



Kobylky a saranče

K procházkám letními loukami patří jako neodmyslitelná zvuková kulisa neustálé jemné "vrzání". Těžko se určuje, odkud vlastně vychází. Jeho původci jsou skryti v trávě. Prozradí se, když nám dlouhými skoky poplašeně uhýbají z cesty.

Většina z nás souhrnně označí poskakující obyvatele luk a vysluněných úhorů jako "kobylky" nebo "luční koníky". Nanejvýš od nich dovede odlišit cvrčky. Pro zoologa je situace daleko složitější a zajímavější. Tradiční starší členění řadí naše kobylky spolu s dalšími téměř dvaceti tisíci druhy hmyzu do řádu rovnokřídlých. Někdy je tento řád nazýván podle skokanského umění jeho příslušníků *Saltatoria* (saltare = skákat). V samostatných, rovněž početných, řádech jsou pak další příbuzní, kudlanky a strašilky.

Zařazení

Rovnokřídlí jsou většinou teplomilní a obývají převážně tropické nebo subtropické oblasti. Ve střední Evropě bychom napočítali jen několik desítek druhů, které patří do dvou skupin, povýšených podle novější literatury na samostatné řády nahrazující dosavadní společný řád: kobylky (sem patří rovněž cvrčci) a saranče (v odborném jazyce je saranče rodu ženského).

Mladé kobylky a saranče se již od vylíhnutí podobají dospělým jedincům. Patří tedy mezi hmyz s proměnou nedokonalou, na rozdíl od motýlů, much nebo brouků, kteří musí projít stadiem larvy a kukly. Než se z mladých nymf stanou opravdoví dospělci, musí se "prokousat" několika stadii svlékání. Řada druhů se přitom s vervou věnuje vybraným zemědělským plodinám, a patří proto mezi významné škůdce.

Sarančí pohromy

Svou žravostí jsou pověstné především saranče, které jsou zásadně býložravé. Nájezdy "kobylek", správně sarančí stěhovavých, jsou dodnes postrachem zemědělců v Africe a Asii. Nadcházející pohromu signalizují zpočátku nenápadné změny uvnitř populací, obývajících často odlehlé oblasti. Po několika usedlých generacích se objevují nové stěhovavé formy sarančí (dříve někdy mylně považované za úplně jiný druh) a brzy se lavinovitě přemnoží. Miliardy jedinců se pak jako na povel zvednou a při průletu pustoší rozsáhlé zemědělské oblasti.



V Evropě byla takovou líhní kobylek uherská nížina, odkud se jejich hejna přesouvala do střední Evropy. V roce 1338 prý dosahovalo mračno sarančí na Moravě šíře přes deset kilometrů, jeho délku se nepodařilo změřit. Ještě v letech 1712-1763 zažila Evropa dvacet nájezdů sarančí z oblasti Uher a Sedmihradska a v menší míře pokračovaly podobné pohromy až do konce devatenáctého století.

Rozdílné znaky kobylek a sarančí

Kobylky mají zpravidla tykadla delší než tělo a jsou na rozdíl od sarančí masožravé nebo všežravé. Často si pochutnávají na larvách jiného hmyzu nebo mšicích. Stejnou potravu vyhledávají pod zemí krtonožky patřící do stejného řádu. Cvrčkové jsou zpravidla býložraví, ale i oni si občas zpestří potravu drobným hmyzem.

Rozdíly mezi kobylkami a sarančemi (jejich tykadla jsou krátká a silná) můžeme pozorovat také ve způsobu cvrčení neboli stridulace. Zatímco samci kobylek vyluzují zvuky třením předních křídel o sebe, samci sarančí lákají samičky stridulací zadních noh o křídla. Jejich zvuk je na rozdíl od kobylek poněkud skřípavý. Zajímavé je vnímání zvuků. O kobylkách můžeme říci, že slyší nohama. Sluchový orgán mají umístěn v předních holeních. Saranče mají "uši" po obou stranách zadečku. Vydávané zvuky často výrazně převyšují hranici lidského vnímání (20 000 Hz). Některé kobylky jsou schopny vydávat a zachytit zvuk o frekvenci až 100 000 Hz.

Neobvyklá útočiště

Postup civilizace a znečištění půd vytlačily některé druhy sarančí z tradičních stanovišť a ohrožují jejich další existenci. Na druhé straně však najdeme překvapivě rozmanitá společenství na místech, kde bychom to vůbec nečekali. Nedávný výzkum na hlavním a nákladovém nádraží uprostřed velkoměstského areálu ve Frankfurtu nad Mohanem objevil devatenáct druhů kobylek a sarančí, mezi nimi i některé vzácné druhy. Železniční náspy a okrajové nádražní prostory totiž velmi dobře vyhovují nárokům na teplá, slunná a přehledná stanoviště, obdobná přírodním úhorům. Rozšíření různých druhů hmyzu napomohlo rovněž omezení herbicidů a jiných chemických přípravků. Podobným útočištěm jako železniční náspy mohou být pro kobylky a saranče opuštěné pískovny nebo vojenské výcvikové prostory.

Při svých vycházkách se tedy můžete zaposlouchat do koncertů, kterými se snaží samečci přilákat partnerku do hnízdečka lásky nebo uhájit své teritorium před



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



jinými nápadníky. Jejich tóny patří již tradičně do naší přírody. Bylo by škoda, kdyby měly v budoucnosti umlknout.

<http://oko.yin.cz/3/kobylky-sarance/>