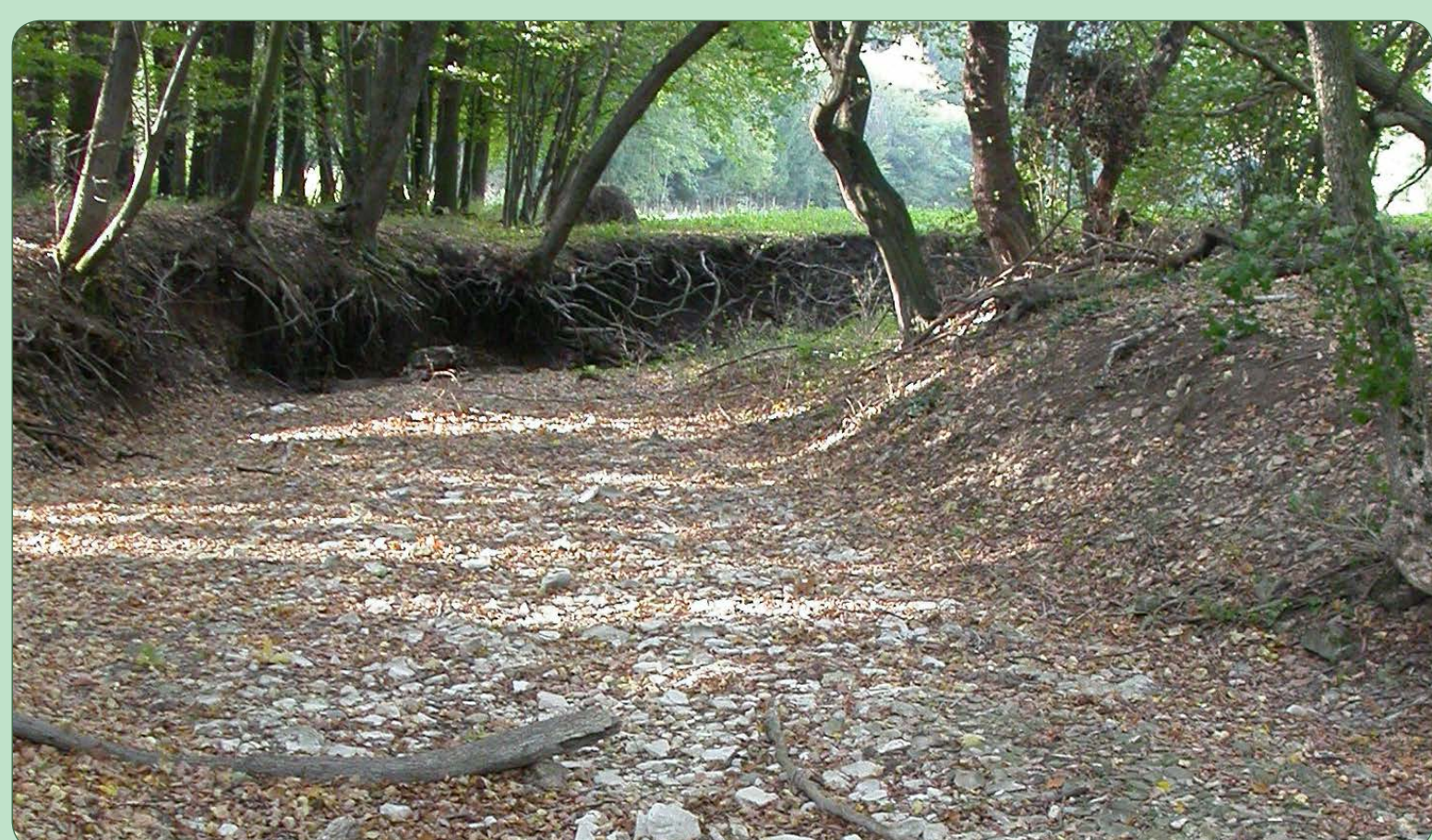


Sucho – fenomén formující společenstva vodních bezobratlých

Vysychání potoků a řek

V posledních letech postihuje úplné vysychání čím dál více vodních toků. Příčinou často nebývá pokles srážek, ale jejich narůstající extrémnost, dále růst teploty (tedy i výparu) a neschopnost krajiny vodu zadržovat. Kumulativní efekt těchto faktorů v několika po sobě jdoucích letech vyvolal vícesezónní sucho spojené s několikaměsíčním vymizením vody z koryt menších toků. Už nyní je ohrožena vysycháním více než polovina menších vodotečí a s pokračující klimatickou změnou jejich podíl dále poroste.

Na rozdíl od přirozeně vysychavých toků v oblasti Středozeří však nejsou společenstva našich potoků na tento problém připůsobena. Pro vodní bezobratlé je vyschnutí silný stresor, který typicky vodní druhy zasáhne tak razantně, že mohou po čase z toku vymizet zcela, zatímco přežije jen nejodolnější část společenstva.



V České republice zcela vysychá stále víc potoků a řek.

Kde zkoumáme

Náš výzkum probíhá v rámci celé České republiky, nejčastěji se zaměřujeme na suché oblasti jižní Moravy jako Podyjí, Bílé Karpaty nebo vysychavé toky Moravského krasu. Jelikož je tým zapojen do celoevropské sítě více než 30 zemí spolupracujících v projektu SMIRES (www.smires.eu), rozvíjíme také mezinárodní aktivity například v Maďarsku a Francii.



Lov vodních bezobratlých ve vysychavém toku.

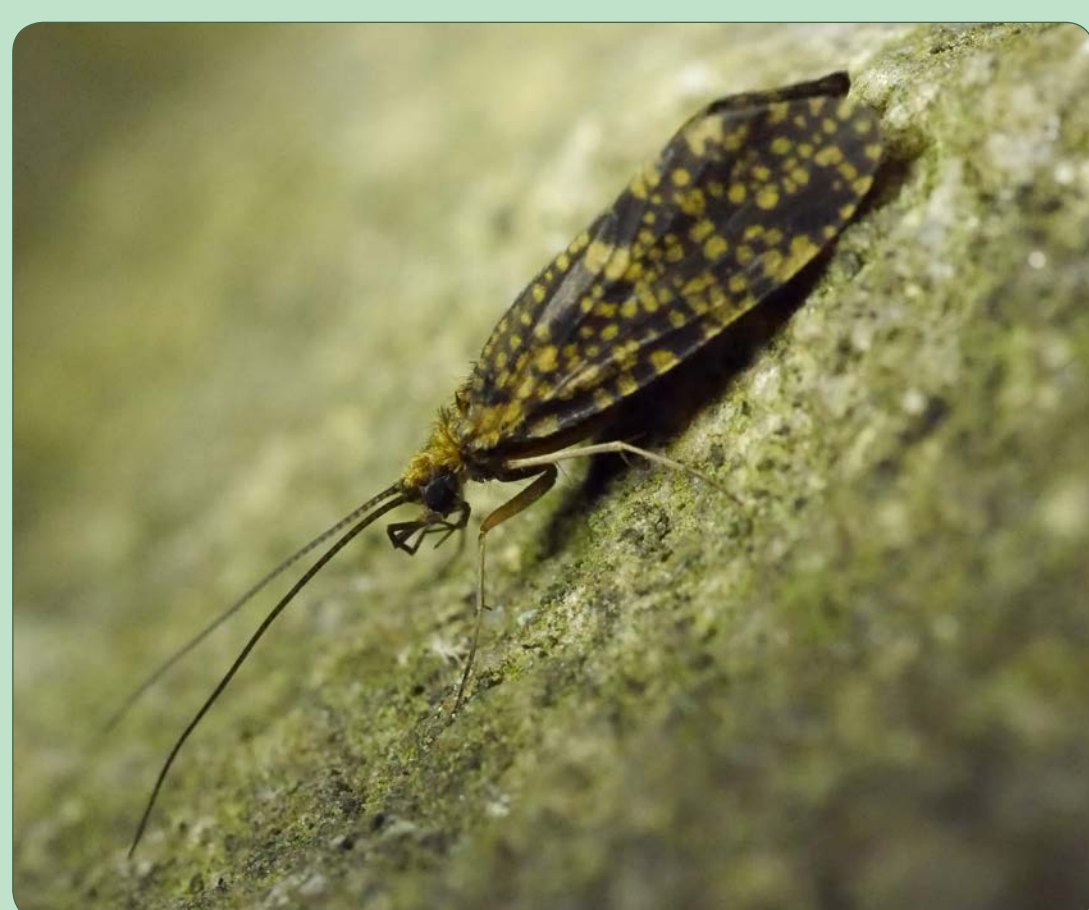
Co je naším cílem

Zajímají nás nejen otázky spojené s procesy, ke kterým dochází ve společenstvech z důvodu vysychání, ale snažíme se i o praktické uplatnění výsledků naší práce. Výsledkem jsou mapy rizika vysychání toků, dále metoda bioindikace vysychání či vývoj vzorkovače vyschlého dna (viz projekt BIOSUCHO, www.sucho.eu). Náš výzkum propagujeme i natáčením dokumentů, jako je film Cestou suchých potoků.



Směřování výzkumu v budoucnosti

Zajímá nás, jak se ve vysychavých tocích projevuje vliv znečištění, popřípadě dalších stresorů, a jakým způsobem lze negativní dopady spojené s těmito jevy eliminovat.



Dospělec chrostíka, malého nočního motýlka, stihl dokončit vývoj a vylézt před vyschnutím potoka.

Chceme se věnovat i sledování kolonizace vyschlého dna suchozemskými bezobratlými, stejně jako využití vyschlých koryt jako migračního koridoru pro obratlovce. Zároveň budeme obracet pozornost i k málo známému vysychání během chladných období, které je spojeno s vymrzáním vody. Tento jev, k němuž běžně dochází v polárních oblastech, můžeme už pozorovat i v našich horách ve spojitosti s rychlým nárůstem umělého zasněžování sjezdovek.



Tisíce drobných korýšů blešivců masově hynou ve vyschlých tůňkách.

Výzkum polních rozlivů

Vzhledem k extrémně srážek dochází ve vlhčích obdobích i k opačnému jevu než je vysychání, a to k spontánní tvorbě efemerních rozlivů, které často nacházíme na zemědělských plochách. Vysychavost těchto biotopů vyhovuje specifickým nárokům specializovaných společenstev bezobratlých, jakými jsou např. velcí lupenonoží korýši (žábronožky, listonozi a škeblovky). Kromě nich jde často o refugia významných



Listonoh letní (*Triops cancriformis*) – živoucí fosilie v polních rozlivech.

rostlin, obojživelníků či mokřadních ptáků v zemědělské krajině. Mělké vysychavé vody patří u nás k nejhroženějším stanovištím. O tom, jak fungují zmíněná společenstva a jak je chránit, přitom víme jen velmi málo. Náš výzkum je proto zaměřen na sledo-



Výzkum v polních rozlivech.

vání společenstev vodních bezobratlých v polních rozlivech na jižní Moravě, jejich složení a dynamiky v závislosti na faktorech prostředí, interakce jednotlivých skupin organismů ve společenstvech, biologie a ekologie jednotlivých druhů velkých korýšů nebo jejich reprodukčních systémů. Velké korýše přitom studujeme i v chovech. Součástí našeho výzkumu je také mapování lokalit polních rozlivů a hledání možností jejich ochrany a managementu.



Žábronožka panonská (*Chirocephalus carnuntanus*) – jeden z nejvzácnějších druhů polních rozlivů.