

Boli sme tu skôr než dinosaury



Obr. 4

Moji kamaráti videli reklamu na rýchle autá. Na televíznej obrazovke sa ukázala moja príbuzná korytnačka obrovská (*Geochelone gigantea*), prechádzajúca sa po ceste so sloganom „Nehľadajte rýchlosť tam, kde nie je“, s následným reklamným záberom rýchleho auta značky Toyota. Nakoľko to mojich kamarátov pobúrilo, že napísali petíciu, kde sa všetky korytnačky s rozhorčením podpísali. Kto to kedy videl, my a pomalé....! Veď, vy ľudia, nás korytnačky, skoro vôbec nepoznáte!

Sme studenokrvné plazy a naše fosílné nálezy potvrdzujú, že sme sa na Zemi objavili približne pred 180 miliónmi rokov. To znamená, že sme tu boli už predtým, ako sa na Zemi po prvýkrát objavil dinosauros, a prežili sme, aj keď väčšina našich príbuzných už vymrela.

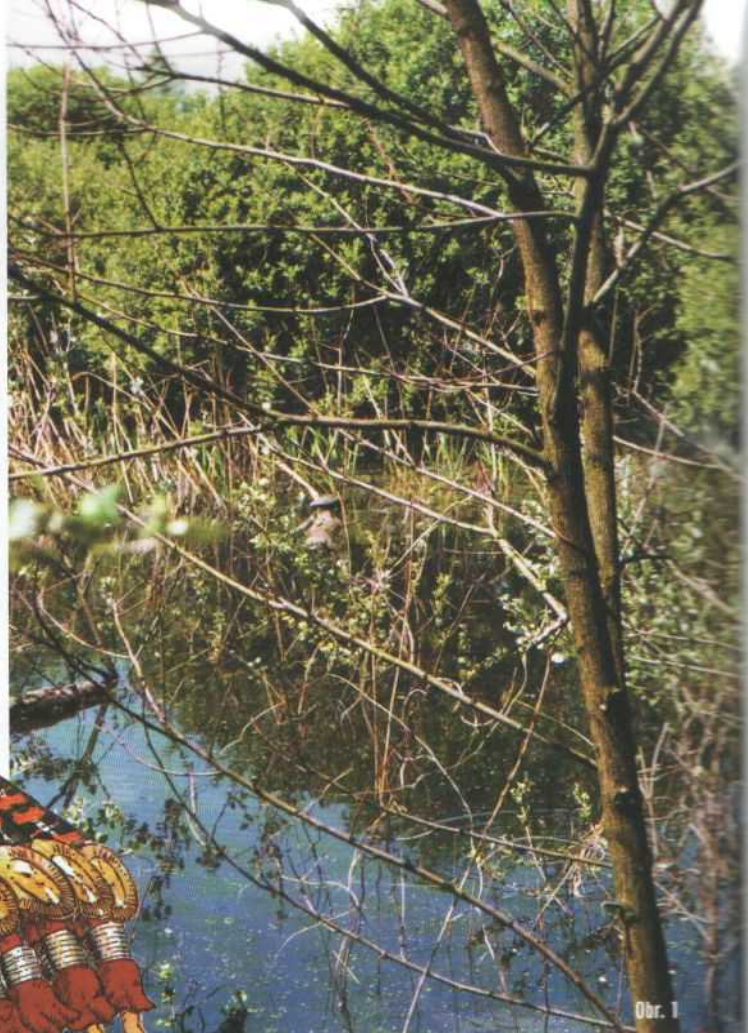
Viete vy vôbec, že aj na Slovensku, my korytnačky, žijeme? A vieme byť v prípade nebezpečenstva aj rýchle? Och, prepáčte, ani som sa vám nepredstavila. Som korytnačka močiarna, vo svete známa pod latinským menom *Emys orbicularis*. Náš druh patrí do triedy plazov (*Reptilia*), radu korytnáčiek (*Testunides*), čeľade vodníc (*Emydidae*) a rodu *Emys*. Na Slovensku žijeme už po stáročia. Moji predkovia sa na tomto území vyskytovali už v paleolite. Vo forme fosilného nálezu sú uložené v múzeu, v Spišskej Novej Vsi. V minulosti sme sa nachádzali aj na západnom Slovensku v mŕtvych ramenách Dunaja a Moravy, a aj na juhu Slovenska v okolí Ipľa. Bohužiaľ, dnes je nás už len veľmi málo. Posledná lokalita nášho prirodzeného výskytu je na

Obr. 3



východnom Slovensku. Náš biotop nám veľmi vyhovuje. Žijeme v stojatých alebo mierne tečúcich vodách s bahňitým dnom (slepé ramená, melioračné kanály, rybníky, jazerá a močiare, obr.1). Veľmi rada sa obzerám v zrkadle, ktoré mi vytvára hladina jazierka či močiara. Som celá v čiernom. Čierna koža je ozdobená žltými bodkami alebo škvrkami (obr.2).

Mojou najväčšou ochranou, ale aj ozdobou, je pancier. Väčšina z nás ho má kostenno-rohovinový, pokrytý veľkými šupinami, ktoré nám dodávajú symetrický vzhľad. Tieto šupiny narastajú na okrajoch a tvoria štvoruholníkové tvary. Pancier tvorí chrbtová časť, ktorá je klenutá a odborné sa nazýva carapax. Plochá brušná časť sa nazýva plastrón. U našich fešákov je táto brušná



Obr. 1

časť preličená a hlavne takto sa prejavuje náš pohlavný dimorfizmus. Obe časti sú po bokoch zrastené alebo spojené väzivom. Počet a vzájomná poloha štítkov na chrbtovej a brušnej časti je dôležitým určovacím znakom nielen jednotlivých druhov, ale aj samotných korytnáčiek močiarnych. Je to niečo podobné ako u ľudí odtlačky prstov. Môj pancier už neraz inšpiroval viacerých staviteľov, projektantov a umelcov. Najviac príkladov nájdete v súvislosti s funkciou brnenia (napr. platňové brnenie bojovníkov, obranné veže ľudských opevnení, obrnené tanky). Klasickým príkladom sú aj zomknuté šíky rímskej pechoty, v ktorých legionári postupovali tesne pri sebe a štíty držali nad hlavami a na bokoch. Táto taktika sa označovala testudo čiže korytnačka, pretože v sebe spájala ochranu s pohyblivosťou (obr. 3).

Moja hlava je oválneho tvaru, dobre pohyblivá, kedykoľvek si ju môžem vtiahnuť alebo schovať pod pancier (obr. 4). Oko má mihalnicu a viečko. Zrenica je okrúhla, dúhovka jasnejšia. Ucho je vnútorné (vnútorný



Obr. 2



Slovenská ekologická spoločnosť v r. 2000

Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV (SEKOS) bola založená na podporu rozvoja ekológie ako vedy na Slovensku. Medzi jej najdôležitejšie aktivity patrí organizovanie seminárov a sympózií na aktuálne témy ekológie - od roku 1994 sa uskutočnil celý rad podujatí, zameraných napr. na ochranu biodiverzity, monitoring bioty, trvalo udržateľný rozvoj, invázie, problematiku krajinskej ekológie, výskum vysokých pohorí a i.. Niektoré podujatia už majú svoju tradíciu. Členovia SEKOS i ďalší odborníci sa pravidelne stretávajú na Ekologických dňoch, ktorých časť býva venovaná prehľadu súčasného stavu a vývoja v jednotlivých disciplínach ekológie. V spolupráci s ďalšími vedeckými spoločnosťami sa každý druhý rok organizuje seminár Populačná biológia rastlín, kde sa prezentujú výsledky štúdií populácií rastlín a konferencia Invázie a invázne organizmy, na ktorej sa vymieňajú poznatky o prenikaní cudzích (invadujúcich) druhov do našej bioty.

Spoločnosť vyvíja tiež publikačné aktivity. Členský spravodajca SEKOS Bulletin, vychádzajúci 2-krát ročne, slúži na informovanie členov o aktuálnom dianí v oblasti ekológie a príbuzných disciplín. Okrem toho SEKOS vydáva monografie v sérii Ekologické štúdie, kde sa publikujú rozsiahlejšie práce. V súčasnosti sa rozbiehajú práce na terminologickom slovníku ekológie. Nemenej významná je podpora výchovy a vzdelávaniu v odbore ekológia. Tu možno spomenúť Cenu mladým ekologom, ktorá sa udeľuje mladým vedeckým pracovníkom a študentom za publikovanie vedeckých a odborných prác s ekologickým zameraním.

SEKOS sa usiluje o zriadenie Komory ekologov, ktorej hlavným cieľom je dozor nad odbornou a etickou úrovňou vedeckých pracovníkov a expertov v oblasti ekológie. Preto bol vypracovaný a parlamentu predložený návrh zákona o Komore ekologov.

Spoločnosť má v súčasnosti tieto sekcie: všeobecnej a teoretickej ekológie, populačnej ekológie, ekológie ekosystémov, krajinskej ekológie, environmentálnej ekológie, aplikovanej ekológie, ekológie vysokých pohorí. Pracovná skupina pre ekozoologiu rozvíja elektronickú konferenciu na internete na dve aktuálne témy, ktorými sú vzťah konzervačného a dynamického prístupu v ochrane prírody a súčasná podoba výskumu biodiverzity v SR. Do elektronickej konferencie sa možno prihlásiť na adresu listmanager@savba.sk zaslaním vety "subscribe@sozologia" a po potvrdení registrácie príspevky treba poslať na adresu sozologia@savba.sk.

Najdôležitejšie podujatia SEKOS v roku 2000:

- Long-term Ecological Research. Workshop, 23 - 25. mája, Nitra. Kontakt: Ľuboš Halada, Ústav krajinskej ekológie SAV, Akademická 2, 949 01 Nitra. E-mail: nrukhal@savba.sk
- Populačná biológia rastlín VI. Konferencia, 5. - 7. júna, Nitra. Kontakt: Pavol Eliáš, Katedra ekológie FZKI SPU, Mariánska 10, 949 76 Nitra. E-mail: elias@uniag.sk
- Perspektívy informačných systémov v botanických záhradách a arboretách. Medzinárodná konferencia, 14. - 16. júna, Košice. Kontakt: Sergej Mochnacký, Botanická záhrada UPJŠ, Mánesova 23, 043 52 Košice. E-mail: mochnack@kosice.upjs.sk
- Invázie a invázne organizmy III. Vedecká konferencia, 4. - 6. septembra, Nitra. Kontakt: Pavol Eliáš (pozri vyššie)
- II. Fórum biológie vysokých pohorí Západných Karpát. 18. - 22. septembra, Ružomberok. Kontakt: Marián Janiga, Katecheticko-pedagogická fakulta Žilinskej univerzity, 03401 Ružomberok. E-mail: janiga@kk.sinet.sk

Ďalšie informácie o SEKOS môžete získať na e-mailovej adrese sekos@savba.sk, alebo u predsedu SEKOS doc. RNDr. Pavla Eliáša, CSc., resp. tajomníka RNDr. Ľuboša Haladu, CSc., u ktorých si možno vyžiadať aj prihlášku do Spoločnosti.
Viera Banášová, Ľuboš Halada



Obr. 5

zvukovod). Vo vode i na vzduchu počujeme veľmi dobre. Nos je mierne predĺžený. Pri hľadaní potravy, aj keď vidíme celkom dobre, sa spoliehame hlavne na čuch. Nosné dierky máme umiestnené priamo na špičci hlavy, a tak môžeme dýchať, aj keď sme celé ponorené pod vodou a skryté pred nepriateľmi. Dýchame pľúcami. Dýchanie zabezpečuje pohyb krku, predných nôh a najmä rozťahovanie a zmenšovanie ústnej dutiny. Mnohé z mojich vodných kolegyň majú prídavné dýchacie orgány na prijímanie kyslíka z vody. Ak sa nepohybujeme, môžeme vydržať na dne dlhé obdobie a v stave hibernácie dokonca prečkať zimu.

Na našej dlhej ceste životom to nemáme o nič ľahšie ako vy - ľudia. Keďže sme vodné korytnačky, musíme niekedy preplávať za potravou veľké vzdialenosti. Pomáhajú nám v tom plávacie blany na končatinách, ktoré sú vybavené ostrými pazúrikmi na trhanie koristi. Je to niečo podobné, ako keď veslujete, alebo sa potápate. Na prehryznutie potravy máme čeľusť pokrytú pevnou rohovinou. Žiadne zuby. Všetkým by nám boli. Dožívame sa vysokého veku, no a predstavte si korytnačku močiarnu s protézou?! Žiadna výhra... Najväčšími pochútkami sú pre nás bezstavovce (hmyz, larvy, červy, mäkkýše), ale aj stavovce (žubrienky žiab, choré alebo menej pohyblivé ryby), no nepohrdneme ani vodnými riasami a mäkkými časťami rastlín.

Jar to je lásky čas. Rada vám porozprávam niečo o našom korytnačom dvorení. Náš sexuálny život je veľmi čulý a aktívny. I napriek tomu, že nosíme na chrbte hrubý pancier, pri párení sme dosť obratné a rýchle. Náš lásky čas začína zjari, keď sa prebúdžeme zo „zimného spánku“. Ovlivňujú ho najmä zmeny teplôt a dĺžka dňa. Niektoré druhy morských korytnačiek vydávajú pri párení silný rev, hlasitejší ako má slon. U nás, vodných korytnačiek sa ľúbostné hry (na rozdiel od suchozemských korytnačiek) odohrávajú viac vo vode a nie sú až také prudké a agresívne ako je tomu u sucho-

zemských druhov. Ale takisto aj medzi samcami korytnačiek močiarnych dochádza k súbojom. No viete, sokov je veľa. Príroda sa predsa musí vynasnažiť, aby sme mali potomkov, a to si zabezpečujeme tým, že svojich partnerov niekoľkokrát vystriedame. Aj samce sú promiskuitné. Korytnačka močiarna môže takto priviesť na svet aj štvorčatá, ktoré má od štyroch „otcov“. Párim sa v máji. Raz do roka samičky chodia na breh klásť vajíčka (obr. 5). Samozrejme, samčeka si lebedia a slnia sa na pnikoch močiara. Nikdy nevyliedia na breh. Vajcia kladieme asi mesiac po párení (celkovo

5 až 16), a zahrabaváme ich do piesčitej pôdy, niekedy aj ďaleko od vody. Naše hniezda si dôkladne vyberáme. Veď inkubačná doba našich budúcich potomkov je až 100 dní. Pohlavie ešte nevyliahnutých mláďat závisí aj od teploty inkubácie. Ak je chladnejšie počasie, vyliahnu sa prevažne samčeka, ak je teplejšie, tak prevažne samičky. Nakladením znášok naša práca končí. Preto počas inkubácie, ale aj po vyliahnutí, podlieha naše potomstvo viacerým nástrahám. Naše znášky, a neskôr i mláďatá, sú výbornou pochútkou pre lišky, jazvece a iné predátory (obr. 7). Preto nám ochraňovať znášky pomáhajú aj zoológovia a dobrovoľní ochrancovia prírody. Mladý život našich potomkov vôbec nie je ľahký. Pohlavne dospievajú až vo veku 8 až 10 rokov a dovtedy sa musia ubrániť nejednému nebezpečenstvu. Vďaka tomu, že žijeme pokojným a nie takým uponáhľaným a stresujúcim spôsobom života, dožívame sa pomerne vysokého veku. Najvyššieho veku sa podľa historických záznamov dožila korytnačka *Geochelone Sumeiri*, ktorá bola privezená na ostrov Maurícius zo Seychelských ostrovov v roku 1766. Uhynula v roku 1918, keď náhodou spadla zo schodov. Existujú správy o morských korytnačkách, ktoré dosahujú vek 200 rokov, ale nebolo to zatiaľ dokázané.

Ako kriticky ohrozený druh si nás všimlo aj MŽP SR. Podľa vyhlášky č. 93/1999 Z.z. o chránených rastlinách a živočíchoch, a o spoločenskom ohodnotení chránených rastlín, živočíchov a drevín sme ohodnotené až na 30 000 slovenských korún (za jedinca!). Preto boli za účelom ochrany biotopu korytnačky močiarny založené viaceré ochranné organizácie a niektoré naše útočiská vyhlásené za národné prírodné rezervácie. Centrum záchranného programu je v talianskom Toskánsku (záchranná stanica Carapax).

Vaša korytnačka *Emyska*

Spracovala: MVDr. Adriana Burešová
Štátna ochrana prírody SR, Košice
Snímky: autorka (1,6), MVDr. S. Danko (2, 4, 5, 7)



Obr. 6

Obr. 7