



## **Stanovisko předsednictva STUŽ č. 127 ke stavu povrchových vod v ČR, zejména s ohledem na zdraví lidí a ekosystémů v krajině**

Společnost pro trvale udržitelný život považuje za nutné vyjádřit se ke špatnému stavu povrchových vod v ČR, který představuje významnou hrozbu pro lidské zdraví, biodiverzitu vodních ekosystémů a funkce krajiny.

Tato oblast životního prostředí byla probírána na tematickém semináři STUŽ se specialisty na danou problematiku (viz program semináře v příloze) s řadou závěrů a doporučení, týkajících se příčin a možností zlepšení stávající situace. Předloženým stanoviskem postupujeme názory a náměty odborníků k posouzení příslušným odborům Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zemědělství a výživy, Ministerstva zdravotnictví, a Výboru pro krajinu, vodu a biodiverzitu Rady vlády pro udržitelný rozvoj, protože se domníváme, že jen mezioborovou koordinací lze závažnou problematiku stavu povrchových vod účinně řešit.

Za indikátor stavu povrchových vod lze považovat kvalitu vody ve vodních nádržích, využívaných ke koupání a tedy pravidelně kontrolovaných. Podle souhrnné zprávy Státního zdravotního ústavu (Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí) za rok 2014 mělo 40 % sledovaných koupacích vod zhoršené vlastnosti a 10 % vod bylo pro koupání nevhodných až nebezpečných. Hodnocení přitom zahrnuje jen malý počet nádrží. V roce 2014 byl hodnocen a dle směrnice 2006/7/ES do povinného systému ES hlášen stav 152 přírodních nádrží v celé České republice – jen rybníků je přitom v ČR více než 20 000. Lze tedy předpokládat (a při jakékoli cestě krajinou se přesvědčit) že značná, možná až převážná, část vodních ploch je významně znečištěna, většinou přítomností „vodního květu řas a sinic“ tvořících se v důsledku eutrofizace.

Toto znečištění představuje významnou hrozbu pro lidské zdraví – nejen při koupání, ale i proto, že u větších sídel je alespoň část pitné vody získávána úpravou vody povrchové (podle údajů CENIA z roku 2013 až 50 %). Sinice přemnožené v povrchových vodách produkují nebezpečné jedy – cyanotoxiny – které mohou poškozovat játra či nervový systém, další významné negativní účinky jsou nově prokazovány. Odstranění cyanotoxinů technologiemi úpravy vody na vodárnách nemusí být dokonalé. Od roku 2004 je v pitné vodě kontrolován obsah cyanotoxinu microcystinu-LR. Velmi negativní je také vliv eutrofizace a sinic na ekosystémy vodních nádrží i přilehlých ploch se všemi přítomnými organismy – savci, ptáky, obojživelníky, hmyzem.

Je tedy velmi žádoucí masovému rozvoji sinic v povrchových vodách zabránit – na základě znalostí podmínek a příčin jejich přemnožení. Neméně důležitá je ale také informovanost veřejnosti o možných důsledcích eutrofizace a přemnožení sinic, hlavně ze zdravotního hlediska. Bagatelizace tohoto problému ze strany zodpovědných institucí včetně místních úřadů vede k nezájmu o systematické řešení a nápravu. Podle § 6b, odst. 1, zákona č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví, je povinností provozovatele informovat veřejnost, že došlo (v případě překročení limitní hodnoty) ke znečištění vody, ale nikoli přestat provozovat koupaliště. Nízká úroveň informovanosti a zodpovědnosti potom nevede provozovatele koupališť a tím méně příslušné obce k opatřením, která by včas a účinně řešila nadměrnou eutrofizaci a rozvoj sinic. Snad teprve při naprosto neúnosném vizuálním znečištění se přistupuje u některých nádrží k pokusům o nápravu – v tomto stádiu samozřejmě neobvykle nákladným a při nekomplexním a nedůsledném přístupu málo účinným, někdy dokonce protiprávním a zdraví nebezpečným (neřízené používání algicidů).

Eutrofizace a s ní souvisící zdravotní závadnost vody ve vodních nádržích se navíc může dále zhoršovat i v důsledku klimatických změn a zhoršených hydrologických poměrů v krajině. Hlavně ale dochází ke kumulaci starých zátěží - desítky let vytéká z měst, vesnic i polí odpadní voda bohatá na sloučeniny fosforu, které se ve formě sedimentů hromadí v rybnících a přehradách a vytvářejí ideální prostředí zejména pro sinice. Nevhodně volená a naddimenzovaná rybí obsádka dokonce často přímo vyžaduje dodatečné přihnojování rybníků, které bývá skutečně povolováno (například formou výjimky z ustanovení § 39, odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., O vodách...). Také zákonem prosazované snižování obsahu fosforu v detergentech má jen omezený pozitivní efekt, pokud jsou z regulace vyňaty podnikatelské subjekty.

Řada dalších vlivů přitom přispívá k potlačení samočisticí schopnosti vody v sídlech i v krajině: zástavba, betonové a asfaltové plochy jako překážky vsakování vody, likvidace retenční schopnosti drobných vodotečí, které jsou převážně napřímené, přehloubené a alespoň částečně opevněné. To vše vede k narušení hydrologického režimu a k nezvládnutí náhlých přívalů vod jak ve městech, tak ve volné krajině. Ve městech se takřka vůbec nevěnujeme zasakování a recyklaci srážkových vod a neřeší se ani dešťové akumulární nádrže pro zachycení přívalu srážkových vod. Provozovatelé čistíren, několikrát do roka přetížených, neuvádějí a ani neznají skutečné množství propuštěných fosfátů, protože srážkoodtokové události nemusí být dle platné legislativy monitorovány, a nejsou ani zahrnovány do bilančních výpočtů. Skutečně účinná opatření přitom nemusí být tak nákladná, aby se jim obce vyhýbaly – jen je potřeba přesně znát poměry a souvislosti pro danou nádrž či oblast.

Zejména je tedy nutno systematicky podporovat vyspělé hospodaření se srážkovými vodami ve městech a obcích: zasakování s podporou evapotranspirace městskou zelení, zachycování a opětovné využití. Tím lze docílit nejen pozitivních efektů z pohledu klimatizace urbánního prostoru, ale také snížení negativního dopadu odlehčovaných odpadních vod do vod povrchových za srážkoodtokových událostí, a tedy lze i významně snížit emise fosforu, klíčového eutrofizačního prvku.

Při koordinovaném a odborně správném postupu lze dosáhnout poměrně rychlého a významného zlepšení kvality vody, jak ukazují příklady Brněnské přehrady i Boleveckého rybníka u Plzně.

Z obecného pohledu chybí mimo jiné koordinace managementu vodních nádrží, zejména rybníků, z hlediska chovu ryb (v kompetenci Ministerstva zemědělství a výživy), z hlediska vhodnosti nádrží pro rekreaci a koupání (v kompetenci Ministerstva zdravotnictví) a z hlediska odborné péče o vhodný a trvale udržitelný ekosystém a hydrologické poměry v nádržích a v krajině (v kompetenci Ministerstva životního prostředí).

Společnost pro trvale udržitelný život proto žádá kompetentní útvary těchto ministerstev o vzájemnou spolupráci při rychlé realizaci konkrétních opatření, která by vedla ke snížení významného zdravotního rizika i nepříznivých environmentálních dopadů, spojených s rostoucí eutrofizací většiny našich povrchových vod. Doporučujeme také konzultace vhodných postupů i legislativních prostředků s odborníky se zkušenostmi z úspěšných zásahů u nás i v zahraničí (někteří jsou uvedeni v příloze). Ještě je čas projednat příslušná opatření tak, aby se začala projevat už v roce 2016 a neopakovala či dokonce nezhoršovala se mnohdy kritická situace povrchových vod, známá z minulých let.

Celá tato oblast je zřejmě podfinancovaná ze strany ministerstev i obcí, případně se investuje do nepromyšlených a tedy neúčinných zásahů.

Z konkrétních opatření navrhuje STUŽ a spolupracující odborníci například:

1. Podporovat systematické studie
  - pohybu a zadržování fosforu v krajině,
  - souvislostí rybníčního hospodaření a eutrofizace: velmi žádoucí je zajistit pro každou nádrž specifické doporučení takové rybí obsádky, která neohrožuje trvalou udržitelnost stavu vodní plochy bez přemnoženého vodního květu řas a sinic,

- vlivu eutrofizace na ekosystémy vod i litorálu,
  - nebezpečných agens spojených s činností mikro- i makroorganismů v eutrofizovaných vodách a jejich zdravotních důsledků,
  - využívání srážkových vod ve městech.
2. Zlepšit podle moderních světových poznatků hodnocení nebezpečnosti povrchových vod:
    - dosavadní hodnocení není dostatečně podloženo statisticky – výběrový systém monitorování vodních ploch a nedůsledné požadavky na veřejná varování svádí obce i provozovatele k obcházení i tak poměrně vágních pravidel,
    - hodnocení je prováděno špičkovými pracovišti, metodika odběru vzorků a jejich analýzy však musí stále sledovat současné světové trendy,
  3. Systematicky zlepšovat informovanost veřejnosti o environmentálních a zdravotních souvislostech znečištění vod a o nezbytnosti pokročilého způsobu nakládání se srážkovými vodami ve městech a obcích i v kulturní krajině.
  4. Na základě vědeckých a statisticky podložených průzkumů a závěrů požadovat změny legislativy, například:
    - zrušení výjimek, kdy se používání detergentů a přípravků do myček nádobí s limitovaným obsahem sloučenin fosforu nevztahuje na tzv. “profesionální použití”, tedy používání např. v prádelnách či restauracích, jídelnách, myčkách motorových vozidel atd.,
    - zlepšení systému povinného monitoringu zodpovědněji vybraných koupacích nádrží v intervalech podle naměřeného znečištění. Dosud doporučované rozhodování podle toho, kolik lidí se koupe či nekoupe, je velmi subjektivní a umožňuje obcházení monitorovací povinnosti i u nádrží, kde je evidentně instalována stálá či mobilní infrastruktura pro koupání a rekreační využití nádrže.
    - zlepšení požadavků na plán managementu; zejména u nádrží využívaných ke koupání sladit intenzitu chovu ryb s požadavky na pobyt lidí ve vodě,
    - zavedení povinného konkrétního značení potenciálního nebezpečí při koupání v eutrofizovaných vodách s vysokým stupněm zdravotního rizika (dosud používané „koupání na vlastní nebezpečí“ může znamenat cokoliv). Řídit se platnou evropskou legislativou (Directive 2006/7/EC), používat platnou evropskou symboliku pro označení znečištění <http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/signs.htm>,
    - Zpřísnění požadavků na emise fosforu z bodových zdrojů znečištění (nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v aktuálním znění),
    - Zásadní novelizaci předpisů, upravujících hospodaření na rybnících, kde zcela zastaralý metodický pokyn stále odolává a práce na nově připravované a dlouho očekávané a diskutované vyhlášce nepostupují vpřed.

Cílem navržených opatření má být trvale udržitelný stav vodních ploch bez přemnoženého vodního květu řas a sinic a zdravější krajina.

Děkujeme za odpověď a za případné informace o provedených opatřeních.

V Praze dne 11. ledna 2016

Ing. Jiří Dlouhý  
Předseda Společnosti pro trvale udržitelný život



Zveme Vás na diskusní seminář na téma

## **STAV POVRCHOVÝCH VOD V ČR – SINICE A JINÉ PROBLÉMY**

který se koná

**v úterý 1. září 2015 od 16:00 do 19:00 hodin**

Praha 1, Novotného lávka 5, Klub techniků, nejspíše místnost č. 319

*Kdo může za neutěšený stav našich povrchových vod? Vědí lidé a jejich zastupitelé o skutečném nebezpečí eutrofizovaných koupacích nádrží a zdrojů pitné vody a o systému jejich kontroly? A vědí třeba vůbec, co jsou sinice? Jaká strategie snižování eutrofizace vodních nádrží a tím i výskytu sinic se osvědčila? Jak s tím vším souvisí stále intenzivnější chov ryb?*

*O tom budou diskutovat:*

- **MUDr. Miroslav Šuta**, odborný konzultant v oblasti ekologických a zdravotních rizik, Centrum pro životní prostředí a zdraví, STUŽ: Látky produkované sinicemi a lidské zdraví
- **RNDr. Jindřich Duras, Ph.D.**, Povodí Vltavy, Plzeň: Příčiny a vývoj eutrofizace povrchových vod, různé strategie boje se sinicemi
- **Mgr. Petr Pummann**, Oddělení hygieny vody, SZÚ: Přírodní koupací vody v ČR - monitoring kvality
- **Ing. Jan Potužák, Ph.D.**, Povodí Vltavy, České Budějovice: Rybníční hospodaření a jeho perspektivy z pohledu kvality vody
- **Ing. Roman Sládek**, firma ASIO, spol. s r.o.: Řešení eutrofizace vodních nádrží - příklad Brněnské přehrady

Úvod do problematiky eutrofizace a sinic a moderování:

**RNDr. Anna Polášková**, Farmaceutická fakulta UK Hradec Králové, STUŽ

VSTUP VOLNÝ