

Závěrečná zpráva k příčině úhynu ryb v Dyji: kyslíkový deficit a toxická pěna

4.2.2026 - | Povodí Moravy

Odborníci Mendelovy univerzity v Brně představili závěrečnou zprávu o hromadném úhynu ryb ve zdrži jezu Bulhary v červnu 2025. Studie potvrzuje, že hlavní roli sehrál extrémní rozvoj sinic a s vysokou mírou pravděpodobnosti jím vyvolaný pokles kyslíku a tvorba toxické pěny. Zpráva doporučuje kombinaci technických, organizačních i legislativních opatření, která mohou riziko opakování úhynů zmírnit, avšak zásadní změnu přinese až dlouhodobé omezení fosforu a dalších živin v celém povodí. Rok 2026 bude klíčový pro další rozšíření monitoringu, aktualizaci provozních postupů a zavedení systémových opatření.

Opakované masivní úhyny ryb v řece Dyji pod Novomlýnskými nádržemi, ke kterým došlo v letech 2022 a 2025, mají zjevnou příčinu – masový rozvoj vodního květu a sinic způsobený velkým oživením povrchových vod. Zpráva Mendelovy univerzity v Brně potvrzuje, že se řeka potýká s velmi silným znečištěním, které odpovídá nejhorší, tedy 5. třídě, kvality vody. Zásadním faktorem je extrémní zatížení soustavy nádrží Nové Mlýny i navazujícího úseku řeky Dyje fosforem, jehož koncentrace mnohonásobně převyšuje limity pro povrchové vody. Do nádrží ročně přiteče přibližně 160 tun fosforu. Ten pak slouží jako „potrava“ pro masivní rozvoj vodního květu sinic. Hlavním zdrojem fosforu jsou čistírny odpadních vod, které fosfor dostatečně neodstraňují, dále splachy z polí a v nezanedbatelné míře chov ryb a sportovní rybolov.

V kritických letních měsících dochází k nahromadění obrovského množství biomasy sinic u hráze nádrže. Tyto organismy, které běžně kyslík samy vytvářejí, ho za určitých podmínek naopak masivně spotřebovávají. Navíc při svém rozkladu uvolňují i toxické látky, jako je amoniak. Ryby hynou v důsledku náhlého nedostatku rozpuštěného kyslíku, což je často spojeno s vysokými teplotami vody a rychlými změnami fyzikálně-chemických parametrů. Specifickým faktorem při úhynu v roce 2025 byla pravděpodobně i toxická pěna, která vznikala ze sinicové kaše vypouštěním vody přes segmenty nádrže. *„V roce 2025 bylo zdokumentováno extrémní nahromadění sinic u hráze nádrže. Jejich rozklad spolu s nízkým obsahem kyslíku vytvořil kombinaci, kterou rybí společenstvo už nebylo schopné zvládnout,“* uvedl Prof. Ing. Radovan Kopp, Ph.D. z Mendelovy univerzity v Brně a dodal: *„Vzhledem k postupujícím změnám klimatu je nutné počítat s tím, že teploty vody budou dále stoupat a sinice tak budou mít k dispozici delší vegetační období, což bude stupňovat jejich výskyt.“*

Závěrečná zpráva shrnuje kroky, které již byly provedeny, a navrhuje opatření pro rok 2026 a následující období.

Navržená opatření

Jako okamžité opatření odborníci na prvním místě doporučují instalaci moderních samočisticích čidel pro on-line sledování kvality vody v řece i v nádrži. *„Pro rychlou reakci na kritické situace je zásadní mít spolehlivá data v reálném čase. Modernizace a rozšíření sítě kontinuálního (online) monitoringu může právě tato klíčová data poskytnout,“* uvedl Dr. Ing. Antonín Tůma, ředitel pro správu povodí z Povodí Moravy. Využity budou nejnovější plovoucí sondy disponující samočisticím zařízením, které eliminuje možné zkreslení měření sinicemi.

Navazujícím navrženým opatřením je optimalizace způsobu vypouštění vody v rizikových obdobích. Cílem je zejména snížit riziko zvýšeného vnosu biomasy sinic z nádrže do Dyje. Při významných poklesech hodnot rozpuštěného kyslíku bude zvolena optimální kombinace různých způsobů

vypouštění vody z nádrže.

Pro rychlou reakci v rizikových situacích bude v sezóně 2026 zaveden tzv. provozně-havarijní plán, který umožní na základě on-line monitoringu reagovat na měnící se kvalitu vody a počasí. Plán počítá s několika stupni nebezpečí, které budou postupně aktivovány při zhoršujících se podmínkách v dolní Novomlýnské nádrži nebo v Dyji pod nádrží. *„Návrh plánu definuje postupy pro jednotlivé modelové situace s jasným určením odpovědností a komunikačních postupů. Takový přístup nemá v českých podmínkách doposud obdoby a od všech zúčastněných stran bude nutné jejich zapojení nad rámec zákonných povinností i běžné praxe,“* doplňuje generální ředitel Povodí Moravy Ing. David Fína.

Mezi navržená střednědobá a dlouhodobá opatření pak patří úprava nátoků do malé vodní elektrárny pro ovlivnění hloubky odběru vody, revitalizace přítoků a nivy Dyje a vhodný způsob implementace nové směrnice o čištění městských odpadních vod. Odborníci zdůrazňují, že klíčovým dlouhodobým krokem zůstávají legislativní změny vedoucí k výraznému omezení vstupu fosforu a dalších živin do povodí. Pokud zásadně nesnížíme přísun fosforu do povodí Dyje, budou se podobné události opakovat. Řešení je v úpravě čištění odpadních vod, jiná cesta neexistuje.

Zásadní opatření směřují také do hospodaření na rybářských revírech na řece Dyji a soustavě vodních nádrží Nové Mlýny. Tato opatření by měla spočívat v optimalizaci rybí obsádky i omezení či úplné eliminace tzv. vnaďení při sportovním rybolovu. Zde hraje klíčovou roli Moravský rybářský svaz.

Realizovaná opatření

Povodí Moravy již v průběhu léta 2025 posílilo monitoring kvality vody v Dyji od Nových Mlýnů až pod Břeclav, doplnilo kontinuální měření o zapůjčenou plovoucí samočistící sondu v toku pod nádrží a o sondu zajišťující měření přímo v nádrži. Instalovalo kamerový systém na nádrži a jezu Bulhary, osadilo plovoucí výparoměr s meteostanicí, zajistilo monitoring rozložení biomasy sinic v nádrži pomocí dronu a instalaci technických prvků, jako je např. norná stěna v Dyji pod nádrží. Dále zpracovalo přehled možných revitalizačních opatření na klíčových úsecích řeky Dyje a jejích přítocích nad nádrží, zajistilo zaměření dna nádrže a zadalo zpracování 3D numerickém modelu proudění, transportu vodní hmoty a teplotního rozvrstvení před a po ekologické havárii.

<https://www.pmo.cz/cz/media/tiskove-zpravy/zaverecna-zprava-k-pricine-uhynu-ryb-v-dyji-kyslikovy-deficit-a-toxicka-pena>