

Štěrkové lavice Morávky a unikátní fauna bezobratlých

Štěrkové lavice Morávky

Petr Kočárek, Jaroslav Holuša

Náplavové říční štěrkové lavice představují unikátní biotop obývaný řadou druhů živočichů úzce vázaných na určité prostředí (stenotopní druhy). Většina specialistů žijících na říčních štěrkových lavicích náleží do skupiny druhů obsazujících počáteční sukcesní stadia se sporným bylinným porostem. V rámci společenstva takovýchto druhů můžeme rozlišit jednak skupinu vázanou na spoře porostlá stanoviště obecně (obývají také např. váté písky, pískovny, lomy, ale i plochy nádraží apod.) a na druhy specializované výhradně na štěrkové náplavy. Takovéto druhy dnes patří ve střední Evropě k nejohroženějším, jelikož většina pro ně vhodných lokalit v průběhu 19.–20. stol. zanikla a jejich případné poslední fragmenty i v současnosti pozvolna mizejí.

Zachování dynamiky štěrkonosného toku stále patří mezi tvrdé oříšky ochrany přírody. Vyžaduje totiž komplexní přístup v rámci celého povodí, což dnes již v podstatě není možné kvůli silnému ovlivnění podhorských oblastí člověkem, čítajícímu kromě osídlení nivních oblastí také plošné či lokální regulace a zpevňování toků z důvodu „ochrany majetku“, těžbu štěrku, výstavby přehrad, ale i druhotné ovlivnění režimu povodí pozměněnou dřevinnou

skladbou (místo listnatých lesů smrkové monokultury) apod.

Není proto divu, že štěrkonosné vodní toky z naší krajiny již téměř vymizely. S jedním z posledních takto dosud fungujících toků se můžeme seznámit na neregulovaných úsecích řek Morávky a Ostravice v podhůří Beskyd. V současnosti představují místo s unikátními zbytky fauny rozšířené v minulosti v podhůřích celé České republiky.

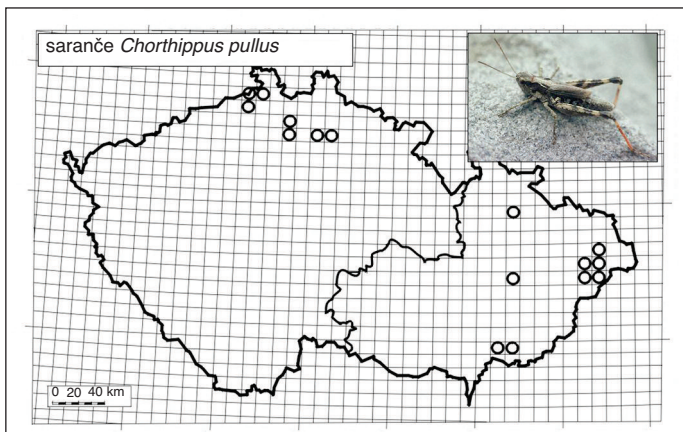
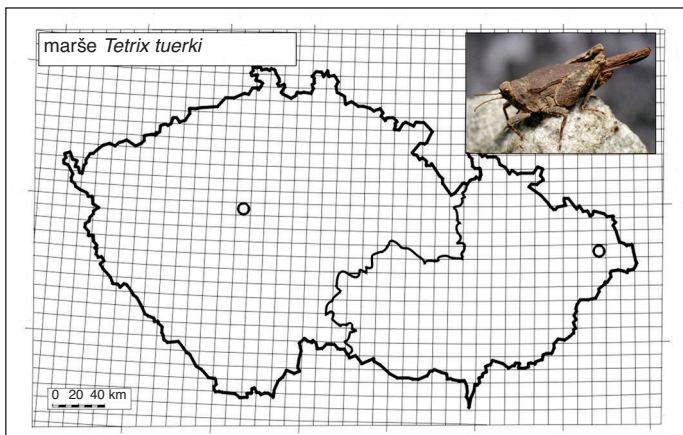
Tok Morávky má charakter bystré podhorské říčky na rozsáhlých štěrkových náplavech a představuje typickou divočíci a větvící se štěrkonosnou řeku v oblasti západokarpatského flyše. V obdobích zvýšených průtoků se tok stěhuje v prostoru širokého řečiště a rozlévá do četných ramen.

Nejvýznamnějším biotopem živočišných a rostlinných druhů jsou tady štěrkové lavice. Jejich trvalá existence závisí na dvou významných faktorech: přísunu štěrku z vyšších částí toku a pravidelném rozrušování přívalovými povodňovými vlnami, které jednak způsobují přesuny lavic a jednak pravidelně narušují vegetační kryt.

Vliv nedostatku povodní na faunu a flóru bylo možné na této řece pozorovat v minulých letech, kdy větší povodňová vlna tudy neprošla po dvě desetiletí (1972–1997). V tomto období většina štěrkových lavic zarostla keřovou vegetací vrb, topolů, olší a nepůvodní invazní křídlatkou (*Reynoutria* sp.). Zároveň také došlo prakticky k vymizení židovínku německého (*Myricaria germanica*), což je nejvýznamnější prvek vegetace charakterizující podhorské divočíci řeky vnějších Karpat. Tento keř z čel. tamaryškovitých (*Tamaricaceae*) určuje vegetační typ stanoviště „Alpínské řeky a jejich dřevinná vegetace s židovínkem německým“ podle přílohy I evropské směrnice 92/43/EEC (podklad soustavy Natura 2000). V současnosti jsou náplavy

Štěrkové náplavy na řece Morávce, Nižní Lhoty





Nahoře mapka historického výskytu marše *Tetrix tuerki* v ČR. V současnosti jedinými lokalitami tohoto druhu u nás jsou náplavová šterkoviště řek Ostravice a Morávky. Dolní mapa ukazuje historický výskyt saranče *Chorthippus pullus* v ČR. Recentní lokality se nacházejí pouze v Beskydech a Českosaském Švýcarsku

vové ekosystémy, je nutný pravidelný přísun splavenin. Významnější, i když jen zastupující úlohu, zde může sehrát zejména největší přítok Morávky, říčka Mohelnice a její povodí, stejně tak i další drobnější přítoky Morávky pod přehradou.

Chybějící narušování (disturbance) vegetace náplavů vodou a neseným materiálem umožňuje zarůstání (sukcesi) těchto stanovišť. Rychle rostoucí břehový porost na šterkových lavicích vytváří z řečiště úzký pruh s omezeným vstupem slunečních paprsků, což vede k úhynu židoviníku německého a mizení bezobratlých charakterizujících šterkové náplavy.

Rovnokřídlý hmyz

Rovnokřídlý hmyz (*Orthoptera*) vytváří na náplavových šterkovištích vyhraněná společenstva s několika charakteristickými druhy. Faunu rovnokřídlého hmyzu šterkových lavic jsme recentně studovali na toku Morávky v prostoru mezi Frýdkem-Místkem a Vyšními Lhotami a toku řeky Ostravice mezi Frýdkem-Místkem a Pržnem (čtverec 6376 faunistického mapování). Zaznamenali jsme výskyt 10 druhů včetně čtyř, které lze označit za typické pro společenstvo šterkových lavic.

Nejvýznamnějším zaznamenaným druhem je marše *Tetrix tuerki*. Tato stenotopní saranče s úzkou ekologickou valencí obsazuje výhradně náplavová šterkoviště. Náplavy Morávky a Ostravice nad Frýdkem-Místkem jsou v současné době jedinými známými místy výskytu tohoto druhu v ČR. V minulosti publikoval výskyt pouze jednou z Řevnic a Karlického údolí A. Görtler (1948) — viz mapa. Podél řek Morávky a Ostravice je již řadu let pozorována stabilní početná populace. Druh se šíří po toku jak splavováním (aktivně plave), tak přelétáním dlouhokřídlých (makropterních)

Nahoře dlouhokřídlá (makropterní) samice marše *Tetrix tuerki*. Makropterní jedinci jsou schopni létat a šířit se na větší vzdálenosti. Saranče *Chorthippus pullus* — krátkokřídlá (brachypterní) samice, dole

jedinců. Po povodních jsou vždy populační hustoty marší nízké a v dalších letech dochází k jejich postupnému nárůstu až do doby, kdy lavice zarostou vegetací. V období vyšších populačních hustot lze marše nalézt i v zimě pod kameny, nebo přezimují ve stadiu dospělce. V sousedních státech má *T. tuerki* podobný reliktní charakter výskytu, v Německu a Rakousku je zařazena v červených seznamech.

Saranče *Chorthippus pullus* je další stenotopní druh, který však kromě šterkových náplavů obsazuje i sušší biotopy (např. kamenné či hlinité stráně nebo písčiny). V ČR byl dosud zaznamenán výskyt v 15 čtvercích síťového mapování (viz obr.). Na území Nivy Morávky jsme našli pouze jedinou populaci asi na 100 m úseku toku Morávky (tj. jediné šterkové lavici) u obce Vyšní Lhoty. Jde o krátkokřídlý (brachypterní) druh, který se na větší vzdálenosti šíří pomocí vzácně se vyskytujících makropterních jedinců (taková jedinci jsou dokladováni z Moravskoslezských Beskyd v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně). Na rozdíl od marše *T. tuerki* tento druh ve vodě upadá do strnulosti a není schopen plavat, ani se udržet na hladině. To výrazně snižuje možnosti šíření populací, které jsou daleko více ovlivněny lokálním zarůstáním šterkových lavic. Na území Nivy Morávky v současnosti jde o extrémně ohrožený druh, i když v Moravskoslezských Beskydech přežívá na drobných efemerních lokalitách podobného charakteru.

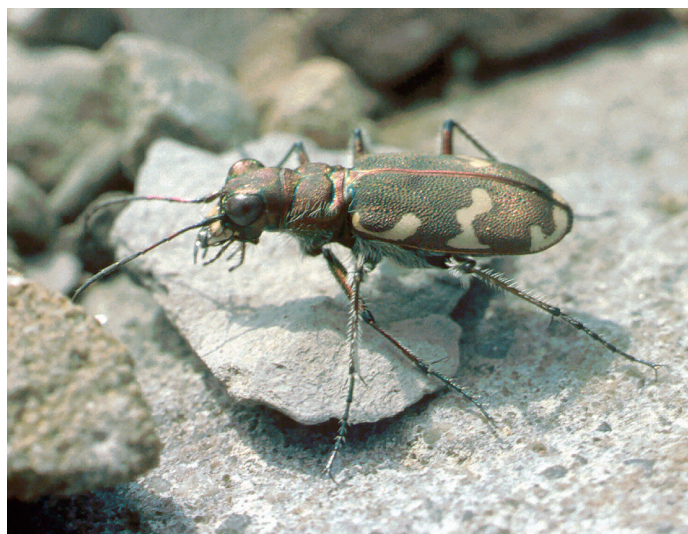
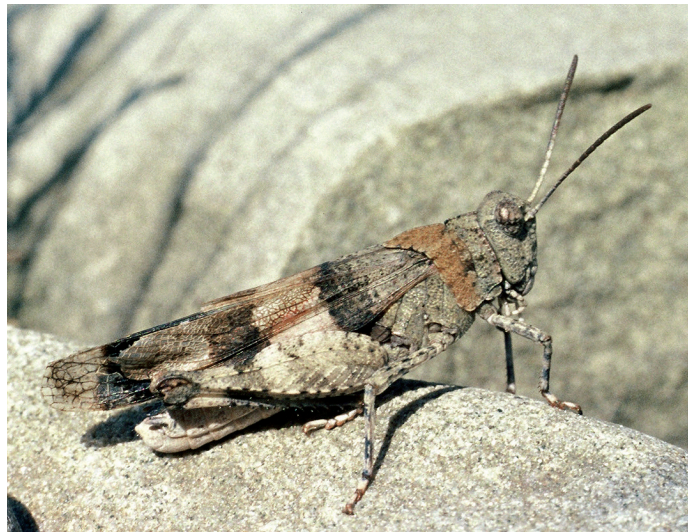
Velké, vzhledově nápadné druhy saranče modrokřídlá (*Oedipoda caerulea*) a *Sphingonotus caeruleus* s modře zbarveným druhým párem křídel náleží mezi

Morávky jediným místem v ČR s původní populací tohoto druhu, i když ji od r. 1991 posiluje výsadba pocházející z původního genetického materiálu. Stejně jako populace židoviníku německého byly chybějícími povodněmi oslabeny i živočišné druhy vázané na šterkové lavice, které mohly přežít jen na úzkých pásích náplavů kolem břehů nebo na malých zbytcích nezarostlých plošek. Po povodni v r. 1997 byl stržen vegetační kryt téměř z celého řečiště a v následujících letech došlo k opětovnému rozvoji oslabených populací.

Úsek neupraveného toku Morávky mezi Starým Městem u Frýdku-Místku a Vyšními Lhotami je v současné době navržen k vyhlášení maloplošného zvláště chráněného území Niva Morávky v kategorii Národní přírodní památka.

Současný stav a ohrožení lokality

Výstavba vodního díla Morávka, jezu ve Vyšních Lhotách, řady balvanitých skluzů v řečišti a bránění boční erozi úpravami, které zde probíhají od r. 2003, silně poznamenaly splaveninový režim. Části toku jsou v současnosti zaříznuté a propláchnuté až na matečnou horninu, což je dobře vidět v Přírodní rezervaci Profil Morávky u Starého Města. Zásoby šterku v oblasti navrhované rezervace Niva Morávky jsou omezené, postupně budou splavovány dolů po toku až do tzv. městské trati Morávky a následně Ostravice. Z uvedeného vyplývá, že mají-li zůstat zachovány nebo být obnoveny nápla-



Marši *T. tuerki* (krátkokřídlý jedinec) lze od zbylých šesti druhů marší žijících v ČR snadno odlišit podle silně zvláštěných bran předních a středních steben a plochého štítu, nahoře ♦ Na šterkových náplavech žije i specifická fauna pavouků. Zde samice slíďáka *Arctosa maculata*

dobře létající pionýrské druhy, které obsazují nezaroštěná stanoviště bez zvláštních nároků na substrát. V ČR se vyskytují rozptýleně, kromě náplavových šterkovišť také na kamenitých stepích, v lomech, pís-kovných, výsypkách důlní hlušiny apod. Na řekách Ostravice a Morávka se objevují lokálně na šterkových lavicích, kde preferují nejsušší místa. Tyto saranče jsou typickými „poutníky“, kteří nové lavice osidlují velice brzy; *O. caerulea* se objevuje později, proto i její četnost bývá nižší. Oba druhy po zarostení lokalit mizí.

Brouci a ostatní hmyz

Také brouci mnoha čeledí vytvářejí na šterkových náplavech unikátní pobřežní společenstva. V epigeonu (tj. na povrchu půdy) dominují zástupci čeledí střevlíkovitých (*Carabidae*) a drabčíkovitých (*Staphylinidae*), z nichž se zde vyskytuje také celá řada stenotopných druhů. Ze střevlíků jde zejména o zástupce rodů *Dyschyrus*, *Bembidion*, *Elaphrus*, *Lionychus*, *Harpalus* aj., z drabčků např. rodů *Stenus*, *Paederus*. Běžní až hojní jsou dva představitelé svižníků (*Cicindela campestris* a *C. hybrida*), jejichž larvy si vyhrabávají svislé nory

v náplavovém písku nebo jemném šterku. Za indikátora přirozených litorálních stanovišť s vazbou na neregulované písčité břehy řek je považován nosatec *Neophytobius granatus* (Stanovský 2003). Z kovaříků jsou na pobřežní písčité a šterkovité náplavy vázání drobní zástupci rodů *Zorocheilus* a *Adrastus*. Ve vodě se mezi kameny hojně ukrývají proudomilní (reofilní) vírníci *Orectochilus villosus* s noční aktivitou.

Z ostatních hmyzích řádů stojí za zmínku výskyt zlatočky *Chrysopa abbreviata* vázané na porosty židovínku německého, což nepřímě dokládá původnost jeho výskytu v nivě řeky Morávky. Vzácné ploštice *Macrosaldula scotica* a *M. variabilis* z čel. *Saldidae* jsou stenobiontní druhy vázané na břehy podhorských toků bez vegetace (Roháčová 2001).

Pavouci

Šterkové náplavy obývá také specifická fauna pavouků. Typický je výskyt slíďáků rodů *Arctosa* a *Pardosa*. Velcí a vzhledově nápadní slíďáci r. *Arctosa*, kteří jsou považováni za indikátory zachovalosti pobřežních společenstev, se v oblasti Nivy Morávky vyskytují poměrně hojně ve dvou druzích: *A. cinerea* a *A. maculata*. Oba jsou v ČR vzácné a nalézané jen ojediněle (viz článek na str. 225 v tomto čísle Živy). Jsou to stenobiontní druhy vázané na jemný šterkový substrát nebo písek, ve kterém si samice vyhrabávají brzy na jaře a na podzim charakteristické nory vystlané

Nahoře saranče modrokřídlá (*Oedipoda caerulea*) ♦ Svižník *Cicindela hybrida* je na náplavových šterkovištích běžný brouk, dole. Snímky P. Kočárka

pavučinou. V rámci recentního průzkumu arachnofauny prováděné Z. Majkusem (2003) byl v oblasti Nivy Morávky zaznamenán výskyt dvou druhů nových pro faunu ČR (slíďák *Pardosa agricola* a skákavka *Heliophanus patagiatus*).

Závěrem

Náplavová šterkoviště jsou ve střední Evropě jedním z nejvíce ohrožených a v současnosti zanikajícím biotopem, na který jsou vázána unikátní společenstva bezobratlých živočichů. S řadou stenobiontních druhů se můžeme setkat pouze na takovýchto biotopech. Řeka Morávka je jedním z posledních refugií této unikátní fauny v ČR. Ohrožení předmětného úseku vodního toku Morávka spočívá především ve vodohospodářských úpravách. Jejich následkem se omezil přísun šterkových splavenin do území řečiště a tím došlo k nastartování hloubkové eroze. Vlivem vodního díla Morávka a jezu ve Vyšních Lhotách se snižuje průtok v korytě řeky. Pro obnovení dynamiky vodního toku je v závislosti na možnostech vyplývajících ze srážkových poměrů žádoucí upravit režim vodních děl (nádrž Morávka a jez Vyšních Lhoty), aby se zvýšil jak průměrný, tak občas i okamžitý průtok v korytě.