

Slaný život v Západní Austrálii

Svatopluk Bílý

Zdálo by se, že jen málo míst je tak nehostinných a nevhodných pro život, jako jsou slaná jezera a solné pánve pokryté vrstvou solí. Slaná jezera, solné pánve a různá slaniska nalézáme na všech kontinentech včetně Evropy; největší a nejproslulejší jsou však jihoamerické salares v Andách na pomezí Chile a Bolívie a především australská slaná jezera. K těm nyní obrátíme svoji pozornost.

Na rozdíl od andských se australská slaná jezera rozkládají relativně nízko, maximálně několik set metrů nad mořem. Největší a z literatury neznámější jsou jezera Eyre, Torrens a Gairdner ležící na jihu státu Jižní Austrálie. Největší počet slaných jezer a solných pánví ale nalezneme v Západní Austrálii, zejména v její centrální a jihozápadní části. Celá Západní Austrálie je v podstatě velká žulová plošina, která se mírně svažuje od východu na západ a vytvořilo se na ní mnoho obrovských bezodtokových pánví. V nich se nachází bezpočet slaných jezer od velikosti jihočeských rybníků až po jezera o rozloze několika set čtverečních kilometrů (jezera Barlee, Carnegie, Disappointment).

Západní Austrálie patří k nejsušším oblastem na světě a ve skutečnosti můžeme mluvit o jezerech jen se značnou nadsázkou. Ve zdejších extrémně aridních klimatických podmínkách jsou tato jezera zcela bez vody nejen po většinu roku, ale obvykle i po mnoho let. Na některých z nich se dokonce v době sucha pořádají automobilové závody nebo závody plachetnic na jakýchkoli bruslích. Přijdou-li jednou za čas deště, které jsou v těchto oblastech obvykle přivalového charakteru, naplní se jezera a solné pánve vodou nebo alespoň hustou

slanou kaší a jejich břehy se změny k nepoznání. Teprve tehdy je možné pozorovat překvapivé množství slanomilných rostlin, které jsou v období mezi dešti nepostřehnutelné, nebo alespoň nekvetoucí a nenápadné. Břehy jezer se na několik dnů pokryjí pestrobarevným kobercem nejrůznějších halofytních květů, především rodů *Disphyma* a *Carpobrotus* z čel. *Aizoaceae* a také introdukovaného rodu *Mesembryanthemum*. Díky tvaru květů některých zástupců se čel. *Aizoaceae* v Austrálii říká pigface čili prasečí tvář. Touto dobou rozkvetou také nízkokmenné blahovičnický (*Eucalyptus*) ze skupiny malee (blíže Živa 2004, 3: 116–120), které rostou obvykle v okolí slaných jezer a jejichž květy hostí obrovské množství hmyzu, především brouků a blanokřídlých.

Nejpřekvapivější je však život v samotných jezerech. Voda s velmi vysokou salinitou, mnohdy připomínající slanou břechku, je domovem nečekaného množství bezobratlých živočichů. Hned po prvních deštích se ve slané vodě objeví několik druhů

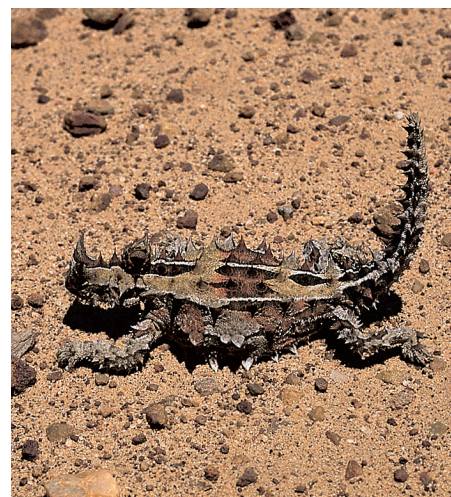
Břehy slaných jezer jsou po deštích pokryty pestrobarevným kobercem kvetoucí slanomilné vegetace (Lake Deborah)



Hladina slaných jezer v období sucha někdy doslova rozkvetne bizarními krystaly solí (Lake Hurlstone, Západní Austrálie)

drobných koryšů podobných našim žabronožkám (*Anostraca*) a listonohům (*Notostraca*) a tisíce drobných buchanek a perlo-

Jedním z nejnápadnějších plazů Západní Austrálie je moloch trnitý (Molochus horridus), nahoře ♦ Vpravo dole pravděpodobně dosud nepopsaný druh krasce rodu Notobubastes (Buprestidae), který byl konzervován v solných vrstvách jezera Campion (Západní Austrálie)



Jezero Lake Johnson v Západní Austrálii se po silné bouři naplnilo na krátkou dobu vodou, nahoře ♦ Lake Hurlstone je jednou z nejznámějších lokalit hmyzu konzervovaného v soli, dole. Snímky S. Bílého

oček. Ve slané bahně na březích těchto efemerních (dočasných) jezer a močálů žije nejen mnoho druhů brouků z čel. střevlíkovitých (*Carabidae*), drabčikovitých (*Staphylinidae*) a svižníkovitých (*Cicindelidae*), ale i sarančat, ploštic a pavouků. Všichni tito živočichové musí svůj vývoj dokončit velmi rychle, protože život takových jezer se počítá na týdny, mnohdy jen na dny. Ve slaných močálech u jezera Barlee jsme pozorovali již několik dní po prvních deštích velké růžové a plně dospělé listonohy připomínající náš r. *Lepidurus*.

Okolí slaných jezer je také domovem velkého počtu plazů, především různých scinků, gekonů a varanů. Z posledně jmenovaných je v Západní Austrálii běžný varan Gouldův (*Varanus gouldi*), který je barevně velmi variabilní, ale vždy se žlutou poslední třetinou ocasu. V některých oblastech mezi jezery se hojně vyskytuje i agamovitý ještěr moloch trnitý (*Moloch horridus*, viz obr.).

Ihned po posledních deštích začne v nemilosrdném žáru australského slunce vody ubývat a jezera se opět mění ve slanou oslňující plochu, která se zdá téměř bez života. Denní teploty nezřídka vystupují na 50 °C a tak přeměna jezer ve slanou pláň je zpravidla velmi rychlá. Ale ani v době, kdy je jezero vyschlé, není zcela bez života. Některé druhy pavouků a zejména svižníkovitých brouků se specializovaly na život v těchto extrémních podmínkách a živí se hmyzem, který sem zavál vítr z okolní buše.

Téměř každé velké slané jezero v Západní Austrálii má své endemické druhy svižníků, především z r. *Megacephala*. Některé drobné druhy svižníků z příbuzenstva i u nás žijícího r. *Cicindela* se dokonce specializovaly na život v centrálních částech slaných jezer, kde žijí doslova na soli a loví drobný hmyz navátý větrem. Tyto druhy jsou většinou zcela bílé, s extrémně dlouhým nohama a navíc bleskurychle létají. Ulovit rychlé svižníky na oslnivě bílé soli je téměř nemožné, a tak patří i v australských entomologických sbírkách k největším vzácnostem.

Sůl patří odjakživa k nejlepšímu konzervačním prostředkům a toho lze využít i ke studiu fauny okolí slaných jezer. Neustálý vítr, který se v Západní Austrálii utiší jen v noci, s sebou nese i spoustu hmyzích druhů, které nedokáží tak obrovské plochy přeletět. Tento hmyz napadá do slané vody a vítr ho zanechá až k návětrnému břehu jezera. Po vyschnutí jezera jsou hmyz a jeho zbytky výborně konzervovány a uchovány v povrchových vrstvách slané krusty. To se týká i velkých druhů hmyzu, částí rostlin a drobných obratlovců včetně ptáků sražených do slané vody vichřicemi, obvykle doprovázenými deštěm. V období sucha pak lze na návětrných březích jezer nalézt nejen jednoduše entomologické překvapení. Značná část entomologických položek v australských sbírkách má tento původ a některé druhy hmyzu ve sbírkách tamějších entomologů pocházejí pouze z těchto zdrojů. V krajním případě lze takto nalézt i zcela neznámé, dosud nepopsané druhy. Stačí jen chodit po vhodném břehu s motykou



a plátěným vakem na vykopané vzorky. Doma se pak vše rozpustí v umyvadle s vodou a zcela vláčný a dokonale zachovalý hmyz se vypreparuje. Pouze kovové zbarvení některých brouků se částečně změní. Nejznámější naleziště takto konzervovaného hmyzu jsou u návětrných břehů jezer Hurlstone a Campion (viz obr.).

V okolí slaných jezer a solných plání je také velmi častá fata morgana, a tak lze třeba na opačném břehu jezera vidět hory, které jsou mnohdy vzdálené desítky a stovky kilometrů. Během častých prашných bouří s sebou vítr nese nejen prach a jemný písek, ale také drobné krystalky soli a to je situace velice nepříjemná nejen pro nechráněné oči, ale i pro fotografické vybavení.

A s ještě jednou nepříjemnou věcí se musí smířit každý návštěvník Austrálie. Je to všudypřítomná moucha *Musca vetustissima*, hojná zejména v Západní Austrálii, která dokáže člověka velmi obtěžovat.

Tato moucha, asi o třetinu menší než naše moucha domácí (*M. domestica*), od východu do západu slunce naletuje v celých rojích na obličej, leze do očí, uší, nosu a úst. Přímo v obchodním centru západo-australského hlavního města Perth lze mezi mrakodrapy potkat muže v tmavých oblecích s kravatou, jak diskutují s obličejí pokrytými mouchami a zjevně jim to příliš nevadí. Australané tvrdí, že cizinec si na ni zvyknout nemůže — musíte se prý narodit v Austrálii.

I přes nepříjemné mouchy, pekelné horko, věčný vítr a prашné bouře je okolí australských slaných jezer fascinující. Příspěvek o rostlinách a živočichů tak extrémním podmínkám můžeme najít skutečně jen na velmi málo místech naší planety. Tím překvapivější je druhová pestrost zejména hmyzu, který zde nalézáme (zvláště ve srovnání s podobnými biotopy jinde na světě), a to jde o jednu z nejméně prozkoumaných částí australského kontinentu.