroh](#)



# Trkmanka získá nové meandry a tůně

Povodí Moravy zahájilo revitalizaci Trkmanky u Velkých Pavlovic. Práce povedou k prodloužení vodního toku, ke kterému nově přibudou tůně a biocentrum. Revitalizace v délce dvou kilometrů potrvá rok, hotovo bude na konci letošního roku.

V rámci první významné revitalizační akce letošního roku vodohospodář prodlouží vodní tok Trkmanka v úseku mezi Velkými Pavlovicemi a Bořeticemi. Vodní tok, který byl v minulosti narovnaný, prodlouží o téměř 400 metrů. Koryto Trkmanky se rozvolní, získá nové oblouky, v těsné blízkosti vzniknou tůně i nové biocentrum. „Úpravy budou spočívat zejména ve vytvoření vlněného koryta. Délka revitalizovaného úseku toku před samotnou revitalizací je 1891 metrů. Úpravami vodní tok prodloužíme na délku 2 277 metrů. Počátek i konec revitalizace je plynule napojen na stávající vedení toku. Podél Trkmanky navíc vytvoříme protierozní opatření a 5 tůní,“ popisuje generální ředitel PM Václav Gargulák. Opatření povedou ke zpomalení povrchového odtoku vody, úpravě splaveninového režimu, zlepšení morfologie toku a adaptaci na změnu klimatu.

Připravované tůně budou mít různou velikost, tvar a také hloubku. Jejich variabilita zvýší různorodost živočichů a rostlin, kteří podobné biotopy osidlují. „Dno tůní bude v nižší úrovni, než je dno koryta. Tímto návrhem zajistíme stálou hladinu vody v tůních. Jedna tůň bude občasně průtočná a ostatní neprůtočné,“ vysvětluje Gargulák. Nové tůně v krajině vytvoří vodní plochu o celkové rozloze 3 300 m<sup>2</sup>.

Po dokončení prací v korytě Trkmanky vysadí PM v blízkosti koryta 630 kusů dřevin. Mezi stromy, kterých bude 180, budou zastoupeny lípy, duby, javory, habry a jeřáby. Mezi 450 keři bude druhově zastoupený zejména hloh, ptačí zob, klokoč, kalina a svída. Biotop doplní technické prvky z kamene a dřeva, které budou sloužit jako úkryty pro drobné živočichy. Nově tak mezi Velkými Pavlovicemi a Bořeticemi vznikne podél dvoukilometrového úseku Trkmanky biocentrum o šířce 150 m.

Práce odstartovaly předáním staveniště na konci loňského roku a vyžádají si investiční náklady v celkové výši téměř 14 mil. Kč. Dokončení je naplánované na konec roku 2021. Akce je financována z Operačního programu životní prostředí.

**Bc. Petr Chmelař**  
tiskový mluvčí



Události

# 300 tun vážící rejnok doplul nad řeku

Konstrukce mostu na Masarykově třídě v Olomouci, jeho povodní částí, je nasunutá nad vodní hladinu a v únoru začala betonáž římsové části mostu. Náročná instalace konstrukce nad řeku trvala deset dní. Vzhledem ke zvláště zvlněnému tvaru nosných oblouků se novému mostu přes Moravu od počátku přezdívá Rejnok.

V půlce září začali dělníci sestavovat ocelovou nosnou konstrukci povodní strany rekonstruovaného mostu na Masarykově třídě. Jednotlivé části postupně montovali, svařovali,

natírali a připravovali na nasunutí. Konstrukce dlouhá 55 metrů byla v prosinci připravena pro usazení na povodní stranu rekonstruovaného mostu. „Konstrukce mostu jsme zpevnili dočasnými vzpěrami a deskami tak, aby bylo možné s mostem manipulovat, na konstrukci byla přimontována kolečka. S konstrukcí jsme manipulovali s pomocí hydraulických pístů, těmi se konstrukce velmi pomalu přesunula nad řeku. Nasunutí probíhalo podélně, aby se konstrukce dostala mezi levý a pravý břeh, ale také příčně o 4 metry po proudu. Následovalo ještě spuštění mostu do finální pozice,“ popsal náročnou operaci generální ředitel Povodí Moravy Václav Gargulák. Mostní konstrukce váží 295 t, proto šlo o technologicky velmi náročnou akci.



Přípravné práce započaly na začátku prosince, samotné nasunutí mostní konstrukce stavaři zahájili 10. 12. 2020 a trvalo deset dní. V průběhu celé manipulace s mostní konstrukcí byl z bezpečnostních důvodů uzavřen na Masarykově třídě přechod přes řeku Moravu. Ojedinelý proces vysunování těžkého kolosu mohli obyvatelé Olomouce sledovat na vlastní oči. Nasunutí nad řeku bylo hotové před Vánoce.

Po vánoční pauze začaly v lednu další práce, které probíhají přímo nad vodou. „Nejdříve jsme museli na konstrukci osadit bednění a výztuž spráženou desky. Následovaly přípravy a postupná betonáž mostovky. Tu bylo potřeba provádět postupně s ohledem na počasí a nízké teploty. Konstrukce se musí předehtřvat, v každém případě musí panovat teploty nad bodem mrazu, jinak by betonování mostovky

nebylo kvalitní a bezpečné. K dokončené mostovce pak budou přeneseny i inženýrské sítě,“ popsal investiční ředitel Povodí Moravy Tomáš Bělaška.

„Na jaře začneme s rekonstrukcí druhé poloviny mostu. Ta bude probíhat prakticky stejně, a to jak z hlediska stavebních prací, tak z hlediska časové náročnosti. Na dokončení mostu naváže propojení náplavky pod mostem směrem k vysokoškolským kolejím,“ dodává Bělaška. Předpokládané dokončení celé stavby protipovodňových opatření v rámci tzv. II. B etapy je v polovině roku 2022.

Původně měla být mostní konstrukce instalována v první polovině listopadu, situace ohledně koronaviru však vedla k dílčímu zdržení při montáži mostní konstrukce, v říjnu došlo v důsledku povodní k zaplavení stavby. Ostatní práce však probíhají dle harmonogramu a dílčí zdržení by tak nemělo mít na dokončení stavby vliv. V okolí mostu na ulici Komenského získává náplavka žulové obložení a současně s tím probíhají práce na rozšíření koryta při levém břehu. Pokračuje ražba kanalizačního sběrače. Na pravém břehu směrem od mostu na ulici Komenského až za most na ulici Masarykova je již patrná podoba budoucí náplavky.

Nový most na Masarykově třídě bude ocelový s betonovou deskou, složený ze dvou polí. Jeho celková délka dosáhne 63,3 m, široký bude 26,3 m. Most povede ve výšce 7,65 m nad dnem řeky. Konstrukce nového mostu i samotné koryto Moravy pod mostem je navrženo tak, aby zajistilo převedení průtoku 380leté vody o průtoku 650 m<sup>3</sup>/s. „Most vytvoří společně s náplavkou hlavní dominanty nového nábřeží. Rekonstrukce mostu na Masarykově třídě představuje předposlední fázi při výstavbě této etapy protipovodňové ochrany Olomouce. V rámci poslední fáze bude probíhat dokončování stavebních prací, ozelenění a náhradní výsadba, dokončení náplavky a propojení mostů na Masarykově třídě a Komenského ulici,“ dodává Gargulák.

**Bc. Petr Chmelař**  
tiskový mluvčí



Revitalizace Baštyňského potoka v Novosedlích [↑](#)

Události

## Povodí Moravy získalo ocenění za revitalizační projekty

Povodí Moravy získalo cenu Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) ČR za revitalizační a renaturační projekty. Ocenění má upozornit na počiny Povodí Moravy, které pomáhají zlepšit stav naší přírody.

V kategorii Počin Cenu AOPK ČR získalo Povodí Moravy za realizaci tří projektů v povodí řek Morava a Dyje. Na Dyji, na státní hranici, se tři

odstavená ramena vrátila řece. Řeka tak získala zpět třetinu délky, o kterou v minulosti přišla. S Dyjí souvisí i další projekt v Novosedlích, kde se na více než 10 ha vytvořil lužní les. Ten bude společně s rozvlněním toku a odstraněním hráze přispívat ke zvýšení zásob vody v krajině a současně ke zlepšení situace za povodně. Významná je i podpora renaturace řeky Moravy u Štěpánova, kdy bylo odstraněno opevnění břehů a z těžkých balvanů byly vytvořeny prvky, které podporují vývoj řeky.



Cena Agentury ochrany přírody a krajiny ČR se letos uděluje potřetí, na základě doporučení Rady AOPK ČR.



# Povodí Moravy má svůj první Lesní hospodářský plán

Povodí Moravy má jako obhospodařovatel pozemků ve vlastnictví státu přidělené právo hospodaření také k lesním pozemkům. Z toho vyplývá zákonná povinnost mít zpracovaný vlastní Lesní hospodářský plán (dále jen „LHP“), podle kterého by se mělo na lesních pozemcích hospodařit. Jedná se většinou o drobné pozemky v blízkosti vodních toků a nádrží, které pro PM nemají zásadní význam, nicméně hospodaření na nich má svá pravidla.

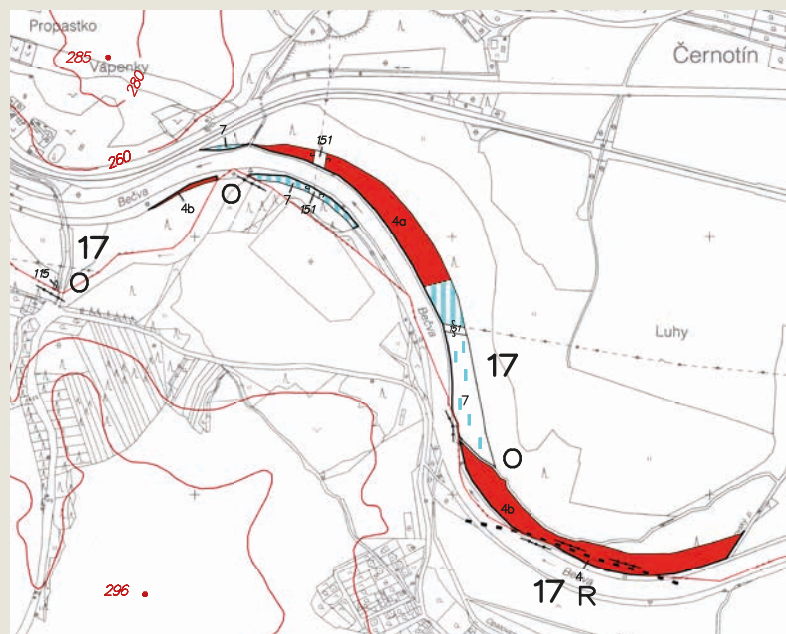
Po ročním zpracovávání a téměř půlročním schvalování byl v minulém roce historicky první LHP PM schválen. Jsou do něj zahrnuty všechny lesní pozemky ve vlastnictví státu, se kterými mělo PM právo hospodaření k datu 15. 11. 2019. Jedná se celkem o 168,6 ha pozemků určených k plnění funkcí lesa, které se nacházejí v působnosti 44 ORP. Aktuální stav vlastnictví lesních pozemků se průběžně mění, především díky výkupu pozemků pod plánovanými vodními díly (Skalička a Vlachovice). Vzhledem k platnosti LHP po dobu 10 let je to běžná věc.

LHP nám určuje některá závazná ustanovení hospodaření, kterými se musíme řídit. Jde především o maximální celkovou výši těžeb (13 140 m<sup>3</sup> b.k.), minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku (9,56 ha) a minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu (je uveden v Hospodářské knize LHP u všech porostních skupin, kterých se to týká). Vzhledem k tomu, že hospodaření v lesích není prioritou PM, bude se naše činnost zaměřovat především na splnění závazných ustanovení LHP a udržování porostů v souladu s lesním zákonem, tzn. odstraňovat dřeviny napadené chorobami a škůdci, aby se zabránilo jejich šíření, odstraňovat dřeviny hrozící pádem v místech, kde se dá předpokládat zvýšený pohyb lidí atd. V praxi se bude jednat hlavně o odstraňování kůrovcového dříví (převážně smrk) a jasanů, které v posledních letech hromadně

hynou na houbovou chorobu *Chalara fraxinea* (nekróza jasanu). Tato houba je nebezpečná tím, že napadá mimo jiné kořenový systém stromů, které se pak snadno vyvrátí. Pokud tedy uvidíte chřadnoucí jasanu na místech, kde se dá předpokládat pohyb lidí, je lepší je pokácet dřívě, než budou zcela suché. A netýká se to jen lesních pozemků, ale i všech ostatních, které jako PM obhospodařujeme.

Vzhledem ke zpracování LHP nám dále vznikla povinnost evidence činností prováděných na lesních pozemcích (výše těžeb a jejich druh, zalesnění atd.) a jejich každoroční hlášení na místně příslušných ORP. Hlášení provádí odborný lesní hospodář PM (dále jen „OLH“) na základě podkladů získaných od ekologů závodů, případně techniků jednotlivých provozů. Dřevní hmota vytěžená na lesních pozemcích se tedy musí evidovat odděleně od dřevní hmoty vytěžené v rámci těžeb dřevin rostoucích mimo les. OLH dále zajišťuje odbornou úroveň hospodaření podle zákonných ustanovení a poradenskou činnost zaměstnancům PM. Pro usnadnění orientace v LHP byl pro naše zaměstnance LHP umístěn na společný server T:\Sklad\Projekty\Lesní hospodářský plán.

**Ing. Pavel Červinka**  
odborný lesní hospodář



Události

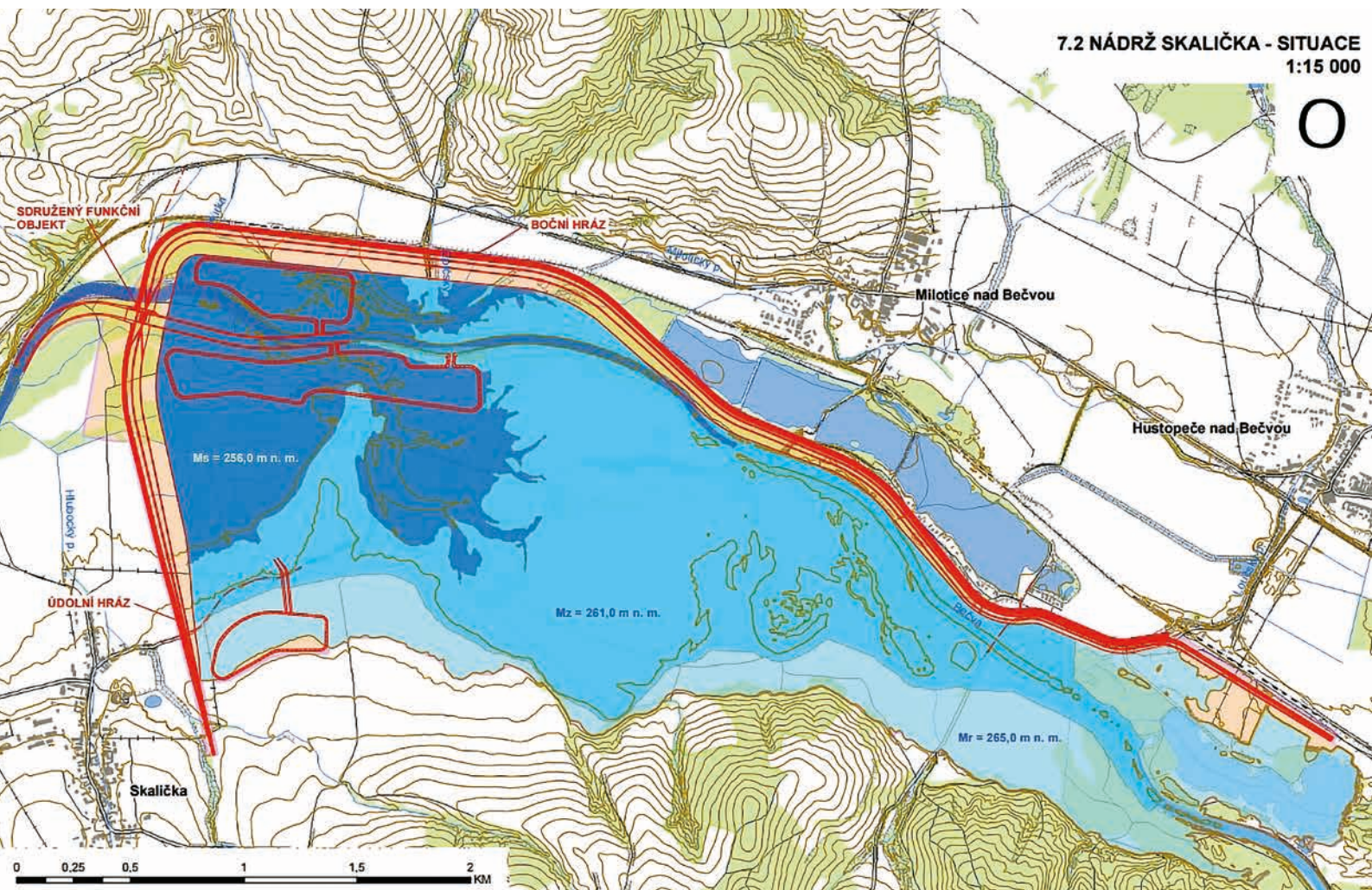
# Protipovodňová ochrana na Bečvě: dílo Skalička suchým poldrem nebo

Příprava protipovodňových opatření na řece Bečvě pokračuje výkupy pozemků pod budoucím vodním dílem Skalička, technickými i přírodě blízkými opatřeními. Letos bude také dokončena analýza, na základě které bude vybrána nejvhodnější varianta vodního díla Skalička. Materiál o stavu protipovodňových opatření na Bečvě počátkem ledna Ministerstvo zemědělství předložilo vládě.

Příprava a realizace protipovodňové ochrany v Pobečví byla rozdělena do dvou etap. V rámci I. etapy se připravují technická a přírodě blízká

opatření, která zajistí převedení padesátileté vody. Ve II. etapě dojde k výstavbě vodního díla Skalička, které zvýší povodňovou ochranu daného území na úroveň povodně z roku 1997, tedy na více jak stoletou vodu. Opatření I. etapy budou celkem stát více než 1,7 miliardy korun. Ministerstvo zemědělství pokračuje i v přípravě II. etapy, tedy výstavbě vodního díla Skalička.

*„Vzhledem ke změně klimatu a k potřebě zajištění dostatečných vodních zdrojů jsme došli s Ministerstvem životního prostředí ke shodě, že se posoudí varianty technického řešení vodního díla, které umožní reagovat na oba hydrologické extrémy, tedy povodně i sucho. Na základě analýzy letos vyhodnotíme pět*



# Letos se rozhodne, jestli bude vodní víceúčelovou nádrží

*variant technického řešení vodního díla Skalička a vybereme nejvhodnější variantu. V letošním roce rozhodneme, zda bude nejvhodnější vybudovat suchý poldr nebo víceúčelovou nádrž,*“ řekl ministr zemědělství Miroslav Toman.

Analýzu vypracuje České vysoké učení technické v Praze, Biologické centrum Akademie věd ČR a Vysoké učení technické v Brně. Jde o první zpracování takto rozsáhlé a podrobné analýzy v oblasti vodního hospodářství v ČR. Pro zajištění objektivitu a kvality výstupů byla pro zpracování oslovena výlučně akademická pracoviště, která jsou zastoupena předními kapacitami v dané oblasti, vychází se rovněž ze zkušeností v zahraničí.

V povodí Bečvy nelze kvůli terénu zabezpečit odpovídající protipovodňovou ochranu zastavěných území pouze využitím rozlivů v údolní nivě, lokálním zkapacitněním koryta nebo vybudováním ochranných hrází. Výkupy pozemků pro vodní dílo Skalička začaly v roce 2016 a měly by být dokončeny v roce 2023. Do konce roku 2020 se podařilo vykoupit pozemky za 690 milionů korun.

Technická a přírodě blízká opatření I. etapy protipovodňové ochrany v Pobečví mají podobu například protipovodňových ochranných hrází, terénních valů, zkapacitnění jezů, rybích přechodů, revitalizace toků nebo obnovu rybníků. Stav jejich přípravy ovlivňuje více faktorů, jako například řešení vlastnických vztahů, požadavky dotčených subjektů, ochota a součinnost jednotlivých obcí a ostatních chráněných subjektů podílet se na přípravě a částečně také na spolufinancování protipovodňových opatření. Specifická situace je na území města Přerov, kde se připravuje dálnice D1. Příprava části protipovodňových opatření byla z tohoto důvodu pozastavena, aby nedošlo ke komplikacím při povolovacím procesu dálnice D1.

I. etapa protipovodňové ochrany v povodí řeky Bečvy jako jednoho z nejvíce povodněmi ohrožených území v České republice byla zahájena v roce 2011, její dokončení se předpokládá v roce 2027.

**Vojtěch Bílý**  
tiskový mluvčí Ministerstva zemědělství

Variant vodního díla je celkem 5	
<b>Boční suchá nádrž</b>	O výběru nejvhodnější varianty rozhodne nezávislá analýza, kterou provedou odborníci z řad akademických pravišť. V případě VD Skalička proběhne multikriteriální analýza hodnocení známých variant VD Skalička. Ta spočívá v posouzení existujících studií řešení vodního díla Skalička, které tvoří zásadní prvek protipovodňové ochrany Pobečví, a doporučení výběru vhodné varianty pro další přípravu a zejména pro posouzení v rámci procesu EIA. Pro posouzení je vybrána komise odborných hodnotitelů, která je složena ze zástupců VUT, ČVUT a Hydrobiologického ústavu Akademie věd.
<b>Boční suchá nádrž s manipulovatelným objektem</b>	
<b>Boční víceúčelová vodní nádrž</b>	
<b>Průtočná suchá nádrž</b>	
<b>Průtočná víceúčelová vodní nádrž</b>	

# Několik slov k tzv. suché novele vodního zákona

Dne 23. 12. 2020 byl ve Sbírce zákonů (částka 224) publikován zákon číslo 544/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony (dále též jen „Novela“).

Citovaný zákon č. 544/2020 Sb., označovaný také jako tzv. „suchá novela“ zavádí důležité změny především v oblasti boje se suchem. Přestože Novela přináší i některé další změny, podíváme se v tomto článku blíže jen na některé, které se významněji dotýkají vodního zákona. Novela nabývá účinnosti, s výjimkou svých některých ustanovení, dne 1. února 2021.

## 1. Boj se suchem

Cílem této Novelty z dílny MŽP a MZe bylo především vytvořit vhodné nástroje, které mají umožnit státu efektivně zvládat kritické stavy sucha, které jsou spolu s povodněmi důsledkem probíhajících klimatických změn. Účinností Novelty je do vodního zákona doplněna hlava X, která zní: „ZVLÁDÁNÍ SUCHA A STAVU NEDOSTATKU VODY“.

Novela pracuje s pojmem „hydrologické sucho“, které definuje jako výkyv hydrologického cyklu, jenž vzniká zejména v důsledku deficitu srážek a projevuje se poklesem průtoků ve vodních tocích a hladiny podzemních vod. Za stav nedostatku vody pak Novela označuje situaci, kdy dočasný stav s možným dopadem na základní lidské potřeby, hospodářskou činnost a životní prostředí, kdy v důsledku sucha požadavky na užívání vod převyšují dostupné zdroje vod, a je nezbytné omezovat hospodaření s vodou a provádět další opatření.

Za tímto účelem Novela definuje základní operativní dokumenty, kterými jsou plány pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody. Tyto budou pro území jednotlivých krajů pořizovat a průběžně aktualizovat příslušné krajské úřady

ve spolupráci s příslušnými správci povodí a Českým hydrometeorologickým ústavem. Pro celé území České republiky bude tento plán pořizován a průběžně aktualizován společně ze strany MZe a MŽP. Základní část bude obsahovat především údaje potřebné pro zvládání sucha v daném území, charakteristiku území, popis vodních zdrojů včetně záložních a jejich případné zastupitelnosti, popis úpravy, dopravy, převodů vody a zásobování vodou, seznam a popis technických zařízení využitelných k řešení stavu nedostatku vody, seznam uživatelů vody významných pro dané území, seznam povolených nakládání s vodami významněji ovlivňujících množství a jakost vod, popis rizik sucha a místní limity a kritéria pro vyhlášení stavu nedostatku vody. Operativní část plánů bude obsahovat seznam orgánů veřejné moci a osob podílejících se na zvládání sucha a stavu nedostatku vody, popis činností, které vykonávají, popis přenosu informací, priority zásobování, návrh postupů pro zvládání sucha a opatření při vyhlášeném stavu nedostatku vody. Grafická část plánů pak bude znázorňovat zejména území ohrožená suchem, vodohospodářské a vodárenské soustavy, zdroje a úpravy vody.

Pokud příslušný krajský úřad ve spolupráci se správci povodí vyhodnotí, že na celém území kraje nebo jeho části hrozí nedostatek vody, navrhne hejtmanovi kraje svolání krajské komise pro sucho. Stav nedostatku vody vyhláší a odvolává tato krajská komise pro sucho. Ústřední komisi pro sucho pak svolá ministr zemědělství nebo ministr životního prostředí zejména v případě, požádá-li o to předseda krajské komise pro sucho, nebo je-li stav nedostatku vody vyhlášen na území více krajů. Ústřední komise pro sucho řídí a koordinuje jednotlivá opatření krajské komise pro sucho, která svými dopady přesahují hranice krajů, a v případě potřeby vydává sama příslušná opatření. Tato veškerá opatření je možné vydat ze strany krajské nebo ústřední komise jen na dobu nezbytně nutnou a podle povahy věci budou mít podobu rozhodnutí nebo opatření



[VD Znojmo v suchém období roku 2013](#) ↑

obecné povahy. Zákon prostřednictvím těchto opatření výslovně umožňuje a) upravit, omezit nebo zakázat obecné nakládání s povrchovými vodami bez náhrady, b) upravit, omezit nebo zakázat povolená nakládání s vodami bez náhrady, c) omezit užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu, d) uložit vlastníku vodního díla mimořádnou manipulaci na vodním díle nad rámec schváleného manipulačního řádu, e) nařídit vlastníkovi technického zařízení, které slouží pro odběr ze záložního zdroje vody, jeho zprovoznění, pokud je to technicky možné tak, aby bylo možné tento záložní zdroj vody využít, f) upravit minimální zůstatkový průtok nebo minimální hladinu podzemních vod stanovené v povolení k nakládání s vodami, nebo stanovit minimální zůstatkový průtok nebo minimální hladinu podzemních vod, g) nařídit vlastníku potřebného vodohospodářského zařízení jeho zprovoznění a poskytnutí k řešení stavu

nedostatku vody, pokud je to technicky možné, h) nařídit mimořádné sledování množství a jakosti vod.

Pokud by došlo v době stavu nedostatku vody k vyhlášení krizového stavu podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon), zasedají příslušný krizový štáb a příslušná komise pro sucho společně. Pravomoci komisí pro sucho přitom nejsou vyhlášením krizového stavu dotčeny.

## **2. Další změny vodního zákona**

Vzhledem k možnostem toho článku nelze detailně obsáhnout všechny změny, které Novela vnáší do vodního zákona, proto bude věnována pozornost jen těm významnějším, které budou rovněž ve stručnosti přiblíženy.

### a) Vodní linie

Novela zavádí tento pojem, který definuje jako kontinuálně propojenou síť vodních toků a ostatních vodních linií, včetně částí vzdutých vodním dílem a přechodně zakrytých úseků, která je přerušena pouze místy tam, kde dochází k přirozenému vsakování. Za ostatní vodní linii pak označuje tekoucí povrchovou nebo podzemní vodu neodpovídající definici vodního toku podle § 43 vodního zákona. Důvodem této úpravy je snaha zpřehlednit evidenci povrchových vod tak, aby byly vedeny i povrchové vody mimo vodní tok.

### b) Změny nakládání s vodami při provádění staveb

Novelou došlo především k podstatnému zpřísnění likvidace odpadních vod ze staveb. Důvodová zpráva uvádí, že na prvním místě je upřednostňováno odvádění odpadních vod kanalizací. Není-li kanalizace v místě k dispozici a je-li to v souladu s vodním zákonem, pak lze odpadní vodu po jejím vyčištění likvidovat vypouštěním do vod povrchových nebo podzemních. V případě technické neproveditelnosti předchozích dvou způsobů odvádění odpadních vod lze odpadní vody akumulovat v nepropustné jímce (žumpě) s následným vyvážením akumulovaných vod na zařízení schválené pro jejich likvidaci. Jiné možnosti (např. závlahy) nejsou možné. Je důležité podotknout, že za technickou neproveditelnost se považuje také nepřiměřená finanční náročnost uvedené možnosti likvidace odpadních vod.

Novela rovněž ukládá stavebníkovi zamezit odtoku srážkových vod, a to jejich akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním nebo kombinací těchto způsobů. Bez splnění těchto podmínek nesmí být povolena stavba, změna stavby před jejím dokončením, užívání stavby ani vydáno rozhodnutí o dodatečném povolení stavby nebo rozhodnutí o změně v užívání stavby.

### c) Odstranění vodních děl za účelem obnovy přirozených koryt drobných vodních toků

Novela nově stanovuje, že k odstranění vodního díla, jímž se upravuje, mění nebo zřizuje koryto drobného vodního toku, vybudovaného před rokem 2002, které svou funkci již neplní nebo ji plní jen částečně anebo pozbylo svého účelu a které se nachází na pozemku mimo zastavěné území nebo zastavitelnou plochu, postačí, za účelem obnovy přirozeného koryta drobného vodního toku, ohlášení jeho vlastníka vodoprávnímu úřadu. Určitým omezením přitom je, že odstraněním vodního díla nesmí dojít k významnému zhoršení funkcí drobného vodního toku nebo k významnému dotčení práv a oprávněných zájmů vlastníků pozemků tvořících jeho koryto nebo sousedících s ním.

### d) Vypouštění odpadních vod do vod podzemních

Novela stanovuje, že přímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod je zakázáno. Přitom zároveň zakotvuje možnost takové vypouštění povolit, pokud není v daném případě technicky možné nebo s ohledem na zájmy chráněné tímto zákonem nebo jinými právními předpisy možné nebo žádoucí, vypouštění odpadních vod vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech do vod povrchových v situaci, kdy má jít o vypouštění odpadních vod neobsahujících nebezpečné závadné látky nebo zvláště nebezpečné závadné látky z jedné nebo několika územně souvisejících staveb pro bydlení, staveb pro rodinnou rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících ubytovací služby. Toto povolení k vypouštění odpadních vod přitom nebude možné vydat bez souhlasného vyjádření osoby s odbornou způsobilostí, která posoudí vliv vypouštění odpadních vod na jakost podzemních vod.

**Mgr. Jiří Deduch**  
útvár právní

## Události | Palivové karty

Povodí Moravy historicky využívalo na tankování pohonných hmot služeb společnosti CCS. Tato jako jedna z prvních na trh přinesla efektivní platební prostředek akceptovaný na většině čerpacích stanic.

V poslední dekádě ale trh s palivovými kartami výrazně ožil a na trhu se objevily také konkurenční produkty, hlavně palivové karty velkých řetězců čerpacích stanic. Protože tu od počátku spolupráce se společností CCS neproběhla optimalizace a pokus získat lepší podmínky, rozhodli jsme se uspořádat ve druhé polovině roku 2020 veřejné výběrové řízení na nového poskytovatele palivových karet. Před samotným výběrovým řízením proběhla i předběžná tržní konzultace za účasti pěti firem.

Vítězem výběrového řízení se stala společnost ČEPRO, a.s., která provozuje čerpací stanice EuroOil. Společnost ČEPRO, a.s. nám nabídla výhodné tankování nejen na svých čerpacích stanicích EuroOil, ale také na čerpacích stanicích SHELL. Karta EuroOil je dále akceptována na čerpacích stanicích MOL, Benzina, OMV a Avanti, kde se ale tankuje za stojanové ceny. Pro čerpací stanice EuroOil a Shell nám společnost ČEPRO, a.s. zasílá týdně aktualizovanou cenu na příští týden,

kteřá se počítá z aktuální ceny ropy na burze a aktuálního kurzu české koruny.

Nová pravidla pro čerpání pohonných hmot pomocí karet EuroOil:

1. Vždy, pokud je to technicky alespoň trochu možné, tak tankuji na ČS EuroOil a Shell se slevou (pokud nemám čerpací stanici EuroOil nebo Shell v okolí, tak vždy když mám méně než ½ nádrže využiji příležitosti a natankuji se slevou).
2. Pokud není v okolí a ani po cestě čerpací stanice se slevou, tak mohu výjimečně natankovat i na ostatních čerpacích stanicích, které akceptují kartu EuroOil.
3. Na několika provozech, kde je špatná dostupnost slevových i akceptovaných čerpacích stanic, zůstala k použití i karta CCS. Ale i tyto provozy dostaly kartu EuroOil a i pro ně platí, že pokud je to jen trochu možné, tak musí tankovat na čerpacích stanicích se slevou.

Pokud se budeme těmito pravidly řídit, tak při tankování se slevou můžeme společně za rok uspořit v provozních nákladech Povodí Moravy 1,5 mil. Kč (úspora zhruba 8 % z ceny pohonných hmot).

Ing. Lukáš Krejčíř  
finanční ředitel

# 20 let od vzniku státního podniku

Státní podnik Povodí Moravy vznikl ke dni 1. ledna 2001 zákonem o povodích (zákon č. 305/2000 Sb.), a to jako právní nástupce Povodí Moravy, a.s., která zanikla bez likvidace. Přinášíme Vám krátké ohlédnutí za rokem 2001, který si jistě ještě mnozí zaměstnanci dobře pamatují...

Rok 2001 byl z ekonomického hlediska úspěšný. Tržby byly u všech ukazatelů vyšší, než bylo plánováno. Poprvé od začátku 90. let byla vytvořena rezerva na opravy. Za rok 2001 dosáhlo Povodí Moravy, s.p. zisku ve výši 17 939 tis. Kč. Vedení podniku v roce 2001 přijalo strategii maximalizace zdrojů a jejich racionálního využití jak ve vlastním provozu, tak v investičním okruhu. Tato strategie umožnila rozhodnutím generálního ředitele, aby k 30. 6. 2001 byly vyplaceny mimořádné odměny v celkové výši 672 tis. Kč všem pracovníkům.

## V roce 2001:

- nabyla platnost vyhláška o ochranných pásmech VD Vranov na Dyji, která umožňuje provozování veřejné lodní dopravy,
- byla zahájena výstavba nového provozního zařízení ve Znojmě,
- byla dokončena výstavba MVE Ivančice na řece Jihlavě,
- na XXVI. Vodohospodářských hrách v Písku skončila výprava Povodí Moravy na druhém místě,
- v roce 2001 bylo z 52 km úseku Bažova kanálu splavných 45 km. Správu vodní cesty zajišťovalo 5 pracovníků ze střediska plavby;
- na konci října proběhl výlov Podhradského rybníka v Plumlově včetně pasování nových členů Petrova cechu,
- v roce 2001 uplynulo 50 let novodobé česko-rakouské spolupráce na hraničních vodách

(stalo se tak na setkání zmocněnců obou republik pro technicko-ekonomické otázky na hraničních úsecích řek Dunaje, Moravy a Dyje v roce 1951),

- po několikaměsíčním zkušebním provozu začalo PM nepřetržitě přenášet na internet aktuální informace o vodních stavech na řekách. Celkem 39 vodoměrných stanic z celého povodí dodávalo každý den v ranních hodinách údaje o úrovni vodní hladiny a průtoku;
- 25. září 2001 se v Rajhradě uskutečnilo zahájení provozu Vírského oblastního vodovodu. Stavba prováděná od roku 1988 si vyžádala náklady ve výši 4,2 mld. Kč. Zdrojem vodárenského systému je údolní nádrž Vír na Svatce;
- na konci roku 2001 byly náklady vynaložené na odstraňování povodňových škod od roku 1997 již téměř 1 888 mil. Kč;
- složité pro zaměstnance PM bylo období po teroristickém útoku v New Yorku, kdy byla nařízena zvýšená ostražba vodních děl. Bylo nutné prošetřovat řadu neoprávněných vstupů na vodní díla;
- v roce 2001 vypracovalo PM 13 500 stanovisek, vyjádření a odborných podkladů.

## Management podniku v roce 2001

Generální ředitel: Ing. Ivan Pospíšil

Finanční ředitel: Ing. Pavel Mylbachr

Technicko-provozní

ředitel: Ing. Václav Košacký (do 30. 6.)  
Ing. Miroslav Duda (od 1. 7.)

Ředitel závodu Dyje: Ing. Miroslav Konečný

Ředitel závodu

Střední Morava: Ing. František Ondrůšek

Ředitel závodu

Horní Morava: Ing. Antonín Kurfürst



## Zaměstnanci a mzdy

V roce 2001 činil stav za celý podnik 740 zaměstnanců a průměrná výše mzdy byla 15 820 Kč.

## Určený majetek

Ve správě PM bylo 4 016 km vodních toků, 1 100 km hrází, 28 nádrží, 204 jezů, 9 rybníků, 13 malých vodních elektráren, 13 plavebních komor, 21,1 km plavebních kanálů, 15 čerpacích stanic, 36 km odvodňovacích kanálů a 69,6 km umělých kanálů a přivaděčů. Účetní hodnota určeného majetku byla 3 812 172 368,00 Kč (k 1. 1. 2001).

## Deset let od transformace

Před deseti lety, v roce 2011, ovlivnila podstatu podniku ještě jedna velmi rozsáhlá organizační změna. Jednalo se transformaci Zemědělské vodohospodářské správy (ZVHS) do státních podniků.

Zemědělská vodohospodářská správa byla organizační složkou státu zřízenou Ministerstvem zemědělství (MZe) v roce 2001. Mezi hlavní činnosti ZVHS patřila mj. správa drobných vodních toků určených do správy,

péče o vodní díla a hlavní odvodňovací zařízení v majetku státu, odstraňování povodňových škod na spravovaných vodních tocích a vodních dílech a rovněž realizace protipovodňových opatření.

Ministr zemědělství schválil v roce 2010 „převod činnosti a následné zrušení ZVHS s převodem majetku, práv a závazků do státních podniků Povodí a Lesy České republiky, s.p.“. MZe následně informovalo o tomto záměru vládu České republiky. Jako důvod transformace ZVHS uvedlo MZe mj. snížení tlaku na státní rozpočet snížením nákladů na údržbu převáděného majetku a na vlastní provoz ZVHS. V důvodové zprávě bylo mj. uvedeno, že úspěch realizace transformace bezprostředně souvisí s důslednou inventarizací majetku, práv a závazků a jiných právních vztahů.

Transformace ZVHS s převodem správy drobných vodních toků byla zahájena s účinností od 1. 1. 2011. Současně s převodem správy drobných vodních toků bylo na státní podniky Povodí převedeno právo hospodařit k pozemkům s korytem vodních toků, k vodním dílům souvisejícím s takovými vodními toky a k pozemkům pod těmito vodními díly.

Malá vodní elektrárna Ivančice po svém dokončení v roce 2001 ↓



Shrnutí

# Dvacet let z pohledu vývoje ve vodním hospodářství

Posledních 20 let bylo nejen pro Povodí Moravy, s.p., ale i pro celé vodní hospodářství, významných. Změnila se nejen naše společnost, ale i legislativa a zejména hydrologické podmínky ovlivněné klimatickou změnou.

## Rámcová směrnice o vodní politice

Nejvýznamnější změna či mezník ve vodním hospodářství nastala právě před dvaceti lety – přijetí Rámcové směrnice o vodní politice 2000/60/ES ze dne 23. 10. 2000. Tato směrnice definuje cíle a postupy k dosažení dobrého stavu vod pro celé společenství a v následujících letech byla implementována do národních legislativ členských států. Česká republika v této oblasti měla na co navázat, neboť tradice vodohospodářského plánování sahá až do padesátých let minulého století (Státní vodohospodářský plán) a let sedmdesátých (Směrný vodohospodářský plán). Československo, jako jediný mi známý stát, hodnotil stav vod co do množství i kvality a plánoval vodohospodářská opatření v oblastech povodí, a ne podle správního uspořádání. Plánovat v povodích podle Rámcové směrnice nebylo proto pro ČR nic nového, na rozdíl od ostatních států. Vypěstlost vodního hospodářství i státní správy byla devizou pro novelizaci základního právního rámce pro vodní hospodářství a Novelu vodního zákona. Ten již transponoval povinnosti směrnice, definoval kompetentní úřady, administrativní uspořádání, postup hodnocení, identifikaci vlivů a ekonomických analýz užívání vody v rámci první etapy novodobého plánování.

Novela vodního zákona byla významným milníkem pro státní podniky Povodí. Správci významných vodních toků se stali správci povodí – tzn. správci a hospodáři s vodními zdroji v celém povodí. Tento nový institut definoval nejen práva k hodnocení a správě vodních zdrojů, ale zejména nové povinnosti v oblasti naplnění Rámcové směrnice. Jsou to právě správci povodí, kteří naplňují jednotlivé etapy novodobého plánování. Plánování v oblasti vod představuje v 6letých cyklech popis

charakteristik oblastí povodí, hodnocení stavu vodních útvarů, vyhodnocení realizovaných opatření a návrh opatření k dosažení dobrého stavu vod. To však vyžaduje zapojení kompetentních úřadů, vodohospodářských subjektů a v neposlední řadě i veřejnosti do celého procesu. PM se tak podařilo zpracovat návrh Plánů dílčích povodí, opatření projednat, schválit a v následujících etapách aktualizovat. Rozsahy prací, hodnocení a monitoringu jakosti vod jsou značné a plně je financuje PM za dílčí podpory Kraje.

Za celou Českou republiku jsou pak Plány všech dílčích povodí shrnuty do Národního plánu, jehož pořizovatelem je Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí. Národní plán schvaluje vláda ČR. Ten potom představuje strategické cíle i opatření k naplnění Rámcové směrnice. Rámcová směrnice však na rozdíl od poválečného vodohospodářského plánování v Československu neřešila hodnocení a opatření v oblasti protipovodňové ochrany. Česká republika však na základě desetiletých zkušeností tuto oblast zařadila i do novelu vodního zákona a Plánů oblastí povodí. Ostatní členské státy tak však neučinily a škody způsobené stále se opakujícími povodněmi a zvyšující se povodňové riziko bylo důvodem k přípravě a přijetí další Směrnice evropského parlamentu a rady 2007/60/ES ze dne 23. 10. 2007 o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik. Tato směrnice byla opět transponována do vodního zákona a uložila České republice zpracovat Plány pro zvládnutí povodňových rizik. Tyto plány pořizuje Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství a schvaluje je vláda ČR.

Správci povodí tak navázali na zkušenosti z oblasti zpracování studií odtokových poměrů, záplavových území a následně i vymezení aktivních zón podle nebezpečnosti povodňových průtoků. Od roku 2000 do roku 2018 bylo stanoveno záplavové území na 3 730 km vodních toků a aktivní zóna vymezena na 2 550 km toků. Prováděcí předpisy k vodnímu zákonu od roku 2018 již transponovaly povinnosti tzv. Povodňové směrnice a záplavové

území a parametry aktivní zóny již vychází z map povodňového nebezpečí a map povodňového ohrožení. Podle těchto pravidel bylo do konce roku 2020 nově vymezeno dalších 170 km vodních toků.

V současné době má PM dokončen návrh Plánu dílčího povodí Moravy a dílčího povodí Dyje, který bude po půlročním připomínkování veřejnosti dopracován a v závěru roku 2021 předložen ke schválení závazných částí.

## Protipovodňová ochrana

Dvacáté výročí se dotýká i protipovodňové ochrany. Na základě vyhodnocení dopadů katastrofálních povodní v roce 1997 na Moravě a v dalších letech v Čechách byla právě v roce 2000 Vládou ČR schválena strategie ochrany před povodněmi. Ta nově definovala i odpovědnost chráněných subjektů za ochranu před povodněmi. Povinnost přiměřeně se chránit mají všechny subjekty v záplavovém území, následně obce, města a v případě nutnosti větší ochrany i Kraje a na národní úrovni stát.

Stát však nenechal finanční zátěž na občanech, obcích a městech a vytvořil řadu dotačních titulů k realizaci protipovodňové ochrany (PPO). Základem k budování systémové protipovodňové ochrany v územní působnosti PM byl Generel protipovodňových opatření v povodí Moravy, který nechalo PM zpracovat v návaznosti na vyhodnocení katastrofální povodně v roce 1997 a dokument obsahoval výčet všech technicky možných opatření k ochraně životů občanů a odvrácení škod způsobenými povodněmi. Opatření představovala od zkapacitnění vodních toků, výstavby hrázových systémů, vytvoření řízených rozlivů, přes poldry, odsunutá hráze až po soustavu nádrží s dostatečným retenčním a transformačním účinkem. V gesci Ministerstva zemědělství byla vytvořena řada navazujících dotačních titulů. Tzv. nultá etapa umožnila po povodni v roce 1997 obnovit průtočnost vodních toků, opravy a rekonstrukce hrázových systémů i obnovu zdevastované protipovodňové ochrany. Navazující etapy dotačních titulů PPO při Ministerstvu zemědělství již financovaly významné konkrétní protipovodňové stavby, a to v rámci celé České republiky.

## Přehled významných staveb za posledních 20 let

**V letech 2002–2007** probíhal program **229 060 Prevence před povodněmi I.** V rámci 4 podprogramů realizovalo PM celkem 50 akcí s celkovými náklady **1 367 mil. Kč**. Mezi nejvýznamnější akce této etapy patří PPO Olomouc I. etapa, Svitavy II. etapa, Třebíč, ale i výstavba největšího suchého poldru ve Střední Evropě – poldru Žichlínek.

**V letech 2007–2014** probíhal program **129 120 Podpora prevence před povodněmi II.** V rámci 4 podprogramů státní podnik uskutečnil 44 akcí, z toho bylo 11 převzato po Zemědělské vodohospodářské správě po její transformaci do podniků Povodí k 1. 1. 2011. Celkové vynaložené náklady byly **1 770 mil. Kč**. V této etapě k významným akcím náleží výstavba PPO Slavkov u Brna, Velké Meziříčí, Uherské Hradiště I. etapa, Třebíč II. etapa, Olomouc II. A etapa a rekonstrukce VD Bystřička, Karolinka a Plumlov.

**V letech 2014–2019** probíhal program **129 260 Podpora prevence před povodněmi III,** v rámci kterého PM realizovalo investice do výstavby ochrany měst a obcí v hodnotě **1 400 mil. Kč**. Tato etapa plynule navazovala na předešlou, zejména u akcí PPO Olomouc II. B etapa, Svitavy III. etapa, Přerov, Pohořelice, Břeclav a též v oblasti rekonstrukci VD Vranov, Koryčany, Opatovice a Boskovice.

Poldr Žichlínek je největší poldr ve Střední Evropě ↓



Dotační program **129 360 Podpora prevence před povodněmi IV** probíhá od roku 2019. V rámci této etapy PM realizuje tři rozsáhlé stavby, dvě aktuálně zahajuje a dvě připravuje. Předpokládané vynaložené náklady v rámci čtvrté etapy dosahují výše **1 219 mil. Kč**. V této současné etapě se pokračuje v realizaci PPO Přerov, dále PPO Uherský Brod, Kunovice, Hranice na Moravě (včetně zkapacitnění jezu) a rekonstruuje se VD Plumlov a Letovice.

S ohledem na stále se prohlubující oba dva hydrologické extrémny (povodně a sucho) vyvstala potřeba i ve změně odtokových poměrů celého povodí. Při Ministerstvu životního prostředí tak byla financována prostřednictvím SFŽP řada opatření revitalizačních, které společně s PPO obcí a měst tvoří ucelený systém protipovodňových opatření.

### Mezinárodní spolupráce

Povodně nebyly impulsem jenom pro realizaci protipovodňových opatření, ale i oblast zvládnutí povodní novelou předpisů v rámci krizového řízení a oblast mezinárodní spolupráce. Tak jako povodně neznají hranic, tak i spolupráce se sousedními státy odstranila hranice. V rámci programu Evropské spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007–2013 bylo se slovenskými partnery realizováno celkem 6 významných projektů. Význam projektů a jejich rozsah již prezentují samotné názvy:

#### Evropská spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007–2013

- Automatizace výměny krizových dat v hydrologické oblasti povodí Moravy a Dyje
- Soutok Moravy a Myjavy – Společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy
- Kopčany – Hodonín – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy
- Renaturalizace Moravy od Radějovky po Myjavu – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy
- Plavba a krajina – rozvoj revitalizace plavební cesty Bařčův kanál a její propojení s krajinou přeshraničního regionu
- Edukační loď

Obdobná spolupráce úspěšně probíhala i s partnery v Rakousku na hraničních tocích,

a to v rámci programu Evropské územní spolupráce Rakousko – Česká republika 2007–2013. Obdobně jako při spolupráci se Slovenskem se nejdříve řešily projekty zvyšující protipovodňovou ochranu, na které navazovaly přírodě blízká protipovodňová opatření a doplňovala opatření v oblasti ochrany kvality vod. Názvy opět prezentují obsah i rozsah:

#### Evropská územní spolupráce Rakousko – Česká republika 2007–2013

- M00090 Předpovědní povodňový systém Morava – Dyje
- M00195 Přírodě blízká protipovodňová opatření v soutokové oblasti Moravy a Dyje
- M00235 Společná opatření v oblasti ochrany vod na hraniční řece Dyji

V navazujícím období 2014–2020 spolupráce s Rakouskem pokračovala v rámci programu Interreg V-A Rakousko – Česká republika 2014–2020, která se opět rozšířila o další aktuální témata, kterými jsou dopady klimatické změny na množství a kvalitu povrchových vod, dopady obou hydrologických extrémů (povodní a sucha) i stále aktuálnější ekosystémové služby. Projekty mezinárodní spolupráce, do kterých je PM zapojeno, jsou vysoce hodnoceny jako veřejnou, tak odbornou veřejností. Realizované projekty:

#### Interreg V-A Rakousko – Česká republika 2014–2020

- DYJE 2020 / THAYA 2020
- SEDECO – Sedimenty a ekosystémové služby ve vzájemném působení s povodněmi a suchem v pohraniční oblasti AT-CZ

Význam projektů pro životní prostředí a vodní režim dokladují ocenění, která Povodí Moravy dostává. Jen za poslední rok to byla tři významná ocenění v oblasti zlepšování stavu přírody a krajiny – za revitalizační a renaturační projekty získal státní podnik cenu od nadace Partnerství v rámci projektu Adapterra Awards, dále pak od Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Olomouckého kraje. Projekt DYJE 2020/THAYA 2020 získal cenu nejen od odborné poroty, ale také od široké veřejnosti.

Vedle významných a velkých projektů se PM zapojilo i do mezinárodní spolupráce s Rakouskem v rámci Fondu malých projektů:

### Mezinárodní spolupráce s Rakouskem v rámci Fondu malých projektů

- Dyjské vodohospodářské dny 2012–2013
- Management péče a předcházení škodám na hraničních vodách – konference květen 2014
- Udržitelné hospodaření s fosforem
- Let's make it visible – Digital Water Management Dyje
- LIFE STERLET

### Přírodě blízké projekty

Státní podnik Povodí Moravy se v posledních desetiletích velmi intenzivně věnuje práci s vodou v krajině. Úspěšnými realizacemi přírodě blízkých projektů zlepšuje schopnost krajiny při zadržování vody, ochranu před povodněmi a migraci živočichů. Vedle financování z vlastních prostředků a Ministerstva zemědělství jsou tzv. přírodě blízké projekty financované především prostřednictvím evropských strukturálních fondů, tedy Evropského fondu pro regionální rozvoj a Fondu soudržnosti, které poskytují spolufinancování prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí nebo přeshraničních programů INTERREG. Celková výše investic do těchto opatření **překračuje více než 500 mil. Kč** a projekty za další více než 500 mil. Kč státní podnik připravuje.

### Klimatická změna

Ve všech oblastech naší činnosti je zřejmý vývoj a změna v oblasti hydrologie. Klimatická změna udeřila na Českou republiku, sice plíživě, ale v oblasti vodních zdrojů s velkými dopady, aniž by si to veřejnost dostatečně uvědomila. Zvyšující se teploty se do přírody promítaly postupně, ale zvýšený výskyt obou hydrologických extrémů nešlo přehlédnout. Nejdříve to byly projevy extrémních srážek, povodní, které však vystřídalo výjimečně dlouhé období sucha. Toto vše, vedle řešení otázek protipovodňové ochrany, klade zvýšené požadavky na hospodaření s vodními zdroji, zvýšení zabezpečení dodávky surové vody pro obyvatelstvo z vodárenských nádrží, dodávky závlahové vody a zajištění minimálních (ekologických) průtoků v síti vodních toků pod nádržemi. Navýšené roční teploty v posledních letech, a zejména maximální letní teploty, způsobily prodloužení vegetačního období, zvýšenou spotřebu vody vegetací, zvýšenou evapotranspiraci a zvýšený výpar. To způsobuje vysokou ztrátu povrchové vody, která je zřejmá na sníženém povrchovém odtoku a dosahuje jen 40–60 %

i v letech s průměrnými srážkami, jako např. v roce 2017, kdy srážky dosahovaly 100 %. Vodnost významných vodních toků dosahuje v posledních letech v létě jen 20–30 % dlouhodobého průměru, drobné toky vysychají úplně. Dopady sucha se proto projevují i v kvalitě povrchových vod, zejména nádrží, kdy snížené průtoky nejsou schopny dostatečně naředit vypouštěné, i když čištěné, odpadní vody. Eutrofizace dosahuje masového rozvoje a činí v letním období vodu na některých lokalitách až toxickou. Toto byla a je výzva opět pro vodohospodáře – jak lépe čistit, jak zajistit dostatečné množství a v dostatečné kvalitě surové vody pro vodárenství. Vždyť celých 50 % obyvatel v ČR nemá přístup ke kvalitní podzemní vodě a je odkázáno na upravenou vodu z vodárenských nádrží. Eutrofizace však dopadá i na rekreační nádrže, koupací vody a zde se za posledních 20 let povedlo PM společně s Městem Brnem a Jihomoravským krajem připravit a realizovat úspěšný projekt k udržení rovnováhy v oblasti živin a vodního prostředí vodní nádrže Brno tak, aby k masovému rozvoji toxických sinic v rekreační sezóně nedošlo či došlo minimálně. Unikátnost řešení nespočívá v odstranění sinic nebo čištění vody, jak je tomu u umělých koupališť, ale ve vytvoření rovnovážných podmínek v nádrži, která je živým organismem, kde toxické sinice neuspějí v konkurenci s ostatními, naopak žádoucími, organismy.

Prioritou posledních let je zvýšit míru akumulace vody v nádržích k překlenutí dopadu sucha pro vodní toky, na vodu vázané systémy v údolních nivách, pro závlahy a přírodu, ale i pro obyvatelstvo a průmysl. Příkladem je komplexní projekt k obnově zásobního prostoru Střední nádrže VDNM a zvýšení akumulačního prostoru Dolní nádrže za současné realizace řady opatření k posílení environmentálních funkcí Střední nádrže, která je současně přírodní rezervací.

Náš podnik má krásné poslání – starat se o to nejcennější na této planetě. O účelné využívání vodních zdrojů, o jejich zachování pro další generace, o péči o vodní toky, které jsou současně významnými krajinnými prvky. Výsledky posledních dvaceti let ukazují, že se to naší organizací i v nelehkém ekonomickém a společenském prostředí daří.

**Dr. Ing. Antonín Tůma**  
ředitel pro správu povodí

# Zeptali jsme se zaměstnanců

## Kateřina K.

Ředitelství podniku, 29 let u PM

Moje zaměření je chemie a v kombinaci s vodou je to zajímavá dvojice sama o sobě. Nikdy nevíte, co si na Vás sama příroda nachystá. Nemluvě o situacích, kdy přírodě pomůže i člověk. To je potom zajímavé, co se ve vodě ve spojitosti s chemií dá najít.

Největší výzvou pro mě jsou poslední dva roky, kdy jsem změnila pracovní pozici v rámci laboratoře a také to byly roky, kdy jsem zároveň pracovala u PM a studovala VŠ.

## Pavel R.

Závod Dyje, 44 let u PM

Moji výzvou po celou dobu zaměstnání byla nezapomenutelná slova mého třídního profesora Ing. Karla Tejkala, když se s námi po maturitě loučil: „Byl bych rád, kdybyste u „velké vody“ zůstali, poněvadž „velká voda“ má před sebou teprve budoucnost“... a měl pravdu. Jak pro mě byla práce zajímavá? Především získáním obrovských zkušeností z vodního stavitelství a po celou dobu zaměstnání zjištění, že největším bohatstvím člověka jsou mezilidské vztahy.

## František K.

Závod Střední Morava, 32 let u PM

Původně bylo mou hlavní motivací získání práce spojené s bydlením. Podnikový byt na přehradě jsem také 15 let s rodinou využíval. Přírodu jsem měl vždycky rád a práce, při které většinu pracovní doby trávím u vody, mi vyhovuje. Povolání hrázného je většinou posláním celoživotním. Postupně se ale s rozvojem techniky mění. Dříve by mě ani nenapadlo, že jednou budu sledovat stav přítoku a odtoku z domova.

Člověk jakožto zaměstnanec, patří k základním stavebním kamenům každého podniku. Říká se, že stabilita a neměnnost zaměstnaneckého týmu je signálem, že v podniku funguje vše jak má. Dali jsme si tedy práci a spočítali zaměstnance, kteří u nás pracují již déle než 20 let. A těch jsme se **zeptali, čím je pro ně jejich práce zajímavá a co pro ně bylo v posledních 20 let největší výzvou?**

## Josef H.

Závod Horní Morava, 32 let u PM

Čím je pro mě práce zajímavá? Asi především svojí obrovskou rozmanitostí a pestrostí, kdy ne jenom já, ale i pomalu všichni ostatní pracovníci na provozech, aby zvládli svoji náročnou práci, musí být zejména vodaři, stavaři, strojníky, právníky, ochránci přírody, projektanty, archiváři, opraváři strojů, technologové, politiky, spisovatelé, rybáři, úředníky, ekonomy atd. A toto je, podle mě, ze strany ostatních kolegů z jiných útvarů, ale někdy mám i pocit, že i ze strany vedení našeho podniku, hodně nedoceňováno. Je toho prostě hodně, co se musí všechno a včas na provozech zvládnout, a to ať už v době sucha, při povodních, při řešení různých havárií a mimořádných situací na tocích a vodních dílech či v době „klidu“, kterého je však minimum.

A co je pro mě největší výzvou? Asi z toho všeho se nepo... ,ale hlavně nezklamát důvěru kolegů, kteří věří v mou osobu a hlavně věří mé práci.

### **Vladislav H.**

Závod Střední Morava, 42 let u PM

Pracuji u PM od roku 1979, kdy jsem nastoupil jako jezny – poříčný a vykonával práce v přírodě okolo toků Moravy, Dyje, Kyjovky a Trkmanky. Takže v tomto období mě bavilo sečení se sekačkou Reform 2000. Po roce 2006 jsem postoupil na místo úsekového technika a vše bylo jinak. Hlavně jsem „plaval ve vyjadřovačkách“ a měl potíže s vyplňováním tabulek a podobných, kterých poslední cca 3 roky nějak přibývá. Jaký rozdíl od pěkného sečení břehů a berem! A k tomu velká výzva vést lidi k činnosti, kterou jsem vykonával s nimi. P.S.: jako prémii jsem mohl pozorovat ptáky, můj koníček.

### **Vladimír D.**

Závod Dyje, 31 let u PM

Pro mě vždy byla práce zajímavá svojí různorodostí a výzvou je pro mě neustálý a zvětšující se apetit úředního šimla.

### **Zita Ch.**

Závod Střední Morava, 31 let u PM

ROZMANITOSTÍ a PESTROSTÍ – to, že mohu střídat práci v laboratoři a další den při vzorkování projet Moravu od Beskyd po Pálavu (a kochat se ☺)

Jako VÝZVU beru KAŽDÝ DEN od poloviny roku 2019 a snažím se tu K2 úspěšně zdolat...

*P.S.: počet zaměstnanců, kteří u nás pracují od doby vzniku s.p., tedy minimálně 20 let, najdete na zadní straně časopisu. Tipovali byste víc nebo míň?*



### **Veronika B.**

Ředitelství podniku, 28 let u PM

Práce s chemií, v laboratoři, je pro mě zajímavá hlavně pestrostí. Ať je to moje hlavní činnost, analýza kovů nejen v různých matricích vody, v sedimentu, kalu, zemině nebo rybách, tak i práce v terénu při vzorkování, a s tím spojen i občasný boj s počasím.

Výzvou během let na PM pro mě bylo bakalářské studium na VŠ a v posledních letech seznámení a práce se zcela odlišným oborem než je chemie, s mikrobiologií.

### **Miroslav F.**

Ředitelství podniku, 29 let u PM

Práce u PM je zajímavá, protože se zabývá vodou – základní podmínkou života na Zemi. Je to práce různorodá s přesahem do ostatních složek životního prostředí a do mnoha dalších oborů lidské činnosti. To je na ní zajímavé, ale také hodně problematické.

Největší výzvou pro mě bylo odejít ze závodu Dyje a pracovat na útvár vodohospodářského plánování, jehož náplní je hlavně postupné plnění cílů Rámcové směrnice. Po 20 letech platnosti této směrnice a dvou proběhnutých plánovacích obdobích je zřejmé, že její cíle jsou nastavené hodně ambiciózně, a proto k jejich naplnění bude asi potřeba delšího času, než směrnice původně předpokládala. Velkými výzvami bylo také ve zdraví ustát všechny provedené koncepční, legislativní, organizační a jiné změny v podniku i ve vodním hospodářství obecně.

# Rok 2020 – nejdeštivější rok za posledních 10 let

V posledních letech jsme se významně potýkali se suchem, řešili mimořádné manipulace na přehradách, zasedala Komise sucho, navrhovali opatření k omezení negativních účinků sucha. Statistiky ukazovaly, že chybí minimálně roční úhrn srážek. Rok 2020 se zpočátku roku jevil jako podobný těm předchozím, nicméně...

## Sníh a srážky

V zimním období nebyly zásoby vody ve sněhu nijak vysoké, hodnotily jsme je jako podprůměrné. Jako příklad lze uvést data z 10. 2. 2020, kdy aktuální zásoba vody ve sněhu v celém povodí byla pouze cca 80 mil. m<sup>3</sup> vody (v roce 2019 bylo v povodí Moravy a Dyje v tomto období cca 480 mil. m<sup>3</sup> vody ve sněhu).

Z pohledu srážek je rok 2020 hodnocen jako nadprůměrný, byl srážkově bohatší a je hodnocen jako vlhký se značnými prostorovými rozdíly. Podle mnohých odborníků byl rok 2020 nejdeštivějším za posledních 10 let. Za období leden – listopad 2020 spadlo 735 mm srážek, přičemž normál pro celý rok je 686 mm, ten byl dosažen již v průběhu října. Roční úhrn srážek byl tak na hodnotě odpovídající 111 % průměru za období 1981–2010. Extrémně srážkově nadprůměrné měsíce byly loni zejména únor, červen a říjen, naopak velice suché byly leden, duben a listopad.

## Srážky a povodně

V rámci ČR byl mimořádně nadnormální měsíc červen a říjen. V červnu spadlo v průměru 157 mm, což je 195,5 % normálu pro ČR za období 1981–2010. Mimořádně nadnormální srážky byly i v těchto krajích – kraji Vysočina (249,4 %), Olomouckém (240 %), Jihomoravském (208,9 %). Rok 2020 opět patřil k těm historicky nejteplejším, podobně jako roky 2015, 2018 a 2019.

Měsíc říjen byl srážkově také silně nadnormální (celorepublikově 223,8 % k normálu za období

1981–2010) s průměrnou souhrnnou měsíční srážkou 99,6 mm. Stav v jednotlivých krajích byl ale odlišný – normální stav byl zaznamenán na západě ČR, naopak na východě území jsme zaznamenali nejvyšší procenta souhrnné měsíční srážky k normálu – v Jihomoravském, Zlínském, Olomouckém a Moravskoslezském kraji přes 300 %, což odpovídá mimořádně nadnormálnímu stavu.

**Tabulka úhrnu srážek ve vybraných srážkoměrných stanicích**

Srážkoměrná stanice	Roční srážky [mm]				
	2020	2019	2018	2015	2010
Vranov	<b>624</b>	513	460	356	697
Brno	<b>685</b>	656	382	325	666
Vír	<b>904</b>	821	492	573	727
Hubenov	<b>663</b>	587	473	368	853
Nové Mlýny	<b>447</b>	549	251	247	715
Raškov	<b>752</b>	530	592	505	705
Horní Bečva	<b>1 507</b>	1 356	992	844	1 280
Bystřička	<b>1 114</b>	930	590	628	1 256
Karolinka	<b>1 413</b>	1 201	644	486	1 101
Uherský Brod	<b>691</b>	567	453	497	706

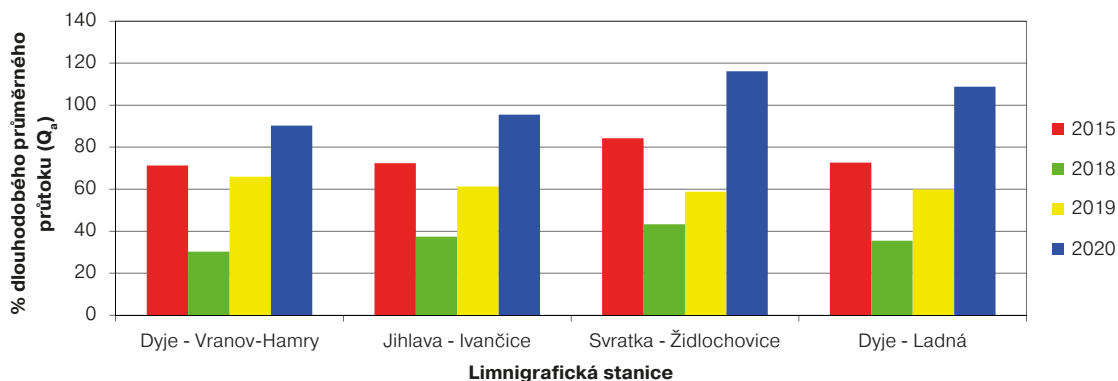
## Průtoky ve vodních tocích

Průtoky v tocích na začátku roku nedosahovaly zdaleka průměrných hodnot. V 1. čtvrtletí roku 2020 na některých vodních tocích (například Vsetínská Bečva, Loučka, Rokytná, Jihlava nebo Želetavka) byly průtoky i pod hranicí 15–25 % dlouhodobého normálu. I v květnu byly vodnosti nejčastěji v rozmezí 15–45 % normálu a vše ukazovalo na další suchý rok. Jenže...

V červnu se začala situace výrazně měnit. V tomto měsíci se vyskytly pouze dva dny, kdy nebyly zaznamenány žádné srážky a přišly první povodně. Červen byl z hlediska odtoku průměrným až výrazně nadprůměrným měsícem na celém území ČR. Vzhledem ke spadlým srážkám se odtoková situace oproti květnu výrazně zlepšila. Nejvodnější byla povodí na severovýchodě Moravy. Nadprůměrných hodnot dosahovaly průtoky Dyje (161 %  $Q_{VI}$ ) i Moravy (158 %  $Q_{VI}$ ).



**Graf znázorňující poměr ročního průtoku ve vybraných stanicích k dlouhodobému ročnímu průměrnému průtoku  $Q_a$**



Při povodních v červnu bylo dosaženo 3. SPA ve 12 profilech v povodí Moravy a ve 2 profilech (Svratka) v povodí Dyje. Nejvyšší průtoky ( $Q_{20}$ ) byly zaznamenány na Oskavě, Veličce, dále na Mertě či Desné.

Další povodňová epizoda přišla velmi nezvykle v měsíci říjnu. Je to velmi neobvyklý měsíc na výskyt povodňových situací – na tento měsíc se většinou plánují různé opravy, revize, protože statisticky bývá jedním z nejméně vodných. V roce 2020 to neplatilo. Celkem bylo dosaženo 3. SPA v 17 profilech v povodí Moravy a v 5 profilech v povodí Dyje. Nejvyšší průtoky ( $Q_{20}$ ) byly zaznamenány na Třebůvce, Luhačovickém potoce a Moravě. Z povodí Moravy odteklo 590 % říjnového normálu a o něco méně odteklo z povodí Dyje (320 %).

### Manipulace na vodních nádržích

S ohledem na velmi malou zásobu vody ve sněhu se například nádrž Vranov nepodařila po

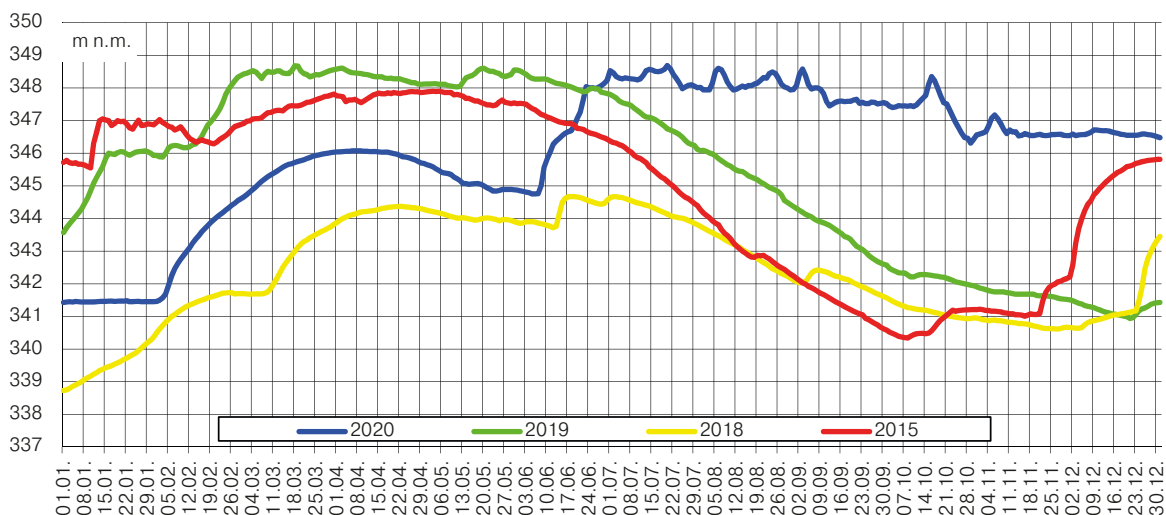
jarním tání naplnit na maximální zásobní hladinu. Nicméně od měsíce června bylo vše jinak, do většiny nádrží byly dlouhodobě zvýšené přítoky. V roce 2020 nebyly tak řešeny žádné mimořádné manipulace z důvodu sucha, naopak nádrže transformovaly povodňové přítoky.

### A jaký bude rok 2021?

Rok 2020 vypadl na začátku jako další suchý rok a nakonec byl jedním z nejdeštivějších. Od začátku tohoto roku máme za sebou už druhé odtávání sněhové pokrývky doprovázené vydatnými srážkami. V prvním týdnu února místy spadlo až 65 mm. Dá se říci, že rok 2021 začal zcela opačně než ten loňský. Takže žádnou předpověď raději neuděláme, ale budeme se připravovat na obě možnosti, které nám může příroda přinést – sucho nebo povodeň.

Vodohospodářský dispečink  
Povodí Moravy, s.p.

**Průběh hladiny na vodním díle Vranov v letech 2015, 2018, 2019 a 2020**



Živá  
voda

# Díl sedmnáctý: Poznáváme mihule

V dnešním díle si představíme velmi zvláštní a vzácnou skupinu živočichů – mihule (alternativně označované také jako mihulovci). Jedná se o vývojově primitivní rybovitě obratlovce úhořovitého těla. Mihule patří do čeledi mihulovitých (*Petromyzontidae*) a celosvětově je známých přibližně 40 druhů. Vzhledem k složitosti determinace a různým názorům na jejich taxonomii se však jedná o počet přibližný. První mihule (mořskou a říční) popsal ve svém díle *Systema Naturae* již v roce 1758 švédský přírodovědec a lékař Carl Linné. Na území ČR se aktuálně vyskytují 2 druhy, historicky pak 4 (u těchto dvou vymizelých však lze v budoucnu předpokládat jejich opětovný výskyt).

## Základní popis

Většina mihulí (až na výjimky) žije paraziticky, kdy jsou přísavnými ústy přísáté na tělo ryb a živí se jejich krví a svalovinou. Vývoj je komplikovaný



Larva mihule ↑

– od larvy (ammocoetes), kterým se říká „minohy“, až k dospělcům. Tělo mihulí je holé, hladké. Kůže je tvořena vícevrstevnou pokožkou a škárkou. Pokožka dále obsahuje i slizové buňky produkující slizový sekret, který polévá a chrání povrch pokožky. Mají primitivní chrupavčitou kostru tvořenou strunou hřbetní (chorda), lebkou a žaberním skeletem. Dýchací soustavu tvoří žábry na žaberních váčcích. Žábry jsou spojeny s podhltanovou trubicí ústíci do dutiny ústní. Otvor podhltanové trubice uzavírá

↓ 1 – mihule mořská, 2 – mihule říční, 3 a 4 – mihule potoční



plachtička (velum) s výrůstky, která je důležitá pro dýchání mihulovců přísátých na kořist. U larev není vyvinuta samostatná dýchací trubice a žaberní váčky se otevírají do jednotné hltanové dutiny. Jak již bylo naznačeno, jejich ústa tvoří kruhovitá přísavka bez čelistí s rohovitými zuby. Žaludek mihulovci nemají. Jazyk funguje jako zdroj podtlaku při přísátí mihule na kořist.

## Rozmnožování

Obecně tření probíhá na jaře při teplotě vody 8–9 °C (duben–květen), u mihule mořské pak při teplotě nad 15 °C. Trdliště mají v hrubopísčitém podloží v proudné kyslíkaté vodě. Samci vyhlubují v mělké vodě důlky, kam se vytírají (plodnost samic závisí na druhu a velikosti a může se pohybovat od tisíců až po stovky tisíc jiker). Vytřené jikry se líhnou po 10–25 dnech. Rodiče většiny druhů hynou do 15 dnů od výtěru. Vylíhlé larvy žijí v písčitéch či bahnitých nánosech tišin. Přeměna na dospělce (přestavba žaberního aparátu, tvorba přísavky, růst ploutevního lemu a očí, zakrnění střeva) probíhá u larvy většinou po čtvrtém roce života. Metamorfóza začíná v létě a dokončena je před vlastním třením v březnu až dubnu. Larva žije déle než dospělec. Živí se detritem a mikrořasami. Mořské druhy se po metamorfóze vracejí zpět do moře. Dospělci nepřijímají potravu a před rozmnožováním táhnou proti proudu řek, kde po výtěru hromadně hynou.

## Druhy mihulí v ČR

### Mihule mořská (*Petromyzon marinus*)

Je největší zástupce mihulí. Žije na obou stranách Atlantiku, prakticky po celém pobřeží Evropy, včetně Středozemního moře, a v době tření proniká do vnitrozemských vod. V některých lokalitách Severní Ameriky i Evropy se také vyskytuje jezerní nemigrující forma. V ČR byl historický pravidelný výskyt v povodí Labe, vzácně i jinde. Výjimečně dosahuje délky i více jak jeden metr a váhy kolem 2 kg. V ústním terči má cca 115 oranžově zbarvených zubů v radiálním uspořádání. Tělo je olivově hnědé až nazelenalé, u větších jedinců pokryté skvrnami tvořící typické



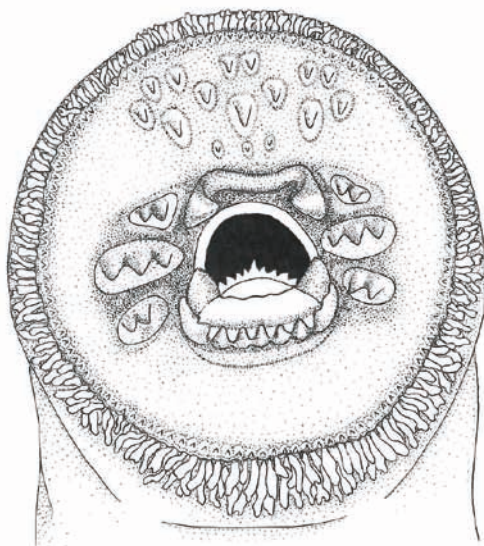
Mihule mořská přísátá na sivenovi obrovském ↑  
Mihule mořská (autor: Wil Meinderts / Minden Pictures) ↓



mramorování. Larvy se vyskytují převážně v písčitém až písčitobahnitém substrátu a po metamorfóze do dospělce se stahují do moře, kde se živí paraziticky na různých druzích ryb či kytovcích. V ČR se momentálně nevyskytuje, ale s postupným znovuosídlováním německé části Labe lze očekávat, že se v budoucnu na našem území opět objeví.

### **Mihule říční (*Lampetra fluviatilis*)**

Žije především v severní a západní Evropě, od Francie po Skandinávii a Balt ale také v části Středomořího moře a při tření proniká z moře do sladkých vod. Je to evropský endemit.



↑ Mihule říční, nahoře celkový vzhled, dole ústní terč (autor: Baruš et. Oliva, 1995 – Mihulovci a ryby 1)

Po vytření již nepřijímá potravu a hyne. Dorůstá běžně kolem 40 cm, vzácně i více, a váhy okolo 150 g. Má modrozelené zbarvení s kovovým leskem přes žlutavé boky na stříbřité břicho. V době tření se zvyšuje intenzita vybarvení ploutevních lemů. Vylíhlé larvy se zarývají do bahnitého dna a živí se filtrováním detritu. U mihule říční se objevuje pohlavní dimorfismus, kdy samcům chybí řitní ploutevní lem a jsou celkově menší. Dospělí jedinci jsou draví a napadají široké spektrum ryb. Stejně jako u mihule mořské není zatím prokázán trvalý výskyt

na území ČR, avšak dřívější nálezy blízko hranic u Hřenska na Labi dávají tušit, že je otázkou času, kdy bude potvrzen výskyt i na českém území. U obou výše popsaných druhů byly poslední potvrzené pozorování na přelomu 19. a 20. století.

### **Mihule potoční (*Lampetra planeri*)**

Jedná se o trvale sladkovodní neparazitický druh. Evropský endemit. Mihule potoční obývá především menší potoky a řeky. Jedná se o malý druh, zřídka přesahující délku 16 cm. Zbarvení těla je modrošedé či nazelenalé. Během metamorfózy získává tělo stříbřité nádechy, ten však v dospělosti mizí. Osidluje dolní část pstruhového pásma a navazující úseky lipanového. Vyhovuje jim substrát s nízkým množstvím částic. Preferuje hlavně přirozené toky s širším a mělkým korytem. Larvy se živí detritem, rozsivkami a rostlinnými zbytky. Metamorfóza v našich podmínkách začíná ve čtvrtém roce.

Mihule potoční (autor: Ing. Pavel Vrána, Ph.D.) ↓





↑ Larva mihule potoční (autor: Ing. Pavel Vrána, Ph.D.)

Má pohlavní dimorfismus, kdy má samec v době tření dlouhou močopohlavní papulu a samicím se tvoří nepravá řitní ploutev z tukového lemu. Dospělci preferují čistou a dostatečně prokysličenou vodu. Po dokončené metamorfóze již dospělci nepřijímají potravu. Po tření, které probíhá od dubna do srpna, dospělci hynou. Samci se při tření většinou přisají na týl samice. V ČR byla mihule potoční v minulosti výrazně hojnější než dnes. Převážně v povodí Labe, méně pak v povodí Odry a vzácně v povodí Moravy. V dnešní době je potvrzen výskyt na stovkách lokalit v ČR, hlavně v Čechách.

### Mihule ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*)

Jedná se (stejně jako u předchozí) o trvale sladkovodní neparazitický druh. Dospělci dosahují délky kolem 20 cm a hmotnosti 18 gramů. Larvy mohou být o trochu větší než dospělí jedinci. Zbarvení je u dospělých na hřbetě a bocích tmavě šedé, břicho bílé. Charakteristickým znakem je silná pigmentace ocasní části ploutevního lemu. Ocasní ploutev má tvar kopí. Larvy osidlují jemné naplaveniny a preferují hlubší sedimenty. Potravu tvoří především rozsivky, drobné řasy a detrit. Metamorfóza probíhá později, od července do září. Osidluje především horské a podhorské zóny toků a preferuje čistou vodu, vyhledává potoky se štěrkokamenitým a štěrkopísčitým substrátem. V době tření se seskupují do hejn a hromadně táhnou na trdliště. Tření probíhá v mělkých místech horských toků. Tato mihule se objevuje v Baltském úmoří, v přítocích Černého a Kaspického moře. V ČR je známou pouze na jedné (!) lokalitě, a to na potoce Račinka

v okrese Šumperk u Velkých Losin. Bohužel je tato populace velmi silně ohrožena a neustále se zmenšuje.

## Ohrožení a ochrana

- V závislosti na druhu a místu výskytu nelze generalizovat a říci, že jsou mihule ohroženým živočišným druhem. Na některých místech jsou některé druhy mimořádně hojné a rozšířené (ostatně mihule se často lokálně používají v gastronomii a platí za delikatesu). Samozřejmě se ale na populacích mihulí projevují negativní vlivy, které mohou některé vzácnější taxony přímo ohrožovat. Mohou to být přirození nepřátelé, jako jsou dravé druhy ryb např. pstruh obecný (*Salmo trutta m. fario*), či šelmy živící se rybami jako norek americký (*Neovison vison*), či vydra říční (*Lutra lutra*).
- Dále to mohou být klimatické změny a extrémy, jako je především extrémní sucho. A dále pak antropické změny říčních ekosystémů, mezi které lze zařadit především vodohospodářské úpravy toků, napřimování, fragmentace, výstavba příčných překážek zhoršujících migrační prostupnost toku, degradace přirozených stanovišť a průmysl (manipulace hladin, lodní doprava atd.). V neposlední řadě je pak velmi zásadním faktorem znečištění vod, a to nejen v řekách, ale také v brakických vodách a mořích.
- Cílená ochrana mihulí víceméně realizována není, ale to, jak jim (a nejen mihulím, ale obecně všem vodním živočichům) zabezpečit vhodné životní podmínky, je vcelku nasnadě. Neustálé zlepšování kvality vod, správný vodohospodářský management s ohledem na udržitelný rozvoj a zachování či zlepšování migrační prostupnosti toků.
- Dle české legislativy (zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je mihule potoční kriticky ohrožená, dle Evropského červeného seznamu pak jako druh ohrožený. Mihule ukrajinská je pak kriticky ohrožená podle české i evropské legislativy.

Ing. Jiří Šrámek  
ekolog závodu Dyje

(Pozn. autora: užití fotografie bez uvedeného autora jsou autorsky volná díla nebo pod licenci [www.pixnio.com](http://www.pixnio.com))

Soutěž

# XIV. ročník fotografické soutěže – Voda znamená život

V únoru 2020 vyhlásil státní podnik Povodí Moravy již čtrnáctý ročník fotografické soutěže, tentokrát na téma „Voda znamená život“. Do soutěže se přihlásilo 21 autorů s celkovým počtem 76 fotografií.

Osmičlenná komise provedla vyhodnocení došlých fotografií a vybrala ty nejlepší. Samozřejmě

jsme přihlíželi nejen ke kvalitě fotografií, ale také k dodržení tématu. Přehled vítězných autorů a fotografií je v příložené tabulce. Všem vítězům upřímně blahopřejeme a ostatním fotografům moc děkujeme za účast. Díky Vám všem se nám daří rozšířit fotoarchiv našeho podniku. Věříme, že se zúčastníte i XV. ročníku fotografické soutěže, pro které jsme zvolili téma „Práce u vody/s vodou“.

<b>1. místo</b>	<b>Vladimír Husák</b>	<b>Vodní život se posunul o čtyři metry</b> – Svratka, Brněnská přehrada, prosinec 2020
<b>2. místo</b>	<b>Petr Komzák</b>	<b>Tady lovím já (Užovka podplamatá)</b> – Svratka, Přízřenice, červenec 2019
<b>3. místo</b>	<b>Kateřina Běhůnková</b>	<b>Kudlibabka</b> – Brno-Jehnice, listopad 2020
<b>cena GŘ</b>	<b>Vladimír Husák</b>	<b>Nebylo by barev bez vody 4</b> – Svratka, Brněnská přehrada, říjen 2020
<b>cena ŘSP</b>	<b>Kateřina Klašková</b>	<b>Bez vody to nejde</b> – Dyje, Znojmo, říjen 2020
<b>cena RR</b>	<b>Petr Grund</b>	<b>Nekončící větve vrby</b> – Daniž (Popice), listopad 2020

[Cena ŘSP, Klašková Kateřina – Bez vody to nejde – Dyje Znojmo, říjen 2020](#) ↓

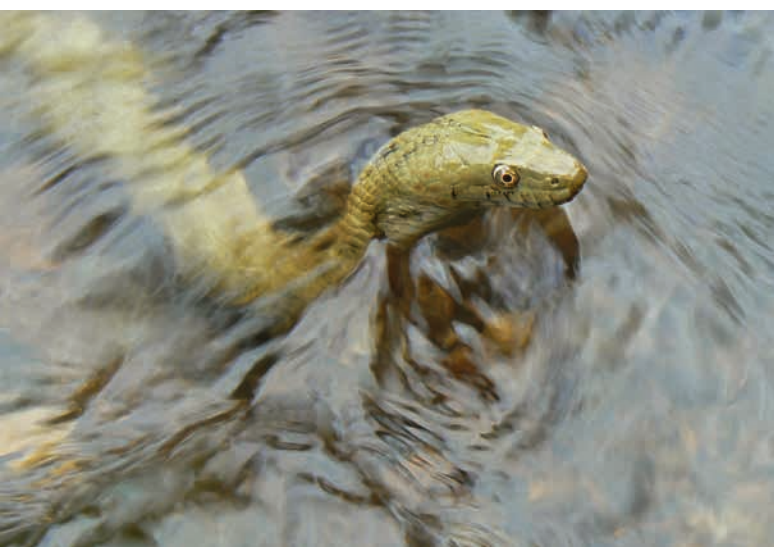




↑ 1. místo, Husák Vladimír – Vodní život se posunul o čtyři metry – Svatka, Brněnská přehrada, prosinec 2020



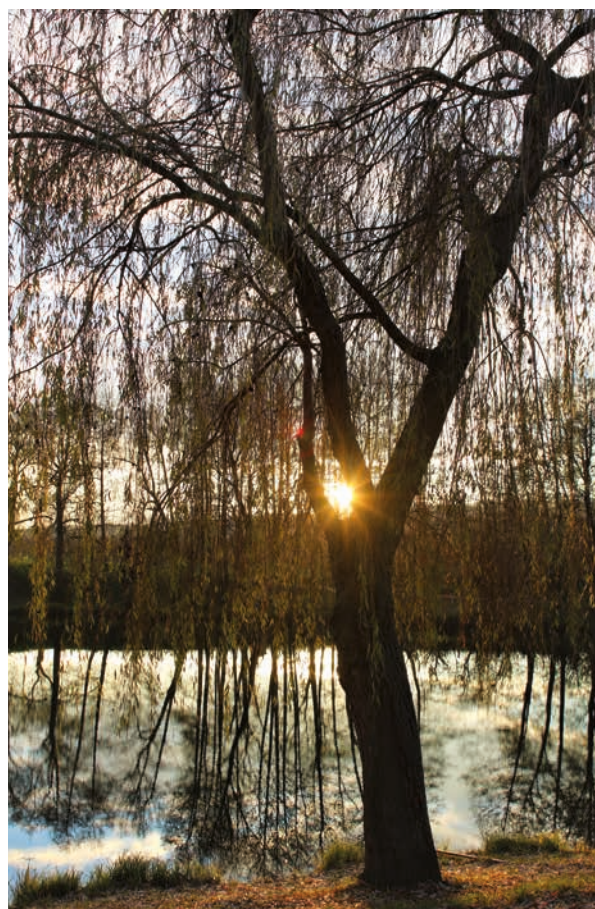
3. místo, Běhúnková Kateřina – Kudlibabka – Brno Jehnice, listopad 2020 ↑



↑ 2. místo, Komzák Petr – Tady lovím já – Svatka-Přízřenice, užovka podplamatá, červenec 2019



↑ Cena GŘ, Husák Vladimír – Nebylo by barev bez vody 4 – Svatka, Brněnská přehrada, říjen 2020



Cena RR, Grund Petr – Nekončící větve vrby – Daniž, Popice, listopad 2020 ↑

