



OVODĚ

ZPRAVODAJ POVODÍ MORAVY

2
2025



Vážení čtenáři,

extrémy počasí přicházejí v čím dál rychlejším sledu za sebou. V posledním roce jsme čelili oběma hydrologickým extrémům – suchému letnímu období, které vystřídaly ničivé zářijové povodně a od zimy opět významnému srážkovému deficitu v podobě nedostatečných sněhových i dešťových úhrnů. K tomu se navíc přidal teplotně nadprůměrný průběh zimního a vstupního jarního období. Toto extrémní počasí není náhodou, ale výsledkem pokračující klimatické změny a netýká se jen České republiky.

Nedokážeme sice předpovědět další velkou vodu ani dlouhodobé sucho. Dokážeme však s vodou hospodařit, což je hlavním adaptačním opatřením. V nádržích, v době nadbytku, dokážeme vodu akumulovat a v době dlouhodobého sucha poté zabezpečit dodávku vody pro odběratele, zejména vodárenství, a pod nádržemi zabezpečit nadlepšené průtoky. Dokážeme zajistit vyšší průtoky v řekách nejen pro naředění vypouštěných odpadních vod, ale zejména pro živočichy a na vodu vázané ekosystémy.

Naše každodenní práce se ale intenzivně věnuje také korytům řek. Vedle revitalizačních projektů, které zpomalují odtok vody z území, to bude v dalších letech také obnova poškozených koryt vodních toků povodněmi v intravilánech obcí a odstraňování povodňových škod. Důraz budeme klást na řešení, která skloubí jak zvýšenou ochranu obyvatelstva před povodněmi, tak zadržení vody v území v době sucha. Je pro nás prioritou bezodkladně odstranit povodňové škody a dále být obcím nápomocni s jejich ochranou před povodněmi.

Víme, že se vzrůstajícími dopady extrémů počasí bude význam naší práce narůstat. Proto je pro nás již nyní předcházení dopadům sucha stejně důležitou otázkou, jako je předcházení povodním.

Ing. David Fína
generální ředitel Povodí Moravy, s.p.



Události

Konference Vodní nádrže 2025

Ve dnech 2. a 3. dubna hostil OREA Congress Hotel v Brně vodohospodářské odborníky v rámci mezinárodní konference Vodní nádrže 2025. Tu již posedmé organizovalo Povodí Moravy společně s ostatními podniky Povodí. Hlavním tématem letos byly povodně a význam vodních nádrží při ochraně před velkou vodou.

Byly to právě vodní nádrže, které v září 2024 ochránily miliardové majetky a životy lidí. Záříjové povodně svým rozsahem, intenzitou a dopady mohly překonat katastrofální povodně z roku 1997. Díky včasnému varování meteorologů však vodohospodáři mohli začít předpouštět zásobní prostory nádrží tak, že i stoleté průtoky zmírnili na průtoky neškodné.

Dokladem pozitivního efektu nádrží je i několik čísel, která na konferenci zazněla. Objem povodně v povodí Odry byl 1,5 mld. m³, srážky v jedné epizodě překročily lokálně i 500 mm. Nádrže v povodí Odry měly díky předpouštění

transformační účinek od 96 do 99 % a během kulminace nebyl navýšen odtok, který byl před povodní. VD Šance dokázalo transformovat přítok z 228 m³/s na 3 m³/s, nádrž Žermanice ze 135 m³/s na 0,5 m³/s, což odpovídá účinku nádrže 99,6 %.

Stejně pozitivní efekt měly nádrže i v Dyjsko-svratecké vodohospodářské soustavě, kde nádrže Vír, Brno, Vranov, Boskovice, Nové Mlýny a další ochránily před katastrofou všechny města a obce pod nádržemi, zejména Brno, Židlochovice, Břeclav a desítky dalších. Kdyby této soustavy nebylo, na Břeclav by se během povodně valilo 720 m³/s místo 360 m³/s. Samotná soustava nádrží Nové Mlýny dokázala kulminační průtoky snížit o 100 m³/s. Stejného efektu dosáhly i nádrže v moravské části – VD Bystřička, Plumlov a další. Podobné zkušenosti s nádržemi na konferenci prezentovali i kolegové z Povodí Vltavy, zejména v povodí Třeboňských rybníků, kde srážky dosáhly v Novohradských horách 354 mm.

Přednáškový sál byl zcela zaplněn ↑



↑ V úvodu konference účastníky přivítal generální ředitel Povodí Moravy David Fina

V místech, kde nádrže nejsou, a průtoky v řekách byly na úrovni stoleté vody, povodeň poničila nejen toky, ale především města a obce na jejich březích. Před intenzitou zářijových povodní by nepomohla žádná změna typu krajiny, jak zdůrazňují někteří ekologicky zaměřeni odborníci. Přírodě blízká opatření by stovky milionů kubíků vody nebyla schopna zadržet a povodně odvrátit. Je to živé tvrzení, které často znemožňuje budování další ochrany obyvatel před povodněmi a je třeba ho odsoudit.

Druhý den konference byl věnován kvalitě vod, kterou zásadně ovlivňuje změna klimatu. Problémem stále zůstává eutrofizace vod, na kterou mají velký vliv nízké letní průtoky, vysoká teplota vody a množství živin z nedostatečně

↓ Zajímavá byla diskuze všech vedoucích pracovníků vodohospodářských dispečinků podniků Povodí



↑ Závěr prvního přednáškového dne zpestřila přednáška meteoroložky RNDr. Taťány Mikové

čištěných odpadních vod. Samotné přednášky byly věnované mikropolutantům ve vodárenských nádržích, kyslíkovým poměrům v nádržích i jejich změnám za poslední desetiletí.

Konference opět potvrdila zvyšující se význam nádrží pro zmírnění dopadů klimatické změny na hydrologický cyklus. Nejde jen o ochranu před povodněmi a suchem, ale hlavně o zajištění dostatku vody pro vodárenství a udržení kvality povrchových vod. Význam této konference dokládá letošní rekordní účast odborníků a také skutečnost, že se nepodařilo všechna témata do dvoudenního programu zahrnout. Můžeme se tedy těšit na příští ročník v roce 2027.

Dr. Ing. Antonín Tůma
ředitel pro správu povodí, Povodí Moravy

↓ O přestávkách byl dostatek času na osobní setkání ↓





Události

Srovnávací měření ve Vranově nad Dyjí – Mezinárodní regata ADCP

Stalo se již tradicí, že na začátku května obsadí břehy Dyje pod Vranovskou přehradou hydrologové z pořádající organizace ČHMÚ a spolupracujících organizací. I v letošním roce se v úterý 6. května regaty účastnilo Povodí Moravy se svým ADCP přístrojem.

Účelem srovnávacího měření je ověření používaných přístrojů, zda měří stejně, takže je to vlastně taková forma kalibrace. Porovnávají se různé typy ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler), které slouží k měření průtoku na vodoměrných stanicích.

Dále je to také trénink techniků, kteří s touto technikou měří a v neposlední řadě výměna zkušeností.

Pro toto měření je tedy důležité, aby byl zajištěn stabilní průtok, což je v tomto profilu pod vodním dílem Vranov možné.

V průběhu akce se na hladině vystříдалo 43 plováků, a to nejen z ČR, ale také ze Slovenska, Polska, Rakouska a Rumunska, protože voda a spolupráce hydrologů nezná hranice.

Za vodohospodářský dispečink
Ing. Michaela Juříčková



Události

Zaměstnanecký rybolov na Těšanech

Letos, opět jako vloni – jenom o den dříve, v sobotu 17. května, jsme se sešli na břehu nádrže Těšany, kde se konal zaměstnanecký rybolov. Šestnáctihektarová nádrž, na které provozujeme rekreační rybolov pro veřejnost, byla tento den vyhrazena pouze zaměstnancům Povodí Moravy a jejich rodinným příslušníkům.

Počasí nás letos pozlobilo, ale naše statečné spolupracovníky to neodradilo a sešlo se nás tam rovných padesát – z toho bylo 23 dětí a 18 z nich využilo naše rybářské vybavení, což nás velmi těší.

A co se nám podařilo ulovit? Inu, převážně se na břehu objevovali karasi a cejni, občas se podařil i kapr. Doplňkově plotice a jeden cejnek malý. I přes nižší aktivitu ryb, ovlivněnou chladnějším počasím, si rybu ulovil téměř každý účastník...



Pro zajímavost: největší ulovenou rybou byl kapr 79 cm a 8,75 kg. Ulovené ryby byly puštěny zpět, tedy kromě nežádoucích karasů stříbřitých (v ČR nepůvodní druh), kteří byli z nádrže odvezeni. Ve 12 hodin jsme si rozdělali táborák a všichni si tak mohli opéct špekáčky.

Zvláštní poděkování patří i letos Tomáši Křížovi a Ivě Merunkové (z útvaru vodohospodářských laboratoří), kteří pomáhali s asistencí rybolovu nejmladším účastníkům a díky jejich přispění jsme se tak mohli věnovat individuálně všem, kteří si umění rybolovu teprve osvojovali 😊

Jsme rádi, že se letošní ročník vydařil a snad se na břehu nádrže Těšany potkáme ve zdraví i v roce příštím.

Útvar rybářství



Sucho může být definováno jako záporná odchylka vodní bilance od klimatického normálu v dané oblasti během určitého časového intervalu. Z toho plyne, že příčinou sucha je deficit srážek a další jevy, jako je vysoká teplota vzduchu, sluneční záření či nízká relativní vlhkost vzduchu, mohou významně přispět k jeho prohloubení.

Sucho bývá děleno na meteorologické, hydrologické, zemědělské a socioekonomické. Meteorologické sucho nastává jako první – je totiž založeno na meteorologických veličinách a předchází tak nástupu jeho dopadů. Zemědělské sucho se projevuje nedostatek vody pro růst rostlin. Hydrologické sucho

je charakterizováno nedostatkem vody ve vodních tocích, nádržích a zvodnělých vrstvách. Jeho dopady jsou, stejně jako v případě socioekonomického sucha, patrné až po delším čase. O socioekonomickém suchu začínáme hovořit v případě, kdy výskyt sucha začíná negativně ovlivňovat celou společnost, např. turistický ruch, průmyslovou produkci, život obyvatel.

Změna klimatu bude s vysokou pravděpodobností znamenat také výskyt delších a intenzivnějších epizod sucha. Řada studií navíc ukazuje, že na území ČR dochází k postupnému snižování disponibilní vody v půdě. Sucho tak bude nepochybně jedním ze základních problémů, které na naše území změna klimatu přinese.

[Obnažené břehy nádrže Vir na podzim roku 2018](#) ↓

Zhodnocení průběhu teplot a srážek na území povodí Moravy od začátku roku 2025

Z hlediska teplot a srážek byl dosavadní probíhající rok 2025 v jednotlivých měsících velmi variabilní.

Teploty

Leden byl výrazně teplejší než je dlouhodobý průměr (o 1,8 °C), naopak únor byl z celé zimy nejchladnější s průměrnou teplotou -0,8 °C a odchylkou od normálu 1991–2020 o -0,6 °C. Březen i duben pak byly výrazně teplejší než je obvyklé, odchylky od dlouhodobého normálu byly 2,1 °C pro březen a 1,4 °C pro duben. Naopak dosavadní teploty v květnu (*pozn. redakce: konec května*) jsou na území povodí Moravy výrazně nižší než je obvyklé, průměrná měsíční teplota je prozatím 10,8 °C, což je skoro o 2,9 °C nižší hodnota, než je dlouhodobý normál pro květen. Nejvyšší průměrnou teplotu zatím měla stanice Brno-Tuřany, nejnižší naopak horská stanice Paprsek-Staré Město pod Sněžníkem.

Vysoké teploty se projevovaly už během března a dubna, kdy byly začátkem března měřeny maximální teploty nad 20 °C a v dubnu byla naměřena v Přerově maximální denní teplota 27,5 °C. Zatím nejvyšší denní teplotní maximum bylo naměřeno 3. května v Dyjákovicích na Znojemsku, a to 31 °C.

Srážky

Z hlediska srážek je situace složitější než u teplot. Dosavadní průměrná suma úhrnu srážek v povodí Moravy je **od začátku roku pouze 137 mm, což je 61 % dlouhodobého normálu**. V lednu spadlo jen 63 % obvyklého množství srážek (v průměru 24 mm) a nejméně srážek spadlo v únoru – v průměru jen 7 mm, tedy pouze 22 % obvyklého množství srážek. V březnu a dubnu pak bylo srážek opět o něco méně než je dlouhodobý normál, spadlo 90, resp. 74 % normálu. Květen byl srážkově slabší s průměrnou sumou srážek

pouze 39 mm, což činí 56 % z dlouhodobého srážkového normálu.

Nejméně srážek od začátku roku do dubna spadlo v povodí Oslavy (v průměru 72 mm) a v povodí Jihlavy (76 mm), nejvíce naopak v povodí Moravy, kde spadlo v průměru o 30 mm více. V celé oblasti povodí Moravy panují mezi různými lokalitami samozřejmě výrazné rozdíly ve srážkových úhrnech. Nejméně srážek konkrétně 72 mm od začátku roku spadlo na stanici Sedlec (u Náměšti nad Oslavou), naopak nejvíce srážek 287 mm spadlo na stanici Dolní Morava, Slaměnka. Nejvyšší denní srážkový úhrn 77,2 mm byl zaznamenán 24. dubna na stanici Plumlov (okres Prostějov). V tento den byly výrazné srážkové úhrny i na jiných lokalitách – na stanici Kelč (v povodí Bečvy) spadlo 62 mm a na stanici Podivice (povodí Hané) bylo naměřeno 52,7 mm.

Zásoby vody ve sněhu

Sněhová pokrývka se na povodí Moravy vyskytovala až do dubna, nicméně pouze v nejvyšších partiích. Nejvyšší celková sněhová pokrývka 47 cm byla naměřena na stanici Dlouhé Stráně v Koutech nad Desnou dne 13. ledna. Průměr maxim celkové výšky sněhu dosahoval v roce 2025 v povodí 5 cm. V březnu byl alespoň 1 cm celkové sněhové pokrývky zaznamenán na 21 stanicích v rámci povodí, v dubnu už pouze na 6 stanicích. Podíl **maximální sněhové pokrývky za zimu byl na většině území povodí pod 40 % dlouhodobého průměru**, pouze ve výše položených horských oblastech byl vyšší (mezi 40 a 60 %). Průměrná suma výšky nově napadlého sněhu byla v lednu 14 cm, s nejvyššími hodnotami 60 cm na stanici Branná (obec Františkov v povodí Moravy) a 53 cm v lokalitě Velké Losiny (v povodí Desné). V únoru pak byla průměrná suma výšky nově napadlého sněhu pouze 5 cm a v březnu 2 cm. Podíl nového sněhu v zimě vůči dlouhodobému normálu byl v níže položených oblastech okolo 25 % dlouhodobého

normálu, v oblastech výše položených pak nejčastěji mezi 30 a 50 % obvyklého množství. Od začátku roku byla nejdéle sněhová pokrývka na stanici Dlouhé Stráně v Koutech nad Desnou, a to 74 dní. V průměru pak ležel sníh v rámci povodí Moravy od začátku roku 17 dní, na 18 % stanic, primárně na jižní Moravě nicméně ležel sníh pouze 5 a méně dní.

Povrchové vody v povodí Moravy

Průtoky ve sledovaných profilech v povodí Moravy byly v lednu 2025 většinou průměrné ve srovnání s dlouhodobým měsíčním průměrem. Nastupující sucho se již začalo pozvolna projevovat, zejména v povodí Dyje. V únoru se projevy sucha rozšířily, nejvýrazněji na tocích odvodňujících Beskydy.

Vzhledem k zimě chudé na sněhové srážky a absenci výraznějšího tání byly od března až do současnosti průtoky na většině sledovaných profilů podprůměrné až mimořádně podprůměrné. Sucho tak zasáhlo celé povodí. Nadprůměrné hodnoty průtoku se v průběhu celého období téměř nevyskytovaly. Na některých vodních tocích významně pomáhají zmírnit situaci přehradní nádrže, jejichž odtoky převyšují přítoky.

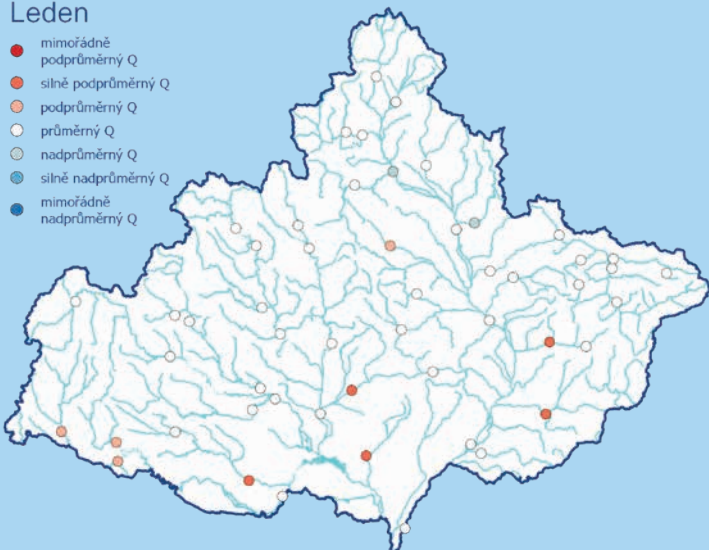
Přehled vodnosti toků v období leden–květen 2025

	I	II	III	IV	V
Rašov	100%	89%	45%	32%	38%
Šumperk tok	128%	94%	53%	35%	40%
Hoštejn	91%	73%	31%	23%	29%
Lupěné	75%	59%	26%	27%	39%
Moravičany	131%	100%	60%	51%	69%
Hraničky	61%	41%	37%	45%	43%
Loštice	84%	60%	38%	43%	40%
Uničov	100%	59%	32%	28%	32%
Velká Bystřice	131%	46%	41%	29%	33%
Olomouc-Nové Sady tok	113%	74%	44%	39%	46%
Vsetín	86%	21%	40%	22%	38%
Jarcová	90%	24%	38%	20%	34%
Solanec	89%	20%	32%	9%	31%
Valašské Meziříčí	96%	30%	34%	14%	28%
Rajnochovice	124%	19%	52%	17%	9%
Kelč	118%	39%	61%	39%	34%
Hranice	118%	27%	40%	41%	42%
Dluhonice	96%	34%	33%	19%	36%
Stražisko	59%	39%	25%	37%	31%
Vyškov	108%	73%	62%	95%	108%
Otaslavice	83%	38%	64%	122%	79%
Prusy	104%	32%	45%	48%	42%
Kroměříž	98%	54%	43%	39%	44%
Vizovice	61%	31%	45%	37%	44%
Zlín	37%	13%	34%	27%	18%
Uherský Brod	44%	24%	34%	38%	34%
Strážnice	96%	55%	44%	35%	38%
Strážnice	102%	64%	65%	66%	66%
Lanžhot	92%	54%	44%	40%	42%
Janov	55%	38%	27%	31%	39%
Podhradí nad Dyjí	51%	34%	24%	31%	37%
Vysočany	58%	45%	29%	45%	47%
Trávní Dvůr	65%	50%	33%	35%	62%
Jevišovice nad nádrží	109%	86%	78%	70%	139%
Božice	37%	35%	28%	25%	32%
Dalečín	79%	47%	24%	26%	35%
Vír pod vyrovnávací nádrží	113%	88%	35%	35%	60%
Dolní Loučky	73%	52%	29%	26%	30%
Veverská Bítýška	106%	78%	36%	38%	66%
Rozhraní	130%	113%	73%	75%	60%
Letovice	72%	64%	54%	55%	53%
Bílovice nad Svitavou	101%	73%	54%	63%	56%
Brankovice	129%	96%	118%	88%	101%
Rychmanov	43%	27%	22%	66%	56%
Židlochovice	88%	65%	41%	46%	62%
Dvorce	72%	54%	37%	38%	49%
Ptáčov	68%	44%	31%	40%	48%
Baliny	90%	54%	31%	39%	27%
Nesměř	91%	64%	35%	32%	55%
Oslavany	88%	65%	35%	29%	44%
Moravský Krumlov	69%	57%	40%	39%	39%
Ivančice	80%	58%	36%	34%	52%
Velké Pavlovice	40%	34%	30%	35%	29%

- 10% mimořádně podprůměrný
- 35% silně podprůměrný
- 50% podprůměrný
- 100% průměrný
- 140% nadprůměrný
- 180% silně nadprůměrný
- 270% mimořádně nadprůměrný

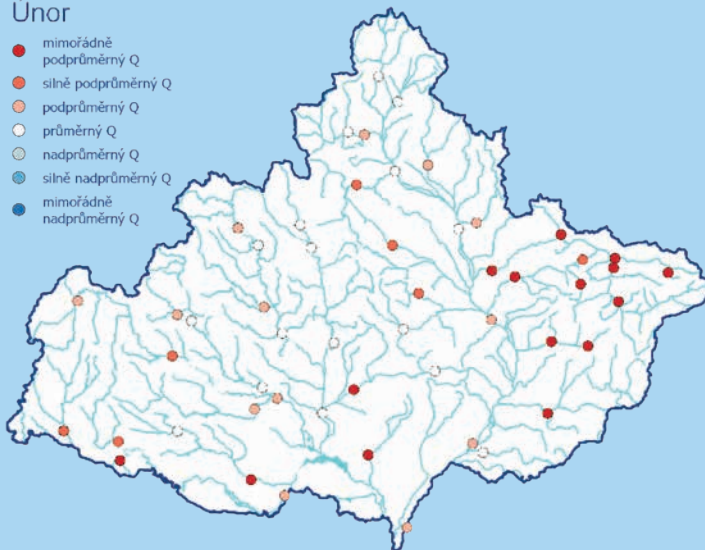
Leden

- mimořádně podprůměrný Q
- silně podprůměrný Q
- podprůměrný Q
- průměrný Q
- nadprůměrný Q
- silně nadprůměrný Q
- mimořádně nadprůměrný Q



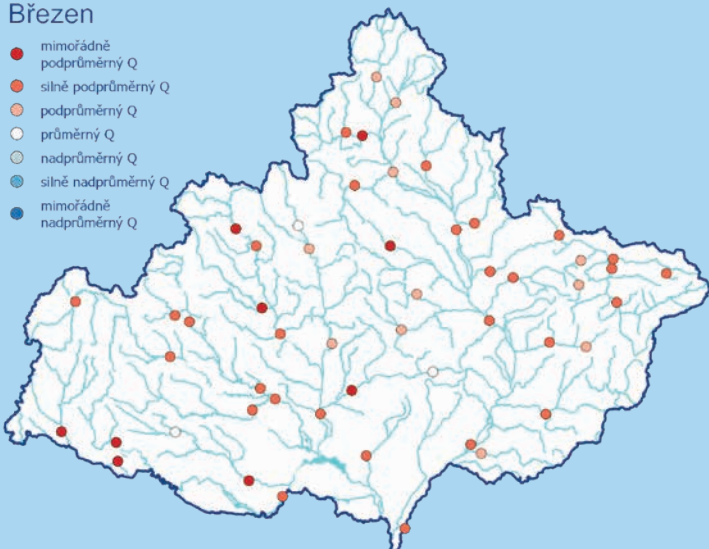
Únor

- mimořádně podprůměrný Q
- silně podprůměrný Q
- podprůměrný Q
- průměrný Q
- nadprůměrný Q
- silně nadprůměrný Q
- mimořádně nadprůměrný Q



Březen

- mimořádně podprůměrný Q
- silně podprůměrný Q
- podprůměrný Q
- průměrný Q
- nadprůměrný Q
- silně nadprůměrný Q
- mimořádně nadprůměrný Q



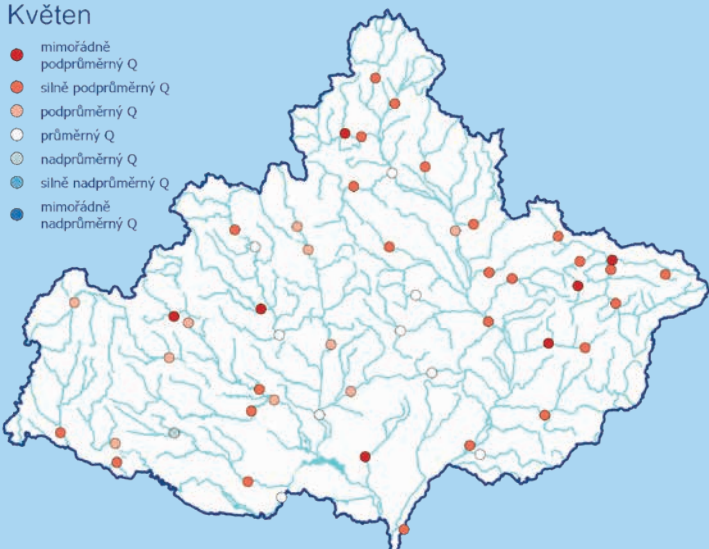
Duben

- mimořádně podprůměrný Q
- silně podprůměrný Q
- podprůměrný Q
- průměrný Q
- nadprůměrný Q
- silně nadprůměrný Q
- mimořádně nadprůměrný Q



Květen

- mimořádně podprůměrný Q
- silně podprůměrný Q
- podprůměrný Q
- průměrný Q
- nadprůměrný Q
- silně nadprůměrný Q
- mimořádně nadprůměrný Q



Podzemní vody v povodí Moravy

Hladina podzemní vody byla začátkem roku 2025 v porovnání s dlouhodobým normálem mírně až silně nadnormální v celém povodí Moravy, kromě povodí Bečvy, dolní Moravy a Dyje, kde byla situace normální (viz obr.). Tyto zásoby podzemních vod byly ještě pozůstatkem vysokých srážkových úhrnů v září 2024. Vzhledem k absenci výraznějších srážek v zimě 2025 a na jaře docházelo k postupnému poklesu podzemních vod až do současnosti.

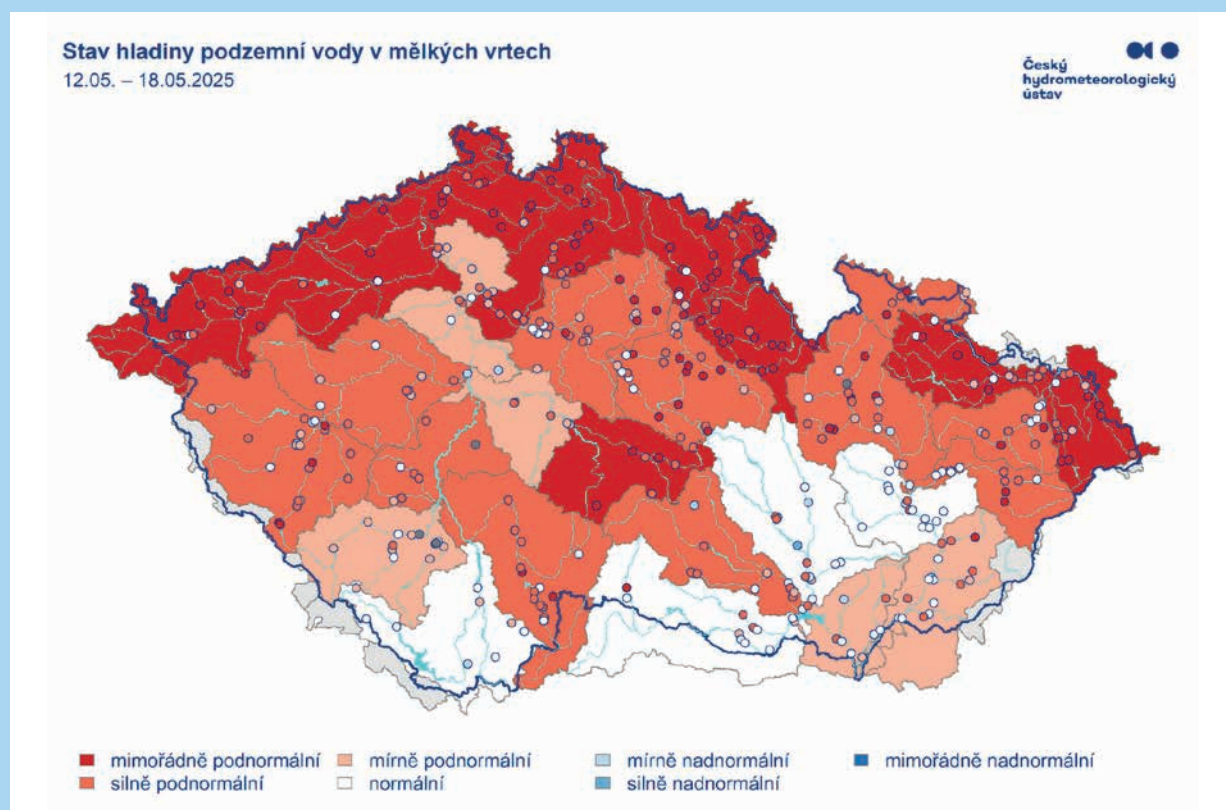
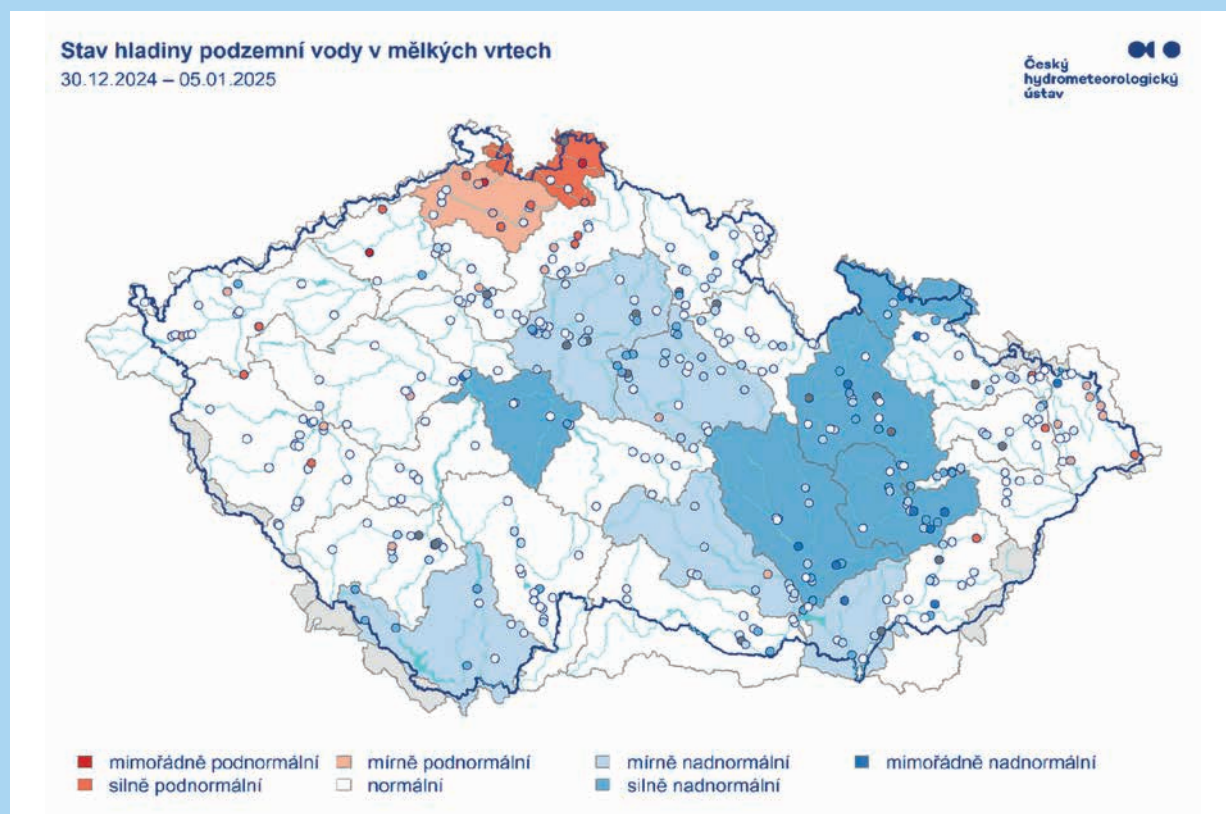
Nyní je stav podzemních vod na území povodí Moravy normální (povodí Svatky a Svitavy,

střední Moravy a Dyje), mírně podnormální (soutok Dyje a Moravy, dolní Morava) až silně podnormální (Jihlava, horní Morava a Bečva).

Další vývoj bude záviset na množství srážkových úhrnů. K doplnění zásob podzemních vod však

bude zapotřebí výskyt výraznějších srážek, protože vzhledem k vegetačnímu období již bude významná část srážek spotřebována vegetací a evapotranspirací.

Ing. Petr Janál, Ph.D.
ředitel pobočky ČHMÚ Brno



Rozhovor

„Jsme svědky celkové změny klimatického schématu,“ říká Kateřina Čudková

Sucho představuje pro vodohospodáře stále větší výzvu. Dlouhodobý nedostatek srážek, zvýšené výpary a změna klimatu vedou nejen k poklesu zásob povrchové i podzemní vody, ale také negativně ovlivňují její kvalitu. A právě jakostí vody a plánům na její zlepšení v místech, kde je to zapotřebí, se na Povodí Moravy věnuje útvar vodohospodářského plánování. Jeho novou vedoucí byla letos jmenována Ing. Kateřina Čudková, Ph.D.

Ahoj Katko, můžeš nám detailněji přiblížit, čemu se „Tvůj“ útvar věnuje?

Zjednodušeně by se dalo říct, že máme tři hlavní oblasti činnosti, které se však velmi úzce prolínají. Jednou z nich je plánování v oblasti vod, konkrétně zpracování Plánů dílčích povodí. Druhou je monitoring kvality vody, hodnocení získaných dat, sledování vývoje a spolupráce s ostatními útvary v problematice jakosti povrchové vody. Třetí hlavní náplní je ochrana vodárenských nádrží, minimalizace negativních vlivů na kvalitu vody v nich, kontrola hospodaření v jejich povodích a dohled nad dodržováním veškerých pravidel a omezení v okolí nádrže.

Všechny tyto činnosti se propojí v plánování v oblasti vod při zpracování Plánů dílčích povodí. Jejich hlavním cílem je dosažení dobrého stavu vod. K tomu je nutné provedení analýzy celého našeho povodí. Velmi důležitým podkladem jsou informace o kvalitě povrchové vody v tocích a vodních nádržích, a to nejen z pohledu chemického, ale i ekologického. K tomu využíváme výsledky monitoringu, který na základě pokynů útvaru vodohospodářského plánování provádějí naše vodohospodářské laboratoře. Dalšími podklady jsou například informace od našeho vodohospodářského dispečinku, útvaru správy povodí, ČHMÚ, AOPK nebo také od



ministerstva zemědělství a životního prostředí. Všechna takto získaná data následně zpracujeme, vyhodnocujeme a poté stanovíme stav vodních útvarů. Ten stav nemusí být dobrý kvůli problematické kvalitě vody, hydromorfologii nebo vlivem sucha. Ve všech vodních útvarech, kde nebylo dobrého stavu dosaženo, pak navrhujeme vhodné opatření pro jeho dosažení.

Řeší tyto Plány i problematiku sucha?

Součástí plánu dílčích povodí je i kapitola s názvem Hydrologické extrémny, která se zabývá povodněmi a suchem. Kapitola řeší především hydrologické sucho, které je v plánování v oblasti vod považováno za nejzávažnější. Dvěma hlavními úkoly z pohledu plánování v oblasti vod souvisejících se suchem je zachování současného stavu udržitelného užívání vod a zlepšení stavu vodních útvarů.

To se však vlivem rostoucího počtu nadprůměrně teplých dní a nedostatkem srážek stává problematické, protože při snižujících se průtocích se zároveň snižuje schopnost vodních toků ředit vypouštěné zbytkové znečištění, což nepříznivě ovlivňuje oživení vodních toků. Druhým problémem je pak zabezpečení současného stavu vodohospodářských služeb, především dodávek vody pro povolená užívání.

Jaká opatření navrhujete ke zlepšení kvality vody a jak sucho navrhovaná opatření ovlivňuje?

Navrhujeme opatření podle vlivu, který způsobuje špatný stav vodních útvarů, což mohou být zdroje znečištění, hydromorfologické změny, sucho nebo nedostatek vody. Pokud jde o obce, mohou to být opatření na výstavbu, rekonstrukci nebo intenzifikaci čističky odpadních vod nebo kanalizace. Pokud jde o zemědělskou krajinu, můžeme navrhnout realizaci protierozních opatření, zlepšení kontroly hospodařících subjektů, včetně dodržování tzv. správné zemědělské praxe.

Opatření proti nedostatku vody a suchu lze rozdělit na ta, která jsou navrhována z pohledu zajištění udržitelného užívání vod obyvateli a na ta, která slouží ke zlepšení přirozeného zadržování vody v krajině. Mezi první typ opatření patří zejména propojování vodárenských soustav a mezi druhou skupinu pak opatření revitalizační a renaturace.

Jak sucho ovlivňuje kvalitu vody ve vodních nádržích, které Povodí Moravy spravuje?

Otázka vlivu sucha na vodní nádrže je mnohem složitější, než by se mohlo na první pohled zdát. Laický pohled je takový, že když málo prší, hladina v nádrži zaklesne a kvalita vody se zhorší. Tak to ale být nemusí. Záleží na typu nádrže. U hlubokých dlouhých nádrží vzroste během sucha doba zdržení, takže od ústí k hrázi má voda více času na vyčištění. To se děje například na Vranově nebo Víru. Znečištění se promítne do masového rozvoje sinic v přítokové části, k hrázi se už ale dostat nemusí.

Na druhou stranu, pokud je v přítoku méně vody, roste koncentrace znečištění, tedy i živin. A tento nárůst koncentrace může posunout nádrž do jiného trofického stavu. Záleží tedy na vlastnostech každé nádrže a na konkrétní situaci, jestli bude na nízké přítoky reagovat pozitivně nebo ne.

Dalším faktorem může být již zmíněné zaklesnutí, což není problém ani tak kvůli nárůstu teploty a poklesu kyslíku, ale kvůli možnému zániku litorálu (břežní porost vodních rostlin). To stálo v minulosti za prudkým zhoršením několika našich nádrží. U těch nejmenších nádrží pak opravdu hrozí, že při dlouhém horku a suchu ztratí významný objem vody, víc se prohřejí, ve vodě dojde kyslík a kvalita se prudce zhorší. To je ale spíš problém rybníků než přehradních nádrží.

Nejen v případě nádrží však platí, že se nemůžeme zabývat pouze suchem, případně nárůstem teploty. To, co se právě děje, je celková změna v klimatickém schématu. Tedy nejen sucho, ale i přivalové deště jsou velmi nepříznivé pro kvalitu vody v přítocích do nádrží. Během sucha klesají průtoky a tím stoupá koncentrace znečištění a během přivalu se zase vyplachují kanalizace a aktivují se dešťová odlehčení, při kterých vytékají nečištěné odpadní vody přímo do toků. To komplikuje i opatření na Brněnské a Plumlovské nádrží, kde Povodí Moravy živiny na přítoku aktivně odstraňuje.

Všechny tyto změny budou klást ještě větší nároky na čištění odpadních vod, na stav kanalizací a na hospodaření s dešťovou vodou. Částečně s tím počítá novela evropské směrnice o čištění odpadních vod. Bude ale hodně záležet na tom, jak se jí podaří implementovat do české legislativy. Speciálně pro Povodí Moravy bude důležité, aby byly do přísnějších podmínek zahrnuty i mnohem menší obce, než směrnice požaduje. A také nadstandardně zohledněny obce v povodí vodních nádrží.

Děkuji za rozhovor a at' se Ti daří.

Ptal se: [Mgr. Radek Špatka](#)

Rozhovor

Můžu zodpovědně říci, že naše nádrže jsou na sucho dobře připravené

Dispečer Tomáš Kříž se vodařině věnuje od studií na VUT v Brně. Tehdy si zvolil obor „Vodní stavby“ a drží se ho dodnes. Na vodohospodářský dispečink Povodí Moravy nastoupil po promócích v roce 2005 a zažil tak zde mnoho mimořádných situací – od povodní a sucha, přes ekologické havárie až po vypjaté chvíle při odstřelech ledových bariér.

Na vodohospodářském dispečinku pracuješ dvacet let. Řekneš nám, jaké chvíle jsou zde podle Tebe nejvypjatější? Nabízí se povodně, ale z pohledu dispečera by to mohlo být i sucho v období jara a nejasná vyhlídka na léto, a tím i zajištění pitné vody pro obyvatelstvo?

Nejvypjatější jsou rozhodně povodně, hlavně ty velké, jako například teď v září 2024. Ta zodpovědnost v rozhodování je tu velká. Běžnější menší povodně extra vypjaté nejsou, ale nikdy nevíte, co se kde pokazí. Naštěstí, většina lidí a hlavně starostů, zástupců povodňových komisí, příslušníků HZS... už ví, co je při povodni potřeba dělat. Za tu dobu, co jsem na dispečinku, se tohle hodně změnilo. Dále jsou to také velké havárie, jako je Bečva v roce 2020 nebo Hustopeče letos.

Sucho je jiné, takové plíživé. Pořád nic, je hezky a najednou lidé začnou zjišťovat, že je málo vody.

Každopádně se nejedná o jednotvárnou práci. Co všechno jsi musel jako dispečer řešit? Která situaci Ti utkvěla v paměti? Ať už v dobrém nebo ve zlém?

Nejvíce utkví v paměti právě povodně. Je to nejvíce exponované, často velmi rychlé. Pamatuji si, že jednou, když byly přívalové povodně, jsem běžel z domu na dispečink. Nic nejezdilo, po ulici



tekly proudy vody a doprava stála. Doběhl jsem úplně promočený a zbytek služby jsem strávil pouze v trenýrkách, abych to všechno usušil. V roce 2006 jsem zažil jedny z největších povodní. Byly to jarní povodně a trvaly až děsivě dlouho. Voda pořád tekla a vypadalo to, že to nikdy neskončí. Byl jsem tehdy na dispečinku necelý rok a byl jsem úplně ucho. Ale zkušenost to byla k nezaplacení. Hodně jsem se při tom naučil.

Zůstaňme ještě chvíli u otázky sucha. Lidé si často vůbec neuvědomují, co všechno musí vodohospodářský dispečer při řízení

odtoku z nádrží brát v potaz, aby jim v období sucha nebyla omezena dodávka vody. Jaké okolnosti musíš zohledňovat?

Je toho spousta, i když základ je vždy podobný. Musíme dodržet předepsané minimální průtoky v tocích a odběry. Zároveň se snažíme udržet hladiny v nádržích co nejvýše z důvodu co největší akumulace pro případné sucho, ale i z důvodu kvality vody. K tomu se přidávají požadavky na odběry z toku, případně další neočekávané situace, kyslíkový deficit, úhyn ryb, havárie a podobně.

Požadavky na odběry se mohou měnit a tady je potřeba důsledně vše hlídat. Při klesající hladině se někdy postupně snižují odtoky z nádrží a někdy i maximální odběr z nádrže. Nazývá se to dispečerský graf a je součástí manipulačního řádu. Na základě propočtu zabezpečení nám říká, kolik vody ještě můžeme pustit z nádrže, aby v ní voda vydržela i v době sucha.

Můžu zodpovědně říci, že naše nádrže jsou na sucho dobře připravené. Při tvorbě manipulačního řádu se počítá s tím, že může být sucho a přítoky výrazně menší než požadavky na odtok a odběry. Trvá-li sucho dlouho, lze přijmout mimořádná opatření nad rámec schválených manipulačních řádů a jejich dispečerských grafů. V období sucha v letech 2014–2018 taková opatření byla přijata, a i díky nim, a hlavně díky dobré připravenosti nádrží, nedošlo k vyprázdnění žádné nádrže v povodí Moravy a Dyje.

Kdy si vůbec dispečer začíná uvědomovat, že by mohlo být v létě sucho? Zřejmě to bude dřív, než začnou „hnědnout“ puntíky v mapě průtoků...

Kromě hladin na tocích a nádržích sledujeme pozorně i srážky. A právě jejich nedostatek způsobuje sucho. A to vidíme dříve, než se sucho projeví v tocích. Dá se říct, že taková situace nastává právě teď, v polovině května. Jak se situace vyvine dál nemám nejmenší tušení. Klimatologové předpovídají velmi teplé léto. Tomu bych věřil, velmi teplá léta teď máme jedno za druhým. Jestli k tomu bude i nedostatek vody se dá předpokládat.



Jak už jsem říkal, nádrže jsou na sucho dobře připravené. Horší je to tam, kde nádrže nemáme. To je jako za povodní. Tam můžeme pouze upozorňovat na situaci, ale bohužel s tím toho z pozice dispečinku moc neuděláme. V případě několikaletého sucha, kdy už dochází k vyčerpání kapacit nádrží, musí zasednout krizové štáby a řešit situaci na vyšší úrovni. My jim k tomu samozřejmě chystáme veškeré potřebné podklady, výpočty a výhledy.

Vodohospodářský dispečink – to je srdce každého podniku Povodí. Přiblížíš nám náplň práce v „běžném“ režimu a v tom krizovém?

Tyto dva režimy jsou diametrálně odlišné. V době klidu a míru chodíme do práce jako všichni zaměstnanci povodí, sledujeme situaci,

kontrolujeme odtoky z nádrží, píšeme zprávy, kalibrujeme měrné křivky, měříme průtoky v terénu, děláme manipulační řady, věnujeme se i pro mě trochu nudné vyjadřovací činnosti, pijeme kafe... Velkou část mojí práce zabírají různé podpůrné výpočty. Především transformace povodňových vln pro různé účely a v poslední době čím dál častější výpočty zabezpečení odběrů z nádrží při různých scénářích sucha včetně vlivu klimatické změny. Na večer a víkendy si vždy jeden z nás přepne telefon, abychom byli dostupní pro potřeby nepřetržité povodňové a havarijní služby.

V krizovém režimu nic z toho neděláme a věnujeme se na plno aktuální situaci, obvykle povodni, a to v režimu dvou směn. Žádná vyjádření nikdo v té době nedělá, na to není čas. V týmech po dvou se střídáme na dispečinku a řešíme aktuální krizové situace. Komunikace s povodňovými komisemi, HZS, ČHMÚ a dalšími subjekty. Dáváme pokyny k manipulacím na nádržích a k tomu provádíme potřebné výpočty a propočty. Důležitou součástí je informování všech. Píšeme několik informačních zpráv za den. Vedoucí Marek Viskot nespí a je při krizových situacích na dispečinku prakticky pořád.

Co podle Tebe potřebuje dobrý dispečer ke své práci? Je to znalost území, tedy toho, jak se příroda v daném území chová nebo je to dostatek co nejaktuálnějších dat anebo je to povaha samotného dispečera, který musí být schopný rychlého rozhodnutí pod tlakem?

Od všeho něco. Dispečer by měl být takový univerzální voják. Musí znát území. Úplně dopodrobna to nejde, naštěstí máme zkušené

pracovníky provozů, se kterými v případě potřeby konzultujeme situaci. Dispečer by měl mít povědomí o tom, co se mu v povodí děje. Kde je jaká stavba (např. PPO), kde nelze s hladinou v nádrži moc klesat nebo naopak moc stoupat (např. z důvodu rekonstrukce). Kde je v opravě měření, nebo kde jsou třeba ledové jevy a nelze se úplně spolehnout na měření.

Měl by vědět, že třeba 100 m³/s v Bečvě není žádný povodňový průtok. Ale když stejné množství je na přítoku do Víru, je to něco úplně jiného.

Kdosi nás jednou označil jako kouzelníky s kalkulačkou při propočítávání transformací povodní. Dnes už na to máme chytřejší nástroje, ale to označení je asi vystihující.

Dispečera by nemělo jen tak něco rozhodit. Měl by být psychicky odolný, při krizových situacích je to obzvlášť potřeba. S tím souvisí i pohoda na pracovišti a pracovní kolektiv, který na dispečinku máme opravdu skvělý.

A co když zrovna nepracuješ?

Dispečer trošku pracuje pořád. I v době dovolené si vždycky najdu čas a rychle kouknu na Stavy a Průtoky a zkontroluji předpověď počasí.

Ale když zrovna fakt nepracuji, věnuji se hlavně rodině a dětem. I když jsou ještě malí, snažíme se hodně cestovat. Už jsme s nimi byli na Kanárských ostrovech, na Malorce, v Řecku, různě po Evropě, letos v Maroku a nejdál jsme s nimi byli na tři měsíce v Peru.

Ptala se: [Ing. Jana Kučerová](#)

Rozhovor

Technicko-provozní ředitelkou je Marie Kutílková

Je to bez pár týdnů přesně 8 let, kdy jsem dělal s Ing. Marií Kutílkovou, které nikdo neřekne jinak než Máša, rozhovor jako s novou ředitelkou závodu Dyje, první ženou v historii podniku na této pozici. A teď je mou milou povinností se opět Máši na pár otázek zeptat, ale nyní již jako nově jmenované technicko-provozní ředitelky Povodí Moravy, s.p.

Mášo, ve funkci jsi již několik týdnů, jak bys je shrnula?

Vzhledem k tomu, že jsem nevstoupila do až tak neznámých vod, tak ten přechod ze závodu nebyl takovým šokem, byť závod a ředitelství vnímám trochu jako dva rozdílné světy. Technicko-provozní úsek má výhodu stability, že je zastoupen dlouholetými zaměstnanci, nebojím se říci odborníky, každý ve svém oboru, ať je to vodohospodářský dispečink, technicko-bezpečnostní dohled, rybářů či servisní činnosti. A právě v každém z nich vidím určitý potenciál, který bych ráda s kolegy využila a posunula dále. Aktuálně řeším částečně ještě závodové záležitosti, nicméně od července se již budu naplno věnovat své nové pozici.

Co byl pro Tebe impuls přihlásit se do výběrového řízení na tuto pozici? Jistě se Ti totiž „Tvůj“ závod neopouštěl lehce...

Rozhodování bylo těžké, protože jsme se se závodem vzájemně vychovali, a tak nějak i spolu dospěli. Pro mě je závod personálně i funkčně zastabilizovaný, vše a všichni fungují jak mají, prostě je na vrcholu. A na závodě jsme přece jen specificky zaměřeni v rámci své územní působnosti. Závod Dyje má svou Dyjsko-Svrateckou soustavu přehrad, relativně dostatek vodárenských nádrží a většina ohrožených měst a obcí má již vybudovanou protipovodňovou ochranu, příp. ji aktuálně buduje. Takže největším impulsem byla asi možnost podílet se na



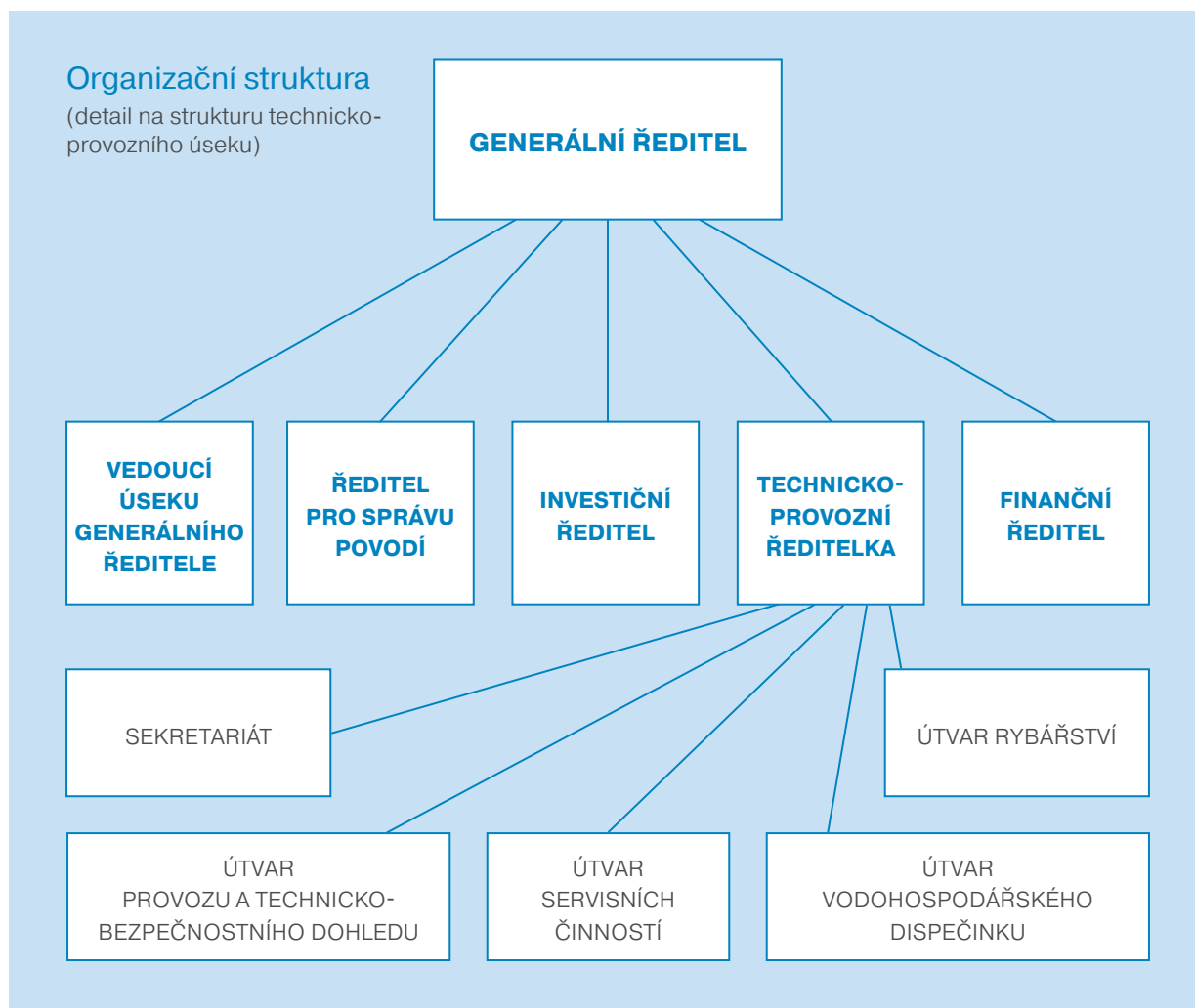
strategických projektech v celé působnosti PM a také podporovat a koordinovat více činnosti závodu, takže závod až tak úplně neopouštím.

Jak hodnotíš těch 8 let kormidlování závodu Dyje? Co považuješ za největší úspěchy?

Byla to jízda, nic to asi nevystihne lépe. Všude je nějaké „ale“ a bez skřípání to nejde, měla jsem však kolem sebe super tým, se kterým jsme závod řídili s tím nejlepším úmyslem. A to beru i za největší úspěch. Podařilo se nám samozřejmě zrealizovat velké množství projektů od oprav po revitalizace, ale bez toho týmu a nadšení by to prostě nešlo.

Je něco, co jsi třeba nestihla realizovat? Co bys třeba poradila svému budoucímu nástupci?

Na závodech je stále co realizovat, ale ne vždy jsou tomu hvězdy nakloněny. Každopádně v nové pozici mé snažení nekončí a budu se snažit závody podpořit ve smysluplných projektech a činnostech. A co poradit mému nástupci? Jen jedno, „bud“ nadále svůj“.



Jistě máš nějakou vizi směřování technicko-provozního úseku. Jaké sis vytyčila cíle?

Vizi mám, ale na její realizaci je ještě čas. Aktuálně chci co nejvíce poznat fungování jednotlivých útvarů ze všech stran a zaměřit se na podporu závodů a koordinaci jejich činností.

Jaké nejvýznamnější akce nebo výzvy teď technicko-provozní úsek pod Tvým vedením čekají?

Jelikož úsek vnímám jako metodickou a technickou podporu, a nově mi svěřené útvary spolupracují napříč s celým podnikem, ráda bych s kolegy tuto vzájemnou spolupráci posunula na lepší úroveň, primárně co do efektivity, ta u nás občas pokulhává. K tomu samozřejmě využít dostupné prostředky a nebát se nových věcí, i když někdy stačí jen jiný úhel pohledu na věc nebo chuť něco změnit, respektive zlepšit, ta je totiž k nezaplacení.

Prozrad' nám na závěr něco o sobě. Jak Tě třeba „ředitelování“ ovlivnilo? Máš pořád čas na koníčky? Nebo už se pro tebe stalo Povodí i koníčkem?

Nemám pocit, že by mě ředitelování nějakým způsobem ovlivnilo, pořád se cítím jako ten „provozák“ z terénu, protože právě tahle zkušenost mi dala nejvíce zkušeností do dalších let a pracovních pozic. Mám tuto práci ráda, ale to primárně díky lidem, týmu kolem mě. A díky tomu mám čas na to svoje, ať už je to rodina (doma by mi neprošlo, kdybych ji nezmínila 😊), sport a příroda na různé způsoby, což mi v kombinaci dostatečně čistí hlavu a dává chuť a energii do dalších dnů a výzev.

Díky za rozhovor a přeji Ti mnoho úspěchů při nových pracovních výzvách.

Ptal se: Ing. Jiří Šrámek

Elektronická aukce dříví VARS u státního podniku Povodí Moravy

Povodí Moravy získalo oprávnění účastnit se elektronických aukcí dříví, které pořádá státní podnik Lesy České republiky.

Systém veřejné elektronické aukce dříví má u LČR tradici již od 90. let minulého století. Díky této dlouholeté aukční praxi se lesákům podařilo docílit spolehlivého chodu systému a registrovat v systému VARS více jak 1000 firem.

Po náročných přípravách a jednání mezi zástupci vedení jednotlivých Povodí, LČR a Ministerstva zemědělství, vstoupila ve druhé polovině roku 2023 na celostátní veřejný trh s dřívím všechna Povodí. V současné době Povodí Moravy nabízí dříví pouze v elektronické aukční formě „*prodej nastojato*“ a doposud bylo zobchodováno přibližně 4 tis. m³ dříví. Pro obchodní partnery LČR jsme na trhu s nabídkou prodeje břehových porostů noví, firmy v případě zájmu musí nastavit technologie na zpracování břehových porostů a zajistit odbyt tohoto specifického materiálu. Nicméně lze zaznamenat postupně rostoucí pozornost firem o naše nabídky, obzvláště pokud umíme nabídnout větší množství dříví.

Výhoda samotné aukce spočívá v poměrně rychlé přípravě a zveřejnění v systému VARS. Soutěž tak probíhá v pravidelném týdenním intervalu. Pokud je dříví v takzvaném aukčním bloku úspěšně vydraženo, vítěz aukce po podpisu smlouvy přebírá vydražené stojící stromy do svého majetku, přebírá tím za porost plnou odpovědnost a taky náklady za provedení těžby a úklidu. Aukce mohou mít i svá rizika.

Hlavní riziko je situování aukčního porostu v agrární krajině, kde těžby probíhají v intenzivně zemědělsky obhospodařovaných oblastech. To přináší vyšší nároky na úklid dotčených ploch těžbou. Zatímco v lese je ponechání těžebních zbytků jako zdroj organické hmoty pro ekosystém žádoucí, na poli je to vážnou překážkou, která může vést až k poškození zemědělské techniky. V praxi jsme si ověřili, že firmy na vyšší nároky pro úklid zemědělských ploch nejsou zcela připraveny, a právě takový úklid jim způsobuje vyšší nákladovost výroby. To může vést ke snížení obchodované ceny. Dalším rizikem mohou být klimatické dopady ovlivňující trh s dřívím s následkem úpadku ceny dříví. Při nedávné kúrovkové kalamitě tak na mnohých lesních majetcích klesla výkupní cena zpracovaného palivového dříví až k hranici 80 korun.

Jednotlivé provozy našeho podniku mohou přispět k aukčnímu prodeji vytipováním vhodných porostů s dostatečným a perspektivním podrostem, který nahrazuje výsadbu. Do aukce lze zařadit i dlouhé úseky probírkových porostů nebo ochranné hráze, ze kterých odstraňujeme náletové dřeviny (zde je řeč o stromech). Po konzultaci s Odborným lesním hospodářem lze do aukce zařadit i vhodné lesní porosty v naší správě. Je nezbytné znát i jistá omezení, která mohou ovlivnit výsledek aukce. Jedná se o stromy, které nelze pokácet klasickou metodou do volného prostoru bez překážek. Takové porosty nejsou pro firmy zajímavé.

Ing. Michal Máčalík
ekolog závodu Střední Morava

Soutěž

Vyhodnocení XX. ročníku soutěže Voda štětcem a básní

Již dvacátý ročník soutěže Voda štětcem a básní je již uzavřen a vyhodnocen. Letošní téma „Voda a hmyz“ oslovilo velký počet škol. Do soutěže zaslalo svá díla 120 škol, z toho 74 ZŠ a MŠ, 14 ZUŠ, 10 speciálních škol a 22 škol, které se nachází mimo region Povodí Moravy. Jedná se o rekordní počet přihlášených škol v historii soutěže. Rekordní je rovněž počet děl, které jsme obdrželi. Z celkového počtu 1244 děl tvořily největší podíl obrázky. Obdrželi jsme 1064 obrázků, 102 prostorových děl, 21 keramických výtvarů a 57 básniček a povídek.

Šestičlenná hodnotící komise měla nelehký úkol. Bylo velmi těžké postupně vyřazovat díla, která byla zdařilá. Ale nic se nedá dělat, je to soutěž a vyhrát nemohou všichni. Komise udělovala 1., 2. a 3. místo, dále cenu generálního ředitele

(GŘ), cenu ředitele pro správu povodí (ŘSP) a cenu redakční rady (RR). V některých kategoriích byly uděleny pouze ceny GŘ nebo RR, v jiných i několik cen GŘ a RR. To se týkalo většinou speciálních škol, kde i věkové rozdělení do kategorií je jiné (do 15 let a nad 15 let).

Komise v letošním roce udělila rekordních 132 cen. Výsledky soutěže naleznete v tabulkách, rozdělených dle kategorií. Cenu získalo 83 obrázků, 25 prostorových děl, 12 výrobků z keramiky a 12 literárních děl. Fotografie všech vítězných děl jsou zveřejněny na webu Povodí Moravy, s.p.

Všichni vítězové obdrží diplom a věcnou cenu. Ostatním účastníkům soutěže patří naše velké poděkování. Jsme rádi a vážíme si toho, že se naši soutěže účastníte.

Poděkování patří také všem školám, která dodržují pravidla soutěže. Nedodržení pravidel naši práci opravdu ztěžuje. Naštěstí už je jen málo škol, se kterými musíme řešit různé nejasnosti a požadavky. Důležité je, aby jména dětí a názvy děl byly psány čitelně. Stále jsou nám zasílána díla ze škol, které jsou mimo region působení státního podniku Povodí Moravy. Některá díla jsou sice velmi zdařilá, bohužel nemohou být zařazena do užšího výběru a nemohou tedy získat cenu.

Na závěr ještě jednou velké poděkování za účast v soutěži. Velmi si vážíme, že naše soutěž je pro Vás inspirací ke tvoření. Pozitivní zpětné vazby, které od Vás přicházejí, jsou pro nás odměnou. Děkujeme!

Na podzim letošního roku vyhlásíme již XXI. ročník soutěže. Věříme, že zvolené téma Vás osloví a účast škol bude opět vysoká. Součástí pravidel soutěže bude tentokrát i mapka regionu, ve kterém státním podnikem Povodí Moravy působí.

Ivana Frýbortová
redakční rada Povodí Moravy, s.p.



VÝTVARNÁ ČÁST:**1. kategorie / ZŠ a MŠ**

1. místo	Jakub Pavlenda	Bruslení	ZŠ Ohrada, Vsetín
2. místo	Edita Ovečková	Hmyz u potůčku	MŠ Žešov, Prostějov
3. místo	Julie Koutná	Hmyz u rybníka na jaře	MŠ Žešov, Prostějov
Cena GŘ	Sofie Netrdová	Hmyzí námluvy	ZŠ Sadová, Velká Bíteš
Cena ŘSP	Třída Sovičky	Tanec bruslařek	ZŠ a MŠ Drnovice
Cena RR	Jakub Vyhnanek	Život larvy potápníka vroubeného	MŠ Vyhlička, Valašské Meziříčí

2. kategorie / ZŠ a MŠ

1. místo	Amálie Juřicová	Bude pršet	ZŠ Ohrada, Vsetín
2. místo	Julie Popelková	Když se rojí vážky	ZŠ Slovácká, Břeclav
3. místo	Emily Jelenová	V rákosí	ZŠ Mozartova, Olomouc
Cena GŘ	Hedvika Rollerová	V rákosí	ZŠ Mozartova, Olomouc
	Nina Chodilová	Večer v rákosí	ZŠ Mozartova, Olomouc
Cena ŘSP	David Proisl	Hry nad hladinou	ZŠ Ohrada, Vsetín
Cena RR	Anna Beránková	Život pod vodou	ZŠ Jasanová, Brno
	Anna Rosenmayerová	Život u rybníka	ZŠ Jasanová, Brno
	Markéta Prokopová	Vodní hmyz	ZŠ Jasanová, Brno

3. kategorie / ZŠ a MŠ

1. místo	Daria Sobor	Zářiví motýli	ZŠ a MŠ nám. Svornosti, Brno
2. místo	Michaela Žemanová	Svět hmyzu pod lupou	ZŠ Lipůvka
3. místo	Monika Šoltesová	Voda a hmyz	ZŠ Na Vyhliďce, Rosice
Cena GŘ	Natálie Plášková	Magický rybník	ZŠ a MŠ nám. Svornosti, Brno
Cena ŘSP	Magdaléna Radochová	Let vážky	ZŠ Komenského nám., Kroměříž
	Lucie Mikušová	Nad rákosím	ZŠ Ohrada, Vsetín
Cena RR	Eliška Mihalčinová	Voda a hmyz	ZŠ Na Vyhliďce, Rosice
	Jakub Marek	Hmyz u vody	ZŠ Komenského nám., Kroměříž
	Arthur Němec	Horská živá příroda	ZŠ a MŠ nám. Svornosti, Brno

4. kategorie / ZŠ a MŠ

1. místo	Martina Mezuliániková	Motýl	ZŠ Komenského nám., Kroměříž
2. místo	Maria Sobor	Měsíční motýli	ZŠ a MŠ nám. Svornosti, Brno
3. místo	Julie Krupanská	Dotek na vodní hladině	ZŠ nám. Na Městečku, Veverská Bítýška
Cena GŘ	Alena Mezuliániková	Vážka	ZŠ Komenského nám., Kroměříž
Cena ŘSP	Aneta Hrušková	Včelí tanec u jezera	ZŠ nám. Na Městečku, Veverská Bítýška
	Anděla Pospíšilová	Nad vodní hladinou	ZŠ Otevřená, Brno
Cena RR	Léna Soproni	Přírodní zrcadlo pravdy	ZŠ nám. Míru, Brno
	Sára Benc	Voda a vodní hmyz	ZŠ Pod Zahrádkami, Rosice
	Petra Vinklárková	Vážka modrá	ZŠ Ohrada, Vsetín

1. kategorie ZUŠ

Cena RR	Michaela Pudová	Všichni mají žížeň	ZUŠ M. Stibora, Olomouc
	Ema Adámková	U našeho potoka	ZUŠ Bystřice pod Hostýnem

2. kategorie ZUŠ

1. místo	Veronika Štorková	Jak vítr málem sfoukl vážky	ZUŠ Trnkova, Brno
2. místo	Johana Sovadinová	Vážky tančí nad vodou	ZUŠ M. Stibora, Olomouc
3. místo	Ema Navrátilová	U vody	ZUŠ M. Stibora, Olomouc
Cena GŘ	Eliška Stroughair	U vody v rákosí	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena ŘSP	Jana Graclová	Zlatohlávek osikový	ZUŠ Velká Bíteš
Cena RR	Václav Pelán	Černoočka bělavá	ZUŠ Velká Bíteš
	Jan Pruša	Zajímavka červená	ZUŠ Velká Bíteš
	Nela Jočová	Lístanka srdečná	ZUŠ Velká Bíteš

3. kategorie ZUŠ

1. místo	Julie Viktorová	V čekárně autobusu	ZUŠ F. Jílka, Vídeňská, Brno
2. místo	Linda Hradilová	Jarní vážky	ZUŠ Bystřice pod Hostýnem
3. místo	Markéta Boušková	Tůňka	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena GŘ	Sofiya Kobelka	Beruška na listu	ZUŠ F. Jílka, Vídeňská, Brno
	Jana Krupičková	Roháčova cesta	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena ŘSP	Martina Omastová	Šumavské proudy	ZUŠ Velké Bílovice
Cena RR	Kateřina Bučková Tereza Bednářová	Kolem tůňky je živo	ZUŠ M. Stibora, Olomouc

4. kategorie ZUŠ

1. místo	Darja Horká	Tanec nad vodou	ZUŠ T.G.M. Svitavy
2. místo	Aneta Zatloukalová	Vážka a ryba	ZUŠ Tyršovo nám., Uherské Hradiště
3. místo	Klára Šimová	Nad vodou	ZUŠ Havlíčkova, Pardubice
Cena GŘ	Edita Roupcová	Vážka na rákosu	ZUŠ Trnkova, Brno
	Nela Drimlová	Vážka – návrh na vitráž	ZUŠ Trnkova, Brno
Cena ŘSP	Monika Ondrušková	Motýl u vody	ZUŠ F. Jílka, Vídeňská, Brno
	Anastasiia Mandziuk	Vážka	ZUŠ F. Jílka, Vídeňská, Brno
Cena RR	Dorota Krupičková	Vážky nad vodou	ZUŠ M. Stibora, Pionýrská, Olomouc
	Vendula Kurialová	Vážka na leknínu	ZUŠ M. Stibora, Pionýrská, Olomouc

Speciální kategorie – mladší žáci

1. místo	Lea Buchtová	Třpytivá vážka	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
2. místo	Lukáš Malík	Vážka nad vodou	MŠ a ZŠ Herbenova, Břeclav
3. místo	Šimon Polák	Motýl nad vodou	MŠ a ZŠ Školní, Kyjov
Cena GŘ	Kristýna Jiříkovská	Svítání	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
	Ája Vávrů	U potoka	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
	Míša Vávrů	Dvě berušky	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
Cena ŘSP	Jiří Balát Matěj Bužek	Na křídlech vážky	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Simona Kovářová Klára Dlouhá	Tam za vodou v rákosí	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Míša Matušková	Když na vosy přišla žízeň...	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
Cena RR	Šimon Beránek	Vážka nad vodní hladinou	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Josef Brodecký	Vážka nad vodní hladinou	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Michaela Jandásková	Vážka nad vodní hladinou	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Marek Heringeš	Rejdění	MŠ a ZŠ Herbenova, Břeclav
	Adriana Danihelová	Na břehu	MŠ a ZŠ Herbenova, Břeclav
	Erik Poláček	U rybníka	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Za Humny, Kyjov
	Maxmilián Št'ourač	Rákosí	MŠS, ZŠS a PRŠ Ibsenka, Brno

Speciální kategorie – starší žáci

1. místo	Kristýna Baierová	V rákosí	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
2. místo	Lenka Filková	Vážky a čáp	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
3. místo	Michal Vávra	Vodní vegetace	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
Cena GŘ	Kristýna Baierová	Dvě žáby	ZŠ a PŠ Vídeňská, Brno
Cena ŘSP	Robin Vaněček	Jarní den u rybníka	MŠS, ZŠS a PRŠ Ibsenka, Brno
Cena RR	Daniel Ferenc	Rybniček	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Kyjov, odl. prac. Vřesovice
	Eva Kopuleťá	Studánka	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Kyjov, odl. prac. Vřesovice
	Tomáš Joch	Louka	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Kyjov, odl. prac. Vřesovice

PROSTOROVÁ TVORBA – 1. kategorie

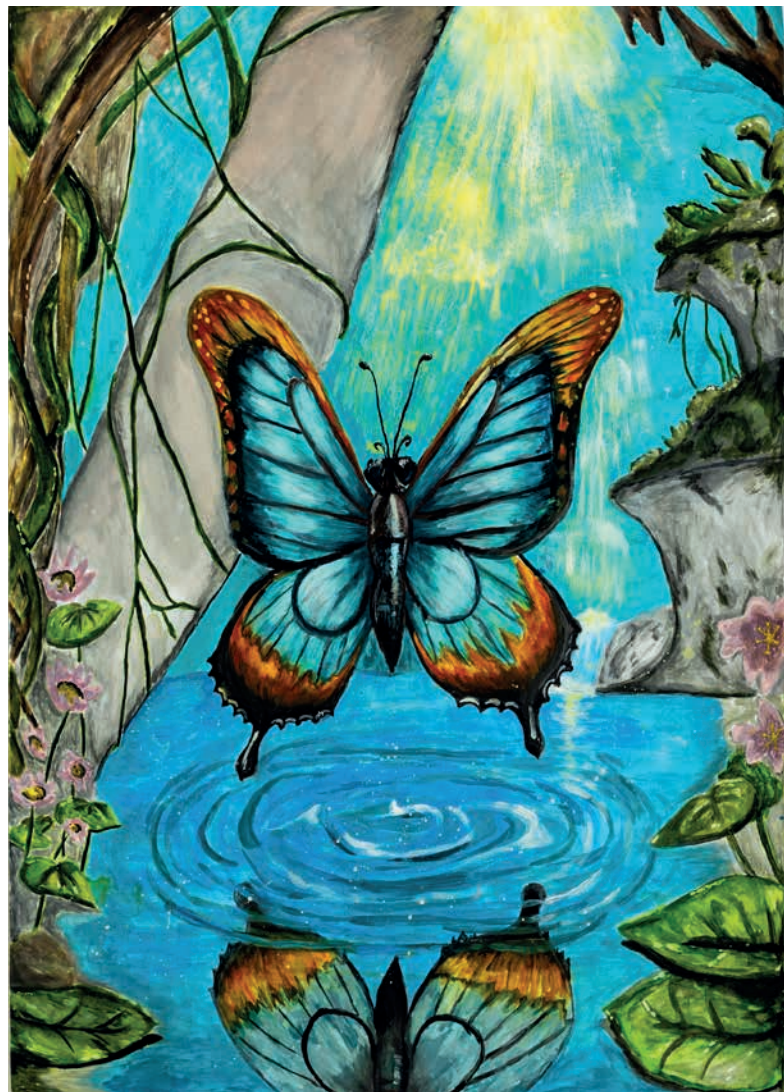
1. místo	Modrá třída	Kouzelné jezírko	MŠ Puchýřova, Brno
2. místo	Třída Sovičky	Duhové vážky	ZŠ a MŠ Drnovice
3. místo	Třída Tygřici	Vážka	MŠ a ZŠ Široká, Ivančice
Cena GŘ	Kolektiv dětí	Zlatá kompozice hmyzího světa	MŠ Újezd u Rosic
Cena ŘSP	Třída Veverky	Máme rádi hmyz	ZŠ a MŠ Drnovice
Cena RR	Třída Kotátká	Království vodníka Česílka	MŠ a ZŠ Široká, Ivančice

PROSTOROVÁ TVORBA – 2. kategorie

1. místo	Kolektiv 1. třídy	Život u vody	ZŠ Mohelno
2. místo	Kolektiv 2. třídy	Pítko pro včely	ZŠ a MŠ Drnovice
3. místo	Kolektiv školní družiny	Kouzelný rybník	ZŠ Štefánikova, Zlín
Cena GŘ	Kolektiv 1. ročníku	Kouzlo vážky	ZŠ a MŠ Drnovice

↓ 4. kat. ZUŠ, 1. místo, Darja Horká, Tanec nad vodou, ZUŠ TGM Svitavy

4. kat., 1. místo, Martina Mezulániková, Motýl, ZŠ Komenského nám. Kroměříž ↓



PROSTOROVÁ TVORBA – 3. kategorie

1. místo	Kolektiv dětí	Barevný svět hmyzu	Orel jednota Drnovice
2. místo	Eliška Žilková	Na háčku	Orel jednota Drnovice
3. místo	Kolektiv školní družiny	Jezero snů	ZŠ Štefánikova, Zlín
Cena GŘ	Kolektiv třídy	Šídlo a jeho kamarádi	ZŠ a MŠ Široká, Ivančice
Cena RR	Daniel Kroupa	Voda a hmyz	ZŠ Na Vyhlídce, Rosice

PROSTOROVÁ TVORBA – 4. kategorie

1. místo	Tetiana Horbenko	Mravenčí most	ZŠ Svornosti, Brno
2. místo	Jana Cídllová	Žízlivý motýl	ZŠ Pavlovská, Brno
3. místo	Kateřina Dombeková Tereza Kozlíčková Karolína Ruth Novotná Lukáš Pokorný Martin Rupp	Jak plynul rok u rybníka	ZŠ a MŠ Široká, Ivančice
Cena GŘ	Daniela Jurmanová Matyáš Musil Lukáš Sudín Dominik Vals Vojtěch Jaroušek	Koloběh přírody – život vážky	ZŠ a MŠ Široká, Ivančice
	Ondřej Koblížek Daniel Hloušek Filip Parák Tomáš Kršňák Davídek Čápal	Vodní svět	SZŠ, MŠ a PrŠ Komenského, Moravská Třebová
	Jiří Garšic	Vážka na vlnách	MŠ, ZŠ, PrŠ a DD Kyjov, odl. prac. Vřesovice
Cena ŘSP	Veronika Němečková	Plasto-fly	Gymnázium Tomkova, Olomouc-Hejčín
	Adam Bitomský	Vážka na útěku	Gymnázium Tomkova, Olomouc-Hejčín
	Kateřina Neumanová	Nořící se plešťule	Gymnázium Tomkova, Olomouc-Hejčín
Cena RR	Pavla Křenková	Vážka nad růžovou vodou	Gymnázium Tomkova, Olomouc-Hejčín

KERAMIKA – ZŠ

1. místo	Kolektiv třídy	Koukej, kam šlapeš	ZŠ Troubsko
2. místo	Jáchym Reichstätter Teodor Javůrek	U vody	ZŠ a MŠ Pavlovská, Brno
3. místo	Sabina Svobodová	Ostrůvek na vodě	ZŠ a MŠ Pavlovská, Brno

KERAMIKA – ZUŠ

Cena GŘ	Pavel Vaněk	U rybníka	ZUŠ Velké Bílovice
	Klára Muzikářová	Hmyzí miska	ZUŠ Hrnčírská, Velká Bíteš
	Apolena Malcová	Hmyzí miska	ZUŠ Hrnčírská, Velká Bíteš
	Eliška Hošková	U rybníka	ZUŠ Velké Bílovice
	Mariana Melicharová	U rybníka	ZUŠ Velké Bílovice
	Martin Tomaščík	U rybníka	ZUŠ Velké Bílovice

KERAMIKA – SPECIÁLNÍ ŠKOLY

Cena GŘ	Kolektiv třídy	Let vážek	MŠS, ZŠS a PRŠ Ibsenka, Brno
	Jenda Vančura Natálie Křoková	Motýlí studánka	ZŠ a PŠ Videňská, Brno
	Michal Vávra David Moškvan	Motýlí koupání	ZŠ a PŠ Videňská, Brno



↑ 3. kat., 1. místo, Daria Sobor, Zářiví motýli, ZŠ a MŠ nám. Svornosti Brno



4. kat. ZUŠ, cena GŘ, Edita Roupcová, Vážka na rákosu, ZUŠ Trmkova Brno ↑

LITERÁRNÍ TVORBA:

POEZIE – 3. kategorie

Cena GŘ	Tat'ána Tomiczková	Vážčino dobrodružství	ZŠ Slovácká, Břeclav
Cena RR	Julie Prošková	Hmyz	ZŠ Otevřená, Brno

POEZIE – 4. kategorie

1. místo	Márió Sviečka	Hrdina přírody	ZŠ Komenského I, Zlín
2. místo	Gabriela Tomanová	Moucha	ZŠ Valtická, Mikulov
3. místo	Eliška Tomigová	Netvor a vážka	ZŠ Stupkova, Olomouc
Cena GŘ	Lily Matejčková	Letní pohoda	ZŠ Komenského I, Zlín
Cena RR	Matyáš Sedlák	Ovád hovězí	ZŠ Z.Kaprálové, Vrbátky

PRÓZA – 3. kategorie

Cena GŘ	Kolektiv 3. třídy	Výprava za vodním hmyzem	ZŠ a MŠ Drnovice
	Kolektiv 5. třídy	Strážci kouzelného rybníka	ZŠ a MŠ Drnovice

PRÓZA – 4. kategorie

1. místo	Tomáš Nikel	Zmrzlina	ZŠ Lipůvka
2. místo	Natálie Marešová	Bumerang maličkosti	ZŠ Dyjákovice
3. místo	Kateřina Palátová	Emma se probudila do tiché noci	ZŠ a MŠ Kotlářská, Brno