

lí Buchary a zpevňují písek vysázenými saxauly. Tam, kde rostou saxauly, uchytí se brzy i odolné rostliny a vítr nemůže písek odvájet. Mezi saxauly jsme našli starček jarní, rostlinu, která před 50 lety zaplevelila celou Evropu, dostala se až k moři a pak zcela vymizela. Byla tu i zvláštní plazivá rostlina s velkými zelenými listy a krásnými velkými jemnými bílými květy, dost podobná našemu plaménku.

Podívali jsme se i k hradišti z doby Alexandra Makedonského. Takových hradišť bylo zde v poušti kolem Buchary asi 700. V písku jsme našli i střepy ze zdobených pohárů.

Blízko hradiště byly saxauly staré 700 let. Na svůj věk jsou podivuhodně málo vzrostlé. Jejich dřevo totiž roste velice pomalu, ale zato je pevné a sukovitě. Pevností svého dřeva vděčí tyto stromy za to, že tu ještě žijí. Přestože obyvatelé pouště mají dřeva velice málo a musí ho z dálky dovážet, nedokázali stromy porazit.

V místech bez saxaulů rostou chvojníky (*Ephedra*), mnoho druhů kozinců, většinou pichlavých, a také překrásná,

zárazám podobná rostlina *Cistanche flava* vysoká až 40 cm. Cizopasí na kořenech saxaulů a chvojníků. Celá je dužnatá, hustě obalená žlutohnědými květy, které zvláště u pěkně vybarvených jedinců přecházejí do červenofialové barvy. Protože obsahuje velké množství vody, s oblibou ji ožírají malí světlí pouštní hlodavci, kterým se zde říká „suslíci“. Tarbíci si vyhrabávají v písku zajímavé nory. Asi do hloubky 1 m pod povrch má nora tvar kráteru, teprve hlouběji, kde je písek vlhčí a přestává se sypat, začne „suslík“ otvor zužovat. Přibližně v hloubce půldruhého metru pod povrchem jsou celé propojovací chodby.

Na poušti rostou i trávy s velmi zajímavými kořeny. Jednak je kořenový systém mnohem delší a rozvětvenější než nadzemní část a jednak vypouští tráva z kořenů lepkavou hmotu, kterou si přichytí písek na kořeny. V tomto slepeném písečném obalu pak rostlina uchovává nahromaděnou vláhu.

Po poušti běhalo mnoho větších i menších gekonů. Někteří z nich strnuli, když jsme se přiblížili, nebo velice rychle ubíhali a zase se zastavovali. Většinou důvěřovali svému ochrannému zbarvení,

které je opravdu dokonalé. Po gekonech zůstávaly v písku drobné stopy nožek a ocásků.

Nejzajímavější z gekonů byl docela malý exemplář, ne větší než 7 cm. Když se lekl, postavil se na napjaté nožičky a do výšky zvedl stočený ocásek, na jehož spodní straně byly příčné černé a bílé proužky. Gekonek tak napodoboval štíra.

V poušti jsme viděli i plaché velbloudy. Na jejich trusu pozoroval náš entomolog skaraby. Několikrát viděl, jak dva brouci zahrabávají do písku kuličku trusu. Jednu z nich entomolog vyhrabal: byla více než 30 cm hluboko.

Blízko pouštní stanice, v místě, kde se na pichlavém kozinci s chutí popásali malí oslíci, tekla široký pouštní kanál. Někteří členové výpravy (i se mnou) se v něm vykoukali. Byl v něm překvapivě silný proud, třebaže tekla téměř po rovině. Na březích kanálu nerostla téměř žádná vegetace, zato ve zdánlivě suchém písku kolem bylo rostlin jak našeto.

Na nezarostlých místech tvořil jemný písek malé přesypy ve směru větru.

Nalžovka plovoucí - RICCIOCARPUS NATANS

Nalžovka plovoucí z čeledi *Ricciaceae* je zajímavá stélkatá játrovka našich stojatých a mírně tekoucích vod nížinného a pahorkatiného stupně. Stélky rostliny plovoucí na hladině mají tvar kruhové výseče s poloměrem asi 8 mm a šířkou asi 5 mm. Na kruhovém obvodu je stélka laločnatě zařezávaná. Středem svrchní plochy prochází brázda, podél níž se mohou vytvářet pohlavní orgány, ponořené ve stélce; její spodní hnědofialová strana nese fialové pentlicovité šupiny.

Spodek stélky je z tenké vrstvy zeleného základního pletiva. Na něj navazuje asimilační pletivo, obsahující četné velké nepravidelně mnohostěnné dýchací dutiny. Dýchací dutiny jsou navzájem propojeny a celý systém vyúsťuje na povrchu stélky dýchacími otvory. Povrch stélky tvoří jednovrstevná pokožka.

Nalžovka plovoucí se vyskytuje roztroušeně po celých Čechách, na Slovensku je méně častá. Ve světě má kosmopolitní rozšíření, podobně jako řada jiných vodních rostlin. Je uváděna z chladné Anglie i z horké Brazílie, stejně jako z Austrálie, nebo Orientu. *Ricciocarpus natans* se vyskytuje nejčastěji pospolu s okřeškou, příbuznou játrovkou trhutkou plovoucí a jinými vodními nezakořeňujícími rostlinami. Ve fytoecologii má význam jako význačný druh společenstev plovoucích rostlin (tzv. třída *Lemnetea*). Vyskytuje se jak v sezónních, tak ve stálých společenstvech plovoucích rostlin.

Po několik let pozoruji *Ricciocarpus natans* v lužním lese při toku Ohře u Libochovic na Litoměřicku. Vyskytuje se zde v tůni zarostlé haluchou vodní (*Oenanthe aquatica* L.), ve společenstvu s játrovkou *Riccia fluitans* L. a okřeškou *Lemna minor* L. a *Lemna trisulca* L.

Vedle plovoucí formy zde vytváří i pozemní formu (*f. terrestris* Nees). Ta se vyskytuje na bahnitých místech stíněných stromy nebo vysokostébelným porostem. Podle pozorování se zdá, že právě pozemní forma je hlavním zdrojem, z něhož se každoročně obnovuje plovoucí populace játrovky.

Na bahnitém podkladu se stélka rozroste do plošky velikosti přibližně 1 cm, rozčleněná v úseky. V takové podobě se dočká podzimu a zimu většinou přečkává přikrytá listím. Při jarním zvýšení vodního stavu v Ohři i v přilehlé tůni vyplavou části stélek na hladinu. Nelze však tvrdit, že nalžovka může přezimovat jen v pozemní formě. V letech, kdy podzimní zvýšení hladiny přeplaví místa pravidelné hibernace, se rostlina udržuje jen nepatrnými úlomky rozpadlých plovoucích stélek.

Jako předmět přírodovědeckého pozorování v umělé kultuře je nalžovka velmi zajímavá. V akváriu se však nedaří. Dobře a rychle se rozrůstá na rašelinných plotnách. Velmi dobře se dokonce uplatní jako neobvyklý dekorační prvek v paludáriu, kde rychle tvoří ozdobné, svěže zelené souvislé porosty. Na rozdíl od jiných vzplývavých rostlin není nijak zvláště náročná na osvětlení.

Miloslav Studnička

Pozemní stélka játrovky *Ricciocarpus natans*. Skutečná velikost 1 cm. Foto M. Studnička

