

Rybníky: významný prvek české krajiny

– užitek pro každého z nás (2)



Jistě každý z nás viděl a navštívil nějaký rybník a ví, že se v něm chovají ryby. Ale známe i jiné funkce našich rybníků? K čemu všemu nám rybníky vlastně slouží? Umíme rybníky vůbec náležitě docenit? Přestavme si nejzásadnější mimoprodukční funkce rybníků.

text: Bořek Drozd
foto: autor

Rybníky, člověkem vytvořené vodní útvary, patří mezi významné krajinnotvorné prvky. Určují tak krajinný charakter (ráz) a silně ovlivňují nejen to, jak krajina vypadá a funguje, ale také jak se v krajině cítíme a kde zakládáme svá sídla. Z toho vyplývá, že rybníky mimo jiného ovlivňují i ceny nemovitostí (pozemků, chat a domů), které dosahují vždy mnohem vyšších hodnot v okolí vod (včetně rybníků) než v bezvodé krajině.

Rybníky mají také obrovský akumulační vodní potenciál, to znamená, že zadržují neuvěřitelné množství vody v krajině a poskytují nám ji pro další použití. Teoretický celkový objem vody všech rybníků v ČR je cca 600 milionů m³ (skutečnost je o cca 30 % nižší z důvodu zabahnění). Ale voda není jen v samotném rybníce, ale také v půdě kolem něj. Jedná se zhruba o dvoj,

až čtyřnásobek objemu vody vlastního rybníka. Rybníky tak mají zásadní vliv na hladinu podzemní vody v okolí a náš životní standard.

Rybníky disponují také obrovským retenčním potenciálem. Vlivem jejich přítomnosti na tocích dochází k významné redukci a zpomalení povodňové vlny a tím i k redukcím škod na zdraví a majetku vlivem povodní. Současné klima a žalostný stav naší krajiny těmto nenadálým, katastrofálním povodním jen nahrávají. Uvádí se, že jihočeská rybníční kaskáda v srpnu 2002 zachytila více vody (cca 15 milionů m³) než celá vltavská kaskáda přehradních nádrží. Zachránila tedy mnoho obcí, včetně Prahy. Nač tedy stavět další přehrady, které se stejně zanesou a vodu v krajině nezachytí? My vodu potřebujeme v lesích, na loukách, polích a ne v betonových lavorech.



- ▲ Krásné koupání s průzračnou vodou na Malém pařezitěm rybníce
- ◀ Rybník Karhov u Studené – zdroj pitné vody



Biologicky rybník pro dočišťování odpadních vod – pod ČOV Ledenice

Samočistící schopnost

Rybníky dále disponují (podobně jako ostatní mokřady) vysokou samočistící schopností a představují tak „přirozené“ čistírny odpadních vod. Pomáhají odstraňovat nejen nadbytečné živiny (dusík, fosfor) způsobující eutrofizaci (zničení) vod, ale také cizorodé látky, jako např. léčiva (antibiotika, antidepresiva, hormonální antikoncepci), drogy či domácí chemii. Přítomnost všech těchto xenobiotik ve vodě nám, lidem, dělají pořád hlubší a početnější vrásky na čele. Je potřeba také zdůraznit důležitost budování „biologických“ (dočišťovacích) rybníčků pod čistírnami odpadních vod ČOV, které často představují z produkčního hlediska ty nejuživnější (a vhodné) rybníky pro odchov násad kapra pro klasické rybníky či volné vody.

Rybníky fungují také jako účinné klimatické pufrы – pomáhají stabilizovat teplotu ve svém okolí. Ovlivňují tak mikroklima. Je totiž obrovský rozdíl, jestli během letního dne stojíte u silnice (50 °C), na posečené louce (40 °C) nebo u rybníka (25 °C). Funguje to ale i obráceně – během zimního dne je zase u rybníka výrazně tepleji než jinde. V intervilánu (uvnitř obcí, hlavně měst) se projevuje tento efekt (chlazení během horka a ohřívání během zimy) v řádu několika (cca 3–5) stupňů.

Rybníky také představují významné zdroje vody pro zemědělství, průmysl a lidskou populaci.

Dále slouží jako zdroje energie pro pohon různých zařízení. V minulosti se jednalo o vodní mlýny, hamry atd. Dnes se jedná především o malé vodní elektrárny (např. na rybníku Hejtmán v jižních Čechách).

Každý si pak jistě představí, že rybníky mají také rekreační funkci a jsou tak významnými centry pro provoz volnočasových, duši oblažujících aktivit. Jedná se např. o koupání, rybaření, plachtění...

Z ceněné komodity odpad

Trochu rozporuplná funkce je úloha rybníků jako zdroje živin a půdy pro zemědělství. V minulosti (do 2. světové války) si zemědělci (sedláci) zcela běžně jezdili do rybníků po výlovu pro úživnou, kvalitní půdu, kterou hnojili svá pole a navraceli tak zeminu a živiny zpět tam, kam patří – na pole. Dnes už tak zemědělci nečiní, a to nejen z pohodlnosti, ale především pak kvůli časté kontaminaci rybníčního sedimentu nejrůznějšími cizorodými látkami (především těžkými kovy a pesticidy). Z ceněné komodity se tak rázem stal nebezpečný odpad, se kterým si nikdo neví rady. Dnes se jedná bohužel o silně posílenou funkci rybníků, za kterou však rybníkáři nemohou – vina je jinde (dlouhodobě špatná péče o krajinu a zemědělské plochy).

A nakonec si uvedme funkci, která v současnosti vyvolává asi největší kontroverzi a spory a dostává proti sobě dvě zájmové skupiny, které se vzájemně napadají svými argumenty – ochránáře a rybníkáře. Rybníky představují významná centra druhové



Rybníky poskytují i nevšední sportovně rybářské zážitky. Na snímku autor a jeseter sibiřský



bohatosti (biodiverzity) v naší krajině a mohou mít stejnou roli v ochraně druhového bohatství rostlin a živočichů, jako přírodní mokřady. Problém je však v tom, že vlastníci (a provozovatelé) rybníků (rybníkáři) a orgány ochrany přírody a neziskové organizace vykonávající dohled nad ochranou přírody ČR, mají zásadně jiné představy o tom, k čemu a jak se má rybník využívat.

Vzhledem k umíněnosti (a nekomunikaci) obou stran dochází k takřka neřešitelnému konfliktu zájmů. Situace je o to horší, že se do řešení problematiky „co s rybníky“ snaží logicky vložit ještě odborná (vědecká, akademická) obec. Každý odborník (v závislosti na svém profesním zaměření) však poskytuje protichůdné posudky. V praxi totiž každá skupina organismů (rostliny, hmyz, korýši, měkkýši, obojživelníci, ryby, ptáci, savci atd.) často vyžaduje odlišné (specifické) podmínky a péči. A běžní lidé mají o využití rybníku ještě jiné představy (koupání, voda na zahrádku, rybaření atd.).

Jak se zdá, jediné možné řešení, jak z této svízelné situace ven, je rotace/střídání managementu (obhospodařování) na jednotlivých rybnících na rybníční kaskádě. Každý rybník tak bude mít v průběhu času proměnnou funkci (jednou chov ryb, pak ochrana ptáků, potom obojživelníků atd.).

Každý rybník se chová jinak

Pokud se zamyslíme, co máme v budoucnu s rybníky dělat, je potřeba si nejdříve uvědomit dvě dost důležité věci. Každý rybník má svého majitele, kterému zajišťuje obživu a každý rybník představuje unikátní systém, který se sám o sobě chová odlišně. Neexistují dva shodně se chovající rybníky,

i když jsou třeba v těsném sousedství, na stejném povodí a jsou podobně obhospodařovány.

Významnou roli hraje především nadmořská výška, podloží, velikost, průtočnost, kvalita vody v povodí (přítékající do rybníka), historie hospodaření apod. Každý z těchto parametrů představuje téma na samostatné pojednání. Proto nelze vytvořit jeden univerzální „všespásný“ postup, jak rybníky v budoucnu „správně“ obhospodařovat, aby „to bylo dobře“.

Musíme však vzít rozum do hrsti, učit se ze svých chyb a vyhnout se dvěma extrémům. Jeden z nich dnes často ještě panuje a ten druhý by rád převzal vládu po něm. Za prvé se jedná o stále často přílišnou intenzivitu rybníčního hospodaření. Rybníky jsou podle „tradic“ (rybníkáři však neuvádí, vůči kterým tradicím se vymezují) přesazovány, vše intenzivně hnojeno a krmeno (nesežrané krmení pak slouží také jako hnojivo). Z toho pak pramení řada známých problémů – eutrofizace (přeživinování) vod, sinicové květy, absence kyslíku, snížení druhové diverzity i množství zooplanktonu (nemá kdo fytoplankton eliminovat) či úbytek diverzity ostatních vodních organismů. V těchto podmínkách se pak logicky špatně daří i vlastním kaprům (zhoršený růst, slabá kondice, náchylnost k patogenům a nemocem). A právě rentabilita chovu kapra v těchto podmínkách je také dost diskutabilní.

Velice krátkozraký je však dnes často propagovaný tzv. čistě „ekologický, zelený“ přístup prosazovaný nedostatečně informovanou ochránářskou lobby. Efekt nenasazování či podsazování rybníků (aplikace příliš

malé či nevhodné rybí obsádky) z důvodu ochrany biodiverzity je stejně špatný, neudržitelný směr, jako přílišná chovatelská intenzivita.

V těchto rybnících dochází k častým kyslíkovým deficitům vlivem intenzivního rozvoje zooplanktonu. To se stává především na jaře při zvýšení teploty vody a za nedostatečného predačního tlaku druhů ryb živících se zooplanktonem. Zooplankton pak „vyžere“ primární producenty (řasy) vyrábějící kyslík. A pak umírají nejen ryby, ale i samotný zooplankton a vše živé vázané na vodu (včetně chráněných druhů). Voda je tak sice krásně průhledná, ale jaksi mrtvá.

Pokud se tento způsob obhospodařování aplikuje opakovaně (více let za sebou), rybník se velice rychle zanáší sedimentem (tokem plavenou zeminou, odumřelou organickou – rostlinnou hmotou) a tzv. „vyrůstá“ z vody, stává se bažinou a pak zcela zanikne. To trvá mezi 20 a 50 lety. Na mapě po něm nalezneme jen topolovo-vrbový háj či zamokřenou rákosovou plošku.

Velmi drahá investice

Tak skončilo mnoho rybníků. Pokud nechceme, aby rybník zanikl, a přesto trváme na čistě „ekologickém, zeleném“ přístupu obhospodařování, musíme logicky investovat do pravidelného odbahňování, což stojí obrovské množství peněz. Pro představu – jestliže bychom takový management aplikovali na všechny rybníky v ČR, museli bychom každých pět let investovat do odbahňování přibližně jeden celý hrubý domácí produkt naší země!

Rybníky s čistě „ekologickým, zeleným“ managementem dále zarůstají vodními



Rosnička zelená u rybníka

roślinami – makrofyty (vzácné a chráněné druhy rostlin však mizí). Rybníky mají krásně čistou, průhlednou vodu vhodnou např. ke koupání. Na rostlinách se však objevuje i vysoký počet vodních měkkýšů (hlavně plžů) a s nimi pak přichází pro nás donedávna netušený zdravotní problém – cercariová dermatitida. „Šneci“ jsou totiž mezihostiteli ptačích motolic z čeledi *Schistosomatidae* (krevničky) a jejich vývojová stadia si nás, koupající lidi, pletou s ptáky. A tak se nám zavrtají do kůže, tam je zlikviduje náš obranný systém, vše se zanítí a my pak máme ošklivou, úporně svědící vyrážku.

U rybníků s tímto čistě „ekologickým, zeleným“ managementem také nefunguje argument, který je „ochranáři“ často používán, a to, že když vyřadíme z obsádky kapra (konzumenta zooplanktonu), bude rybník čistý, průhledný, plný života a bude dobře. Jak víme z praxe, místo kapra v rybníce okamžitě přebírají „plevelné“ druhy ryb (např. plotice), včetně ryb nepůvodních, invazivních a silně nechtěných druhů (nejen rybáři, ale i ochranáři) – střevličky východní a karase stříbritého. Tyto druhy se pak v rybníce velice rychle (během jediné sezony) masivně namnoží, žírný efekt „ošklivého“ kapra (hlavně na zooplankton) překonají a je vymalováno. Vůbec jsme si tak nepomohli. Rybník totiž kapra potřebuje – samozřejmě v rozumné míře. Kapr totiž svým rytím (bioturbační aktivitou) podkaluje rybník. Tím odchází sediment a rybník se nezanaší (a živiny mohou posloužit jinde).

Když k bioturbaci přidáme ještě žravost kapra, nemůže se přemnožit zooplankton (a nenastávají kyslíkové deficity), ani vod-

ní rostliny. Vytvoří se totiž stín pro nejvíce dominantní (agresivní) rostlinné druhy (rákos, rdest), kterým kapr navíc podrývá a vytrhává kořeny. Makrofyty také (spolu s amurem) požírá a pomáhá mineralizovat (aktivovat) živiny.

Nyní trochu vědy. Jak vyplývá z našich botanických studií, nejvíce ohrožené (a chráněné) druhy vodních rostlin, které bez přítomnosti kapra z rybníků zcela mizí, vyžadují pravidelné výkyvy vodní hladiny. Současná rybníkářská praxe dvouhorkového hospodaření (nasazení kapřího plůdku, lovení těžké, konzumní ryby po 2 letech) jim vyhovuje. Tato praxe zajišťuje i celkově mnohem vyšší diverzitu vodních rostlin (30-80 druhů) než jednohorkové hospodaření (5-10 druhů).

Bez rybníkářství to nejde

Z výše uvedených důvodů vyplývá, že striktní omezení hospodaření na rybnících, změna obhospodařování na čistě rekreační nebo jiné pouze mimoprodukční využití (s nedostatečnou, nesprávnou či chybějící rybí obsádkou) může výrazně negativně ovlivnit oživení rybníka (snížení biodiverzity včetně chráněných druhů), dále vést k poškození rybníka jako stavby („vyrůstání“ z vody), vysokým ekonomickým škodám (náklady na odbahnění) či nepříjemným zdravotním komplikacím (např. cercariální dermatitida)! A to přece nechceme. Zkrátka bez rybníkářství to nejde.

Na druhou stranu si musíme všichni uvědomit, že všechny zmíněné mimoprodukční funkce rybníka jsou pro nás nepostradatelné, nenahraditelné, a tudíž vysoce ctné. V ekologii se těmto mimoproduk-

ním funkcím obecně říká ekosystémové služby, během nichž nám příroda poskytuje něco velmi cenného/užitečného a sama za to nic nechce, tzn., že to máme zadarmo!

Jak již bylo zmíněno dříve, rybníky patří mezi mokřady. A právě u těchto ekosystémů, jestliže je o ně náležitě rozumně postaráno, je odhadovaný užitek z ekosystémových služeb počítán v řádu jednotek až desítek milionů korun na 1 hektar plochy ročně! Jedná se o finance, které musíme jinak vynakládat na náhradní řešení, když mokřady (rybníky) nefungují. Jedná se např. o stavbu a provoz čistíček odpadních vod, protipovodňových opatření, přehrad, aplikaci hnojiv, nápravná opatření pro posílení biodiverzity a podobně.

Z toho všeho také plyne, že nejen rybáři (rybníkáři, majitelé rybníků), ochranáři (především státní orgány ochrany přírody), ale i široká veřejnost (my všichni) si budou muset vybrat, co bude s rybníky dále. Nabízí se například veřejné dotace pro rybníkáře (jako to mají ekologicky hospodařící zemědělci na polích a loukách), když ustoupí od současné intenzivní rybníkářské praxe (jestliže tak už třeba neučinili) a budou se pečlivě starat tak, aby si rybníky udržely všechny z výše popsaných funkcí. Co myslíte, kolegové rybáři, šlo by to?

Rybníky jsou totiž významnými krajinnými prvky a jsou nedílnou součástí našeho kulturního i přírodního dědictví. Rybníky nás potřebují, my potřebujeme je – tak si je prosím všichni pěkně hýčkejme.

(RNDr. Bořek Drozd, Ph.D. působí na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod.) ■