

Co přináší a odnáší vysychavé řeky aneb průvodce suchozemské hydrobiologie

What drying streams bring and take away alias a guide to the terrestrial hydrobiology

Petr PAŘIL¹, Marek POLÁŠEK¹, Michal STRAKA¹, Barbora LOSKOTOVÁ¹, Denisa NĚMEJCOVÁ², David VÝRAVSKÝ^{1,2}, Eva HANÁKOVÁ^{1,2} & Světlana ZAHRÁDKOVÁ¹

¹ Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 61137 Brno, ČR; paril@sci.muni.cz

² Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i., pobočka Brno, Mojžírovo náměstí 2997/16, 61200 Brno-Královo Pole, ČR

Vysychavé potoky, a dokonce i řeky, se stávají stále běžnější součástí české krajiny, která nejen díky klimatické změně, ale i s regulací toků a změnou stavu povodí pomalu zapomíná na období vodního blahobytu. Kromě rostoucí lidské spotřeby vody do hry vstupuje i řada přírodních aktérů jako pro vysychání nepříznivý geologický podklad, geomorfologie, stav břehových porostů či rostoucí teplota a s ní související výpar. K neblahým koncům přispíváme také znečišťováním toků, odvodňováním krajiny nebo „dobře míněnými“ aktivitami jako jsou technicistní regulace nebo nevhodně budované rybníky.

Koktejl příčin a následků pak spěje ke stále častějším a obtížně predikovatelným suchým epizodám, které se někdy objevují už na jaře nebo se naopak protahují do zimních měsíců. Kumulativní efekt sucha se tak často přenáší na další sezónu, což vede nejen k prodlužování suchých období, ale i k zintenzivnění jejich dopadů. Nad vyschlými koryty tak pomalu přebírají vládu suchozemské organismy, které jsou schopny uprázdněný prostor rychle kolonizovat a vytěžit. Nemusí to přitom být jen suchozemští bezobratlí predátoři či dokonce velcí obratlovci, hledající v korytech potravu ale i koridory nabízející snazší migraci. Rychlou kolonizací obnaženého dna reagují i cévnaté suchozemské rostliny z okolní krajiny, efektivně využívající prázdnou niku. Vyschlé koryto není „spálenou zemí“ ani pro vodní organismy, které v něm dokážou úspěšně přežít, pokud jim v tom nebrání například výrazné znečištění, poškozená morfologie toku nebo podzimní vymrzání vyschlých toků, někdy spojené s umělým zasněžováním. Mnohé organismy, které jsou během sucha nuceny zasažený úsek opustit, se sice po znovuzaplavení rychle vracejí (bezobratlí, ryby, řasy), nicméně prodlužující se epizody vyschnutí zkracují dobu fungování těchto vodních habitatů. Dlouhodobě zde přežijí jen nejlépe přizpůsobené rezistentní druhy nebo ty, které se dokážou pružně vracet.

Budoucnost je sice nejistá, ale s vysokou pravděpodobností přinese extrémní hydrologické situace, které nenávratně odnesou nepřizpůsobivé druhy (včetně těch co managují vodu v krajině) daleko po proudu času, odkud už se nemusí nikdy vrátit.

Podpořeno projektem Horizon 2020 - DRYVER (869226).