

Hidden Life in the Moss: a Microscopic Lesson

This paper deals with so called bryofauna (nematodes, rotifers and water bears) and ways of their extraction. The first part depicts in short all target groups of invertebrates living in mosses with special attention being paid to their ability to survive even in extreme conditions. The second part is dedicated to the methods of extraction, namely *moss wetting* and the use of *Baermann funnel*. The paper hence provides basic advice on performance of this microscopic lesson.

*Zuzana Gruntová, studentka 3. ročníku učitelství biologie-výchova ke zdraví,
a Mgr. Dagmar Říhová, katedra biologie a environmentálních studií,
Pedagogická fakulta UK Praha*

OCHRANA PTACTVA JAKO PROBLÉM ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY

Čas od času proběhne tiskem pro Středoevropana pobuřující zpráva o lovu nebo zabíjení nejrůznějších ptačích druhů v evropském prostoru. Jak se stalo, že takovou informací vnímá valná část naší populace jako cosi negativního? A naopak, proč lov drobných migrujících ptáků vyvolá na Maltě debatu, která skončí v roce 2015 referendem, jež lovci sice těsně, ale přesto vyhrají? Předně je třeba poznamenat, že čižba, tedy lov drobných ptáků, byla zcela běžnou formou získávání potravy v českých zemích ještě v 19. století.

Čižba je lovecká metoda písemně doložená už v česko-latinském slovníku Bartoloměje z Chlumce (asi 1320–1370), ve skutečnosti je samozřejmě mnohem starší.

Druhým cílem čihařů bylo získání pěvců pro chov v klecích. Před příchodem reproduované hudby ve 20. století byl chov zpívajících ptáků v domácnostech nebo řemeslných dílnách velmi rozšířený, v podstatě šlo o první domácí mazlíčky.

Čižba byla navíc dlouhodobě tolerovaná, a tedy tradiční forma lidové myslivosti. Debaty o míře této tolerance jsou zaznamenány velmi dávno – v české renesanci.

Tuto tradici lovu ptactva nepřerušila výchova, ale legislativní vývoj. 30. dubna roku 1870 vyšel pro Království české zákon chránící ptactvo a některé savce, obdobný zákon v mírně odlišném znění pro Markrabství moravské a prakticky totožný zákon pro Vévodství slezské. Všechny tři verze signoval osobně císař František Josef I. Zákon o péči o vyjmenované živočichy zdůvodňoval jejich užitečností pro zemědělství, jeho dosah byl však mnohem širší. Nelze tak přesně odhadnout, odkud právě tehdy pramenil zájem o ochranu ptactva. (Snad zaslouží poznamenat, že korunní princ Rudolf

(1858–1889), syn císaře Františka Josefa I. a jeho manželky císařovny Alžběty Bavorské, měl od dětství o ornitologii intenzivní zájem.

Zákon ve své příloze explicitně a výčtem stanovil tři skupiny živočichů s rozdílným stupněm ochrany. Dohled nad vymáháním zákona byl svěřen četnictvu, lesníkům, myslivcům a polním hlídačům.

Zvláště zajímavý je z pohledu dějin environmentální výchovy § 13 zákona (verze platné v Čechách):

Učitelé na obecných školách jsou povinni, aby mládež školní poučovali o tom, jak škodlivá jest hnízda ptačí vybírati a užitečné ptáky chytati a usmrcovati, aby jí každoročně před časem líhnutí připomínali to, co zákon ten k ochraně ptáků ustanovuje, aby všeliké přestupky, pokud působnost jejich jim toho dovoluje, zamezovali.

Konkrétní představu o rozsahu ochrany by případným zájemcům poskytlo studium úplného znění zákonů. Konstatujme, že mezi částečně chráněnými druhy, které bylo možné lovit střelnou zbraní, popřípadě chytat, zůstali například brávník, kvíčala, dlask, jikavec, stehlík, čížek, zvonohlík a mnozí další pěvci. Následně vzniklá legislativa tento zákon respektovala, počet chráněných druhů se postupně zvyšoval. Posledním pěvcem legálně loveným jako potrava byl na našem území drozd kvíčala, přičemž jeho lov umožňoval platný zákon o myslivosti až do roku 1967. (Krkavcovití pěvci ovšem nadále byli a dodnes jsou loveni jako škodná zvěř.)

Od skutečného zákazu lovu pěvců pro potravu v českých zemích tedy uplynulo necelých padesát let.

Samostatnou kapitolou byla dlouhodobá diskuse o lovu dravých ptáků a sov. Významně jejich ochranu posílila protektorátní vládní nařízení o myslivosti z roku 1942. Skutečný pokrok ale nastal až v druhé polovině 20. století, kdy v důsledku silného tlaku vědecké i ochranné komunity byla postupně prosazena ochrana většiny těchto druhů.

Mějme na paměti, že v ochraně řady živočišných druhů se vyvinula určitá právní dichotomie, kdy zákon o ochraně přírody tehdejšího Ministerstva kultury chránil druhy, které zákon o myslivosti, jenž byl v gesci Ministerstva zemědělství, pokládá (a do jisté míry stále pokládá) za zvěř. V případě dravých ptáků šlo navíc o zvěř škodnou, kterou bylo dlouhodobě možné lovit v bažantnicích. Přesto ale bylo postupně zakázáno vystřelování hnízd, používání *výrovky*, používání otrávených vajec a *jestřábích košů*.

Výrovka je lovecká metoda sloužící k lovu dravců a krkavcovitých pěvců. Dravci byli lákáni na živého nebo mechanického výra, na kterého instinktivně útočili, a poskytl lovcům možnost výstřelu.

Jestřábí koš je pérová past používaná k odchytu jestřábů i jiných druhů dravců.

Ono významné datum je tentokrát rok 1975, kdy byla zásadně novelizována vyhláška, která prováděla zákon o myslivosti. Postupně se projevujícím pozitivním důsledkem této právní změny byl významný nárůst početnosti některých druhů dravců a sov, v době schvalování zmíněné právní normy velmi vzácných.

Nahlíženo celoevropským prizmatem je aktuálně nejpodstatnější normou *směrnice č. 79/409/EHS*, o ochraně volně žijících ptáků, zkráceně zvaná směrnice o ptácích, také ptačí směrnice. Tato směrnice souběžně se *směrnici o ochraně přírodních stanovišť volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin č. 92/43/EHS* vytváří právní prostředí chránící ptactvo (ale nejen to) na území Evropské unie. Podle těchto směrnic je vytvořena soustava Natura 2000.

Ptačí oblasti jsou vymezovány pro druhy uvedené v příloze č.1 směrnice na základě kritérií, která zohledňují velikost podílu celkové populace druhu, jenž hnízdí v dané oblasti.

Podle výskytu druhů uvedených v přílohách směrnice mohou být vyhlášována i *pohnízdni* a *tahová* shromaždiště (tedy hnízdiště nebo zimoviště) ptáků libovolného druhu v počtu vyšším než 10 000 kusů. V České republice jich bylo vyhlášeno, v několika případech po dlouho táhnoucích se sporech, celkem 41.

Bylo by jistě smysluplné, kdyby v ptačích oblastech byl zcela vyloučen lov na shromaždištích, nebo alespoň těch druhů, pro které je ptačí oblast vyhlášena. Prozatím tomu tak ale není. Jsou tak například loveny a vyrušovány severské husy (polní a běločelá), které zimují v oblasti jižní Moravy.

Problémy přináší jednak řada výjimek pro konkrétní státy a jednak místní zvyky a tradice, které nerespektují ducha směrnice a souvisí s tradičním pojetím lovu, především ve Středomoří. Početná shromažďující se i táhnoucí ptačí hejna, a to jak ptáků vrubozobých (husy, kachny) a měkkozobých (holubi, hrdličky), tak i drobných pěvců, totiž vzbuzují u lovců představu, že lovem zde nemůže početním stavům druhu nastat žádná zvláštní újma, což s oblibou používají jako argument. Tato úvaha je zdánlivě logická, obecně ale mylná. Lov na tahové cestě nebo na zimovišti komplikuje táhnoucím jedincům i hejnům situaci, vytlačuje je z míst odpočinku a působí mnoha dalšími negativními vlivy.

Poslední stát, kde lov zůstává stále plně legální, je po letošním jarním referendu Malta. Komplikovaně je vymáhána ochrana táhnoucích ptáků na Kypru a v Řecku (zejména na ostrovech Dodekanesu, které byly dlouhodobě pod italskou správou, a formovaly se tam odchýlné lovecké tradice). Bez určitých komplikací ale není ani situace v ostatních státech regionu.

Bez potíží není ani ochrana ptactva v severních a zdánlivě zcela civilizovaných zemích. Na Islandu je tradičně loven papuchalk, přičemž úlovek činí přibližně 250 000 jedinců ročně. To jeho populaci nepochybně ohrožuje. Lov papuchalků zde navíc není chápán jen jako forma získání potravy, ale jako sledovaný sport (soutěž vyhrává ten, kdo do síťky na dlouhé násadě za hodinu chytí nejvíce letících papuchalků).

Situace ve východoevropských státech (ať už v nových zemích EU, nebo v Rusku a na Ukrajině) je především značně nepřehledná. Nesnadná se jeví ochrana zimujících původem severských vrubozobých ptáků v černomořském regionu.

Při jakýchkoli snahách o ochranu přírody nelze předpokládat, že budou pouze úspěšné.

Ostatně ani definice úspěchu není zcela jednoznačná a růst početnosti může být jako kritérium sporný.

Nárůst populace kormorána velkého od 70. let dvacátého století vedl k takovému nárůstu početnosti, že prokazatelně působí značné škody jak na akvakulturách, tak i na přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémech. Právní a ekonomické problémy s tím spojené byly a jsou velmi složité.

V této souvislosti stojí za zmínku, že vyhláškou č. 393/2012 Sb., která nabyla účinnosti 1. 4. 2013, byl kormorán velký vyškrtnut ze seznamu zvláště chráněných druhů živočichů v příloze č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb. (prováděcí vyhláška k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

Nárůst početnosti populace jeřába popelavého naopak poskytl páry, které k radosti ornitologů zahrnily v českých zemích. Reintrodukční procesy spojené s přirozeným šířením přivedly na naše území více druhů. Jako příklad uveďme orla mořského (aktuálně asi sto hnízdních párů), orla skalního (počet prozatím nízký), puštíka bělavého a krkavce velkého.

Z celoevropsky zajímavých a nepovzbudivých příkladů uveďme ubývání početnosti břehouše černoocasého ve Frísku nebo snižování početnosti populace bernešky rudokrké za posledních deset let ze 100 000 na 30 000 jedinců.

Závěrem

Legislativa ve spojení s výchovou může být pozitivní. Výsledky se nedostávají okamžitě, naopak často je zapotřebí značná dávka trpělivosti a času. Zákon podepsaný císařem Františkem Josefem I. výsledky nepochybně přinesl, i když dnes již těžko posoudíme, jak vlastně rychle. V každém případě dnes patříme do té části světadílu, kde je lov a chytání ptáků obecně pokládáno spíše za cosi nežádoucího. Vzpomeňme tedy na ony učitele v 19. století, kteří byli *povinni, aby mládež školní poučovali o tom, jak škodlivo jest hnízda*

ptačí vybírati. Nejen tehdejšími legislativcům, ale i jim vděčíme za pozitivní stav našeho ochranářského povědomí.

L i t e r a t u r a

1. Zákon zemský pro království české, daný dne 30. dubna 1870, o ochraně několika druhů zvířat zeměvzdělání užitečných.
2. Vládní nařízení č. 127/1941 Sb., o myslivosti, ze dne 31. 3. 1941.
3. Vyhláška Ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství č. 25/1962 Sb., o hájení a o době, způsobu a podmínkách lovu některých druhů zvěře, ze dne 1. 3. 1962.
4. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ze dne 11. 6. 1992.
5. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ze dne 19. 2. 1992.
6. Zákon č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody, ze dne 1. 8. 1956.
7. Zákon č. 66/1896 mor. z. z., honební pro Markrabství moravské, ze dne 15. 8. 1896.
8. Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ze dne 5. 4. 2000.
9. Vyhláška č. 4/1967 Sb., o hájení a o době, způsobu a podmínkách lovu některých druhů zvěře + její novela č. 10/1975.
10. Směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Vznik článku byl podpořen z Prvouku P02.

Ing. Jan Andreska, Ph.D., prof. RNDr. Lubomír Hanel, CSc.

Protection of avifauna as a task for environmental education

The protection of avifauna has surprisingly long tradition in the Czech Republic. From the pan-european point of view, the protection of migratory species of birds often reaches its limits when confronted with national or local traditions, such as those of southern European countries, well-known for hunting of migrating birds.