



Výhľad zo Spišského hradu

kom ovčiarstva na Zamagurí. Jej intenzívnejší rozvoj sa odrazil na tvorbe hustej pásovej štruktúry pozemkov. Malá Franková sa rozvíjala pomalšie a širšie pásy pozemkov boli vhodné aj na orbu po vrstevnici. Členením pásov pozemkov po vrstevnici sa vytvorila blokova štruktúra pozemkov. V období socializmu v obciach neboli JRD, preto boli na pokraji záujmu štátu. Neskôr sa v dôsledku centralizácie štátnej správy obce zlučovali a riadene zanikali (v dôsledku stavebnej uzávery, zrušenia vybavenosti, zastavenia výstavby infraštruktúry a pod.). Obe obce pre nedostatok pracovných príležitostí v bližšom okolí zaznamenávajú dodnes silný úpadok.

Vhodným impulzom ďalšieho rozvoja pri súčasnom zachovaní hodnôt jedinečného krajinného obrazu môže byť pre nás príklad rakúskeho sídel. V podobných podmienkach sa rozvíjajú vďaka cestovnému ruchu, ktorý pri usmernenom urbanizačnom rozvoji využíva a udržiava prírodné a kultúrnohistorické hodnoty horskej kultúrnej krajiny.

Ďalšou zastávkou účastníkov seminára bol **Národný park Slovenský raj**. Územie v oblasti Slovenského rudohoria, mimoriadne bohaté na prírodné hodnoty s typickými fenoménmi náhorných planín, hlbokých tiesňav, roklín a vodopádov, bolo vyhlásené za CHKO r. 1964. V r. 1988 bolo prekategorizované na národný park. Na Správe NP Slovenský raj si návštevníci vypočuli prednášku o problémoch manažmentu tohto národného parku v podmienkach súčasného právneho štatútu, ako aj o praktickej stratégii ochrany vybraných ohrozených druhov fauny.

Bohatý program pokračoval prehliadkou kultúrnohistorických a prírodných fenoménov krajiny Pieninského národného parku – Červeného kláštora, prielomu Dunajca a centra Spiša.

**Spiš** je významný najmä z hľadiska koncentrácie historických urbanizačných štruktúr z rôznych období. Kultúrnu krajinu tejto oblasti historicky významne ovplyvnil príchod nemeckých kolonistov v 13. storočí, ktorý formoval typickú gotickú a renesančnú urbanitu spišských miest. Účastníci exkurzie navštívili klenot spišských miest – Levoču – a výnimočný urbanisticko-krajinársky komplex Spišský hrad a okolie, zapísaný v Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. Malebný krajinný obraz okolia Spišského hradu je formovaný podložíom travertínových kôp, z ktorých najstaršiu a najmohutnejšiu skupinu tvorí komplex Dreveník, Ostrá hora a Spišský hradný vrch. Na tento geologický substrát, často s výskytom krasových fenoménov, sa viažu vzácne rastlinné spoločenstvá. Účastníci seminára navštívili jednu z travertínových kôp s výskytom minerálnych prameňov – Národnú prírodnú rezerváciu Sivá Brada, kde na lúkach, napájaných stekajúcou minerálnou vodou, vznikli pozoruhodné halo-fytne spoločenstvá.

Seminár ukončila prehliadka osady Vlkolíneč, zapísanej v Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO, ktorá reprezentuje dedinské stredoveké sídlo s drevenou architektúrou horských a podhorských oblastí. Jeho hodnotu umocňuje situovanie do efektívneho rámca zachovanej historickej poľnohospodárskej krajiny s typickými lineárnymi štruktúrami krovitých medzí a terasových úzkopásových poľí.

Dagmar Štefunková

## Hranica súše a mora

**Morský breh.** Edícia Larousse – Život v prírode. Vydavateľstvo Slovart Bratislava, 1997. Farebné fotografie, obrázky, schémy. 168 strán. Odporúčaná cena 349 Sk.

Deviaty zväzok edície Larousse prináša pohľady na jeden z najdynamickejších biotopov na rozhraní medzi suchou zemou a morskou vodou. Sú to živočíchy, ktoré sú pri svojich životných prejavoch, či už je to zabezpečovanie potravy, rozmnožovanie, výchova mláďat alebo životné prostredie, viazané na suchú zem, vodu a vzduch. Zväčša je to viazanosť na všetky tri živly (vtáky ako kormorán, alka, sula alebo orliak), či na dva hlavné z nich, čo je charakteristické pre väčšinu suchozemských živočíchov (korytnačku, tuleňa alebo kraba). Prípadne sa viažu na prevažne príbrežné zóny morí (hviezdovce).

Najmä posledná skupina – hviezdovce – je veľmi atraktívna svojimi rôznorodými tvarmi a farebnou diverzitou jednotlivých druhov. Sú jednou z najstarších foriem života na Zemi. Niektoré druhy sú hrozbou pre koralové pásma a pre lastúrniky, ktoré predstavujú ich potravinovú základňu. Väčšina druhov sa však živí rôznorodou potravou, od rastlín, rozkladajúcich sa organických látok cez zdochliny, mäkkýše a i.

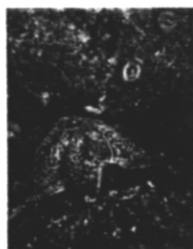
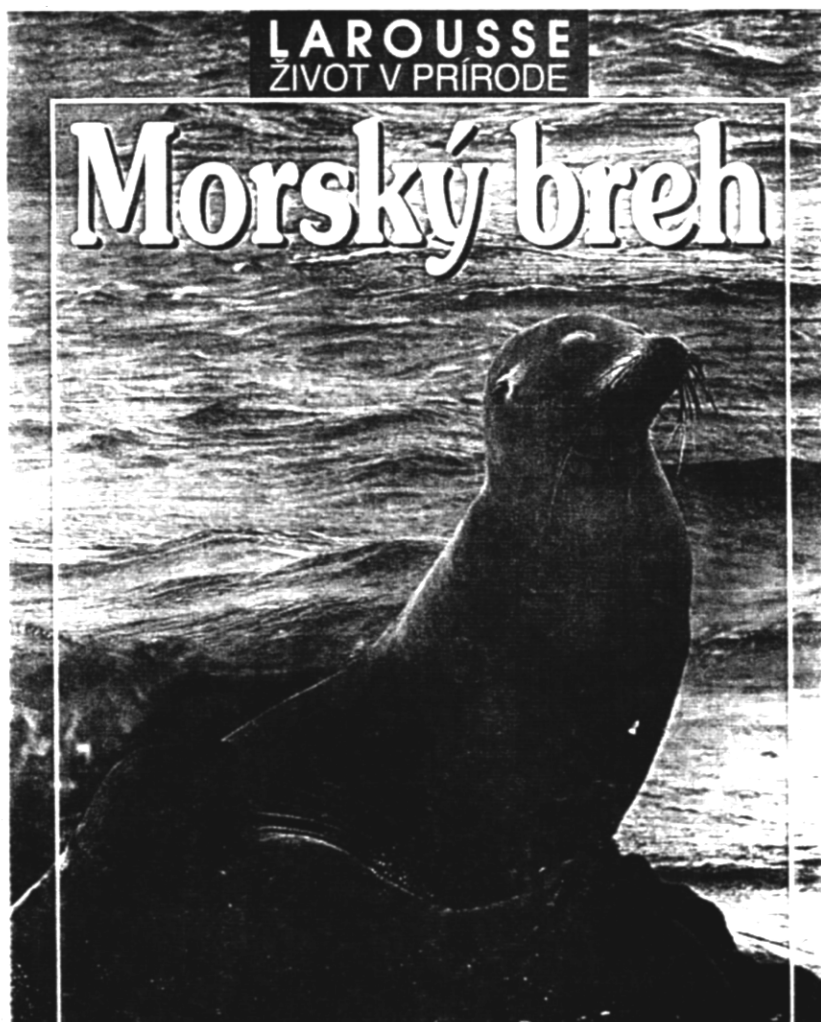
O niečo mladšou skupinou než hviezdovce sú kraby, z ktorých sa mnohé druhy presťahovali z vodného

prostredia na pevninu. Majú veľmi svojské životné prejavy, či už pri hľadani potrav, úkrytov, alebo pri vzájomnom dorozumívaní sa vydávanými zvukmi alebo zmenou sfarbenia. Ďalšie suchozemské živočíchy, pre ktoré vodný biotop predstavuje prevažnú časť životného prostredia, sú korytnačky a tulene.

Korytnačky, ale aj tulene, sú zaujímavé nielen špecifickým vzhľadom, ktorým sa do určitej miery prispôbujú prostrediu, v ktorom žijú, ale aj svojím správaním, spôsobom získavania potrav, rozmnožovaním alebo starostlivosťou o potomstvo. Zatiaľ čo korytnačky po nakladiení vajec a zabezpečení úspešného vyliahnutia sa mladých korytnáčiek z hniezda, sa o svoje potomstvo viac nestarajú, tulenia samica sa počas dojčenia mláďaťa od neho ani nepohne, ale po odstavení ho opustí a ponechá svojmu osudu. Polovicu živočíšnych skupín biotopu morského pobrežia tvoria v tejto knihe vtáky. Je tu kormorán, alka, sula a orliak. Všetky druhy majú spoločné vlastnosti, žijú a lovia prevažne ryby, čiže lietajú nad vodnou hladinou, ale hniezdia na pobreží, na suchej zemi. Odlišujú sa spôsobom lovu a často aj sortimentom potrav, či už ide o druh rýb, alebo ich veľkosť.

Kormorány žijú aj vo vnútrozemí, pri riekach a jazerách, napríklad na Dunaji. Pre veľkú žravosť je u rybárov veľmi neobľúbený. Najmenšia z nich je alka. Je zaujímavá svojím pestrosfarbeným trojuholníkovitým zobákom, najmä v období rozmnožovania. Do takéhto zobáka je alka schopná nabrať veľké množstvo malých rybičiek, ktoré jej z neho visia ako striebřité fúzy, keď ich nesie do hniezda jedinému mláďaťu. Podobne, iba jedno vajce v hniezde má sula, ktorá je väčšia. Má veľké krídla, ktorými sa môže dlho vznášať nad hladinou. Je vyzbrojená dýkovitým zobákom na lov rýb, ktoré loví strmhľavým pádom do vody.

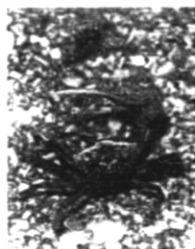
Záver knihy je venovaný orliakovi. Orliak bielohlavý sa stal symbolom USA. Je impozantný nielen rozmermi (rozpätie krídel má až 2,5 m), ale aj vzhľadom. Živí sa predovšetkým rybami, ktoré vie vynikajúco loviť priamo z vodnej hladiny. Nepohrdne ani drobnou pernatou a srstnatou zverou, dokonca ani zdochlinami.



hviezdovce



tuleň



kraby



orliak

Početné ilustrácie a výstižné texty poskytujú veľmi dobrú možnosť oboznámiť sa s výzorom uvedených skupín živočíchov, ale aj s niektorými zvláštnosťami na ich telách, prípadne so spôsobmi ich života a prostredím. Rozhranie medzi suchou zemou a vodou je vďaka tomu biotopom pre celý rad

špecifických živočíchov, ktoré využívajú výhody tohto pestrého životného prostredia.

Čitateľ jednotlivých dielov edície Larousse má veľmi dobrú príležitosť spoznávať život v prírode, ako je to uvedené v podtitule tejto edície.

Milan Ružička