Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2023

ARNIKA

Sledování hýlů rudých na Tepelsku

Zapomenutý znak na skále u Březové

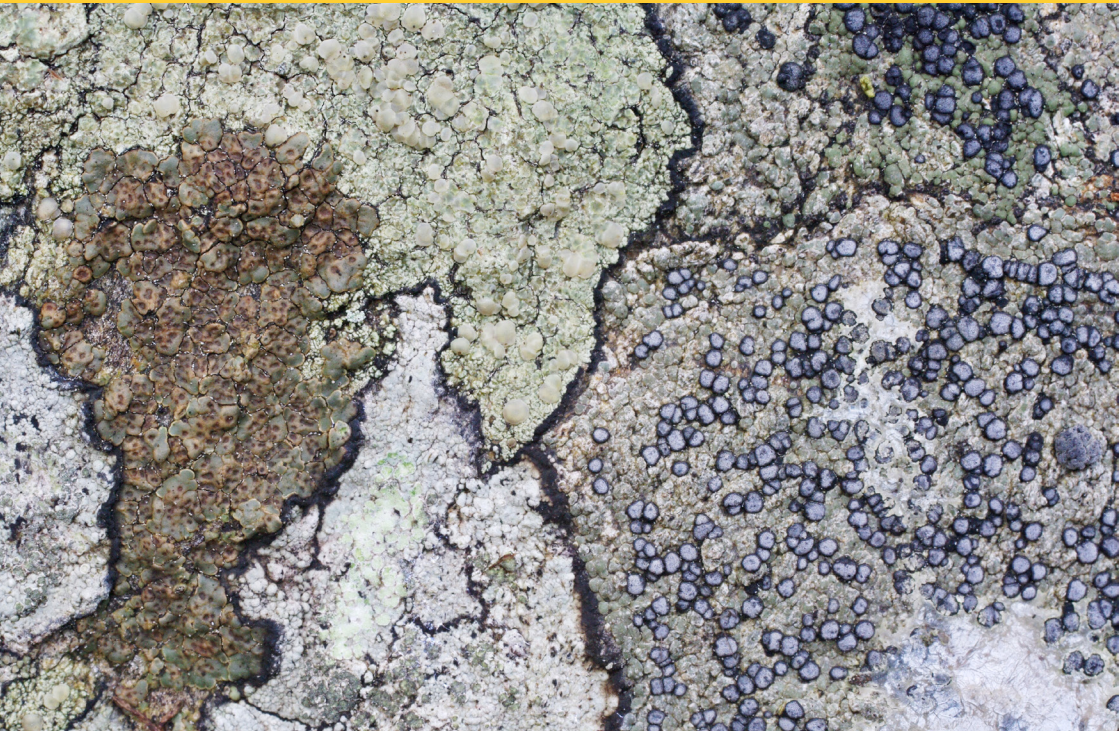
Zajímavé nálezy lišejníků na Kraslicku

O objevu listonohů a žábronožek na Sokolovsku

Podpora hořepníků a introdukce modrásků hořcových

▲ Šibeniční vrch u Kraslic: typická mozaika vřesoviště a křemencové sutě, v pozadí vrch Hradiště (Dvě nové zajímavé lokality lišejníků v okolí Kraslic, str. 9). Foto Petr Uhlík.

▼ Drobnovýtruska hnědavá (vlevo), misnička zelenavá a šálečka hnědočerná (vpravo), jejichž prothallus (černá houbová vlákna ohraničující stélku) vytváří zejména za mokra na kamenech působivé mapy. Vrch Hradiště. (Dvě nové zajímavé lokality lišejníků v okolí Kraslic, str. 9). Foto Petr Uhlík.



Arnika
Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2023

V podtitulku předkládaného čísla Arniky by klidně mohlo stát „překvapivé objevy z našich záhumenků“. Na všímavé badatele totiž zajímavé nálezy čekají i na jejich zahradách, na nádražích či na skalách, kolem kterých denně projíždějí. Na stokrát prozkoumaných místech se mohou nečekaně vynořit stvoření připomínající prvohorní trilobity nebo podivní na znak plavající křehcí tvorové, průhlední a přitom neonově pestrobarevní zároveň. Zpěv jednoho z našich nejvzácnějších ptáků můžete zaslechnout z mokřadu hned na okraji města, otisky vlčích tlap lze najít i na břehu oblíbeného koupacího rybníka. Nad řekou míjející kouřící komíny uhelné elektrárny je možné zahlédnout vzácné druhy vážek – dávno před námi přišly na to, že okolní industriální krajina je z pohledu čistoty vody protékající přes prosluněné mělčiny jen neškodnou kulisou.

Podobné nálezy přírodovědce motivují k bdělosti i na místech, kde by se jejich mysl již obvykle zabývala jinými podněty. Občas je to vyčerpávající, ale právě úvahy typu „V téhle louži by letos mohl být…“ nebo „Támhle by mohla růst…“ nezřídka stojí na začátku cesty k cenným poznatkům. Mějte proto pro nás pochopení, pokud někoho z nás zahlédnete, jak s dalekohledem nahlíží do křovin ve městě, nahrbeně se plouží po slepé koleji u nádraží, zaujatě zkoumá nahnilá prkna u záhonu, nebo na kánoi křižuje státní hranici v místech, kde ještě vodáky nespatřili.

Přemysl Tájek

OBSAH ČÍSLA

Podpora hořců hořepníků a introdukce modráska hořcového na Kounických loukách
Přemysl Tájek 3

Dvě nové zajímavé lokality lišejníků v okolí Kraslic
Petr Uhlík 9

Pralesní reliktní druhy brouků nalezeny v CHKO Slavkovský les
Tomáš Fiala 14

Historie osady Kladská III. Princ Sigismund Schönburg-Waldenburg dokončuje dílo svého otce
Jaromír Bartoš 16

Zajímavé nálezy měkkýšů z Mariánskolázeňska v posledních letech
Libor Dvořák 19

Nově instalovaná národopisná kamna ze sbírky Muzea Cheb
Michaela Bäumlová 25

Smolnická výsypka – sága pokračuje aneb úsvit listonohů a žábronožek
Jan Matějů 31

Utajený znak na skále u Březové
Jiří Milota 34

Obnova Rybářské kyselky
Jiří Milota 36

Na pokraji vymizení – hýl rudý na Tepelsku
Pavel Jaška, Pavel Olbert a Martin Liška 38

Klínatka vidlitá – nový druh vážky pro Karlovarský kraj
Pavla Tájková a Přemysl Tájek 43

Divočina za humny – pomíjivá krása mixotrofních květin a jejich biotopů
Jaroslav Nunvář 46

Expozice šišek v Městském muzeu Mariánské Lázně
Libor Dvořák 49

Udělali jsme pro přírodu – Mýtský rybník po dvanácti letech opět vypuštěn
Přemysl Tájek 51

Proměny v čase – Krušnohorské lesy v letech 1965–2022
Stanislav Wieser 54

Zajímavá místa Karlovarského kraje – Paseky na Ašsku
Stanislav Wieser 57

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

CHRANĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST SLAVKOVSKÝ LES

český svaz ochránců přírody

Karlovarský kraj

Foto obálka:
Vajíčka modráska hořcového na květech hořce hořepníku v PP Kounické louky (str. 2).
Foto Přemysl Tájek.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává ZO ČSOP Kladská a AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les za finančního přispění Karlovarského kraje, e-mail: redakce.arnika@email.cz.
Redakce: P. Tájek, J. Rolková, P. Krása, S. Wieser, P. Tájková, P. Jiran.
Tiskovina evidovaná u Ministerstva kultury pod ev. č.: MK ČR 14993. Vychází nepravidelně v nákladu 700 ks.
Za původnost a obsahovou správnost ručí autoři. Číslo neprošlo jazykovou úpravou. Toto číslo vychází s finanční podporou Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Karlovarského kraje. Elektronická verze časopisu je dostupná na internetové adrese www.casopis-arnika.cz. Grafická úprava a tisk Skyepress - tiskárna Halla, Cheb. **ISSN: 1804-1914.**

Hořce hořepníky na Kounických loukách, v části, která byla při kosení vynechána, aby zde rostliny mohly vytvořit semena. 26. 7. 2019.

Podpora hořců hořepníků a introdukce modráska hořcového na Kounických loukách

Přemysl Tájek, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

A co vlastně na Správě děláte? – Asi nejčastější dotaz mých známých a kamarádů, když se dostaneme k tématu „práce“. Často je pro ně totiž obtížné představit si pod činností státního zaměstnance v ochraně přírody něco konkrétního. Myslím, že následující „příběh o hořci a modráskovi“ je ideálním příkladem z praxe, který může mnohým poněkud nejasné obrysy naší ochranářské práce trochu zaostřit.

Kounické louky jsou jedním z nejhezčích lučních komplexů v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Převažují zde střídavě vlhké louky – tedy takové, jež jsou po část roku podmáčené a po část roku (obvykle v létě) suché. Střídavě vlhkých luk ve střední Evropě v posledních desetiletích značně ubylo, na území České republiky především v důsledku odvodňování v druhé polovině 20. století. Úbytek rozlohy a zhoršování kvality střídavě vlhkých luk je však trendem, který přetrvává do současnosti. Předpokládá se, že během posledních 50 let tento biotop zanikl na 30–40 % své bývalé rozlohy a u více než poloviny zachovalých porostů se zhoršila jeho kvalita (Chytrý et al. 2020).

Také Kounické louky měly být v 80. letech 20. století v rámci tzv. náhradních rekultivací převedeny na produktivnější a intenzivně hnojené plochy (Wieser 1985). Svému zániku ale naštěstí nakonec unikly a od roku 2000 je jejich jedinečná druhová bohatost podporována cílenou péčí řízenou Správou CHKO – vlhčí části luk jsou ručně koseny a zbavovány náletů dřevin, na sušších loukách se ve spolupráci z místním zemědělcem pokoušíme koordinovat termíny a intenzitu pastvy a strojového kosení. Od roku 2005 je území součástí evropsky významné lokality Javorná (později přejmenované na Mokřady u Javorné) a v roce 2014 zde byla na více než 21 hektarech vyhlášená přírodní památka Kounické louky. Předmětem ochrany evropsky významné lokality je početná populace hnědáska chrastavcového, ochrana přírodní památky je kromě tohoto vzácného motýla zaměřena na celý komplex pastvin, mokřadních a střídavě vlhkých luk s výskytem řady vzácných rostlin. Důvodem vyhlášení přírodní památky bylo předejití přetrvávajícím snahám o odvodnění mokřadů a zajištění dostatečného přísunu finančních prostředků nezbytných pro potřebnou péči o stanoviště.

Vlajkovou rostlinou Kounických luk je hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) – statný vytrvalý modře kvetoucí hořec silně vázaný svým výskytem právě na střídavě vlhké louky. Není proto divu, že většina jeho lokalit u nás v posledních desetiletích zanikla a je proto řazen mezi silně ohrožené druhy naší květeny. Hořepníkům na Kounických loukách je věnována ochranářská pozornost již od 80. let 20. století. Pamětníci popisují výskyt hořepníků již těsně „za humny“ Nových Kounic a velikost tehdejší populace odhadují na stovky trsů (F. Jelínek, úst. údaj). Ve snaze ušetřit tyto nádherné a vzácné rostliny před zničením byla tehdy část hořepníků ze severní poloviny dnešní přírodní památky přenesena do její jižní části, kde několik desítek rostlin přežívá dodnes. Jelikož ale k plánovaným „rekultivačním“ zásahům nakonec na významné části původně zamýšlené plochy nedošlo, přežily hořepníky i v severní části dnešní přírodní památky. Početnost hořepníků je zde podrobně sledována od roku 2013 a výsledky tohoto monitoringu poměrně dobře ilustrují pozitivní dopad cílené ochranářské péče.

Již na počátku monitoringu kvetoucích hořců bylo zjištěno, že dlouhodobě probíhající způsob zemědělského hospodaření není pro hořepníky na značné části území vhodný

Po narušení drnu pomocí vertikutátoru následuje ruční vyhrabání stařiny, jejíž množství je vždy překvapující. Vytvoření mezer (tzv. gapů) v trávníku je osvědčeným způsobem, jak zvýšit úspěšnost vyklíčení semen hořepníků a přežívání jejich semenáčků. 13. 10. 2021.

– a započaly tak postupné snahy o úpravu termínů pastvy a seče ploch s cílem zajistit optimální podmínky pro úspěšný vývoj rostlin zakončený jejich vysemeněním. Plochy s koncentrovaným výskytem kvetoucích hořepníků se začaly během traktorové seče obsekávat a také vyplocovat proti pastvě skotu. Od roku 2019 pak probíhají každý podzim na vybraných částech luk speciální zásahy na podporu vzcházení semenáčků hořců. Takto ošetřené plochy jsou ručně pokoseny, shrabány a následně narušeny ručně vedeným vertikutátorem. Poté je z plochy vyhrabána stařina a mechy, znovu poježdění vertikutátorem a znovu vyhrabána. Nakonec je plocha ještě ručně „vyčesána“ vertikutačními hráběmi s cílem odstranit co největší množství stařiny a mechů. Po několika letech zásahů je zřejmé, že na plochách zbavovaných stařiny a mechů se hořepníkům úspěšně daří překonávat kritickou životní fázi – klíčení a přežívání semenáčků – a dorůst do stádia kvetoucích rostlin. Ty už pak bývají dlouhověké a produkují značné množství semen. Poměrně dobře také přežívají i nevhodně načasovanou seč nebo pastvu, jak se ukázalo poté, co se podařilo omezit pastvu a kosení luk ve vrcholném létě – kvetoucí hořepníky se pak objevily i na místech, kde jsme o nich do té doby neměli tušení. Počet kvetoucích hořepníků se nám tak za posledních deset let podařilo několikanásobně zvýšit, nejvyšší počet rostlin byl na lokalitě zjištěn v roce 2021 – 641 kvetoucích trsů (viz graf). Tím se Kounické louky staly jednou z nejpočetnějších lokalit hořepníků v ČR.

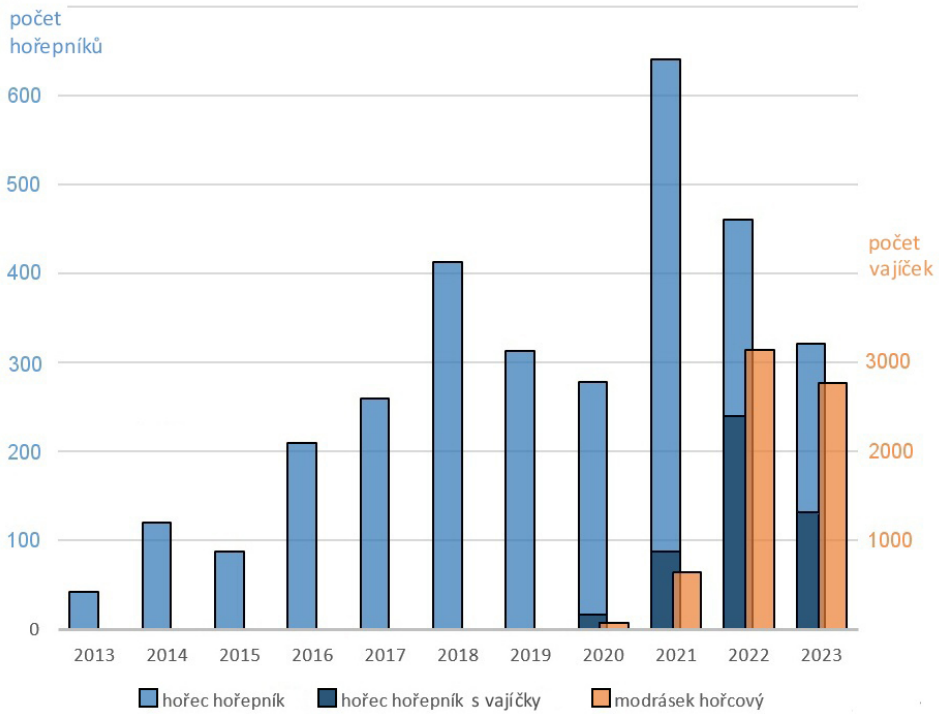
Úspěch s hořepníky byl však teprve nezbytným předpokladem pro závěrečnou pomyslnou třešinku na dortu. Tou je v tomto případě kriticky ohrožený modrásek hořcový (*Phengaris alcon* f. *alcon*), jeden z našich nejvzácnějších denních motýlů, jehož výskyt je u nás omezen na několik posledních lokalit v jihozápadních Čechách. Všude jinde v ČR již vyhynul a balancuje tak doslova na hranici přežití (Sedláček 2022).

Modrásek hořcový je doslova učebnicovým příkladem složitých vazeb, jež v přírodě podmiňují přežití řady druhů. Dospělí modrásci žijí jen několik dnů až týdnů, během nichž samičky kladou vajíčka na poupata hořepníků. Malé

housenky se pak ihned po vylíhnutí prokousávají do semeníků, kde se živí nezralými semeny hořců. Jiný druh potravy nejsou housenky schopny přijímat a druh je proto odkázán výhradně na lokality s výskytem hořepníků, které navíc musejí v době líhnutí dospělců kvést. Zhruba po třech týdnech se housenky prokousávají ze semeníků ven a padají na zem, kde vylučují specifický pach dokonale napodobující larvy některých druhů mravenců. Mravenci si pak housenky odnášejí do hnízda a živí je zde až do jara následujícího roku. Během dubna se larvy modrásků zakuklí blízko povrchu mraveniště a v červenci se z nich vylíhnou motýli. Ty již nedokážou mravence přelstít chemickými atraktanty, jsou ale na únik z mraveniště vybaveni jinak – mají na těle peříčkovité šupiny, jež se zachycují v kusadlech mravenců. Malá část housenek se nechává mravenci živit o rok déle a líhne se až po dvou letech – jakási evoluční pojistka pro případ, že by se generace motýlů v předchozím roce nebyla schopna úspěšně rozmnožit.

Jakékoliv historické i novodobější záznamy o výskytu modrásků hořcových z území Karlovarského kraje chybí. Hořepníky však byly dříve významně častější a je tedy pravděpodobné, že zde výskyt modrásků pouze unikal pozornosti tehdejších nepočetných přírodovědců. Pro jistotu však, souběžně s posílením populace hořepníků na Kounických loukách, proběhl průzkum i na dalších známých recentních populacích hořepníků v našem kraji (P. Tájek, Nálezová data ochrany přírody). Na žádné z nich nebyl výskyt modrásků hořcových zjištěn, a tak riziko, že bychom případným vysazením modrásků mohli ohrozit genetickou jedinečnost jiné místní populace

Vývoj početnosti kvetoucích hořepníků a vajíček modrásků hořcových v PP Kounické louky.



▲ Uschlé květy a dozrálá semena hořepníků. V jedné tobolce bývá 300–700 semen, jež se šíří větrem na menší vzdálenosti. Část zralých semen je na Kounických loukách již několik let sbírána a vysévána do ploch, kde dochází k cílenému narušování půdního povrchu.

▲ Trs hořce hořepníku s okousanými květy od lesní zvěře. 13. 10. 2021.

druhu, byla zanedbatelná. V roce 2020 jsme se proto dohodli s předním odborníkem na tento druh, dr. Ondřejem Sedláčkem, na výsadku modrásků hořcových z jedné z posledních početných populací druhu u nás, jíž je střelnice Placy na Příbramsku. Zde 23. 7. 2020 Ondřej Sedláček pochytal 20 samic a 10 samců, které převezl na Kounické louky, kde jsme je ještě týž den odpoledne vypustili. Počet odchycených jedinců měl zajistit úspěšné osídlení nové lokality a zároveň neměl ohrozit zdrojovou populaci (odběr motýlů na Příbramsku byl pochopitelně posvěcen druhovou výjimkou příslušného orgánu ochrany přírody). Kromě vzniku nové populace modrásků byla motivací pro introdukci druhu také vytvoření „záložní“ perspektivní populace, která by mohla v případě potřeby zpětně posílit původní zdrojovou oblast.

Dne 5. srpna 2020 jsem se na Kounické louky vypravil zjistit, zda se převezeným samicím modrásků podařilo adaptovat na nové prostředí, spářit se a naklást vajíčka. Na lokalitě bylo zjištěno celkem uspokojivých 278 kvetoucích hořepníků, ale na pouhých 15 z nich byla vajíčka. Celkový počet nalezených vajíček byl 70, přičemž však na významné části květů bylo více než jedno vajíčko. Na každém z květů přitom přežívá pouze jedna z housenek, pokud se jich vylíhne víc, dochází zde ke kanibalismu. Úspěšnost výsadku tedy byla nižší, než jsme předpokládali. Důvodem byla i skutečnost, že 115 kvetoucích hořepníků (tedy 41 %) byla poškozených (okousaných) od lesní zvěře, z toho 67 silně (tj. chyběla většina květenství). Pastva lesní zvěře se tak ukázala jako nečekaný významný faktor negativně ovlivňující populaci modrásků. Vliv pastvy byl o to větší, že spaseny byly především statné rostliny s velkým počtem květů, které upřednostňují ke kladení i samice modrásků. Nepříznivý vliv má přemnožená lesní zvěř pochopitelně i na populaci hořepníků – snižuje významně produkci semen.

S velkým napětím jsem se proto na lokalitu vypravil následující rok, přesněji 19. července 2021, když již kolegové z jihozápadních Čech týden hlásili „okladené“ hořepníky. Na poupatech hořepníků však nebylo ani jedno vajíčko

a spatřen nebyl ani jeden poletující modrásek. Zklamání bylo značné, tím spíše, že početnost hořepníků vypadala v tomto roce velmi slibně. Doufajíce v opožděný vývoj housenek jsme se na lokalitu vypravili s kolegou Pavlem Kalinou ještě 17. srpna. Na území přírodní památky jsme napočítali celkem 640 kvetoucích hořepníků a na 87 z nich byla vajíčka modrásků! Celkový zjištěný počet vajíček byl 641 (nejvyšší počet na 1 rostlině byl 59 vajíček, v průměru bylo na jedné okladené rostlině 6,7 vajíček, medián neboli střední hodnota = 4 vajíčka, 47 z okladených rostlin rostlo v plochách, kde se v předchozích letech vyhrabávala stařina). Abychom předešli okousání odkvétajících hořepníků zvěří, zatloukli jsme v okolí soustředěného výskytu hořepníků kůly, na něž jsme instalovali pachový ohradník. Ten poměrně dobře fungoval několik týdnů (byl jednou obnovován), takže předpokládáme, že přispěl k úspěšnému vylíhnutí housenek. K významně vyšší produkci semen hořepníků však pravděpodobně nepomohl – v době zrání semen byla opět významná část hořepníků spasena.

Následující rok (8. srpna 2022) nebyl z pohledu hořepníků rekordní (460 kvetoucích trsů), modráskům se ale dařilo nad očekávání – spolu s kolegy se nám zde podařilo napočítat celkem 3137 vajíček. Okladeno bylo 243 rostlin (v průměru 13 vajíček na jedné okladené rostlině, medián = 2 vajíčka), přičemž 136 hořepníků rostlo v ploše, kde byla dříve vyhrabávána stařina. Kounické louky se tak staly jednou z šesti nejpočetnějších populací modráska hořcového (*P. alcon* f. *alcon*) v České republice.

Na začátku roku 2023 se v rámci úprav způsobu zemědělského hospodaření (LPIS) podařilo s místním zemědělcem panem Vladimírem Vaňouskem dohodnout na optimálním způsobu péče o strojově obhospodařované plochy. Půdní bloky, na nichž roste většina hořepníků, byly z dotačního titulu „druhově bohaté pastviny“ převedeny do dotačního titulu „ochrana modrásků“. Tím by mělo být zajištěno správné načasování kosení luk (do 10. června a od 1. do 30. září, přičemž druhý termín kosení lze nahradit pastvou).

Kosení v letošním roce proběhlo podle plánu v prvním červnovém týdnu. Při monitoringu

▲ Výsadek modrásků hořcových na Kounických loukách. 23. 7. 2020.

▲ Modrásek hořcový (*Phengaris alcon f. alcon*).

Vajíčka modráska hořcového na květech hořepníku. 5. 8. 2020. Všechny fotografie Přemysl Tájek.

hořců a modrásků na počátku srpna jsme tedy očekávali rekordní „úrodu“. Příroda nám ale opět ukázala, jak umí být nepředvídatelná. Výjimečně vlhký průběh května způsobil, že vegetace včetně hořců narostla dříve a výš než obvykle a při kosení luk tak došlo i k poškození vrcholků hořepníků. Následující extrémně suchý červen a celá první polovina července pak naopak růst rostlin významně zpomalily. Hořce tudíž obrazily až se značným zpožděním a v době letu dospělých motýlů kvetla jen velmi malá část z nich. Rostliny na zjara posekaných plochách byly malé, s drobnými poupaty či dokonce ještě zcela bez květů. Při podrobném dohledávání nenápadných nerozkvetlých hořepníků jsme však zjistili, že motýli byli v jejich hledání skoro stejně tak úspěšní jako my a významná část nekvetoucích rostlin byla vajíčky okladena, především v paždí listů na vrcholcích lodyh. Osud housenek na těchto rostlinách je však nejistý a většina jich zde pravděpodobně nenalezne dostatek potravy pro svůj zdárný vývoj. Potěšující zprávou však je, že motýli objevili i statné hořepníky v jižním cípu Kounických luk, kde v předchozích letech vajíčka modrásků nebyla. V letošním roce jsme zde na 6 rostlinách napočítali celkem 158 vajíček. Celkem jsme na lokalitě v roce 2023 našli 321 trsů hořepníků a 2769 vajíček modrásků. Okladeno bylo 129 rostlin, na jedné okladené rostlině bylo v průměru 21 vajíček. Poměr vajíček na rostlinách byl však dosti nevyvážený, na většině rostlin nebylo ani jedno vajíčko, naopak na statných rostlinách v nepokosené vegetaci bylo často i několik desítek vajíček (maximum bylo 272).

Je zřejmé, že v péči o lokalitu je i nadále co zlepšovat. Přestože se zdá, že rozloha území a populace hořepníků i modrásků hořcových stabilizovaná a dostatečně početná, bude vhodné pokusit se ještě více zvýšit různorodost a načasování kosení hořepníkových ploch. Jen tak lze pravděpodobně předejít osudným následkům náhodných výkyvů počasí i dalších obtížně předpověditelných vlivů. ■

Poděkování:
Na zajištění péče o lokalitu se podíleli Kateřina Urbánková, Erika Smrtová, Pavel Kalina, Jan Mávr, Petr Jiskra a Pavla Tájková, na monitoringu hořepníků a vajíček modrásků Jana Rolková, Hana Kožíšková, Pavla Tájková, Barbora Plašilová, Jan Mávr, Miloš Holub a Jaroslav Frouz. Za zajištění strojového kosení luk a pastvy skotu děkujeme majiteli pozemků a místnímu zemědělci panu Vladimíru Vaňouskovi. Za vzorné provedení speciálních managementových zásahů v plochách s hořepníky děkujeme Pavlovi Olbertovi. Zvláštní poděkování patří Ondřeji Sedláčkovi za zajištění introdukce modrásků. Ruční kosení, vyhrabávání stařiny a narušování drnu bylo financováno díky Programu péče o krajinu, jenž zaštiťuje Ministerstvo životního prostředí.

Použitá literatura:
Chytrý M., Hájek M., Kočí M., Pešout P., Roleček J., Sádlo J., Šumberová K. et al. (2010): Červený seznam biotopů České republiky. – Příroda 41: 1–196.
Sedláček O. (2022): Modrásek hořcový v České republice. – Ochrana přírody 1/2022: 15–19.
Tájek P. (2014): Kounické louky – nová rezervace ve Slavkovském lese. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2014: 16–17.
Wieser S. (1985): Zpráva o lokalitě, hořec hořepník, kosatec sibiřský. – Arnika 10: 359.

Šibeniční vrch: východní (horní) strana ukloněného vřesoviště s nevysokými skalními výchozy křemence (kvarcitu).

Dvě nové zajímavé lokality lišejníků v okolí Kraslic

Petr Uhlík, Muzeum Sokolov

Kraslicko je územím, které by se dalo vřele doporučit všem zájemcům o zajímavé lokality zemních a skalních druhů lišejníků (v odborných kruzích jsou nazývány jako druhy terestrické a saxikolní). Situace je pro tyto lišejníky příznivá především díky haldám po těžbě rud, ale i četným skalkám, kamenitým svahům a vřesovištím.

Skály, suťoviska, balvaniště a kamenité haldy po těžbě poskytují prostor především saxikolním druhům lišejníků, ať už běžným nebo druhům preferujícím zvýšený obsah rud, které jsou pro většinu organismů toxické. Vřesoviště (převážně antropogenního původu), pokud nejsou příliš zarostlá, poskytují chudou holou půdu vhodnou pro různé druhy kyselomilných dutohlávek (rod *Cladonia*), některé pukléřky (*Cetraria islandica* a *C. aculeata*), vzácně i pro pupenec bradavičnatý (*Pycnothelia papillaria*) nebo pevnokmínky (*Stereocaulon* spp.).

Skály a kameny na Kraslicku mají několikerý geologický základ: západně od Kraslic a v těsném okolí města najdeme prvohorní břidličnaté metamorfované usazeniny (fylity) se skalními výchozy křemenců, zatímco dále na východ vystupuje na povrch karbonská žula (Komáří vrch, Špičák, Ostružiník). Mimo tyto přírodní lokality jsou na lišejníky bohaté rudné haldy v okolí Kraslic. Nástin lichenoflóry na Komářím vrchu, Vysokém kameni nebo na Tisovci můžete nalézt v Arnice (Uhlík 2013), podrobnější články například ve sborníku Příroda Kraslicka (Halda et Uhlík 2011, Uhlík 2007) nebo v časopise Bryonora (Bayerová et al. 2004a, 2004b).

1 Rudou obohacené balvany na severní straně Kamence u Šibeničního vrchu hostí typickou lichenofló̊ru.

Lišejníky z Kamence na Šibeničním vrchu (2-4)

2 Pupenec bradavičnatý (*Pycnothelia papillaria*) patří mezi vzácné druhy vřesovišť.

3 Mapovník Oederův (*Rhizocarpon oederi*) je jedním z druhů, které rostou na rudou obohacených kamenech.

V posledních letech přibyly v těsném sousedství Kraslic dvě velmi zajímavé a doposud neprozkoumané lokality lišejníků. První z nich je **křemencový výchoz na kótě 700 metrů u Šibeničního vrchu (659 m)**. Na starých mapách má označení Gsteinigt (Kamenec) a je součástí EVL Šibeniční vrch. Podobně jako Vysoký kámen byl i Kamenec zachráněn před úplným vytěžením kvarcitových skal výkupem pozemků (Rojík 2014), a proto se v současnosti můžeme těšit výhledem severozápadním až západním směrem na údolí Stříbrného potoka a Svatavy s vystupujícími domky Kraslic a z panorámatu vrchu Hradiště. Šikmá, přibližně západně orientovaná kamenitá a vřesem a brusnicemi porostlá plošina je na východní straně zakončena nevysokou skalní stěnou a ze severní a východní strany je lemována kamennými sutěmi a balvany.

Suťovisko, zejména na východní straně, je na první pohled pokryté jednotvárným porostem běžných lišejníků, sestávajícím z nápadně žlutozelených mapovníků (m. zeměpisný a misničkovitý – *Rhizocarpon geographicum* a *R. lecanorinum*) a pupkovky mnoholisté a osmahlé (*Umbilicaria polyphylla* a *U. deusta*). Ani nevysoké stěny z tvrdého kyselého křemence nejsou příliš druhově bohaté. Na jejich stěnách a temenech najdeme běžné druhy: misničku zelenavou a skalní (*Lecanora polytropa*, *L. rupicola*), terčovku skalní (*Parmelia saxatilis*), na exponovaných místech najdeme mimo jiné džbánovku drsnou (*Diploschistes scruposus*) nebo ojediněle pupkovku válcovitou (*Umbilicaria cylindrica*). Skalní druhy lišejníků doplňuje horská terčovka osmahlá (*Brodoa intestiniformis*). Vzácně na kameni tu roste i plodná terčovka rozprostřená (*Parmeliopsis ambigua*), jinak běžný epifytický druh (obvykle bez plodnic) často porůstající kyselou borku jehličnatých i listnatých stromů. Na holé půdě vřesoviště také nalezneme běžné a v oblasti rozšířené druhy dutohlávek jakými jsou d. lesní (*Cladonia arbuscula*), d. sobí (*C. rangiferina*), d. štíhlá (*C. gracilis*), d. ježatá (*C. uncialis*), d. šídlovitá (*C. subulata*) a nedávno odlišená dutohlávka *Cladonia merochlorophaea*.

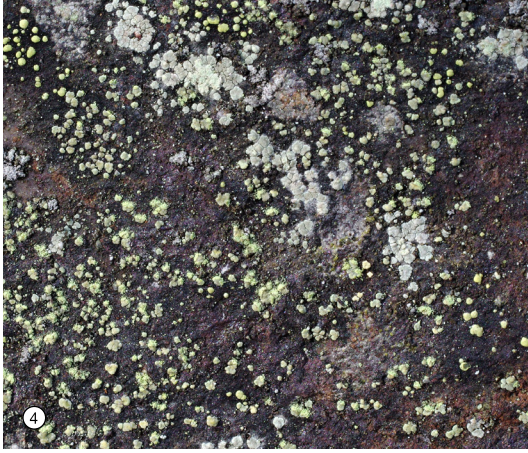
Běžným pohledem se tedy tato lokalita jeví jako jedna z mnoha, se kterými se v širším

okolí Kraslic setkáváme. Náhled na místní lichenoflóru změnil překvapivý nález několika malých stélek drobnovýtrusky žlutoleskle (*Pleopsidium chlorophanum*) řazené v Červeném seznamu lišejníků ČR mezi zranitelné druhy (VU*). V širším okolí Kraslic se jedná teprve o třetí lokalitu tohoto výrazně žlutého druhu lišejníku. Takový nález obvykle ponoukne k zevrubnějšímu průzkumu lokality, který může změnit statut území z fádního na cenné.

Bližší prozkoumání rozlehlého vřesoviště odhalilo další a vzácnější lišejníky: dutohlávku parohatou (*Cladonia cornuta*, VU), horskou dutohlávku severní (*C. borealis*) a po úporném hledání i malou sešlapanou populaci pupkovce bradavičnatého (*Pycnothelia papillaria*, VU), která roste na okraji cestičky pod vrcholovou skalkou. Následující překvapení čeká na suti v severovýchodní části lokality. Na několika zrudnělých kamenech tu rostou druhy typické pro nedaleké rudné haldy na svahu vrchu Tisovec: misnička nazlátlá (*Lecanora subaurea*, VU), misnička soralonosná (*L. soralifera*) a mapovník Oederův (*Rhizocarpon oederi*, VU). Je možné, že tři návštěvy poměrně rozlehlé lokality, jež kromě průzkumu obnášely i časově náročné fotografování, neodhalily všechny vzácnější lišejníky. Nebyl například zaznamenán žádný výskyt pevnokmínku (*Stereocaulon* sp.), jehož výskyt by se dal očekávat. Proto je tato lokalita hodna další pozornosti a ochrany, které se jí začleněním do EVL dostalo.

Druhá zajímavá lokalita je na dohled. Přímo naproti vřesovišti, přes údolí Stříbrného potoka, se strmí **východní svahy kóty Hradiště (715 m)**, která odděluje údolí Stříbrného a Bublavského potoka. Stráně na tomto svahu kopce proráží četné skalní výchozy křemenců (kvarcitů), nejčastěji v okolí vrcholového

* Stupeň ohrožení podle IUCN je uveden podle Liška et Palice 2010. Stupeň ohrožení je v článku uveden pouze u vzácnějších druhů: VU = zranitelný druh, EN = ohrožený druh. V ČR je do kategorie zranitelný druh zařazeno 247 (16,2 %) druhů lišejníků, v kategorii ohrožených druhů je 186 (12,2 %) lišejníků. Česká nomenklatura je uváděna podle Liška (2010).



4 Misnička nazlátlá (*Lecanora subaurea*) byla zatím nalezena pouze ve sterilních šupinatých stélkách. Šibeniční vrch.

5 Rozeklaná skalní stěna vrchu Hradiště s bohatými populacemi drobnovýtrusky žlutoleskle, krevnatce věterního a houboplodky krvavějící.

hřebene a pod ním. V posledních letech byly skalní výchozy odhaleny a osluněny díky těžbě vzrostlé smrčiny a terén se trochu zpřehlednil. Kvůli této změně jsem se znovu vypravil na skalky, na kterých jsem před mnohými lety zaznamenal při náhodném průchodu vertikálou z údolí na hřeben Hradiště drobnovýtrusku žlutolesklou (*Pleopsidium chlorophanum*, VU). Zběžný průzkum svislých stěn a temen obnažených křemenců odhalil poměrně bohaté populace obvyklých lišejníků kyselých hornin. Na svislých stěnách a temenech skal pod vrcholem (ferrata Hausberg a okolí) byly zaznamenány populace velké a nezaměnitelné pupkovky puchýřkaté (*Lasallia pustulata*), jinak běžného druhu, ale na Kraslicku kupodivu do této doby nenalezenému. Teprve při zlézání těžko přístupného skalnatého rozeklaného žebra s řídkým pokryvem pokroucených břízek jihovýchodně pod vrcholem byla v dolní části nevýrazného několikametrového převisu potvrzena početná populace drobnovýtrusky žlutolesklé, téměř splývající s podobným odstínem prášenky žluté (*Chrysothrix chlorina*). Lokalita přinesla i překvapení – svislé stěny orientované přibližně k východoseverovýchodu jsou bohatě porostlé stélkami krevnatce věterního (*Ophioparma ventosa*, VU), skalního lišejníku s výraznými, karmínově červenými plodnicemi. Na Hradišti jde o první nález tohoto lišejníku v západním Krušnohoří a pravděpodobně i první nález na české straně Krušných hor. Krevnatec věterní je druh obvykle rostoucí na větrem exponovaných místech v horských až alpinských polohách. Přesto není nález v nižších nadmořských výškách v ČR ojedinělý. Ve vyšší partii výchozu byl mezi stélkami krevnatce nalezen ještě další významný a podle červeného seznamu ohrožený druh (EN*) – houboplodka krvavějící

Lišejníky z vrchu Hradiště (6–9)

6 Drobnovýtruska žlutolesklá (*Pleopsidium chlorophanum*).

7 Krevnatec věterní (*Ophioparma ventosa*).

8 Houboplodka krvavějící (*Mycoblastus sanguinarius*).

9 Pupkovka puchýřnatá (*Lasallia pustulata*).

10 Populace drobnovýtrusky žlutolesklé pod nevýrazným skalním převisem na vrchu Hradiště. Všechny fotografie Petr Uhlík.

(*Mycoblastus sanguinarius*). Tato houboplodka roste obvykle na kůře stromů ve vyšších horských polohách. V českém Krušnohoří se zatím jedná o druhý nález. První byl zaznamenám během podzimního lichenologického setkání v roce 2017, a to na vrcholku kóty Meluzína (1097 m). Zde také preferuje skalní (eklogitové) útvary na vrcholu kopce.

Obě popsané lokality v těsném okolí Kraslic stojí za další pozornost. Spolu s antropogenními rudnými haldami na Tisovci jsou jedinečnými biotopy v těsném okolí Kraslic, na kterých se vyskytuje vzácná a ohrožená lichenoflóra. ■

Literatura:

Bayerová Š. et al. (2004a): Příspěvek k poznání lichenoflóry Krušných hor. – Bryonora, 33: 28–35.

Bayerová Š. et al. (2004b): *Rhizocarpon ridescens* a *Verrucaria ochrostoma* – dva nové druhy pro ČR. – Bryonora, 33: 26–27.

Halda J. et Uhlík P. (2011): Lišejníky rudných hald na Tisovci u Kraslic. – In: Hejkal J., Michálek J., Prokop V., Rakovič M. et Rojík P. [eds.] 2011: Příroda Kraslicka 3. – Přírodovědní sborník Kraslicka. Nakladatelství Jan Farkač, 155 pp.

Liška J. (2010): Česká jména lišejníků. – Příroda 29: 67–135.

Liška J. et Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). – Příroda 29: 3–66.

Rojík P. (2014): Kraslice. - In: Urban M. [ed.], Horní města Krušných hor (Karlovarský kraj). – Fornica Publishing, Sokolov, 326 pp.

Uhlík P. (2013): Lišejníky v kraji kolem Ohře. – Arnika. Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2013: 27–29.

Uhlík P. (2007a): Lišejníky kamenných moří na Komářím vrchu u Kraslic. – In: Hejkal J., Havalová A. et Michálek J. [eds.] (2007): Příroda Kraslicka 1. – Nakladatelství Jan Farkač, Praha, 134 pp.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

Dne 19. 5. 2023 byl proveden **úklid černé skládky v PR Údolí Teplé** „Pod dračím zubem“. Z území bylo ve třech kontejnerech odvezeno celkem 2,5 tuny odpadu všeho druhu. Touto zprávou chceme poděkovat všem partnerům za spolupráci. Celou akci iniciovala rodina Františka Bartoně. Lesy České republiky zafinancovaly odvoz odpadu a jeho uložení na skládku. Obec Otročín a pracovníci RP Správy CHKO Slavkovský les se podíleli na shromáždění odpadků a přesun přes řeku po provizorně postaveném mostku do předem přistavených kontejnerů. Lokalita nás za naší práci odměnila pozorováním plšíka lískového, který odpočíval ve svém hnízdě v budce, která zde byla v minulosti instalována.

▲ Krasec *Anthaxia nigrojubata incognita*.
▶ Červotoč *Ernobius kiesenwetteri*. Obě fotografie Zbyněk Kejval.

Pralesní reliktní druhy brouků nalezeny v CHKO Slavkovský les

Tomáš Fiala, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

Lesy v CHKO Slavkovský les si sice udržují dlouhodobou kontinuitu (Jaška et Krásenský 2017), jejich druhová skladba je ale změněna a těžební zásahy se ve větší či menší míře nevyhnuly ani těm nejvíce pralesním částem, jako jsou Kladské rašeliny. Na celém území Slavkovského lesa prakticky chybí dospělé jedlové porosty a mrtvé dřevo větších rozměrů, jež je hlavním biotopem broučích pralesních reliktů, se vyskytuje pouze v rezervacích (Balín et Sychrava 2016). V minulosti tomu tak ovšem nebylo. Historické záznamy udávají na Chebsku výskyt významných pralesních reliktních druhů – kornatce velkého (*Peltis grossa*) (Dalla Torre 1878), který potřebuje k vývoji trouchnivé smrkové zlomy (Busse et al. 2022), tesaříka alpského (*Rosalia alpina*) v zachovalých bučinách (Riegger 1793), tesaříka drsnorohého (*Aegosoma scabricorne*) v lužních porostech vrb a topolů v údolí Ohře (Heyrovský 1933) nebo v Lokti před nedávnem vyhynulý tesařík velký (*Cerambyx cerdo*) v prosvětlených doubravách (Fiala 2019).

Na jaře a v létě 2022 na stráni nad vojenskou střelnicí v Dolním Žandově probíhal monitoring invazního kůrovce *Gnathotrichus materiarius*. Bylo zde postaveno 20 lapačů s různými feromony a volatilními látkami*.

Zdejší lesy jsou uměle vysazené, monokulturní smrkové porosty s příměsí buku a ojediněle se vyskytujícími jedlemi bělokorými. Probíhá zde intenzivní lesnická těžba, hlavně z důvodu likvidace větrné a kůrovcové kalamity ve smrkových porostech. Mrtvé dřevo tady prakticky žádné nezůstává, proto byl velkým překvapením nález dvou pralesních jedlových druhů brouků, kteří se do lapačů chytili. Prvním z nich je krasec *Anthaxia nigrojubata incognita* (obr. 1) a druhým červotoč *Ernobius kiesenwetteri* (obr. 2). V obou případech jde o zástupce reliktních druhů dokládajících kontinuitu jedlových pralesů (Škorpík et al. 2011, Eckelt et al. 2018). Krasec *A. nigrojubata incognita* je v Červeném seznamu veden jako kriticky ohrožený a červotoč *E. kiesenwetteri* jako ohrožený. Ochrana dospělých jedlí v CHKO Slavkovský les dává zase trochu větší smysl, a Správa CHKO už proto dlouhodobě při obnově lesních hospodářských plánů nepovoluje mýtní těžbu všech jedlí bělokorých. A tyto nálezy jsou možná důkazem, že se naše snaha nemíjí účinkem. ■

Jedna ze zbylých (nevytěžených) jedlí na svazích vrchu Kružný nad střelnicí u Dolního Žandova. Foto Tomáš Fiala.

---

* Volatilní látky vylučuje stresovaná hostitelská dřevina a škůdci jsou schopni ji i v malých koncentracích detekovat. Nejběžnějšími volatilními látkami jsou např. etanol nebo α-pinen.

Použitá literatura:

Balín D. et Sychrava J. (2016): Vývoj lesních ekosystémů v CHO Slavkovský les. – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem, 49 pp.

Busse A., Čížek L., Čížková P., Drag L., Dvořák V., Foit J., Heurich M. et al. (2022): Forest dieback in a protected area triggers the return of the primeval forest specialist *Peltis grossa* (Coleoptera, Trogossitidae). – Conservation Science and Practice 4: e612.

Dalla Torre K. v. (1878): Entomologische Notizen aus dem Egerlande. – Jahres-Bericht des Natur-Historischen Vereins „Lotos“ 27: 91–208.

Eckelt A., Müller J., Bense U., Brustel H., Bußler H., Chittaro Y., Čížek L. et al. (2018): „Primeval forest relict beetles“ of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. – Journal of Insect Conservation 22: 15–28.

Fiala T. (2019): K výskytu tesaříka *Cerambyx cerdo* (Coleoptera: Cerambycidae) v Lokti. – Západočeské entomologické listy 10: 61–63.

Fiala T. et Týr V. (2023): Dva zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) reliktního charakteru v jedlových porostech v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. – Západočeské entomologické listy 14: 23–26.

Heyrovský L. (1933): Pozoruhodné nálezy československých tesaříků. – Časopis československé společnosti entomologické 30: 18–21. – Arnika 2: 2–6.

Jaška P. et Krásenský P. (2017): Duchové pradávných lesů – bezkřídlí krytonosci ve Slavkovském lese.

Riegger J. V. (1793): Verzeichniss einiger böhmischen Insecten. (Coleopt., Lepidopt.). – Archiv der Geschichte und Statistik insbesondere von Böhmen: 133–193.

Škorpík M. (2017): Buprestidae (krascovití). In: Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda 36: 612 pp.

Škorpík M., Křivan V. et Kraus Z. (2011): Faunistika krascovitých (Coleoptera: Buprestidae) Znojemska, poznámky k jejich rozšíření, biologii a ochraně. – Thayensia 8: 109–291.

Vávra J. Ch. (2017): Ptinidae (vrtavcovití). In: Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 612 pp.

Budovy lesního úřadu (vlevo) a důchodního úřadu (vpravo) v 30. letech minulého století. Sbírka Městské muzeum Mariánské Lázně. Inv. SP-2408.

Historie osady Kladská III. Princ Sigismund Schönburg-Waldenburg dokončuje dílo svého otce

Jaromír Bartoš, Městské muzeum a galerie Mariánské Lázně

Kníže Otto Friedrich Schönburg-Waldenburg umírá 13. prosince 1893 a slibný stavební rozvoj na Kladské se zastavil. Rozsáhlý majetek knížete bylo v rámci složitého dědického řízení potřeba rozdělit mezi pět žijících potomků. V roce 1896 se ujímá panství Císařský les společně s Kladskou a panstvím Žitná v celkové hodnotě 304 500 zlatých nejstarší syn princ Otto Sigismund, jehož oba starší bratři zemřeli roku 1888. Po smrti svého otce se stal jako nejstarší mužský potomek hlavou fideikomisu*, kdy rodové nástupnictví bylo zajištěno ze strany jeho nejstaršího bratra synem Ottou Victorem (1882–1914), 3. knížetem Schönburg-Waldenburg a později Güntherem (1887–1960), 4. knížetem Schönburg-Waldenburg. Po dosažení plnoletosti knížete Otta Victora v roce 1900 se princ Otto Sigismund může

* Fideikomis (svěřenství): právně zajištěné nedělitelné, nezcizitelné a neprodejné rodinné svěřenectví, tj. soubor majetku dědičný podle pravidel stanovených zůstavitelem. Fideikomis bránil nerozvážnému hospodaření a tím zchudnutí rodu. Držitel fideikomisu byl jen jeho správcem, měl povinnost vyživovat ostatní členy rodiny a neztenčené svěřenectví předat dědici.

Návrh přestavby stájí a budov za zámečkem z roku 1912 od J. Grose. SOA v Plzni, rodinný archiv Schönburg-Waldenburgů, Kladská, 1815–1945.

s klidem vzdálit povinnostem knížecího domu a věnovat se své zálibě v lesích, lovu a společenským radovánkám. Tomuto životu zdejší panství bohatě postačovalo se svým udávaným ročním ziskem okolo 70 000 zlatých. Zděděné panství následující rok 1897 ještě rozšířil koupí sousedního velkostatku Krásná Lípa.

V době, kdy převzal Kladskou, zde stál pouze hostinec, zámeček, který sloužil současně jako správa panství, a pak již jen pár budov jako hospodářské zázemí. Tak to zůstalo až do doby, kdy se Otto Sigismund rozhodl přesídlit doprostřed rozsáhlých lesů natrvalo, což nastalo krátce po předání knížecích povinností. O další budovy se Kladská rozrostla zanedlouho v roce 1902, kdy zde princ nechal postavit tři objekty: dnešní budovu polesí Prameny u parkoviště a dvě nové správní budovy jižně od zámečku na pravé straně ve svahu pod Lysinou směrem k Lázním Kynžvart. Všechny tři opět nechal postavit v alpském švýcarském stylu po vzoru svého otce. Jejich autorství zatím není jednoznačně prokázáno, ale ze způsobu provedení lze s jistou mírou pravděpodobnosti dovodit, že jejich autorem by mohl být známý švýcarský architekt Jacques Gros z Curychu (1858–1922). Byl průkopníkem v té době populárních dřevěných horských chat ve švýcarském stylu. Spolupracoval s mnoha výrobci a dodavateli chat jako jejich hlavní architekt. Jeho nejznámější stavbou je curyšský Grand Hotel Dolder a Waldhaus. V roce 1897 vydal první část svých prací pod názvem *Skizzen für Wohn- und Landhäuser, Villen etc. Hauptsächlich Holzarchitecturen* a později v roce 1901 další část v knize *Holzbauten, Chalets und verschiedene Schweizer Architekturen, Entwürfe und Zeichnungen von J(acques) Gros*. Dá se předpokládat, že jeho popularita spojená s vydáním těchto knih zaujala i prince Sigismunda a oslovil ho ke spolupráci.

Jacques Gros na Kladské s jistotou navrhl o něco novější budovy důchodního úřadu roku 1905 a lesního úřadu v roce 1906, které stojí na levé straně pod rybníkem ve směru do Lázní Kynžvart. K nim se dochovaly originální stavební plány v rodinném archivu Schönburg-Waldenburgů, uloženém ve Státním oblastním archivu v Plzni. Kromě nich se

Návrh pro stavbu důchodního úřadu z roku 1905 od J. Grose. SOA v Plzni, rodinný archiv Schönburg-Waldenburgů, Kladská, 1815–1945.

dochoval i nerealizovaný návrh správní budovy z roku 1904, která je svým provedením velice blízká oběma srubům z roku 1902. Dalším nerealizovaným návrhem v alpském stylu je výkres pro stavbu samostatného knížecího domu z roku 1911, který ale pro prince vyhotovil stavebník Georg Primoser z rakouského Kufsteinu. Posledním dochovaným nerealizovaným návrhem je plán opět od Jacquese Grose na přestavbu stájí za zámečkem.

Z dochované korespondence vyplývá, že i nejmladší stavbu v alpském stylu, dnešní hájenku Králův kámen, která byla postavena v roce 1913, navrhl Jacques Gros. Vlastní stavební plán se nedochoval, ale Jacques Gros ve svých dopisech z konce prosince roku 1912 stavbu hájenky popisuje a zasílá na Kladskou své instrukce s plány, a dá se mu tedy hájenka Králův kámen připsat.

První světová válka a následující změna společenských poměrů ukončuje další rozvoj dnes obdivovaného souboru staveb v alpském stylu uprostřed Císařského lesa. Poslední čtyři domy na Kladské byly dokončeny na stráni ve směru na Lazy až v roce 1956 pro zaměstnance státních lesů, čímž byl stavební vývoj prakticky ukončen. Vzhledem k dochovanému prostředí a ojedinělému souboru staveb byla Kladská vyhlášena Ministerstvem kultury v roce 2020 krajinnou památkovou zónou. ■

Použitá literatura:
Státní oblastní archiv v Plzni, Rodinný archiv Schönburg-Waldenburgů, Kladská, 1815–1945.
Wietersheim Eskioglou K. von (2004): Der Schweizer Stil und die Entwicklung des modernen Schweizer Holzhausbaus. – Technische Wissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich, Zürich, 332 pp.
Lajtnerová J. (2019) Lovecký zámeček Kladská a jeho majitelé Sigismund a Elfriede Schönburg-Waldenburg. – In: Západočeské archivy/Plzeň: Státní oblastní archiv v Plzni, roč. 10: 53–63.
web1: https://de.wikipedia.org/wiki/Jacques_Gros

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Na vybraných rybnících AOPK ČR v rámci rybničních soustav přírodní památky **Toto-Karo** a přírodní rezervace **U Sedmi rybníků** letos probíhá již druhá sezóna přírodě blízkého hospodaření, jež je spojeno s detailním monitoringem biocenóz a fyzikálně-chemických parametrů vody. Parametry jsou sledovány měřícími stanicemi, kterých si návštěvník nemůže na místě nevšimnout. Stanice sledují výšku vodní hladiny, pH, kyslík, vodivost, míru dopadajícího slunečního záření, míru odraženého slunečního záření z hladiny vody, rychlost a směr větru a množství srážek, a to kontinuálně po celou vegetační sezónu (a lze je tedy sledovat on-line). V rámci realizace projektu „Přírodě blízké rybářské hospodaření jako nástroj pro ochranu cenných rybničních ekosystémů“ (financováno z Fondů EHP a Norska 2014–2021) máme za cíl nalézat a testovat vhodné způsoby rybářského hospodaření na chráněných, problematických nebo případně obtížně obhospodařovatelných rybničních lokalitách. Pro tento projekt propůjčila AOPK ČR, jako nefinanční partner, své čtyři vybrané rybníky konsorciu řešitelů, jimiž jsou: ENKI, o.p.s., Fakulta rybářství a ochrany vod, Střední škola rybářská a vodohospodářská v Třeboni a Bundesamt für Wasserwirtschaft. U každé vodní nádrže se specifickými charakteristikami, předměty ochrany i problémy se řeší individuální obsádky jak do druhu, tak množství.

Zajímavé nálezy měkkýšů z Mariánskolázeňska v posledních letech

Libor Dvořák, Městské muzeum a galerie Mariánské Lázně

V minulosti jsem čtenáře Arniky seznámil s výsledky průzkumů měkkýšů ve čtyřech přírodních rezervacích Slavkovského lesa (Dvořák 2005, 2008, 2009) a později, v rámci seriálu o bezobratlých v podzemních prostorách, s nejzajímavějšími druhy měkkýšů především ve vchodech štol a sklepů (Dvořák 2019). Velmi cenné nálezy vrkoče Geyerova a vrkoče útlého od Poutnova předložili Horsáková et Horsák (2018).

Když jsem nad těmito články přemýšlel, rozhodl jsem se sepsat své nejcennější nebo nejzajímavější nálezy měkkýšů z širšího okolí Mariánských Lázní. Seřadíme si je chronologicky. Komentáře k rozšíření a biotopovým preferencím zde vyjmenovaných druhů měkkýšů vycházejí z práce Horsáka et al. (2013), mapy jsou převzaty ze stránek o českých a slovenských měkkýších (web 1).

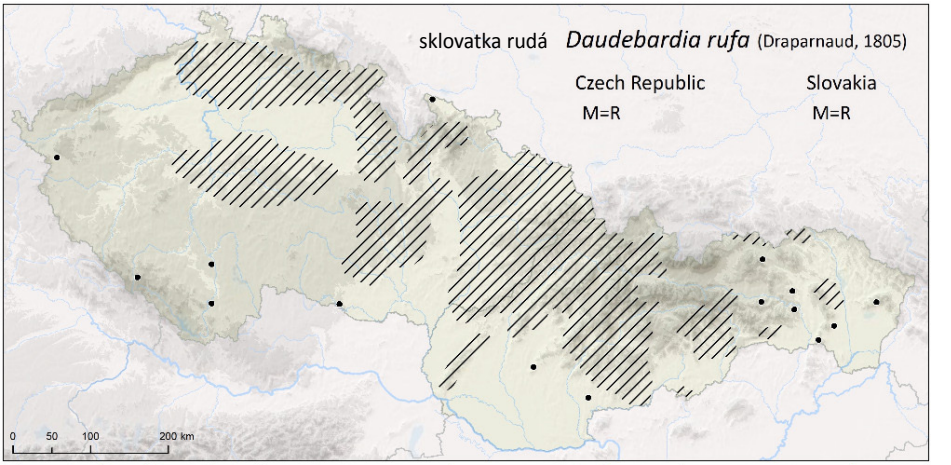
Během průzkumu měkkýšů na území významného krajinného prvku Dyleňský kras u obce Vysoká pod vrchem Dyleň jsem v roce 2010 zaznamenal velmi zajímavé druhové složení fauny měkkýšů (Dvořák 2015). Mezi všemi vyčníval nález **sklovatky rudé** (*Daudebardia rufa*). Tento citlivý lesní druh je vázán na vlhké suťové lesy pahorkatin a nižších poloh hor asi do 800 m nad mořem. Jediným nálezem sklovatky rudé z celých západních Čech (tj. Plzeňského a Karlovarského kraje) je více než 100 let starý údaj z hradu Kašperk, kde ale za sedm let soustavných sběrů v 90. letech 20. století nebyl tento nález potvrzen. Nejbližší lokality sklovatky rudé se nacházejí v národní přírodní rezervaci Koda v Českém krasu. Dále na severu a východě Čech a na celé Moravě je již tento druh místy hojný. Zdejší nález představuje zcela izolovanou lokalitu, více než 100 km vzdálenou od výše zmíněné Kody.

Skelnatka česneková (*Oxychilus alliarius*). Foto Michal Horsák.

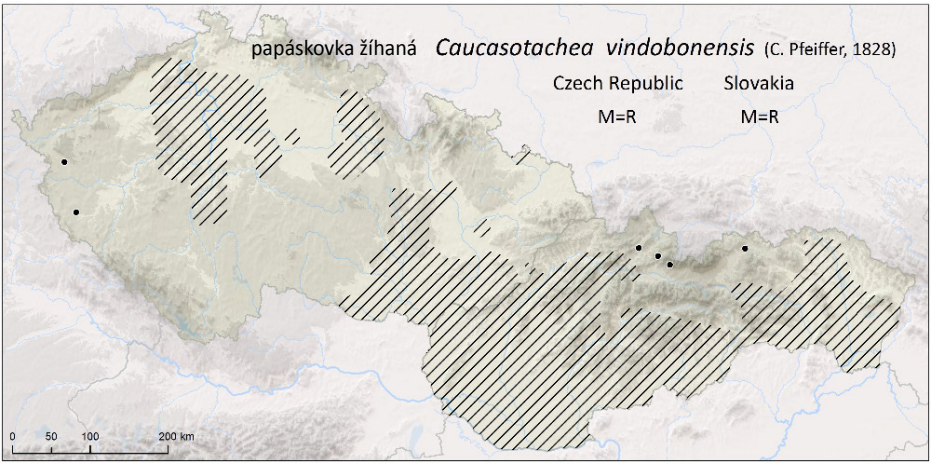
O rok později (2011) jsem měl štěstí na další zajímavý nález. Na naší rodinné zahradě ve Třech Sekerách jsem otáčel prkna mezi záhony a zaznamenal jsem lehkou česnekovou vůni. Jelikož je tato vůně typická pro **skelnatku česnekovou** (*Oxychilus alliarius*), začal jsem hledat a také jsem jednoho dospělého jedince našel. Jedná se o západoevropský druh, který na území našeho státu zasahuje pouze na několika izolovaných lokalitách. Nalézán je v lesích, křovinách i intravilánech v západních Čechách a Brdech, publikováno bylo pět lokalit v Plzeňském kraji a pak nálezy ze břehu Ohře u Starého Sedla a ze břehu

sklovatka rudá

skelnatka česneková


sklovatka rudá *Daudebardia rufa* (Draparnaud, 1805)
Czech Republic
M=R
Slovakia
M=R
0 50 100 200 km

skelnatka česneková *Oxychilus alliarius* (Miller, 1822)
Czech Republic
M<R
Slovakia
–
0 50 100 200 km


papáskovka žíhaná *Caucasotachea vindobonensis* (C. Pfeiffer, 1828)
Czech Republic
M=R
Slovakia
M=R
0 50 100 200 km

Lužního potoka u Pastvin na Ašsku. V roce 2023 jsem tuto skelnatku našel také v okolí dolu Dyleň u bývalé obce Slatina. Výskyt na Mariánskolázeňsku představuje s nadmořskými výškami 665 a 700 m výškové maximum pro Českou republiku.

Velmi překvapivý byl nález živého jedince **papáskovky žíhané** (*Caucasotachea vindobonensis*) na slepé koleji východně vlakového nádraží v Mariánských Lázních v roce 2012 (Dvořák et Hlaváč 2013). Papáskovka je teplomilný druh obývající stepní stráně a skály i lokality druhotného charakteru (lomy, suché trávníky apod.). Vyskytuje se v celém Česku, ale jen v teplých oblastech nižších poloh (souvisle např. v Českém krasu a Českém středohoří). Dlouho byla za nejzápadnější lokality výskytu považována naleziště u obcí Kryry a Dvérce u Nepomyšle na Podbořansku. Nový nález papáskovky v Mariánských Lázních výrazně posouvá výskyt zhruba o 50 km západněji, nález na vrchu Svatého Vavřince u Štítar (Dvořák et Hlaváč 2013) je pak druhým nejzápadnějším výskytem v České republice. Papáskovku žíhanou v Mariánských Lázních nedoprovázely žádné druhy obdobných ekologických nároků, tedy prvky

papáskovka žíhaná

xerotermní ve smyslu vazby na stepní či lesostepní stanoviště, přestože se tato lokalita zřetelně vyznačuje xerotermním rázem. Fakt, že se během kontrol v dalších letech nepodařilo nalézt další jedince, může znamenat, že se jednalo o náhodný a efemérní výskyt a živá populace papáskovky nemůže patrně u Mariánských Lázní přežít. Jako velmi pravděpodobný způsob, jak se na lokalitu papáskovka žíhaná dostala, se jeví výsadek jedince za pomocí vlakové dopravy, a to pravděpodobně z Českého krasu, kde je tento druh velmi hojný.

▲ Sklovatka rudá (*Daudebardia rufa*). Foto Michal Horsák.

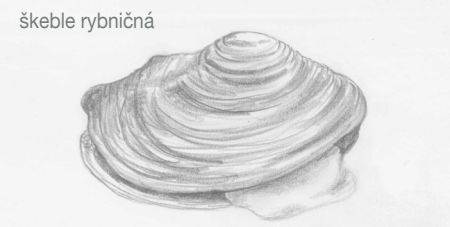
▲ Papáskovka žíhaná (*Caucasotachea vindobonensis*). Foto Jaromír Bartoš.

◀ Mapy rozšíření sklovatky rudé (*Daudebardia rufa*), skelnatky česnekové (*Oxychilus alliarius*) a papáskovky žíhané (*Caucasotachea vindobonensis*).

Škeble rybničná (*Anodonta cygnea*) je největší druh našich původních mlžů s lasturami dorůstajícími až 250 mm. Obývá převážně stojaté vody, ale zasahuje i do klidných míst pomalu tekoucích větších řek. Vyskytuje se ve velkých nížinách prakticky na celém území Česka, jen zřídka vystupuje do vyšších poloh. Zvláště jedinci žijící v tekoucích vodách připomínají tvarem škebli říční. Spolehlivým znakem k určení je pouze struktura vrcholů, kterou u škeble rybničné tvoří pouze ztlustlé přírůstkové linie, takže na vrcholu vidíme soustředné půlkroužky. Je zajímavé, že před rokem 2010 nebyla škeble rybničná z širšího okolí Mariánských Lázní známa. Proto mne překvapil nález více jedinců ve vypuštěném rybníce Regent v roce 2012. Doslova masový výskyt, který mne s ohledem na známé rozšíření tohoto druhu opět udivil, byl zjištěn ve vypuštěné vodní nádrži Podhora v roce 2016. Nejzajímavější nález škeble rybničné jsem zaznamenal v roce 2022: z malého rybníka

▲ Levatka ostrá (*Physa acuta*).
▲ Tmavoretka bělavá (*Monacha cartusiana*).
▲ Plzák nejmenší (*Arion intermedius*).
Všechny fotografie Michal Horsák.

Horní Bahňák u Kladské jsem vytáhl jeden mladý exemplář. Výskyt této škeble na Kladské je pozoruhodný i tím, že 810 m n. m. je

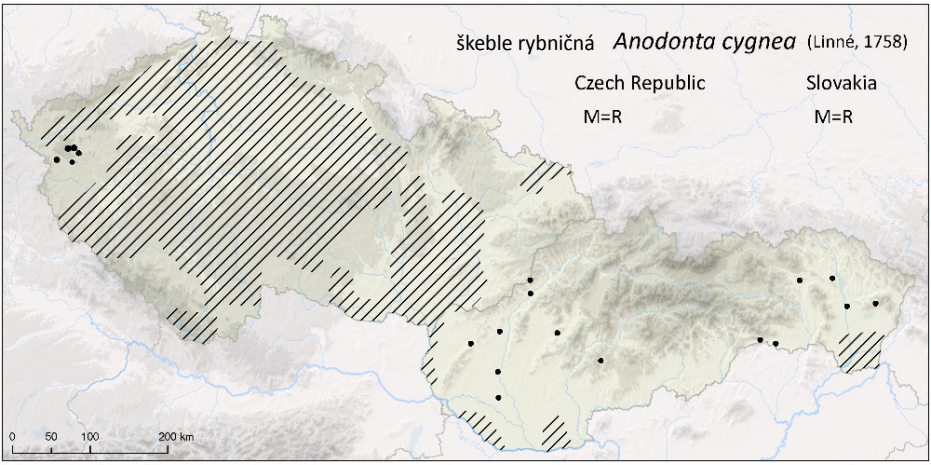


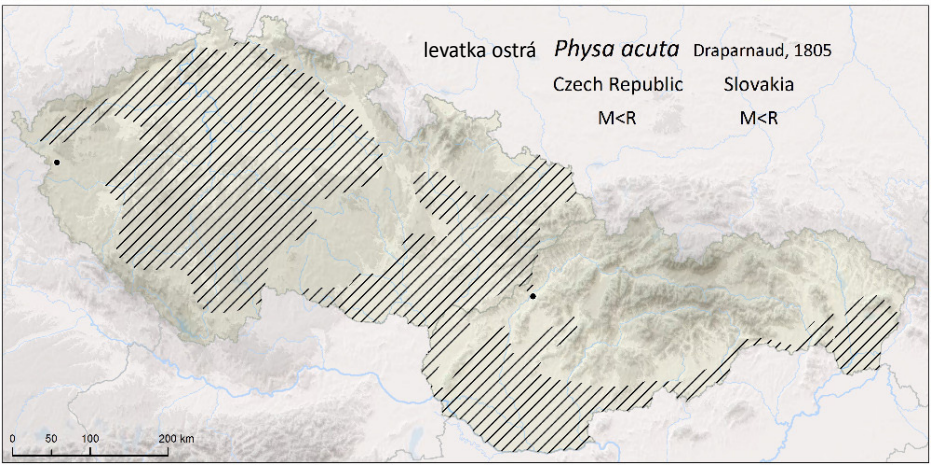
o 85 m výše, než doposud známé výškové maximum ze Šumavy. Rozšíření škeble rybničné na Mariánskolázeňsku však bude asi větší, než jsme si všichni dosud mysleli, jak dokládají nové nálezy v roce 2023 v Sítinách, Trstěnicích a ve Třech Sekerách.

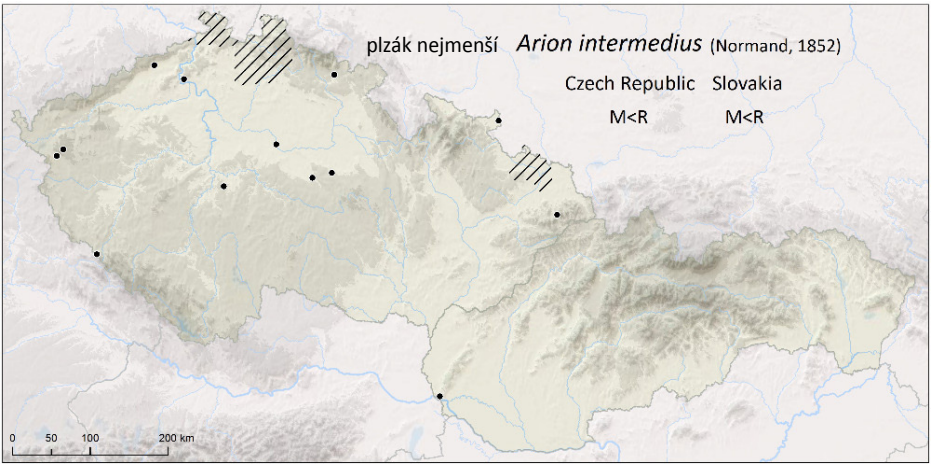
Během let 2019 a 2020 jsem procházel desítky kilometrů železničních tratí a náspů v Karlovarském kraji a také jsem se zaměřil na jiná výslunná stanoviště, když jsem hledal teplomilné plže. Nálezy byly velmi pozoruhodné (Dvořák 2021). Překvapilo mne větší množství nálezů **tmavoretky bělavé** (*Monacha cartusiana*), která se v minulosti držela na jižní Moravě podél řek na břehové vegetaci, kde obývala otevřená vlhká stanoviště v nižších polohách. V Česku tento druh rapidně expanduje a v současnosti je tmavoretka rozšířena

také prakticky po celé Evropě. Ve výše zmíněném článku jsem publikoval první údaje pro Karlovarský kraj, mezi nimiž byl také jeden živý jedinec na naší zahradě ve Třech Sekerách. Tato lokalita představuje s nadmořskou

▶ Mapa rozšíření (shora) škeble rybničné (*Anodonta cygnea*), levatky ostré (*Physa acuta*) a plzáka nejmenšího (*Arion intermedius*).


škeble rybničná *Anodonta cygnea* (Linné, 1758)
Czech Republic
M=R
Slovakia
M=R
0 50 100 200 km


levatka ostrá *Physa acuta* Draparnaud, 1805
Czech Republic
M<R
Slovakia
M<R
0 50 100 200 km


plzák nejmenší *Arion intermedius* (Normand, 1852)
Czech Republic
M<R
Slovakia
M<R
0 50 100 200 km

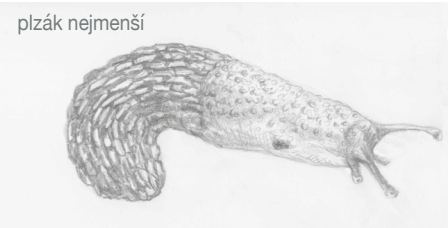
výškou 665 m výškové maximum pro Českou republiku.

Levatka ostrá (*Physa acuta*) žije hojně ve stojatých a pomalu tekoucích vodách. Ve velkých nížinách je široce rozšířená po celém území. Je to původem severoamerický druh zavlečený do jižní Evropy pravděpodobně již v 18. století. K nám se tento druh rozšířil v polovině minulého století přes skleníkové bazény a akvária, kde je i dnes velmi hojný. V novém zahradním jezírku na naší zahradě ve Třech Sekerách se objevilo několik jedinců v roce 2021, nejspíš sem byly zavlečeny s vodními rostlinami. Levatky zde úspěšně přezimovaly a v roce 2022 už se dal jejich počet odhadovat na vyšší desítky nebo nižší stovky. I následující zimu levatky přečkaly a již v březnu roku 2023 se objevili první aktivující jedinci. Populace se tak jeví jako plně aklimatizovaná, což je zajímavé, protože lokalita je se svými 665 m n. m. nejvýše položeným známým nalezištěm druhu v České republice.

levatka ostrá

Plzák nejmenší (*Arion intermedius*) je náš nejmenší, krémově bílý až šedožlutý plzák dorůstající pouhých 25 mm. Má výraznou bradavčitou strukturu hřbetu i štítu – jednotlivé bradavky se při podráždění jakoby naježí. Sliz na chodidle je žlutý, po stranách do oranžova zbarvený. Obývá smíšené nebo jehličnaté lesy, kde se zdržuje v listovém opadu, případně vylézá na houby. Tento západoevropský druh se vyskytuje velmi vzácně v pohořích severních Čech, na Moravě na Ostravsku a izolovaně na severní Šumavě. V posledních letech se ale objevily nálezy i jinde po České republice, přesto byly nálezy z roku 2020 ve Slavkovském lese překvapením. Nejprve jsem jej nalezl nedaleko Lázní Kynžvart v bažinatém smíšeném lese na potoce u Liščího pramene a nedlouho poté na Kladské v bažinatém lese na Pramenském potoce u parkoviště (více v práci Čejka et al. 2021).

plzák nejmenší



Všechny kresby Jana Rolková.

A co napsat závěrem? Určitě to, že Mariánskolázeňsko jistě skrývá další zajímavé druhy měkkýšů a snad brzy jejich tajemství vydá! ■

Literatura:

Čejka T., Beran L., Coufal R., Dvořák L., Hlaváč J. Č., Horáčková J., Horsáková V. et al.. (2021): Malacological news from the Czech and Slovak Republics in 2020. – Malacologica Bohemoslovaca, 20: 56–74.

Dvořák L. (2005): Rezervace Holina a Podhorní vrch u Mariánských Lázní jako naleziště měkkýšů. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 2/2005: 3–6.

Dvořák L. (2008): Průzkum měkkýšů v přírodní rezervaci Údolí Teplé. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2008: 12–14.

Dvořák L. (2009): Měkkýši Přírodní rezervace Lazurový vrch. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2009: 18–19.

Dvořák L. (2015): Měkkýši Českého lesa – V. Malakofauna Dyleňského krasu. – In: Bartoš J. et Dvořák L. (eds.): Dyleňský Kras. Městské Muzeum Mariánské Lázně, 129–144.

Dvořák L. (2019): Život v podzemí X. – Měkkýši ve vchodu. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2019: 14–15.

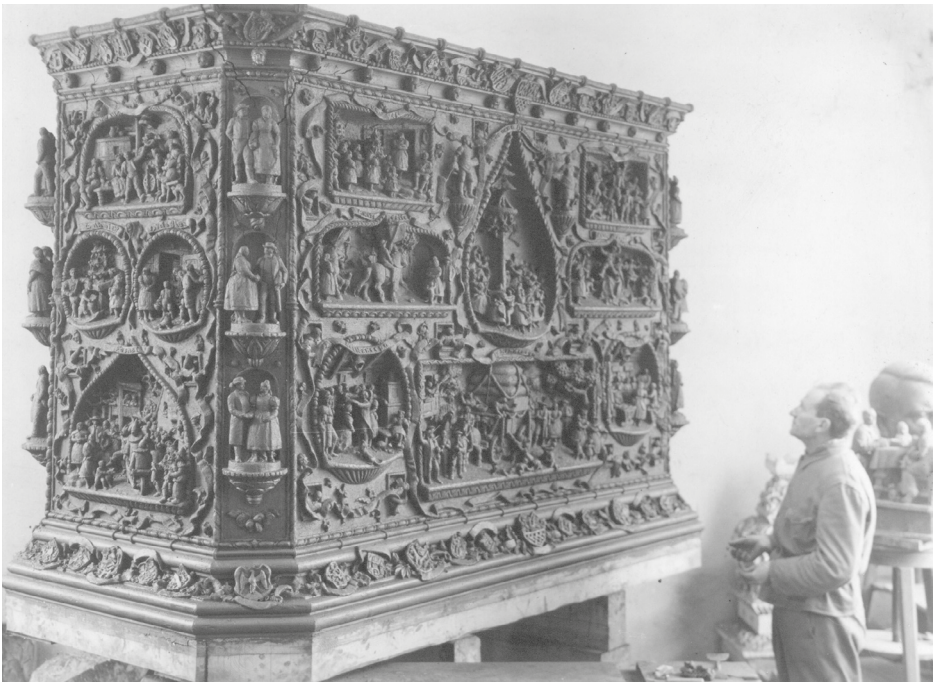
Dvořák L. (2021): Zajímavé nálezy teplomilných plžů v Karlovarském kraji (nejzápadnější Čechy). – Malacologica Bohemoslovaca, 20: 30–34.

Dvořák L. et Hlaváč J. Č. (2013): Páskovka *Cepaea vindobonensis* (Pulmonata: Helicidae) v západních Čechách. – Malacologica Bohemoslovaca, 12: 99–104.

Horsák M., Juřičková L. et Picka J. (2013): Měkkýši České a Slovenské republiky. Molluscs of the Czech and Slovak Republics. – Kabourek, Zlín, 264 pp.

Horsáková V. et Horsák M. (2018): Vrkoč Geyerův a vrkoč útlý, první nálezy celoevropsky ohrožených plžů ve Slavkovském lese. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2018: 30–33.

web1: Horsák M., Čejka T., Juřičková L., Beran L., Horáčková J., Dvořák L., Coufal R., Maňas M. et Horsáková V. (2023): Check-list and distribution maps of the molluscs of the Czech and Slovak Republics. – dostupné na http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm, mapy aktualizovány 18. dubna 2023.



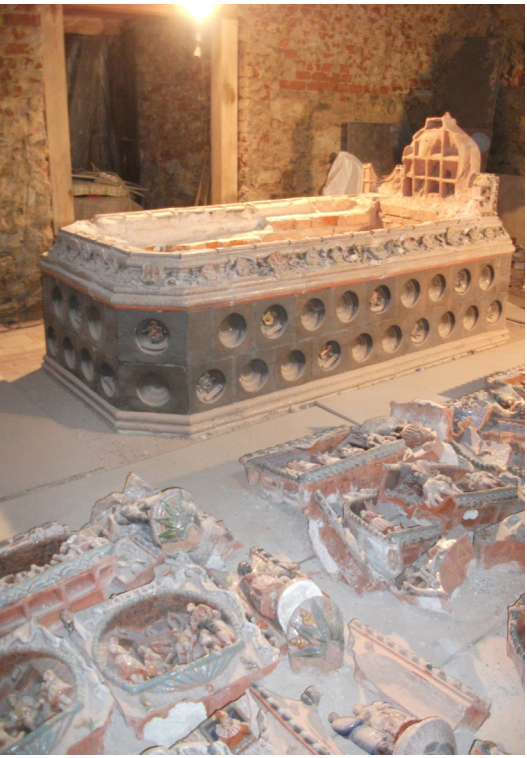
Willibald Russ při dokončování horní části národopisných kamen.

Nově instalovaná národopisná kamna ze sbírky Muzea Cheb

Michaela Bäumlová, Muzeum Cheb

Rozsudkem Okresního soudu v Karlových Varech vyneseným na podzim 2018 skončil vleklý, z právního i mravního hlediska problematický spor mezi Karlovarským krajem, potažmo Muzeem Cheb, a městem Loket o keramická kamna s národopisnými motivy. Ta byla zhotovena v letech 1941–1944 z popudu etnografa Josefa Haniky (1900–1963) sochařem a keramikem Willibaldem Russem (1888–1974)[1] pro chebské národopisné muzeum (Museum für Volkskunde).[2] Soud Russova kamna (od roku 1982 pod inventárním číslem KP 2204 náležející do sbírky chebského muzea, které je zachránilo před zničením) přiřkl Muzeu Cheb jako právnímu nástupci po roce 1945 zrušeného národopisného muzea, jehož dochované exponáty spravuje.[3] Výsledek soudní pře otevřel cestu restaurování tohoto sbírkového předmětu, toho

[1] Narozen v roce 1988 v Schönfeldu (dnes Krásno), zemřel v roce 1974 v německém Merkershausen. Průřez Russovou tvorbou a jeho životopisný medailon přináší publikace-výstavní katalog Černý (2004).
[2] K této jen krátce existující instituci stručně viz Bäumlová (2018, 2019).
[3] Ke vzniku národopisných kamen a jejich osudům až po současnost viz Bäumlová (2018).



času instalovaného v expozici kamnářství na chebském hradě, jenž byl až do konce roku 2011 rovněž spravován muzeem. Od listopadu 2022 tento jedinečný artefakt nově zdobí etnografickou část expozice Muzea Cheb.

Rozměrná kamna tvaru hranolu se zkosenými hranami jsou zhotovena z hrubozrnného keramického materiálu opatřeného glazurou. Spodní, nosnou část tvoří hluboké, z formy zhotovené kamnové kachle. Horní část tělesa zdobená reliéfy byla vymodelována vcelku jako monumentální sochařské dílo a poté rozřezána na díly upravené do podoby kachlů. Konzole na zkosených nárožích a na průčelí zdobí figurální plastiky. Kamna měla být v národopisném muzeu osazena na 45 cm vysoký zděný sokl a doplněna dřevěnou kamnovou lavicí, uvnitř mělo být instalováno elektrické topné zařízení, aby vedle funkce estetické a didaktické plnila i funkci praktickou. V této Hanikou a Russem zamýšlené podobě nebylo dílo nikdy realizováno. Roku 1944 jeho instalaci znemožnila válka. Později chyběly potřebné podklady, finance i vůle, otopné těleso bylo navíc po roce 1945 ztraceno.

V barokních katakombách chebského hradu keramická část kamen vyztužená cihlovým jádrem spočívala přímo na dlažbě (bez zděného soklu), jednotlivé kachle byly pospojovány cementem. Počátkem roku 2020 proběhlo její profesionální demontování, po němž následoval převoz veškerých součástí do ateliéru restaurátorky Sylvy Antony Čekalové. Zde byly jednotlivé díly v letech 2020–2021 mechanicky a za pomoci zábalů zbaveny cementových nánosů a poté i nežádoucích krust, které se na jejich povrchu utvořily v ne zcela vyhovujících klimatických podmínkách katakomb, a zbytků pojiv, v minulosti užitých k lepení poškozených prvků. Rozbité kachle a figury byly po očistě sceleny, uvolněné glazury fixovány k podkladu, poškození povrchu retušována za pomoci vhodně zvolených glazur (sklovitých

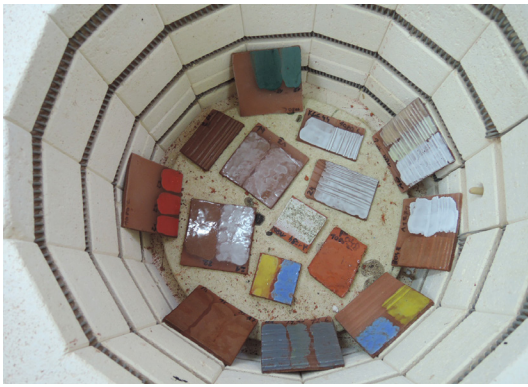
▲ Hrubozrnný materiál patrný na lomu poškozených figurek z reliéfu „Plundrování“.

◀ Odborná demontáž kamen na chebském hradě – stav na počátku února 2020.

povlaků) a engob (řídkých keramických hmot vytvářejících matný či pololesklý povlak). Na základě fotodokumentace pořízené v době vzniku kamen, nyní laskavě poskytnuté vedením Egerland-Museum Marktredwitz, byly Sylvou Čekalovou vymodelovány náhrady hlav i celých figurek lidí a zvířat, v minulosti ulámaných a zcizených vandaly, proporčně a tvarově co nejvíce odpovídající ztraceným originálům. Pro tyto části bylo zvoleno opticky nerušící barevné tónování bez glazování, při bližším pohledu umožňující jejich identifikaci jako nově doplněných prvků.

Pro instalaci restaurovaných kamen určených původně pro rozlehlou přízemní prostoru s vysokým stropem, dávající předmětu možnost plně vyniknout, vedení Muzea Cheb zvolilo expoziční místnost v patře domu náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 492/3 s relativně nízkým stropem zdobeným freskou. Statické zajištění prostory si vyžádalo podepření stropu místnosti o patro níže sloupem a umístění kamen velmi blízko zdi oddělující domy č. 492/3 a 493/4. Namísto 45 cm vysokého zděného soklu bylo pro kamna Ing. arch. Martinem Plevným navrženo dřevěné pódium s trámovou konstrukcí roznášející váhu rozměrného předmětu, na němž teprve spočívá 38 cm vysoký zděný sokl. Takto osazená kamna doplněná novou etnografickou instalací byla v listopadu 2022 prezentována veřejnosti, s tím, že kamnová lavice, úprava soklu imitující prkennou podlahu a skleněná bariéra bránící vandalskému poškozování předmětu budou dokončeny v budoucnu. Elektrické otopné těleso uvnitř kamen chybí, předmět plní pouze roli exponátu.

Na třech jeho pohledových stranách se nachází 16 popisky označených scén lidových zvyků a svátků rodinných či církevních zasazených na Plzeňsko, Karlovarsko, Loketsko, Chebsko nebo do západního Pošumaví. Na jedné z bočních stran jsou to „Rocknstubm“ (přástky), „Weihnącht“ (Vánoce), „s Neia Gąua“ (Nový rok) a „Fosnat“ (masopust). Na průčelí



Zkoušky glazur a engob před výpalem a po něm. Porovnávání zkušebních vzorků s barevností poškozeného římsového kachle.

Zadní strana kachlu tvořícího spodní část scény „Tanec kolem májky“ před odstraněním cementu a po něm.

se nacházejí „Summadokn“ (obchůzka děvčat s Létem), tanec kolem májky neopatřený popiskem, nýbrž úryvkem skladby *Für unna Hoamat ålls*, dále „Tåudastrogn“ (vynášení Smrtky chlapci), „Austnreitn“ (mužská velikonoční jízda před mší o Zmrtvýchvstání Páně), „Kånasfeiarl“ (svatojánský oheň), „Da Eldansegn“ (rodičovské požehnání snoubencům), „Da Kammawogn“ (plundrování, tj. převoz nevěstiny výbavy) a „Di Kindstaf“ (domácí oslava křtu, pohoštění kmotrů, porodní báby a nejužší rodiny po návratu z kostela). Na druhé z krátkých bočních stěn jsou umístěny „Sichliach“ (příjezd posledního vozu se sklizní ozdobeného věncem z klasů a kvítí, po němž následovala modlitba a obřadní odložení kos a srpů), „s Erntekrånz“ (proslovem nebo písničkou provázené předání dožínkového věnce hospodáři před pohoštěním, které připravil pro sekáče a děvečky, „Drischlliach“ (vhození slaměného panáka do stodoly tomu, kdo byl o domlatu hotov jako poslední, a ve vsi byl pak po celý rok terčem posměchu) a „Kirwa“ (posvícení s taneční zábavou).

Celkem 20 doprovodných polopostav rozmístěných mezi scénami představuje převážně ženy s různými úpravami vlasů a typy vlasových pokrývek (čepce, rozličně vázané šátky). Na konzolích osazených 14 párů figur předvádí venkovský oděv 19. a 1. třetiny 20. století z někdejších jazykově německých enkláv jižního a severního Plzeňska, Tachovska, Karlovarska, Loketska a Chebska. Zastoupeny jsou oděvy pracovní (selský pár na průčelí v šatech z Russovy současnosti), sváteční, svatební (páry z Loketska a užšího Chebska) a smuteční (pár z okolí Chebu z přelomu 18. a 19. století), vedle letních i oděvy zimní (pár stařečků z jižního Plzeňska). Architektura, rekvizity (nábytek, otopná tělesa, svítidla, nádobí, hudební nástroje atp.) a především oděvy a oděvní doplňky zachycené v plastické výzdobě kamen udivují svým detailním provedením a historickou věrností. Za předlohy při jejich hotovení posloužily autenticky dochované předměty a stavby, dobová barevná vyobrazení (např. ilustrace chebského kriminálního rady Josepha Sebastiana Grünera z 1. čtvrtiny 19. století) a rozsáhlá národopisná fotodokumentace, již v regionu na samém počátku 20. století provedl karlovarský pedagog, literát a vlastivědný badatel Josef Hofmann (1858–1943). Díky němu známe v některých případech nejen původ, ale dokonce i jméno „modelů“ či adresu příslušného stavení.

Kolem výše zmíněných scén se vine 63 nápisových pásek s texty psanými egerlandským nářečím: úryvky lidových tanečních a obchůzkových písniček a žertovných popěvků, pořekadly a příslovími. Volnou plochu mezi figurálními prvky zaplňují lehce naivní rostlinné motivy (obilné klasy, květiny, větévky s plody nebo květy). Římsy horní části a některé z hlubokých kachlů spodní části nesou stylizovaný osobní znak Williho Russe se signaturou a vročením „1941“, znak sudetské župy a 71 dalších znaků, jež měly reprezentovat města

Nové náhrady ztracených hlaviček postav ze scény „Posvícení“ položené na zvětšené historické fotografii. Detail poškozeného reliéfu „Plundrování“ s domodelovanými figurkami dětí a psa. Všechny fotografie ze sbírky Muzea Cheb.

a městečka rozsáhlého národopisného Chebska (Egerland). Mezi ně však bylo tvůrcem omylem vřazeno i několik znaků sídel ležících mimo region či znaků náležejících šlechtickým rodům. Posledním prvkem reliéfní výzdoby kamen je série portrétních maskaronů umístěných v horní části a představujících snad skutečné osoby. Zadní strana kamen nyní přisazená ke stěně je stejně jako jejich strop prosta jakékoli výzdoby.

Na závěr se sluší upozornit na několik výročí. Půvabná keramická učebnice národopisu a doklad umu tvůrce i konzervátorů a restaurátorů oslaví v roce 2024 pomyslné 80. narozeniny. V příštím roce si také chebské muzeum připomene 150. výročí zpřístupnění veřejnosti a zároveň uplyne 50 let od úmrtí Williho Russe. ■

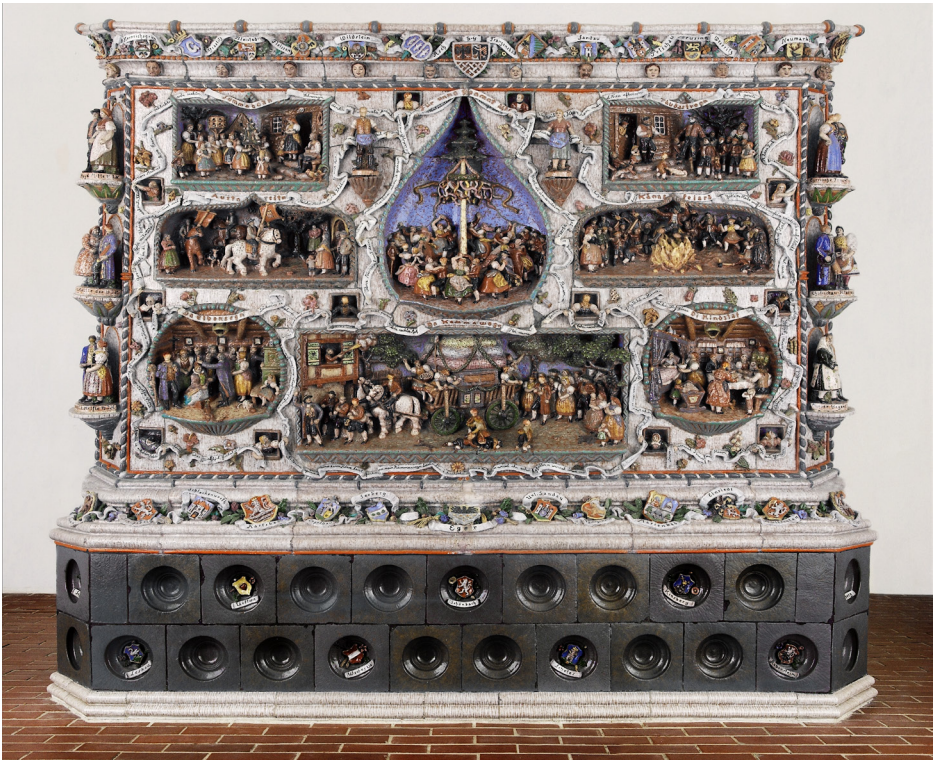
Literatura:

Bäumlová M. (2018): A jedra hàut sa Hàimat gern. Kamna pro chebské národopisné muzeum. – Sborník Muzea Karlovarského kraje 26: 81–125.

Bäumlová M. (2019): Gindelyho národopisná kolekce ve sbírce Muzea Cheb. – Sborník Muzea Karlovarského kraje 27: 49–91.

Černý Z. (2004): Willi Russ. Sochař a keramik. Bildhauer und Keramiker (1888–1974), Cheb, 63 pp.

Národopisná kamna. Stav v roce 2004. Foto Michal Mráka.



Listonoh letní je naším největším zástupcem lupenonohých korýšů. Včetně štětů na zadečku dosahuje délky až 10 cm. Listonozi jsou odděleného pohlaví, přičemž samec se od samice liší oválnějším tvarem krunýře. Některé populace, mimo jiné i ve střední Evropě, jsou však tvořeny převážně hermafroditickými jedinci, kteří vypadají jako samice, a jen malým podílem samců. Hermafroditičtí jedinci se mohou samooplodnit nebo se spářit se samcem, k oplodnění jiným hermafroditem nedochází. V teplých oblastech podíl samců roste, naopak severské populace bývají tvořeny výlučně hermafrodity. Smolnická výsypka, 3. 8. 2023. Foto Jan Matějů.

Louže s listonohy a žábronožkami, Smolnická výsypka, 3. 8. 2023.
Foto Jan Matějů.

Smolnická výsypka – sága pokračuje aneb úsvit listonohů a žábronožek

Jan Matějů, Muzeum Karlovy Vary

V minulém čísle Arniky jsme vám představili divočinu na Smolnické výsypce. Jedním ze sdělení článku byla také zmínka o tom, že je třeba udržet si pozornost i při opakovaných návštěvách lokalit. Člověk totiž nikdy neví, co nového se tam může objevit. Že další zajímavý nález na Smolnické výsypce přijde tak záhy, však přece jen překvapilo.

V deštivém čtvrtečním odpoledni jsme společně s Prokopem Svobodou z Environmentální pozemkové společnosti Refugium vyrazili zkontrolovat budky na plchy velké do Jakubova. Kontrola šla rychle, nic jsme nenašli. Rozhodli jsme se proto, že se ještě podíváme někam na žáby. Napadlo mne představit Prokopovi nějakou lidmi kompletně přetvořenou krajinu se zajímavými druhy, a tak jsme se vydali na Smolnickou výsypku.

Ve vytrvalém mírném dešti jsme procházeli plochou na západním úpatí výsypky. V porostu tvořeném především expanzivní třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) jsou vyježděné blátivé cesty a výmoly od terénních aut, které zde mají již několik let zázemí. Letos se zde v polovině června dokonce konalo Mistrovství ČR v Truck trialu. V některých kolejích byla kalná voda, vesměs však čerstvá, po deštích z nedávných dnů. Přesto jsme zkoušeli tu a tam lovit síťkou. Samotný objev pak proběhl u jedné z větších kaluží pohledem do obsahu

▲ Biotop lupenonohých korýšů – offroadová dráha – na Smolnické výsypce, 3. 8. 2023. Foto Jan Matějů.

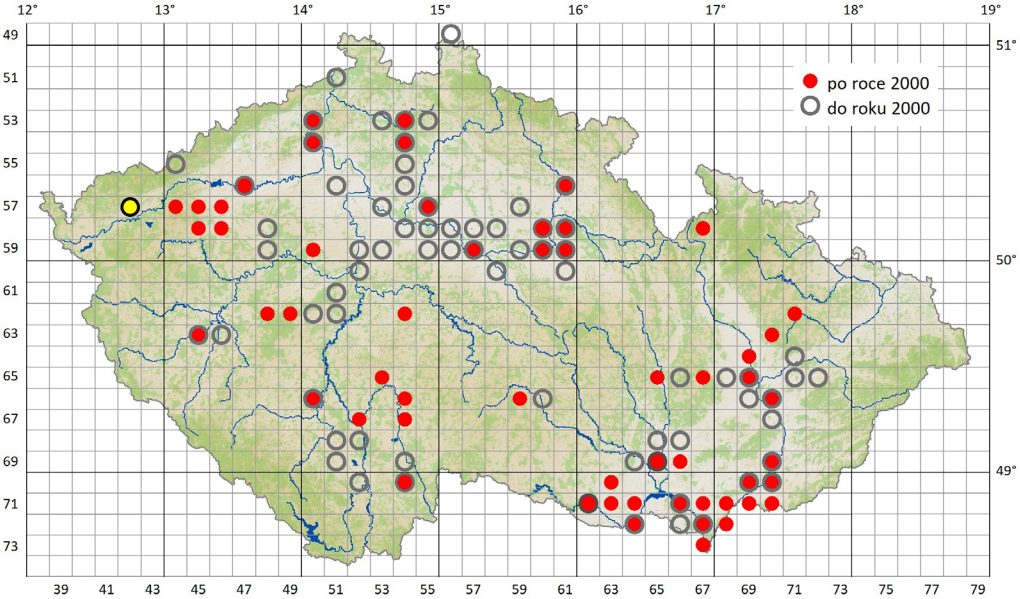
▲ V době nálezu bylo na lokalitě pouze několik kaluží, těsně před vyschnutím. Pohled na první z kaluží, v níž byly nalezeny žábronožky letní, 27. 7. 2023. Foto Jan Matějů.

▲ Žábronožka letní. Foto Přemysl Tájek.

síťky a poněkud lakonickým konstatováním: *„Jé, hele tady jsou žábronožky“*. Pokračovali jsme v naplánované cestě a podrobněji jsme lokalitu zkontrolovali až při návratu z vrcholu výsypky. Žábronožky jsme objevili ještě ve čtyřech dalších tůních a v jedné také tři vzrostlé listonohy.

Žábronožka letní (*Branchipus schaefferi*) a listonoh letní (*Triops cancriformis*) patří mezi korýše z třídy lupenonožců (Branchiopoda), která zahrnuje typicky sladkovodní druhy s množstvím opakujících se tělních článků nesoucích končetiny, na jejichž bocích se v podobě plochých váčků nacházejí žábry. Především větší zástupci této skupiny korýšů patří v naší fauně mezi vzácné druhy. Žábronožka letní i listonoh letní jsou v Červeném seznamu ČR řazeni do kategorie zranitelných druhů a zákonem jsou chráněni jako kriticky ohrožené. Oba živočichové jsou úžasně přizpůsobeni životu v dočasných (periodických) vodách. Jejich vývojový cyklus je velmi rychlý, pohlavní dospělosti mohou dosáhnout už za necelé dva týdny po vylíhnutí, a celkově se dožívají přibližně dvou měsíců. Vajíčka listonohů i žábronožek jsou velmi odolná, snesou vyschnutí i přemrznutí, průchod trávicím traktem vodních ptáků a v klidovém stádiu vydrží údajně i desítky let. Díky malé velikosti se mohou snadno šířit na nové lokality, třeba s blátem nalepeným na nohách ptáků, kopytech zvěře či kolech aut. Dříve byly domovem listonohů a žábronožek kaluže na polních cestách, louže v polích, pískovnách či cihelnách. Prostředí narušovaných kaluží bez vegetace je však v současné krajině vzácné. Hojněji se zachovalo pouze na plochách různých vojenských cvičišť a újezdů. Ostatně v minulosti jsme na stránkách Arniky (II/2016) o listonozích a žábronožkách psali v souvislosti s životem ve specifickém prostředí „tankových“ cest ve vojenském újezdu Hradiště. Právě z armádních cvičišť v Doupovských horách dosud pocházely veškeré nálezy těchto dvou druhů v Karlovarském kraji.

Nález žábronožky letní a listonoha letního na západní patě Smolnické výsypky (katastrální území Dolní Chodov; kvadrát faunistického mapování 5742) učiněný 27. července 2023 je prvním záznamem těchto druhů



Výskyt listonoha letního v ČR. Žlutě zvýrazněna nová lokalita na Sokolovsku. Podle Nálezové databáze AOPK ČR.

v Karlovarském kraji mimo území Doupovských hor – vzdálenost od nejbližších známých míst výskytu obou druhů v okolí Pekelného vrchu je 24 km. Naskýtá se otázka, jak a odkud se tito vzácní lupenonožci dostali na Smolnickou výsypku. Odpověď můžeme vyčíst z toho, co už jsme o lokalitě a obou druzích zmínili. S největší pravděpodobností se sem dostali spolu s blátem nalepeným na terénní vozy z nějaké podobné offroadové dráhy. Skutečnost, že se je na této poměrně navštěvované lokalitě povedlo poprvé zaznamenat, až když se zde začaly konat republikové závody, by tomu nasvědčovala. Vyloučit samozřejmě nelze ani to, že je sem zanesli vodní ptáci nebo přírodovědci na svých zabahněných holínkách – mimochodem nikdo z nich se zatím nehlásí k tomu, že by je zde vysadil cíleně. Otázku původu listonohů a žábronožek na Smolnické výsypce zřejmě nepůjde vyřešit jinak než za pomoci genetických metod. Jen v rámci ČR je řada míst, odkud se sem mohli dostat. Možná bych si tipnul, že nebudou z Doupovských hor. ■

Použitá literatura:
Matějů J. (2016): Divočina za humny – tankové cesty. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 2/2016: 46–49.
Matějů J. (2022): Divočina za humny – Smolnická výsypka a nová rostlina pro Čechy – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 2/2022: 32–36.
Merta L., Zavadil V. et Sychra J. (2016): Atlas rozšíření velkých lupenonožců České republiky. – AOPK ČR, Praha, 111 pp.
Nálezová databáze AOPK ČR. [on-line databáze, portal.nature.cz]. 2023-08-01.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Dobrá zpráva přišla od jednoho ze dvou **orlů mořských kroužkovaných ve Slavkovském lese** v roce 2017. Byl pozorován živý a zdravý u německé obce Mitterteich nedaleko českých hranic. Spolu se svým sourozencem byli při kroužkování označeni vysílačkami, které však v loňském roce ztratiliy svoji životnost, právě v době, kdy mladí orlové (oba samci) dospěli a měli se zapojit do hnízdění. Záznam z března tohoto roku je tedy cenným údajem a velmi dobrou zprávou vzhledem k častým případům otravy orlů ve volné krajině. Jejich pohyb v prvních pěti letech života můžete sledovat na http://www.birdtelemetry.cz/mapa-sledovani/?druh=orel-morsky - jedinec Auko 18, sourozenec pak Auko 19.

Pohled na skálu se znakem od kostela v Březové. Foto Jiří Milota.

Utajený znak na skále u Březové

Jiří Milota, Karlovy Vary

V červnu roku 2022 probíhala sanace nebezpečného skalnatého svahu nad Mariánskolázeňskou silnicí směrem k vodní nádrži Březová, v údolí Teplé naproti obci Březová. Obec Březová (německy Pirkenhammer) se nachází 4 km jižně od Karlových Varů a spadá do chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

Karlovarský hydrogeolog Tomáš Vylita při dozoru nad sanačními pracemi objevil na jedné ze skalek nad silnicí vytesaný znak s textem a upozornil mě na něj. Ještě tentýž měsíc jsem místo navštívil také a obrazec si prohlédl a vyfotil.

Zkoušel jsem rozluštit nápis a odleva dole jsem přečetl – „DIE NATUR TURISTEN VEREIN“. Při vyhledávání na internetu jsem nejprve narazil na informaci, že u města Odry v okrese Nový Jičín v Moravskoslezském kraji členové oderské skupiny Klubu českých turistů v roce 2015 obnovili znak turistického spolku „Touristenverein Die Naturfreunde“. Znak je na skalním výchozu nad bývalým hledištěm dnes již nevyužívaného výletního areálu Skalní sklepy, kde se ještě v 80. letech 20. století pořádaly venkovní taneční zábavy a různé společenské akce. Dále je uvedeno, že znak znázorňuje dvě podané ruce společně svírající alpskou protěž (jedná se však o pěnišník neboli rododendron, německy Alpenrose) a pozadí tvoří vysoké štíty hor. Ve znaku je rovněž uvedeno vročení 1924.

Po podrobnějším pátrání na internetu jsem načerpal informace o samotném spolku Turistické sdružení přátel přírody – Touristenverein Die Naturfreunde. Založen byl učitelem Georgem Schmiedlem ve Vídni v září 1895. Nápad se zrodil při pěší turistice stejně smýšlejících lidí na horu Anninger u Vídeňského lesa. V roce 1905 byla založena mezinárodní organizace tohoto spolku. V roce 1933 měl spolek kolem 200 000 členů ve 22 zemích. Během nacistického režimu byla organizace v Německu zakázána a její členové byli pronásledováni a domy přátel přírody zabavovány. Dnes mají Přátelé přírody více jak 500 000 členů ve 48 zemích, včetně téměř 100 000 v Německu, pod zastřešující organizací Naturfreunde Internationale (NFI).

Již brzy po založení tohoto spolku vznikaly v Čechách, na Moravě i ve Slezsku pobočky (Ortsgruppe), které byly správně začleněny do žup (Gau), například Gau Nordböhmen, Gau Westböhmen, Gau Nordwestböhmen, Gau Mähren und Schlesien, Gau Tatra. Celkem 8 v celém Československu s asi 8 800 členy v roce 1932; na konci roku 1933 dokonce s 10 000 členy. Stejně jako ostatní horské a turistické spolky i Die Naturfreunde zakládal své horské chaty a domy, s tím rozdílem, že kupříkladu Alpenverein stavěl horské chaty v Alpách, zato Die Naturfreunde je budoval většinou v okolí své Ortsgruppe – tedy v různých pohořích po celé Evropě. V Československu v Krušných horách, v Jizerských horách, v Jeseníkách a dalších. Vznik některých Ortsgruppe v regionu západních Čech: Karlsbad, Eger (1924), Asch (1924), Alt-Rohlau (1923), Falkenau an der Eger (1923), Prag, Neusattl bei Elbogen (1923), **Pirkenhammer (1925),** Zwodau bei Falkenau (1932). Za dva roky tudíž Březová (německy Pirkenhammer) oslaví 100 let členství v tomto spolku.

První znak, pečetidlo se dvěma rukama držícíma tři červené květy, pro nový spolek nakreslil Karl Renner v bytě prvního předsedy Aloise Rohrauera v roce 1895. Dva lidé držící se za ruce mají představovat solidaritu, která charakterizuje dělnické hnutí. První motto bylo: „Ruku v ruce, přes hory a krajinu“. Znak je možné dodnes nalézt na průčelí turistických chat milovníků přírody. A ještě poznámka na okraj – s turistickými odznaky se znakem spolku se lze potkat na různých burzách v cenách od 200 Kč až do 4 000 Kč.

Ale zpět ke skále proti Březové. V dubnu 2022 jsme se s pár přáteli ke skále vydali, odstranili náletové dřeviny a zvýraznili znak obtažením jeho kraje křídou. Následně jsme se přesvědčili, že od schodů do kostela Jména Panny Marie v Březové je znak dobře viditelný, i když nečitelný.

Znovu jsem detailně zkoumal nápis ve znaku. Text by měl začínat vlevo, v horním oblouku má být TOURISTEN VEREIN a v dolním oblouku DIE NATURFREUNDE. V „našem“ znaku se ale autorovi mezi NATUR a TURISTEN slůvko FREUNDE nemohlo vejít, takže tam asi

Znak na skále u Březové. Foto Jiří Milota.

je mezera nebo nějaká zkratka. Chybí i „O“ v TOURISTEN, možná autor nebyl silný ve spisovné němčině. Vypadá to i tak, že původní text mohl být nějak přepisován. Celkově nápis působí tak, že ho někdo vytvořil spíše podle své fantazie než podle oficiálního vzoru. Ale určitě byl znak původně proveden v barvách.

A jak místo navštívit? Dostat se ke skále je možné pouze přes skalnatý a velmi svažitý terén – tedy pouze pro zkušené turisty a se zvýšenou opatrností. Pro ty, kteří nebudou putovat až přímo ke skále, je nejlepší prohlédnout si místo s reliéfem dalekohledem od vchodu do kostela Jména Panny Marie v Březové. Kámen spatříte přibližně proti kostelu severozápadním směrem. Po našich úpravách je zatím dobře rozpoznatelný. Za pár let, až oprší křídové zvýraznění a znovu se uchytí náletové dřeviny, se reliéf nejspíš opět skryje a splyne s okolní přírodou. Důvod a doba jeho vzniku i jeho autorství se tak možná znovu obestřou tajemstvím. ■

Logo spolku Touristen Verein.

Rybářská kyselka zarůstající vegetací, srpen 2021. Foto Přemysl Tájek.

Obnova Rybářské kyselky

Jiří Milota, Karlovy Vary

V jižním cípu CHKO Slavkovský les leží obec Dolní Kramolín a asi 400 m severovýchodně od ní se nachází původní jímací objekt známého minerálního pramene Il-sano s budovou stáčírny a plnírny. Pramen je po staletí využíván k pitným účelům, v současnosti jej stáčí a prodává soukromý pivovar Chodovar v Chodové Plané. Málokdo má však povědomí o tom, že nedaleko od tohoto místa vyvěrá ještě další zachycená přírodní kyselka. Jedná se o takzvanou Rybářskou kyselku neboli Rybářský pramen, vyvěrající 400 m východně od Il-sana na pravém břehu Kosího potoka.

Rybářská kyselka v roce 1990. Foto Jiří Milota.

O prameni se zmiňuje již v 17. století český osvícenec Bohuslav Balbín jako o kyselce blízko chovatelů ryb. Pramen byl jímán v dutém kmeni v nivě Kosího potoka. Koncem 20. století však pramen nebyl využíván, a tak postupně zarůstal a chátral. Přesto v roce 1956 Miroslav Dovolil ve své diplomové práci o minerálních pramenech v Mariánských Lázních a širokém okolí uvádí, že v prameni naměřil obsah kysličníku uhličitého 2 400 mg/l při teplotě 10,5 °C. Poprvé jsem pramen navštívil v roce 1990, kdy jsme se jej s přáteli pokoušeli alespoň částečným vyčištěním oživit. V roce 2001 byl pramen, vzhledem k ohrožování pasoucím se dobytkem, opatřen jednoduchým plůtkem, který však vydržel jen pár let. S postupem času se sníženina v okolí pramene zanesla sedimenty a organickou hmotou, pravděpodobně i v důsledku přeplavování vodou z Kosího potoka při silnějších jarních povodních. Odtoková stružka zarostla a pramen neodtékal. S partou nadšenců jsme se proto již několik let chystali pramen vyčistit a obnovit.

Dne 4. června 2023 jsme se u pramene sešli a provedli větší úpravy pramene a okolí.

▲ Pramen v dubnu 2005 (kdy se zde pásly krávy) a v roce 2009 (poté, co byl pramen a okolní mokřady vyploceny). Foto Přemysl Tájek a Jaromír Bartoš.

Zprovoznili jsme začátek odtokové stružky a vybrali vodu, bahno a napadané větve z jímky pramene až na kamenité dno. Kvůli filtraci minerální vody jsme dno vysypali kačírkem. Na dno jsme pak usadili původní jímací dutý kmen a na něj nasadili nově připravený dutý kmen. Následně jsme propojení kmenů i okolí jímání utěsnili jílem. Po dokončení těchto prací voda v jímce postupně nastoupala a v prameni jsme naměřili obsah kysličníku uhličitého přes 2 000 mg/l při teplotě 14°C. Práce na obnovení pramene však touto akcí neskončily, bude třeba ještě dokončit prohloubení odtokové stružky v celé délce, zaříznout horní hranu dutého kmene a zvolit výši odtokové hrany u jímání tak, abychom pramen nezadusili a přirozeně se přítokem obnovoval. Dále předpokládáme, že nad pramenem vytvoříme jednoduchý altánek.

A jak se k prameni dostat? Od křižovatky, kde se silnice z Dolního Kramolína větví směrem na Pístov a směrem na Výškovice a kde lze i zaparkovat, vede nevýrazná pěšina přímo po levém břehu Kosího potoka. Po asi 50 metrech vede přes potok provizorní lávka ze dvou kmenů. Na pravém břehu Kosího potoka pokračujeme údolní nivou k prameni, u nějž je pro snazší orientaci zaražený kůl. Pramen zatím není možno bezpečně pít, ale pokud má návštěvník žízeň, lze po pokračování při levém břehu Kosího potoka a minutí lávky dojít k přepadu blízkého vrtu přímo v levém břehu potoka a využít výbornou minerální vodu z nedalekého vrtu HV3. ■

▲ Usazování nového dutého kmene. Foto Jiří Milota.
▶ Dokončené jímání na konci července 2023. Foto Milan Vojtěch.

Samec hýla rudého. Foto Petr Lang.

Na pokraji vymizení – hýl rudý na Tepelsku

Pavel Jaška, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les,
Pavel Olbert, Teplá a Martin Liška, Muzeum Českého lesa v Tachově

Areál výskytu každého druhu podléhá z rozmanitých důvodů změnám a oscilacím. Změny v rozšíření jsou pak zpravidla nejcitelnější v okrajových oblastech výskytu, zatímco v těch centrálních nemusí být nijak zřetelné. Hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) je v tomto směru pro region střední Evropy, České republiky a nejzápadnějších Čech velice zajímavým druhem.

Obrovský hnízdní areál druhu se rozprostírá od centrální Evropy až po východní Asii. Střední Evropa tvoří západní hranici výskytu, nicméně izolované populace existují i ve Velké Británii, Nizozemí nebo Francii. Plošněji se hýl rudý vyskytuje v Alpách (Keller et al. 2020). Nebylo tomu tak ovšem vždy. V posledních dvou stech letech došlo k posunu hnízdního areálu hýla rudého západním a severním směrem ve dvou vlnách expanze. První vlna expanze na západ začala počátkem devatenáctého století, kdy se hýlové rudí objevují např. v Rakousku, Německu a na území bývalého Československa. Koncem devatenáctého a počátkem dvacátého století dochází k jejich opětovnému vymizení a ústupu severovýchodním směrem. Druhá vlna šíření přichází ve třicátých letech dvacátého století (Payevsky 2008). Ve čtyřicátých letech začínají opět přibývat pozorování i na našem území, přičemž první hnízdění jsou potvrzena ze šedesátých let. Druhou vlnu šíření na našem území podchycují opakovaná celostátní mapování hnízdního rozšíření ptáků.

Lokalita hýla rudého pod klášterem Teplá v nivě řeky Teplé. Foto Pavel Jaška.

Od sedmdesátých let, kdy byla početnost odhadnuta na 30–50 párů, došlo za třicet let ke zvětšení hnízdní populace více než 40x. Ta čítala na přelomu tisíciletí 1,3–2 tisíce párů. Poslední mapování hnízdního rozšíření z let 2014–2017 však zaznamenalo opětovný úbytek na 1–1,7 tisíce párů (shrnuto Šťastný et al. 2021). Takové zakolísání by nemuselo být významné, nicméně další pokles početnosti pokračuje. A to zřejmě poměrně dramaticky, jak dokumentuje cílený monitoring druhu, který bude publikován v nadcházejícím čísle časopisu Sylvia (Mikuláš et al. in prep.). Úbytek je patrný i v ostatních státech Evropy (Keller et al. 2020).

V Karlovarském kraji patří hýl rudý v současné době k nejvzácnějším hnízdícím druhům pěvců. Dlouhodobě se vyskytuje pouze v Krušných a Doupovských horách a na Tepelsku. Ani jedna z populací není početná. V posledních letech se právě ta tepelská nejen díky své dobré dostupnosti těší naší nemalé pozornosti. První nám známé zmínky o výskytu hýlů rudých z širší lokality v okolí Teplé pochází z roku 2004 od P. Řepy. Hýla rudého pozoroval nedaleko hráze vodního díla Podhora (ca 3,5 km od dnešního jádrového území). V první dekádě tisíciletí však další poznatky o výskytu hýlů rudých v zájmovém území chybějí. Zda na Tepelsku byli, či ne, s jistotou nevíme. Je to však pravděpodobné. První záznam v bezprostředním okolí města Teplá pochází z května 2013 od Starého rybníka mezi Seklovými Domky a Křepkovicemi, kde P. Tájková pozorovala jednoho zpívajícího samce. Od roku 2014 pak pozorování z Tepelska přibývají, a to zejména díky intenzivnějšímu sledování hýlů rudých druhým autorem tohoto článku. Lokalita začala být postupně navštěvována i dalšími ornitology, kteří zapisují svá pozorování do faunistických databází (AVIF, NDOP). V roce 2020 jsme zahájili intenzivní sledování, které zahrnuje nejen sledování jádrové populace přibližně mezi klášterem a Teplou, ale také širšího území zasahujícího mimo jiné až do Slavkovského lesa.

▲ Samice hýla rudého s mláďaty na hnízdě. Foto Petr Lang.
▲ Samec s nedospělým vybarvením. Foto Pavel Jaška.

Díky soustavnějšímu sledování, ale i kroužkovací činnosti můžeme dnes říci, že v jádrovém území žije a hlasově se projevuje v posledních letech mezi 5–10 samci, přičemž menší část z nich mívá ještě zelené, tedy nedospělé zbarvení. Kolik samců zde skutečně hnízdí, nevíme, nicméně z občasného pozorování párů lze soudit, že k hnízdění dochází snad pravidelně alespoň u některých z nich. V širším okolí jádrového území se jednotlivě vyskytují další zpívající samci, a to i v době nejvhodnější pro hnízdění (mezi 20. 5. – 30. 6.). Takové výskyty jsou však velmi řídké. Přibližně deset let od objevení místní populace můžeme odhadnout, že velikost širší Tepelské populace hýla rudého se pohybuje meziročně mezi 5–17 zpívajícími samci.

Populace hýla rudého na Tepelsku je tedy malá a v kontextu silného ubývání druhu napříč Evropou také velmi ohrožená. Proč je tomu tak, není zcela jasné. Hýl rudý je druhem spíše chladnomilným, u nás preferujícím střední a vyšší polohy. Vyhledává otevřenou, spíše podmáčenou krajinu s lučními porosty a roztroušenými keři, často v nivách toků, ale i jinde. Vystupuje i nad hranici lesa do klečového pásma (Šťastný et al. 2011). Z tohoto pohledu může dlouhodobé oteplování a vysychání krajiny představovat zásadní problém. Hýl rudý je nadto poměrně unikátní svými migračními zvyklostmi. Jako jeden z hrstky našich pěvců zimuje na Indickém subkontinentě (Klvaňa et al. 2014, Lisovski et al. 2021). Pro hnízdění má jen velmi krátkou dobu. Z daleké Indie přilétá až kolem poloviny května, sezení a vyvádění mláďat zabere přibližně 25 dní. Snůšky kladené od poloviny června jsou pravděpodobně již pouze náhradní hnízdění za první neúspěšná. Koncem července už zřejmě ptáci opouštějí hnízdní lokalitu a v srpnu se vydávají na cestu na zimoviště (Šťastný et al. 2011, Klvaňa et al. 2014). Změny klimatických podmínek v místě zimoviště, na dlouhé cestě na hnízdiště, případně přímo na něm, mohou představovat doslova existenční problém. Příkladem může být promeškání období s optimálním množstvím potravy pro krmení mláďat, které se posune díky dřívějšímu nástupu vegetace na hnízdišti. Rodičovský pár pak nemůže díky dlouhé cestě ze zimoviště hnízdění uspíšit tak, jako např. druhy táhnoucí „pouze„ ze Středomoří nebo ty, které nemigrují vůbec. Důsledkem toho se sníží úspěšnost hnízdění. Negativní změny se mohou navzájem doplňovat a více znesnadňovat přetrvání populace hýlů rudých nejen na Tepelsku, ale i v celé střední Evropě.

Hýl rudý je stále mimořádným a vzácným klenotem nivní krajiny v okolí města Teplá. Přestože se prozatím nezdá, že by z Tepelska mizel, osud zdejší populace může viset na vlásku. Dobře také ilustruje jistou marnost lokální ochrany přírody v kontextu větší globální klimatické změny. Skepticismus však není na místě. Biota se neustále mění v závislosti na podmínkách prostředí včetně klimatické změny. Naším úkolem je v maximální míře v krajině udržovat dostatečně rozmanité přírodní prostředí a obnovovat ho tam, kde je to jen trochu možné. Samozřejmě tím nezabráníme ubývání úzce specializovaných druhů, jejichž životní prostředí se příliš změnilo. Vytvoříme však dostatečně pestrou krajinu, která co nejvyššímu počtu druhů umožní dynamicky se vyvíjet v reakci na přicházející změny. Některé druhy vymizí, jiné je třeba budou moci nahradit, pokud jim k tomu dáme prostor. ■

Literatura:

Keller V., Herrando S., Voříšek P., Kipson M., Milanesi P., Anton, D., Klvaňová A. et al. (2020): European breeding bird atlas 2: distribution, abundance and change. – European bird census council & Lynx Edicions, Barecelona, 967 pp.

Klvaňa P., Cepák J., Albrecht T., Munclinger P. et Šurulinkov P. (2014). – Kroužkovatel 17: 7–8.

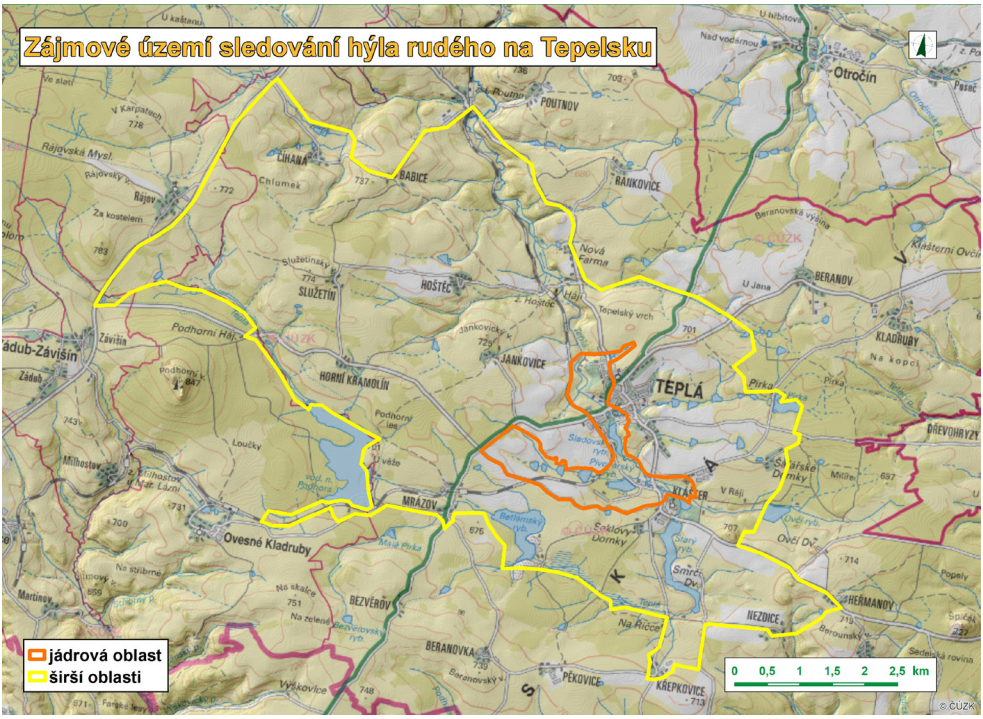
Lisovski S., Neumann R., Albrecht T., Muclinger P., Ahola M., P., Bauer S., Cepak J., et al. (2021): The Indo-European flyway: Opportunities and constraints reflected by Common Rosefinches breeding across Europe. – Journal of Biogeography 49: 1255–1266.

Payevsky, V., A. (2008): Breeding and demographic parameters and range expansion of the common rosefinch (*Carpodacus erythrinus*). – The Ring 30 (1): 63–69.

Řepa P. et Vacík R. (2016): Hnízdní rozšíření a početnost ptáků ve Slavkovském lese. – Západočeské muzeum v Plzni, 191 pp.

Šťastný K., Bejček V., Mikuláš I. et. Hudec K. (2021): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. – Aventinum s. r. o., 511 pp.

Šťastný K., Hudec K., Albrecht T., Bejček. V., Bureš S., Cepák J., Čapek M., et al. (2011): Fauna ČR Ptáci 3/II. – Academia, Praha, 1189 pp.



Jádrová oblast s pravidelným výskytem - oranžová.
Širší oblast s nahodilým výskytem nebo vhodnými biotopy - žlutá.

Biotop klínatky vidlité na Odravě ve Slapanech. Mělčina s kameny je zde pouze dočasně, po opravě jezu o 200 m dále po proudu by zde měla voda opět nastoupat a zaplavit nedaleká slepá ramena. 9. 7. 2023. Foto Přemysl Tájek.

Samec klínatky vidlité. S délkou těla mezi 4,5–5,5 cm je nejmenším z našich pěti druhů klínatek. Foto Přemysl Tájek.

Klínatka vidlitá – nový druh vážky pro Karlovarský kraj

Pavla Tájková a Přemysl Tájek, Český svaz ochránců přírody Kladská

Vzácnou vážku klínatku vidlitou jsme dlouhá léta neúspěšně hledali na řece Ohři, která je svou čistotou vody i přírodním charakterem koryta chloubou mezi českými řekami. Na první setkání s touto ozdobou čistých evropských řek jsme si ale v našem kraji museli počkat až do srpna loňského roku, ze kdy pocházejí hned dvě pozorování. Jednoho samce se podařilo zahlédnout na peřejnatém rameni Ohře u elektrárny Tisová (7. 8. 2022, Přemysl Tájek), druhý záznam pak pochází z mělkého ramene Ohře těsně pod mostem ve Vojkovicích (15. 8. 2022, 2 samci, Olaf Wolfram). Jde však o nálezy z období, kdy se již mohou vážky hodně „toulat“ a přeletovat i na mnohakilometrové vzdálenosti. Nebylo proto stále vůbec jasné, zda se tento druh v našem kraji opravdu trvale vyskytuje. Ani jedna z lokalit totiž není úplně typickým stanovištěm skýtajícím optimální podmínky k úspěšnému rozmnožování a vývoji těchto vážek. A hledání larev ve dně širokého toku Ohře by byl v případě obou lokalit příslovečným hledáním jehly v kupce sena.

Klínatka vidlitá (*Onychogomphus forcipatus*) je středně velká vážka s žluto-černým zbarvením. Samice žijí velmi skrytě. Nejčastěji proto můžeme pozorovat samce přeletující nad volnou vodní hladinou. Druhové jméno pochází podle jejich mohutných přívěsků na konci zadečku, jež při odpočinku charakteristicky vystavují vzhůru. Larvy se vyvíjejí v osluněných mělčinách řek mezi štěrkem a kameny. Dospělce pak můžeme pozorovat od poloviny června do začátku srpna. V České republice patří mezi vzácné druhy a je zařazen do Červeného seznamu v kategorii „téměř

Ohře pod německým městečkem Hohenberg je naší hraniční řekou. Státní hranice v těchto místech běží po českém břehu, a tak klínatku vidlitou, jež posedávala na štěrkovém náplavu (uprostřed snímku), je nutno považovat ještě za německou. Klínatky ale žijí i o pár set metrů dál po proudu, kde se již celý tok Ohře nachází na českém území. 15. 7. 2023. Foto Přemysl Tájek.

ohrožený“. Obývá totiž čisté peřejnaté úseky menších kamenitých řek v podhůří. Preferuje člověkem málo dotčené toky, obvykle neregulované říčky s přirozeným korytem. Setkat se s nimi lze ale i na mělkých a kamenitých místech potoků a řek pod jezy.

Loňské nálezy klínatek nám nedaly spát a na začátku letošního léta jsme byli pevně rozhodnuti podrobit vybrané úseky Ohře a některých dalších vodních toků v našem kraji podrobnějšímu průzkumu. Mapování jsme plánovali na červenec, tedy na dobu, kdy lze předpokládat, že nalezené klínatky se skutečně vylíhly v místě jejich pozorování.

První letošní setkání s klínatkou vidlitou však přišlo mnohem dříve a bylo více než nečekané. Odehrálo se totiž na poli mezi Toužimí a Sedlem (12. 6. 2023, 1 samec, Pavla Tájková). Kdyby se ji nepodařilo chytit přímo do entomologické síťky, byl by nález až k neuvěření. Vážka zde byla zjevně pouze na přeletu, kdy využívala okraj lesa jako migrační linii a ruderální vegetaci na okraji pole k lovu hmyzu.

Druhé letošní setkání s klínatkou vidlitou bylo stejně překvapivé, došlo k němu totiž na lesní cestě u rybníka Tišina uprostřed Doupovských hor, během monitoringu motýlů (5. 7. 2023, 1 samec, Přemysl Tájek). Z jakého potoka mohla vážka zalétnout až sem, je pro nás záhadou – většina vodních toků v Doupovských horách totiž v posledních letech zcela vysychá a vhodných míst k rozmnožování zde má tento druh naprosté minimum. Výjimkou může být snad jen potok Liboc, kde jsme ale druh nezaznamenali.

Předchozí nález od Toužimi je také poměrně daleko od vhodného prostředí pro rozmnožování klínatek, lze však předpokládat, že nejbližším vhodným biotopem může být říčka Střela. Ta je však v těchto místech, dalo by se říci, teprve v plenkách. Několik týdnů nato jsme se proto rozhodli pátrat ve zralejší části řeky – ve slunných meandrech u bývalého Kozlovského mlýna pod obcí Kozlov, asi 7 km od místa dřívějšího nálezu. Pro maximalizaci loveckého úsilí se zapojila do projektu celá naše rodina – avšak marně, kromě raků a ledňáčků jsme z vážek zahlédli jen vesele poletující motýlice a šidélka. Negativní výsledek jsme přikládali extrémně nízkému stavu vody při dlouhotrvajícím suchu. Své štěstí jsme se tedy vydali hledat ještě na vyspělejší část řeky, až pod Žlutickou přehradu na slunný a divoce meandrující úsek pod železniční zastávkou Protivec. I po důkladném průzkumu několika set metrů nejatraktivnější části řeky však po klínatkách opět ani stopy. Původ klínatky odchycené na poli u Toužimi tak rovněž zůstává nerozřešenou hádankou.

Tímto však příběh klínatky vidlité v Karlovarském kraji nekončí. Povzbuzeni předchozími nálezy jsme se vydali na další průzkum – tentokrát k říčce Odravě (9. 7. 2023). Říčka Odrava pramení v Českém lese pod Hraničním vrchem, v mapách jako Mikulášský potok. Po pár stech metrech vede své vody do Německa, kde po soutoku s Neugrünbach pokračuje s německým názvem Wondreb. Zajímavý je však především prostor, který jí byl v Německu dán pro její nespoutané meandrování. Do Čech se nám proto vrací jako čistá voda plná života. Při osvěžování v čisté vodě Odravy jsme ve Slapanech u mostku pro pěší nalezli výjimečně velké jedince škeble rybničné, svědčící o jejich stáří, a velevruby malířské. A nemuseli jsme ani dlouho čekat na pozorování kýžené klínatky vidlité! Jeden samec se spokojeně míhal nad peřejnatými úseky a posedával na vyčnívajících kamenech a štěrkopísčitých náplavech.

Nakonec nám štěstí přálo i na Ohři – v jejím horním úseku, v málo probádané a divoké části mezi německým Hohenbergem a vodní nádrží Skalka. Zde již bylo možno se regulérně plavit, a tak jsme touto cestou (někteří na lodi, jiní na duších od traktoru) pečlivě prozkoumali celý úsek a klínatky nalezli na dvou místech v Čechách a na dvou v Německu (na každé lokalitě vždy 1 samec, 15. 7. 2023). Naší přítomností a počínáním jsme udivovali kromě spořádaných německých cyklistů také místní bobry.

Poslední dva roky tak přinesly významný posun v celkovém obrazu rozšíření tohoto zajímavého druhu vážky v našem kraji. Zdá se, že se tato vážka nebojí vzdálenějších přeletů a osidluje proto i jen kratší úseky toků tam, kde jsou pro ni vhodná místa. Pravděpodobně se nevyhýbá ani tokům menším, a tak další nálezy této vzácné vážky zřejmě ještě čekají na odhodlané zájemce o průzkum zatím neprobádaných čistých potůčků a říček našeho kraje. ■

Použitá literatura:
Waldhauser M. et Černý M. (2015): Vážky České republiky. – Příručka pro určování našich druhů a jejich larev. 2. doplněné vydání. – Český svaz ochránců přírody Vlašim, 188 pp.

▲ Místo, kde byla klínatka vidlitá v našem kraji zaznamenána poprvé – rozdvojení Ohře u elektrárny Tisová. Ač zde řeka protéká industriální a kulturní krajinou, má převážně přírodní ráz a je plná života. Prosluněný úsek toku udržovaný vyřezáváním dřevin pod elektrovodem je pro vážky velmi atraktivní. Snímek byl pořízen 24. 6. 2023, kdy jsme se zde pokusili nález klínatky z loňského roku potvrdit – bohužel neúspěšně, snad i kvůli vysoké hladině vody. Foto Přemysl Tájek.

▲ Místo nálezu klínatky vidlité na Ohři, nad přehradou Skalka, v přírodní rezervaci Rathsam. Foto Pavla Tájková.

▲ Říčka Střela u Protivce má převážně štěrkovité dno a množství hezkých osluněných úseků. Po klínatce vidlité jsme zde ale pátrali neúspěšně. Foto Pavla Tájková

Panorama „krajiny ve vývinu“ v severní části lomu Hájek v roce 2009. Vpravo zatopená jáma kaolínového lomu. Foto Stanislav Wieser.

Divočina za humny – pomíjivá krása mixotrofních květin a jejich biotopů

Jaroslav Nunvář, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Věci a jevy v přírodě běžné máme tendenci považovat jaksi za samozřejmé a moc se jimi nezabývat. Pro účely tohoto článku je potřeba hned v úvodu teoreticky rozebrat obyčejné semeno. Tato rozmnožovací částice vývojově nejpokročilejších rostlin se vyvinula v prvohorách a představovala rozhodující krok k úplnému „osvobození“ jejich rozmnožování od vody, čímž umožnila kolonizaci sušších biotopů. Klíčové pro úspěch semenných rostlin (jehličnanů a krytosemenných/kvetoucích) jsou dvě vlastnosti semene: schopnost dormance a přítomnost zásobních látek. Semeno je tedy uzpůsobeno k tomu, aby dokázalo „počkat“ na příznivé podmínky (teplota, vlhkost…) a pak vyklíčit, tedy ze zásobních látek vytvořit miniaturní kompletní verzi rostliny (včetně kořínků a listů), která je schopná samostatné existence.

To je základní stav u semenných rostlin. Minimálně u dvou skupin nezávisle na sobě však došlo v evoluci k zásadní modifikaci semen. Jedná se o čeledi hruštičkovité (*Pyrolaceae*, dnes brána jako podčeleď vřesovcovitých – *Ericaceae*) a vstavačovité (*Orchidaceae*). Semena těchto rostlin zcela ztratila zásobní pletiva a zárodek (embryo) a osemení jsou velmi redukované. Důsledkem je absolutní miniaturizace semen, kterých se tím pádem do plodů vejde mnohonásobně více oproti jiným rostlinám. Například u hruštiček vyprodukuje jedna půlcentimetrová tobolka vyšší tisícovky semen, s rozměry v řádu desetin milimetru – není divu, že se v literatuře setkáváme s pojmem „prachová semena“. S tím souvisí způsob rozšiřování těchto rostlin: lehká prachová semena mohou být větrem unášena na velkou vzdálenost, obzvlášť pokud se dostanou do vzdušných proudů ve vyšších vrstvách atmosféry.

Zásadní problém, který musí vstavačovité a hruštičkovité rostliny řešit, pramení právě z druhotné ztráty zásobních látek v semenech. Odkud mohou miniaturní semena získat organické látky v takovém množství, aby z embrya, které čítá několik desítek buněk, vyrostly plnohodnotné, mladé rostliny? Řešením je mykoheterotrofie – „parazitismus na houbách“. Stejně jako většina kvetoucích

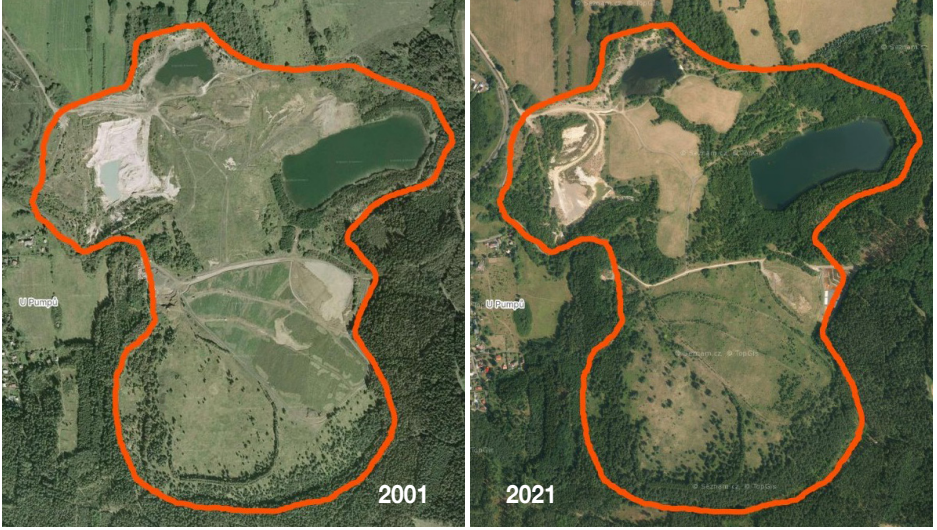
Odkvetlá hruštička menší (vlevo) a hruštice jednostranná (vpravo). Foto Jaroslav Nunvář a Stanislav Wieser.

rostlin, i zástupci těchto dvou čeledí vstupují do symbiotického vztahu s houbami (mykorhiza). V průběhu raného vývoje ale houbovému partnerovi nic neposkytují, pouze od něj čerpají organické látky (často tak, že přímo stravují houbová vlákna) – jsou tedy dočasně heterotrofní. Teprve, když se vyvinou první listy, jsou rostliny metabolicky soběstačné – autotrofní (organické látky si tvoří samy fotosyntézou). Pojem „mixotrofie“ v názvu článku odráží tuto kombinaci.

Z ekologického hlediska jsou mixotrofové typickými zástupci takzvaných pionýrských rostlin. Takovýmto druhům se nejlépe daří v časných sukcesních stádiích biotopů. Sukcesi definujeme jako postupný vývoj živých společenstev dané lokality v čase, a to od téměř „sterilního“ počátečního stavu (např. obnažená matečná hornina) po klimaxové společenství („konečný“, stabilní ekosystém). Proč najdeme mixotrofy právě v sukcesně mladých biotopech? Důležitou roli pravděpodobně hraje (absolutní a posléze částečná) závislost na houbovém symbiontovi, který rostlině pomáhá s výživou v podmínkách, kdy se půda teprve tvoří. Pro osidlování sukcesních stádií má bezesporu zásadní význam šíření prachových semen mixotrofů na dlouhou vzdálenost – vhodné biotopy bývají v krajině vzácné a navzájem izolované.

Velmi dobrým příkladem raně sukcesního biotopu je bývalý lom Hájek, který se rozkládal mezi obcemi Hroznětín, Velký Rybník, Ostrov a Hájek. Zde byla v 60. letech 20. století prováděna těžba uranu s doplňkovou těžbou

Kvetoucí kruštík širolistý je ozdobou sukcesních lesů. Foto Jaroslav Nunvář.



Spontánní vývoj vegetace v prostoru bývalého lomu Hájek během dvaceti let. Hranice souvislého území, kde došlo vlivem těžby k destrukci původních biotopů, je vymezena červenou čarou. Zdroj: Mapy.cz.

kaolínu, bentonitu a čediče. Zdrojem největší „slávy“ důlního díla ale zůstává depozice několika tisíc tun organických polutantů do výsypky lomu v 60. letech – s touto ekologickou zátěží se vyrovnáváme dodnes. Těžba byla ukončena v roce 1972. Později v 70. až 90. letech byly ještě provozovány dva menší kaolinové lomy na SZ a SV okraji původního lomu Hájek. Důsledkem těžby došlo k destrukci původního vegetačního krytu (travní porosty, lesy) na ploše téměř 1 km^2. Narušení probíhalo rozmanitými způsoby (odtěžení půdy/podloží, převrstvení vytěženým substrátem, zaplavení) na různých místech a v odlišných časových obdobích, čímž vznikla mozaika sukcesních biotopů stáří 20–50 let. Na příhodných místech (typicky na okrajích těžebního území) se za tu dobu vytvořily lesní porosty, v nichž dominují pionýrské dřeviny – bříza, osika a vrba.

Loni v červnu jsem se do těchto, na první pohled nepříliš atraktivních lesů, zatoulal a nadchlo mě bohatství mixotrofních rostlin, které tam rostly — z hruštičkovitých hruštice jednostranná (*Orthilia secunda*) a hruštička menší (*Pyrola minor*), z orchidejí bradáček vejčitý (*Neottia ovata*) a kruštík širolistý (*Epipactis helleborine*). Prošel jsem celý obvod bývalého lomu a tato čtveřice se vyskytovala prakticky ve všech lesních porostech. Celkové počty rostlin odhaduji v řádech tisíců. Druhovou pestrostí a především početností populací mixotrofů je tento biotop na Ostrovsku ojedinělý. V širším okolí znám podobná stanoviště jen z okolí Jáchymova – nepřekvapivě v místech zarostlých výsypek a odvalů uranových dolů. Zmíněnou čtveřici tam doplňují další mixotrofní druhy – hruštičkovitý jednokvítek velekvětý (*Moneses uniflora*) a orchideje kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*) a korálice trojklanná (*Corallorhiza trifida*). Všechny tyto druhy jsou vápnomilné a jejich výskyt je evidentně podmíněn depozicí vápnitých hornin vyrubaných při hlubinné těžbě. V lomu Hájek však nerostou, pravděpodobně v důsledku nepřítomnosti vápenatých hornin v geologickém podloží této oblasti.

Pěkná březina podrostlá mixotrofy má velké přírodovědecké (a o nic menší estetické!) kouzlo, ale smutný osud. V průběhu sukcese se les nevratně mění směrem ke klimaxovému stádiu (dřevinná skladba, charakteristika půdy atd.). S těmito změnami pomalu mizí konkurenční výhoda mixotrofů – klimaxové druhy jsou na podmínky svých stanovišť výborně adaptované. Během desítek nadcházejících let se začne početnost orchidejí a hruštiček snižovat, až nakonec vymizí (téměř) úplně. Návštěvu proto doporučuju neodkládat. Hruštice, hruštičky a bradáčky kvetou v červnu, kruštíky v červenci. ■

Část expozice – šišky borovic. Foto Libor Dvořák.

Expozice šišek v Městském muzeu Mariánské Lázně

Libor Dvořák, Městské muzeum a galerie Mariánské Lázně

Součástí nově připravované expozice Městského muzea a galerie Mariánské Lázně bude i sbírka šišek všech rodů jehličnanů rostoucích v širším okolí Mariánských Lázní. Chybějí pouze druhy tvořící měkké plody (tis, jalovec) nebo druhy, jejichž šišky se rozpadají (jedle).

Zastoupeno je zde 10 rodů: borovice, cypřišek, douglaska, jedlovec, modřín, pajehličník, sekvojovec, smrk, zerav a zeravec. Většina rodů je zastoupena jediným druhem, výjimkami jsou modřín (2 druhy), smrk (8 druhů) a borovice (12 druhů).

Při předchozím mapování jehličnanů se podařilo uskutečnit i několik překvapivých nálezů. V expozici lze obdivovat šišky pajehličníku přeslenitého z Kynžvartu, sekvojovce obrovského z Krásného, borovice osinaté a smrku Brewerova z Mariánských Lázní nebo šišky smrku černého, který byl před delší dobou v desítkách jedinců pokusně vysazen v lesích za Jedlovou. Celkem jsou v depozitáři muzea uloženy šišky a šištice 45 druhů jehličnanů nalezených na Mariánskolázeňsku. Lze tu vidět jak původní, tak především mnoho nepůvodních druhů.

Mimo šišek samotných jsou součástí expozice fotografie některých stromů nebo detaily jejich jehlic. Vystaveny jsou také fotografie pěti druhů živočichů živících se šiškami, ve čtyřech případech jsou doplněny názornými ukázkami, jak šišky po konzumaci těmito druhy vypadají.

Rád bych touto cestou poděkoval kolegům, kteří do expozice bezplatně a ochotně poskytli své fotografie. Jsou to Stanislav Benedikt (Plzeň), Jan Jindra (České Budějovice), Petr Lang (Horšovský Týn), Klaus Rudloff (Berlín) a Miroslav Trégler (Městský úřad Mariánské Lázně). ■

Rozpukané bláto na dně Mýtského rybníka, v popředí puchýřka útlá. Při návštěvě lokality 3. 7. 2023 bylo zřejmé, že semena puchýřky již dozrávají, a tak bylo hned následující den zahájeno opětovné napouštění rybníka. Kvůli extrémnímu letnímu suchu sužujícímu západní Čechy však napouštění rybníka probíhalo jen velmi pomalu.

Dno Mýtského rybníka 14. 6. 2023.

Udělali jsme pro přírodu – Mýtský rybník po dvanácti letech opět vypuštěn

Přemysl Tájek, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

Mýtský rybník v srdci Slavkovského lesa je proslulý svou čistou rašelinnou vodou. V horkých letních dnech poskytuje příjemné osvěžení všem, kterým nevadí, že si sem musejí po lesní cestě zajít (nebo zajet na kole) přes 2 km. Ten, kdo se sem v uplynulých třech letech za koupáním vypravil, byl ale zklamán. Přestože rybník není určen ke komerčnímu chovu ryb, v letech 2021 a 2022 se zde množství větších ryb zvýšilo natolik, že se voda v rybníce nijak významně nelišila od „tuctového kapřáku“. Zatímco loni si ve vodě zakalené rytím ryb u dna přeci jen alespoň méně citliví návštěvníci zaplavali, začátkem letošního extrémně horkého léta se na „Mejťáku“ nedalo koupat vůbec. Rybník byl totiž téměř zcela vypuštěn od podzimu 2022 do počátku července 2023. Dlouhodobý nedostatek srážek pak způsobil, že se rybník napouštěl jen velmi pomalu a ještě začátkem srpna byla jeho hladina hluboko pod plným stavem.

Když se v roce 2011 Mýtský rybník vypouštěl naposledy, byl na jeho dně zjištěn masový výskyt velmi vzácné rostliny puchýřky útlé (*Coleanthus subtilis*; podrobněji viz Tájek 2011). Proto po loňském výlovu ryb následovalo v letošním roce ještě letnění rybníka s cílem obnovit semennou banku puchýřky. A to se povedlo nad očekávání – již v květnu pokrývaly dno rybníka rozsáhlé porosty této drobné trávy, jež se během června ještě více zapojily a připomínaly tak svěží golfový

▲ Puchýřka útlá. K životu v zaplavovaných místech je přizpůsobena i tím, že její semena dokáží dozrávat pod vodou.
▲ Učebnicově rozvinutá vegetace letněných den na Mýtském rybníce s puchýřkou útlou, sítinou cibulkatou, sítinou článkovanou, úporem trojmužným a hvězdošem mnohotvarým, 3. 7. 2023.
▶ Puchýřka útlá (dole), sítina cibulkatá (nahoře) a úpor trojmužný (drobné rostliny v pravé a horní části snímku). Všechny fotografie Přemysl Tájek.

trávník. Začátkem července zde zelené barvy ještě hájily druhy jako bahnička mokřadní (*Eleocharis palustris*), sítina článkovaná (*Juncus articulatus*) či psárka plavá (*Alopecurus aequalis*), díky dominantní puchýřce už ale přeci jen ve vegetaci převládal žlutohnědý odstín. Hojně zde rostly i další vzácnější druhy vegetace letněných den, především blatěnka vodní (*Limosella aquatica*) a bahnička vejčitá (*Eleocharis ovata*), roztroušeně pak i rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*), úpor trojmužný (*Elatine triandra*) a ostřice česká (*Carex bohemica*).

Skvostně rozvinutou vegetaci letněných den bez výskytu jakýchkoliv invazních druhů ocenily i dva páry kulíků říčních (*Charadrius dubius*), které jsem tady opakovaně pozoroval – a soudě podle jejich chování je pravděpodobné, že zde i vyhnízdily. Ve zbývající mělké vodě u hráze se úspěšně rozmnožily ropuchy obecné – v polovině června v okolí vodní plochy hopsaly desetitisíce právě metamorfovaných žabek. Zatímco obdobně vesele jistě musel nad bohatými porosty vzácných rostlin poskakovat každý přírodovědec, který sem letos zavítal, postoj plavců se patrně více shodoval s názorem škeblí – část z nich se totiž nestihla včas přemístit do vody u hráze a uhynula. Mimochodem, zdejší výskyt škeblí rybničných (*Anodonta cygnea*) je rovněž pozoruhodný – jde totiž o nejvýše položenou známou lokalitu druhu v ČR (814 m n. m.).

Pečlivý průzkum bahnitého dna odhalil ještě jednu zajímavost – měkký povrch byl poset stopami vlků. Otisky vlčích tlap by nebylo možné spolehlivě odlišit od stop psů, nebýt také přítomnosti charakteristického vlčího trusu. Asi málokdo by si sotva před pár lety jako jeden z příznačných motivů Slavkovského lesa představil vlčí rodinku dovádějící na koberci z puchýřky a blatěnky. Inu, časy se mění… a příroda se neustále vyvíjí! ■

Poděkování:
Za vstřícné jednání ohledně nutnosti výlovu vodní nádrže děkujeme vlastníkovi rybníka – Lesům ČR, s. p., Lesnímu závodu Kladská. Za pochopení nezbytnosti výlovu rybníka a jeho letnění děkujeme všem těm, kteří se počátkem letošního parného léta zklamáni vraceli od Mýtského rybníka, neosvěženi jeho chladivými vodami.

Literatura:
Tájek P. (2011): Puchýřka útlá – nový zvláště chráněný druh pro Karlovarský kraj aneb o botanických pokladech ze dna Mýtského rybníka. – Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje 2/2011: 8–9.

Proměny v čase – Krušnohorské lesy v letech 1965–2022

Stanislav Wieser, Karlovy Vary

V roce 1981 jsem se zúčastnil semináře „Problematika obnovy a výchovy lesních porostů v oblastech poškození průmyslovými exhaláty, prognózy vývoje škod, dopady na prostředí a možnosti ochrany lesa i krajiny“. Pořadatelem byly pobočky Československé vědecko-technické společnosti plzeňské krajské sekce pro ochranu a tvorbu přírodního prostředí, lesního závodu Horní Blatná a Lesprojektu a dále Československá bioklimatologická společnost při ČSAV a Lesnická sekce při ČSAV. Seminář se konal v tehdy ještě provozovaném hotelu na Klínovci. Byl jsem jediným laickým účastníkem, kterého sem přivedli přátelé lesníci a vlastní dlouhodobý zájem o lesy.

Jako student žijící dříve v Podkrkonoší jsem obdivoval horský les. Při studiu zcela jiného oboru jsem ze záliby četl lesnickou literaturu i beletrii. Když jsem v roce 1965 prvně spatřil krušnohorský les v okolí Klínovce, jaksi podvědomě jsem vnímal jeho jinakost oproti prožitkům v krkonošských lesích, jak jsem je znal na české straně. Tehdy v létě jsem pod Klínovcem zažil vjem velmi podobný, jaký jsem pocítil krátce předtím, kdy jsem se na třídenním vandru loučil s Krkonošemi na jejich polské straně. Tam jsem tenkrát prvně viděl

◀ Účastníci semináře o problematice lesů při exkurzi hledí na holoseče od Meluzíny směrem na Loučnou a k Velkému Špičáku (28. 5. 1981).

▼ Obnovený les na plošině Loučné směrem k Měděnecké silnici, na obzoru Velký Špičák a Jelení hora (8. 7. 2016).

odumírající les. Cítil jsem, že tam i zde dochází k proměně lesa. V šedesátých letech se o ní již mluvilo. Ostatně dobře jsem znal popílkem zaprášený les v okolí uhelné elektrárny v Poříčí u Trutnova. Vzdělaní lesníci věděli, že k podobným „kouřovým“ škodám na lesích docházelo již v 19. století na smrkových porostech. Přesto byly smrčiny rozšiřovány ve všech pásmech produkčních lesů. My jako školáci z Trutnova jsme jezdili na holoseče pozůstalé po válce brigádně sázet smrčky, dokonce na přání revírníků pěkně do řádků. Až později jsem si přečetl, jak mylné to bylo (Mráček 1959).

Při výletech do východní části Klínovecké hornatiny jsem zažil ještě koncem šedesátých let 20. století zelenající se živý les. Škoda, že nemám z té doby barevné fotografie ve své dokumentaci proměn v čase – tehdy nebyla barevná fotografie běžná, ani levná. Teprve od osmdesátých let 20. století jsem fotografoval barevně proměnu lesů. Na časosběrných snímcích ze svého archivu tak mohu dokumentovat proměnu lesů v období let 1966–2022 a pokusím se pokračovat dál.

Své zážitky z proměny krušnohorských lesů jsem sdílel s kamarádem, který ty lesy znal ještě jako zelenající se. On, obdivovatel přírody Karlovarska, mě odlákal z Podkrkonoší. S krajinou Karlovarska jsem splynul, zatímco s kamarádem jsem se rozloučil v roce 1968, kdy emigroval do západního Německa. V tehdejší době ovšem i ve Spolkové republice Německo v průmyslových oblastech byly rozsáhlé imisní škody na lesích. Byl to problém středoevropský a v dálkových přenosech kyselých dešťů i skandinávský. Tehdy od svého kamaráda jsem se dozvěděl, že univerzita v Göttingen se zabývá příčinami odumírání lesů a zkoumá vlivy projevující se v půdě imisemi zasažených lesů. Nepřekvapilo mě proto, když v roce 1980 se u mne ohlásil německy mluvící Novozélanďan, spolupracovník mého kamaráda. Přivezl mi návod, jak vzorky půd sbírat.

Na výlet do polesí mezi Klínovcem a Měděneckou silnicí, kde už většina lesa byla smýcena, jsem vyšel v mlhavém dni s polní lopatkou a sáčky na vzorky půdy. Odběr na různě exponovaných stanovištích byl předepsán v hloubkách 5 cm, 10 cm a 20 cm. Na cestu do Německa jsme sáčky s popiskami vložili do květináčů se zahradnickou hlínou a jakž takž jsme kamuflovali obsah květináčů vpíchanými větvičkami potosu nalámaného z bohatého porostu v mém pokoji. Vypadalo

Proměna lesů mezi Velkým Špičákem a Bärensteinem (vpravo na obzoru Pohlberg) v letech 1966, 2001 a 2022. Mezi lety 2001 a 2022 je patrné, že byly odtěženy řady výsadby smrku pichlavého, který je napadán kloubnatkou smrkovou.

Lesy severně od Meluzíny v roce 1982 a 2022. Všechny fotografie Stanislav Wieser.

to riskantně, zvlášť proto, že na jiném místě v autě byl film s fotografiemi dříve pořízenými na místech, kde jsem sbíral vzorky.

Asi za dva roky poté jsem vyslechl zprávu, že na Moravě byl přistižen cizí státní příslušník, který se pokoušel převézt vzorky zemin na Západ. Možná vzorky z Jeseníků, jejichž lesy byly také napadeny imisemi zejména z Polska. Novozélandská „spojka“ zadržena nebyla, protože v době zprávy o pašování vzorků zemin jsem již měl výtisk časopisu Natur se článkem „Endstation Säuersteppe“ (Simon 1983) a výběrem 9 z mých fotografií – ovšem bez uvedení autora snímků.

Měsíčník Natur pro popularizaci přírody a historie obsahoval v textu článku údaje i vyjádření z onoho semináře na Klínovci. A také poznatky z obou tehdejších částí Německa, graf přenosu průmyslových emisí z jiných států do Německa a také ven z Německa, grafy pronikání chemických zplodin do půdy a do stromů. V kapitole o perspektivě obnovy lesů mě tenkrát vyděsila předpověď, že vlivem imisního zatížení lesů se jejich evoluční kolo vrátilo o 10 tisíc let zpátky. To by byla „proměna v čase“ nepostižitelná nikým z tehdy žijících lidí.

V reálném čase jsem sledoval proměnu nejen krušnohorských lesů. Problematika jejich obnovy a výchovy, jak byla probrána v době semináře na Klínovci, byla v realizaci složitá, nákladná, ne ve všem zdařilá a vlastně ještě probíhá. Nenaplnily se naděje a investice do výsadeb exotických náhradních dřevin, ale nečekaně se změnily ekonomické a společenské podmínky. Evoluční kolo lesů se neotočilo o 10 tisíc let zpět. Mohli bychom však se znepokojením najít dost důvodů pro jiné, možná dosud méně nápadné hrozby, než jaké jsme na vlastní oči viděli v odumírajících lesích hor.

Ještě krátce zavzpomínám na proměny v čase uplynulém od semináře na Klínovci. Opakovaně si připomínám z tehdejší diskuse konstatování Jana Materny, přednášejícího o obnově lesů, že přínos průmyslových podniků pro národní hospodářství je větší než výnos lesů, i kdyby byly zdravé. To jsem pochopil jako racionalitu té doby, jaká má i nynější obdoby. Zato neuvěřitelně pro mne zněl závěr úvodního projevu Václava Novotného, tehdejšího ředitele Lesního závodu Horní Blatná: „Krušnohorské lesy budou opět zelené!“ Měl pravdu (nepůvodní stříbrné smrky v nich odumírají). Připravuje se vyhlášení chráněné krajinné oblasti Krušné hory!

V roce 2022, po 42 letech, jsem dostal zprávu: John S., nyní na penzi žijící doma na Novém Zélandu, vzpomíná, jak jsme v květináčích poslali lesní hlínu k univerzitnímu zkoumání. ■

Literatura:
Mráček Z. (1959): Les. – Orbis, Praha, 281 pp.
Simon W. (1983): Endstation Säuersteppe. – NATUR Horst Sterns Umweltmagazin Nr. 4 April 1983: 36–43. – Ringier Verlag GmbH München (Měsíčník byl šířen v Německu, Rakousku a Švýcarsku)
web1 (ukázka popisu stavu lesů v roce 2021): https://apha.cz/novinky/lesy-krusnych-hor/

Dolní Paseky u minerálního pramene.

Zajímavá místa Karlovarského kraje – Paseky na Ašsku

Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Zakládání sídel na Ašsku bylo někdy od 12. století provázeno vytvářením pasek pro zemědělskou obživu. V nadmořské výšce mezi 600–700 metry ovšem nebyla zemědělská činnost hlavním důvodem kolonizace hraničních vrchovin. Kromě zájmu o výnos z lesních porostů bylo důvodem k pronikání do vrchovinných neosídlených krajin hledání rud a vzácných nerostů. Ašsko nebylo významným hornickým revírem, ale o vzniku sídelních mýtin máme zde toponomastické doklady. V místních, původně německých názvech se opakovaně vyskytuje slovo *reuth,* tedy mýtina, paseka. Trojice pasekářských osad, dnes místních částí Aše, vznikla na horním toku Bílého Halštrova (*Elster*). Nejstarší je zmínka z roku 1291 o vsi *Oberreuth* (Horní Paseky) a v logické návaznosti *Unterreuth* (Dolní Paseky). V poloze mezi nimi je zmíněn až v roce 1395 *Wernersreuth* (Vernéřov – Vernerova mýtina). Všechny tyto paseky, jak se můžeme domnívat, vznikaly ve vzájemné vazbě a přibližně ve stejné době předcházející datovaným zmínkám o nich. Podívejme se při výletech do krajiny pasekářských osad, jak vypadají po staletích.

K Vernéřovu se vztahuje povolení těžit zlato, stříbro, cín a jiné nerosty, vydané roku 1490 králem Vladislavem Jagelonským. Nevýznamné cínové ložisko bylo vyčerpáno již počátkem 18. století. Terénní stopy jsou dosud patrné v lese Na Pískách (původní název Zinnberg), kde jsou pozůstatky nejen dávné těžby, ale je tu jakoby čerstvý, malý zbytek odvalu po geologickém průzkumu v letech 1954–1958. Při hledání uranového ložiska byly odtud raženy štoly, z nichž jedna sahala až na hranici s tehdejší Německou demokratickou republikou, opačným směrem až pod kostel v Mokřinách, jiná dávnější končí dle tradovaných sdělení ve sklepě bývalého hostince Beilschmidt. Ten se stal za poválečného vlastnictví Špreňarů hornickou krčmou pro krátké období uranového průzkumu. Restaurace „U Špreňarů“ byla provozována ještě v prvním desetiletí našeho tisíciletí. Zanikla jako poslední z někdejších

▲ Vernéřov, rybník na Bílém Halštrovu s domy Vernéřova na obzoru.
▲ Důlní odval v lese u přírodní památky Vernéřovské doly.

devíti hostinců v blízkém okolí. Ještě rychleji zanikly v údolí Bílého Halštrova stoupy na drcení rudy, pozdější mlýny, kterých bylo v okolí sedm.

O historii dolů a sídel vzniklých zde na pasekách, nyní v blízkosti města Aše jako jeho součástí, jsou zapsány údaje na pěti informačních tabulích s logem organizace „Smrčiny“. Výchozí bod okruhu je u tabule u křižovatky s autobusovou zastávkou linky z Aše do Vernéřova, u bistra Fichtl. Procházejí tudy cyklotrasy od Aše, Dolních Pasek i Horních Pasek s napojením na Bad Brambach a Bad Elster v Německu. Nabízejí mnoho variant putování Ašskem na kole i pěšky. Nejprve nabízím popis jednoho okruhu pro vzbuzení zájmu o krajinu kdysi „na okraji“.

Vydejme se do ašských „pasek“ k nahlédnutí do jejich zajímavého prostředí. Za opuštěným domem bývalého hostince Beilschmidt, později „U Špreňarů“, odbočuje cesta na návrší k přírodní památce Vernéřovské doly (50.2225833N, 12.2424167E). Ochrana se vztahuje na unikátní ložisko fosfátového pegmatitu s cínovým a lithiovým zrudněním a výskytem pestrých minerálů. Rozsah zrudnění však není v současnosti důvodem k vytěžení ložiska. Přírodně je to neutěšené místo, kde na palouku sběratelé nerostů těží z „chráněné“ haldy něco do svých sbírek, něco na prodej. V lesním porostu je zábradlím ohraničen zaslepený komín šachty a v okolí jsou dávno již zarůstající odvaly. Výlet může odtud pokračovat neznačenou lesní cestou k turisticky žlutě značené silnici s rozcestníkem Na Pískách na cyklotrase č. 2062 a potom k osadě Horní Paseky.

Do Horních Pasek ovšem můžeme dojet autobusem z Aše. V přístřešku zastávky si prohlédneme reprodukce historických pohledů na domy někdejší vsi, na jejímž místě pod vrchem Stráž najdeme lesní porost se zarůstajícím rybníčkem a pozůstatek aleje ke hřbitovu. Jen vymýcená plocha hřbitova, zapadlé náhrobky a dřevěný kříž uprostřed připomíná, kde stála ves *Oberreuth*. Nynější Horní Paseky jsou v místě původního stanoviště roty pohraniční stráže, kde v době pobytu sovětských vojsk od roku 1968 po okupaci Československa byla pro ně vybudována kasárna. Na tom místě jsou zrekonstruované obytné budovy, v nichž žije většina z nynějších přibližně 70 obyvatel této sídelní části Aše. Domky, původně určené pro důstojníky sovětské armády, přešly do vlastnictví převážně rekreantům. V technickém parku kasáren byla vybudována Farma Horní Paseky, poskytující i ubytování pro hosty.

Nenápadné návrší Stráž s věží pro někdejší vojenské hlídky je blízko vrcholového kamene v nadmořské výšce 717 m. Pro skvělý kruhový rozhled není nutné vystoupit na rezavějící strážní věž, která je v internetové mapě označována jako rozhledna. Svištivý zvuk třech větrných elektráren umocňuje pocit ztracenosti v prostoru nad dalekými obzory. Na nich mezi vrchy nejsnadněji lze poznat Háj (758 m) severně od Aše. Na západě, na pozadí Fichtelgebirge, jsou rozeznatelné stožáry větrníků

v Bavorsku, na východě větrníky na okraji Krušných hor, kde pro určení méně výrazných vrcholů se hodí aplikace PeakFinder v mobilu. V jižním až jihovýchodním směru stojí blízké svahy a vrcholy přírodního parku Halštrov. Prostorem tady nezní v pocitech jen svist vrtulí – mystik by to označil jako ozvěnu z neznáma.

Ze Stráže je možné vydat se neznačenými cestami severo-západo-západním směrem do Dolních Pasek. Cestou je zajímavé zastavení u kaple svatého Huberta a svatého Jiří. Kaple byla postavena na nově vybraném místě v roce 2007 donátory Jiřím a Jiřinou Červenkovou a je vysvěcena pravoslavnou církví – tady, kde na pomezí rekatolizovaných Čech přes 300 let žili převážně protestanti. Přišli jiní lidé se svou vírou. U kaple stojí altán a informační tabule. Pro cyklisty vede ke kapli cyklotrasa č. 2062 od křižovatky na silnici pod osadou Horní Paseky. Sestup do Dolních Pasek, vzdálených 1,5 km, vede neznačenou polní cestou s výhledem k Háji.

Dolní Paseky mají také autobusové spojení z Aše. Vyhledávaným cílem ve vsi, proměněné převážně v chatařskou a chalupářskou osadu, je minerální pramen. Vyvěrá v pavilonu na břehu Bílého Halštrova na turisticky zeleně značené cestě. Stavba ve stylu drobné lázeňské architektury pochází z roku 1930, ale využívání pramene se předpokládá od nepaměti. Přístup do suterénu pavilonu vede ze dvou stran po schodištích, otevírací doba je od května do října od 7 do 20 hodin, v ostatním období roku od 8 do 18 hodin. Pavilon je příjemným odpočinkovým místem.

Do rekreační oblasti patří ještě níže po proudu Halštrova stejnojmenná chatová osada u vodní nádrže původně postavené pro přívod technologické vody do Aše. Nádrž je nyní soukromým majetkem v oplocení. Historické hrázděné domy vesnického osídlení připomíná dům u pěšiny vedoucí od pavilonu pramene k turistickému přístřešku u silnice.

▲ Horní Paseky, alej ke hřbitovu.
▲ Stráž, výhled k Háji.
▶ Kaple sv. Huberta a sv. Jiří mezi Horními a Dolními Pasekami.

▲ Interiér pavilonu minerálního pramene.
▲ Dolní Paseky, smírčí kříž.
Všechny fotografie Stanislav Wieser.

Při okružním výletu po sídlech založených na pasekách se budeme vracet po zeleně značené cestě do Vernéřova. Vzpomínám na příhodu z roku 1981, kdy jsme tudy přes Dolní Paseky šli s kamarádem Standou Burachovičem. U mostu přes Bílý Halštrov jsme hledali smírčí kříž podle údajů z německé literatury. Když Standa hledal u říčky, vyšel jsem výše po cestě a potkal místního člověka – byl to Němec. Pokoušel jsem se vysvětlit mu, co hledáme, ale moje výslovnost specifického německého slova pro takový typ kříže – *Sühnekreuz* – byla zřejmě chybná. Když vstoupil Standa do hovoru „egerlandsky“, muž se rozhovořil a sdělil nám, že ten kříž je zakopán. Později jej vyzvedli a postavili naši přátelé z ašské Skupiny zájemců o smírčí kříže, jak se původně jmenovala Společnost pro výzkum kamenných křížů při Muzeu Aš.

Po zeleném značení, pojmenovaném nyní „Stezka Českem“, dojdeme k té opuštěné restauraci, kde jsme nastupovali k Vernéřovským dolům. Délka popsané trasy až k zastávce autobusu ve Vernéřově je necelých 10 km. Můžeme se hned, nebo někdy příště, vydat na pokračování výletu, pokud nás zdejší krajina k němu láká.

U bistra Fichtl je popsán okruh na informačních tabulích již zmíněných při nástupu na předchozí výletní okruh. Pokračujeme z Vernéřova nejprve vsí k jihu. Můžeme se zastavit na revitalizovaném hřbitově, před nímž stojí obnovený pomník padlých v 1. světové válce. Na zelené turistické značení se napojíme u nádrže, rybníka Vernéřov. Značená cesta pokračuje jižním směrem k zaniklému Hornímu mlýnu nedaleko rozcestníku U Marty (odtud odbočuje lesní cesta k vile Marta), dále na odbočku k prameni Bílého Halštrova (*Elsterquelle*, odbočení tam a zpět 3 km). Návratová část okruhu se odpojuje od zeleného značení u turistického přístřešku Záhoř a dál vede po cyklotrasách č. 2062 a 2060 zpět do Vernéřova (tento okruh má délku včetně odbočení 11 km). Na trase po severozápadním úbočí vrchu U Vápenky (733 m) se otevírá jeden z nejpůvabnějších výhledů přes zarůstající paseky v údolí Bílého Halštrova na krajinu Ašska s dominantním Hájem. ■

▲ Údolí Bílého Halštrova z úbočí U Vápenky, Skřivánčí vrch a Háj (Zajímavá místa Karlovarského kraje – Paseky na Ašsku, str. 57). Foto Stanislav Wieser.

▼ Letněné dno Mýtského rybníka v červenci 2023 (Udělali jsme pro přírodu – Mýtský rybník po dvanácti letech opět vypuštěn, str. 51). Foto Přemysl Tájek.

Šibeniční vrch u Kraslic, mozaika vřesoviště a křemencové sutě pokryté (napohled jednotvárnou) populací zelenožlutých lišejníků (str. 9). Foto Petr Uhlík.