

o sleziník nepravý a pokud je celé zelené, pak před sebou máme sleziník zelený.

Sleziníky jsou bezesporu velice zajímavou skupinou našich kapradin a rádi proto uvítáme jakýkoliv údaj o výskytu těchto rostlin v našem kraji, především pak v centrální části Slavkovského lesa.

Použitá literatura:

Mudra P. (2005): Inventarizační botanický průzkum NPR Pluhův bor. – Ms. 51 str. (depon in: SCHKO Slavkovský les, M. Lázně).

Nevečeřal P. (1995): Vřesovec a přilehlé mokřadní louky, orientační botanický průzkum. – Ms. 5 str. (depon in SCHKO Slavkovský les, M. Lázně).

Tájek P. (2003): Hadcové výchozy ve Slavkovském lese z pohledu ostrovní biogeografie. – Ms. 130 str. (DP, depon in: Knihovna kat. bot. přír. fak. Univ. Karlovy, Praha).

Tájek P. (1998): Rozšíření *Asplenium adulterinum* a *Asplenium cuneifolium* ve Slavkovském lese. – Ms. 49 str. (SOČ; depon in SCHKO Slavkovský les, M. Lázně).

Oldřich Bušek

Ptačí oblast Doupovské hory a její cílové druhy

Ptačí oblasti jsou součástí české soustavy Natura 2000. Jejich prvořadým cílem je zajistit vhodné podmínky pro přežívání vybraných ohrožených druhů ptáků na našem území a přispět tak k zastavení nebo dokonce zvrácení nepříznivých populačních trendů.

Doupovské hory jsou po Šumavě druhým nejrozsáhlejším ptačím územím České republiky a svou plochou více než 630 km² překonávají dokonce rozlohu i některých národních parků. Hranice ptačí oblasti Doupovské hory má téměř ideální kruhový tvar a obepíná téměř celé pohoří.

Území je od roku 1953 vojenským újezdem, tj. v podstatě vojenským výcvikovým prostorem s jen velmi omezeným přístupem veřejnosti. Od konce II. světové války bylo hospodářsky



Ptačí oblast Doupovské hory

využíváno pouze extenzivně, a tak zůstalo ušetřeno mnoha negativních vlivů, které formovaly českou krajinu ve druhé polovině dvacátého století. Neprobíhalo zde (anebo jen v omezeném rozsahu) scelování pozemků, jejich odvodňování, regulace vodotečí, rekreační a jiná zástavba. Také druhová skladba lesních porostů byla změněna jen částečně, i když asi jen díky strmému, těžko „uchopitelnému“ reliéfu údolí Ohře a centrální části pohoří. Na velkých rozlohách jsou zde proto dodnes zachovány typy biotopů, které jinde postupně neúprosně mizely a stále mizí.

Svahy průlomového údolí Ohře v úseku mezi Karlovými Vary a Kadaní dodnes z velké části porůstají druhově přirozené listnaté lesy, především bučiny, dubohabřiny a suťové lesy. Menší rozlohy bučin najdeme ale i jinde na území ptačí oblasti, především v centrální horské části pohoří, např. v masivu Pustého zámku nebo v okolí Valče.

Na tento typ lesních porostů je svým způsobem života vázaná celá řada druhů ptáků, k jejichž ochraně byla ptačí oblast zřízena. Asi nejnapadnějším, a proto také nejznámějším z nich je čáp černý (*Ciconia nigra*). Asi pět až deset párů tohoto druhu ptáka hnízdí každoročně s kolísající úspěšností v málo rušených porostech starých bučin, často na svazích poblíž lesních potoků. Zdá se, že Doupovské hory představují jakési „zdrojové území“, z něhož se čápi černí postupně rozšířili do dalších lokalit Karlovarského a Ústeckého kraje.

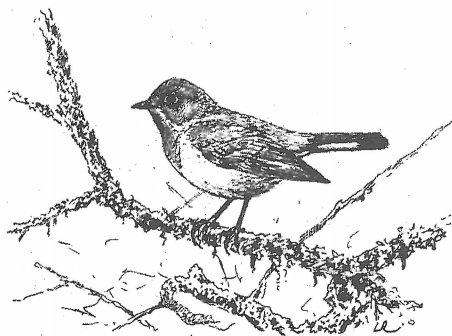
Dalším druhem, který v ptačí oblasti zastihneme především v bučinách a suťových lesích, je žluna šedá (*Picus canus*). Vyskytuje se sice také ve starých, strukturálně bohatých pobřežních porostech s dostatkem mrtvých a poškozených stromů, především olší a vrb, ty jsou však v dnešní krajině už velmi vzácné a plošně velmi omezené. Žluna



Rybniční soustava u Bražce je významným hnízdištěm motáka pochopa na Karlovarsku.
Foto Oldřich Bušek

šedá patří v západnějších částech Evropy mezi velmi vzácné hnízdiče – jen omezeně je totiž schopna tolerovat moderní lesní hospodaření, které tak důsledně odstraňuje z hospodářsky využívaných porostů vše staré, poškozené a „neužitečné“. Významnou část potravy tohoto šplhavce tvoří různá vývojová stadia některých druhů mravenců žijících v travních porostech. V pestré krajinné mozaice Doupovských hor, tvořené věkově rozrůzněnými stromovými porosty a trávníky nejrozmantějších typů, nalézá žluna šedá optimální hnízdní prostředí. Hrubý odhad počtu zde se vyskytujících párů kolísá mezi 30 až 100.

Opravdu typickým druhem avicenózy zralých, především bukových porostů, je lejsek malý (*Ficedula parva*). Rozšířen je především ve východní části Eurasie, odkud jeho areál zasahuje až do střední Evropy. V zemích západní Evropy už v podstatě nehnízdí. Oblíbeným stanovištěm tohoto velmi nenápadného druhu jsou okraje starých řídkých bučin. Důležitou charakteristikou biotopu lejska je dostatečná vlhkost v podrostu a nepříliš husté keřové patro. Druh vznikl pravděpodobně kdesi na území Sibiře. Jeho zimoviště leží proto (na rozdíl od většiny evropských druhů ptáků) na indickém subkontinentě. K nám se vrací jako jeden z posledních tažných druhů – až kolem poloviny května. Na území ptačí



Lejsek malý (*Ficedula parva*)

oblasti hnízdí podle velmi hrubých odhadů 30 až 70 párů, nejspíše je můžeme pozorovat např. na svazích Nebes u Stráže n. O., v okolí národní přírodní památky Skalky skřítků nebo na Spodní jezddecké cestě v údolí Hloubk u Karlových Varů.

Listnaté lesy přirozeného charakteru jsou rovněž hnízdištěm včelojeda lesního (*Pernis apivorus*). Velikost jeho populace v Doupovských horách se odhaduje na zhruba 10 hnízdících párů. Jako potravní specialista (živíci se převážně larvami blanokřídlého hmyzu, především vos a čmeláků) má velmi rozsáhlé potravní teritorium. To dosahuje rozlohy až 45 km² a ptáci se rozletají za potravou až do vzdálenosti 7 km od hníзда. Veřejnosti volně přístupnými lokalitami, na kterých se včelojed pravidelně vyskytuje, jsou např. svahy údolí Ohře mezi Dubinou a Radošovem nebo národní přírodní rezervace Úhošť u Kadaně.

Datel černý (*Dryocopus martius*) je dalším druhem, který byl stanoven jako předmět ochrany ptačí oblasti Doupovské hory. Hnízdí sice s oblibou ve starých rozměrných bucích, potravně je však vázán především na smrkové lesy. Vyskytuje se (nepříliš početně) ve všech rozsáhlejších lesních porostech území.

Skalních útvarů v Doupovských horách mnoho nenajdeme, nejčastější jsou v průlomovém údolí Ohře v okolí Velichova, Stráže n.O. nebo Kadaně. Přesto se uvádí, že na území ptačí oblasti hnízdí možná až 28 párů výra velkého (*Bubo bubo*), druhu, který je na skály, sutě a balvaniště vázán.

Významnou část vegetačního krytu Doupovských hor tvoří porosty křovin na opuštěných zemědělských plochách. Jsou tvořeny hlavně hlohy, růžemi a slivoní trnkou, ale najdeme v nich celou řadu dalších druhů keřů i stromů. Tyto porosty vytváří biotop dvou ekologicky poměrně blízkých druhů ptáků. Pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) a tuhýk obecný (*Lanius*

collurio) osidlují Doupovské hory v populacích dosahujících několika stovek hnízdících párů. Zdánlivě nekonečné a neužitečné porosty hloží Doupovska představují jedny z nejperspektivnějších stanovišť k jejich ochraně ve střední Evropě. Bohužel, i lidskou činností neovlivňované porosty křovin se mění - stárnou, zahušťují se a postupně přerůstají v les. Ten je však pro tuhyka a pěnici vlašskou neatraktivní. Ochranu přírody zde tedy čeká mnoho práce.

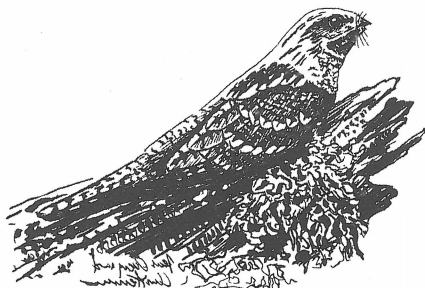
Jen vzácně se v Doupovských horách vyskytuje lelek lesní (*Caprimulgus aeropaeus*), noční lovec hmyzu, milovník velmi teplých, suchých a jen mezernatou vegetací porostlých stanovišť. V celé Evropě je v posledních několika desetiletích pozorováno významné snižování hnízdních stavů, způsobené pravděpodobně intenzifikací lesního a zemědělského hospodaření (zalesňování

pastvin, chemizace). Tyto negativní procesy probíhají nejen v hnízdním areálu, ale zřejmě i na zimovištích v Africe.

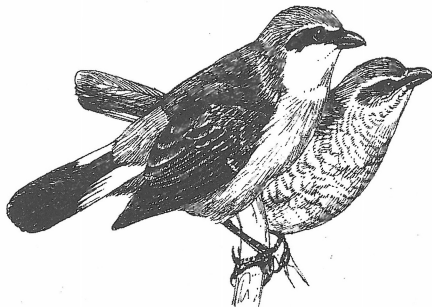
Doupovské hory leží zčásti ve srážkovém stínu Krušných hor, proto jsou vodní nebo mokřadní ekosystémy na území ptáčích oblasti poměrně vzácné. Přesto bylo toto území vybráno pro ochranu dvou druhů ptáků, kteří se na těchto typech stanovišť vyskytují.

Prvním z nich je moták pochop (*Circus aeruginosus*), poměrně známý obyvatel porostů rákosu nebo orobince např. v okolí Bražce nebo u Dobřeneckého rybníka na východním okraji pohoří. Ještě před několika lety byl celkový počet hnízdících párů v Doupovských horách odhadován až na 40 párů, v současnosti je populace tohoto druhu jistě mnohem menší.

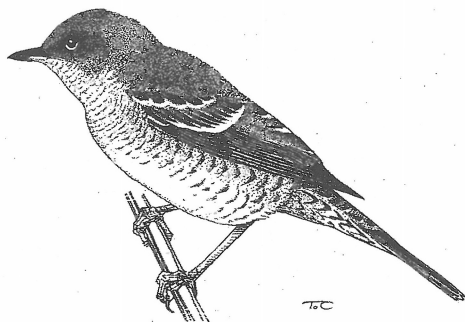
Chřástal polní (*Crex crex*) je posledním druhem, který je předmětem ochrany v ptáčích oblasti. Populace o velikosti asi



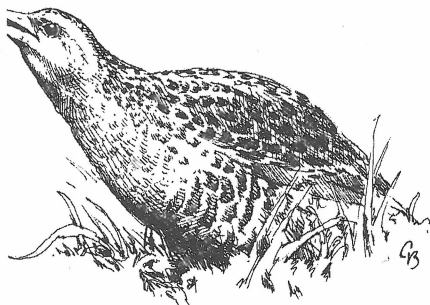
Lelek lesní (*Caprimulgus aeropaeus*)



Tuhyk obecný (*Lanius collurio*)



Pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*)



50 párů je na území rozptýlena nerovnoměrně, na vhodných lučních porostech, často dopadových plochách střešnic. Významným faktorem, který může negativně ovlivnit velikost a životaschopnost populace chřástala v Doupovských horách, jsou nezadržitelné sukcesní změny lučních společenstev a jejich postupné zarůstání křovinami.

Vyhlášením ptačí oblasti Doupovské hory byl učiněn první krok k zajištění další existence populací některých druhů ptáků v ČR. Způsoby a praktickou realizaci jejich ochrany v území bude nutno ještě vyřešit.

Miroslav Marek

Jsou pod Dylení krasové jeskyně?

Již to budou dva roky, co jsem si v prvním čísle obnovené Arniky přečetl zajímavý článek Z. Buchteleho o krasovém území, ležícím u Staré Vody na Mariánskolázeňsku u osady Háj pod Dylení (940 m). Nedalo mi to a brzy

poté jsem se přímo v terénu přesvědčil, že skutečně u Háje nevelký Zelený potok mizí z povrchu v krasové dutině, protéká neznámým podzemním korytem a vyvěrá na povrch asi o 300 m níže v údolí. Krasové jevy (např. ponory, závrtv nebo jeskyně) mne vždy velmi zajímaly, a tak jsem se rozhodl, že celé území, kde se vyskytují krasové horniny (vápence), podrobněji prozkoumám.

Z geologických map je zřejmé, že krystalické vápence se vyskytují v severním okolí Háje v pásmu dlouhém asi 1,2 km a širokém až 0,4 km. Kromě čistých vápenců (mramorů) jsou zde zastoupeny i vápenatosilikátové rohovce (erlany), v nichž se krasové jevy mohou objevit jen vzácně. Pásmo mramorů a erlanů je obklopeno rulami dyleňského krystalinika. Zelený potok pramení a v horním toku protéká územím tvořeným rulami. V místě, kde na svém toku narazil na krystalické vápence, mizí v podzemních krasových dutinách. Na konci pásma vápenců, kde opět vstupuje na nekrasové rulové horniny, vyvěrá na povrch.

Jeskyňáři mariánskolázeňské pobočky České speleologické společnosti provedli v letech 2000 – 2001 průzkum místa, kde se Zelený potok ztrácí v podzemí, nazvaném podle jeho objevitele jako Kmotrovo propadání. Prokopáním štěrkových náplavů a kamenitých sutí se jim podařilo odkrýt mírně svažitou asi 8 m dlouhou jeskyni vytvořenou potokem v krystalických vápencích. Jeskynní prostora se na konci velmi zužuje do neprůlezné pukliny a průběh podzemního toku tak nebylo možno dále sledovat. Další



Původní ústí zkoumané jeskyně před vykopáním, podzim 2004.

Foto Miroslav Marek