

Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2024

ARNIKA



**50 let chráněné krajinné
oblasti Slavkovský les**



- ▲ Kladský rybník, za ním osada Kladská s loveckým zámečkem a vrchol Lysiny. (Kladská, jedinečné srdce Slavkovského lesa, str. 38).
- ▼ Upolínová louka pod Křížky, v pozadí hřeben Mnichovských hadců. (Po stopách úbytku upolínů na Upolínové louce, str. 31 a Mnichovské hadce, str. 7). Obě fotografie archiv Správy CHKO Slavkovský les.



Před deseti lety, kdy chráněná krajinná oblast Slavkovský les slavila čtyřicetiny, bylo stěžejním motivem speciálního arnikového vydání ohlédnutí do minulosti, jež se odráželo i v celkovém černobílém „retro“ stylu. Při přípravě letošního vydání Arniky, vydaného ku příležitosti padesáti let od vzniku CHKO, jsme se rozhodli vydat se trochu jiným směrem. Přírodní a krajinné hodnoty Slavkovského lesa jsme se pokusili „napěchovat“ do pestrobarevné minicyklopedie tvořené padesáti krátkými články a obrazový dojem „okořenit“ netradičními záběry krajiny, jež je dnes možné pořídit díky moderní technice. Doufáme, že vám barvitý koktejl namíchaný z ingrediencí získaných z nejrůznějších koutů Slavkovského lesa bude chutnat!

- redakce -



CHKO
SLAVKOVSKÝ LES
1974-2024



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY



CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST
SLAVKOVSKÝ LES



český svaz ochránců
přírody



Karlovarský
kraj

Foto obálka:
Prha arnika, erbovní rostlina
chráněné krajinné oblasti
Slavkovský les.
Foto Přemysl Tájek.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává ZO ČSOP Kladská a AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les za finančního příspěví 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.



Krajina Tepelska se svojí dominantou – Podhorním vrchem. Foto Přemysl Tájek.

Krajina Slavkovského lesa

Jana Jiskrová

Chráněné krajinné oblasti jsou podle zákona rozsáhlým územím s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů a s dochovanými památkami historického osídlení. Toto Slavkovský les naplňuje vrchovatě. Není zdaleka jen lesem, ale ukrývá mnohem pestřejší přírodní bohatství – rozlehlá rašeliniště, rozmanité mokřadní a slatinné louky, unikátní hadce, či nespočet bublajících minerálek a mofet. Slavkovský les se chlubí různorodými a svébytnými typy krajin, například centrální část Pramenska, Tepelsko, Hornoslavkovsko, údolí Kosího a Jilmového potoka nebo okolí meandrujících řek Teplé a Ohře.

Jedno ze specifik zdejší CHKO je fakt, že, i při poloze mimo pohraniční území ČR, nese zřetelné stopy poválečného vývoje dané odsunem německy hovořícího obyvatelstva. Jedná se o krajinu ryze sudetskou. Ponurý a zádumčivý charakter s geniem loci se tak zde přenáší i do vnitrozemí.

Krajina je jistě tím, co vytváří CHKO. Její ochrana a péče o ni je důležitou činností Správy CHKO. Jak definovat krajinu, její hodnoty, které chceme zachovat pro další generace?

Klíčem je krajinný ráz. Určuje ho zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika území. Ten chráníme před činnostmi snižujícími jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, především umísťování a povolování staveb, tak mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant a harmonického měřítka v konkrétní krajině.

Pro zajištění účinné, systematické a předvídatelné ochrany krajinného rázu na území CHKO Slavkovský les je zpracováno tzv. preventivní hodnocení krajinného rázu. Jde o oborový dokument ochrany přírody, ale také o územně plánovací podklad využívaný při zpracovávání územních plánů jednotlivých obcí na území CHKO.

Jedinečným nástrojem k vytvoření podmínek pro zvýšení ekologické stability a rozmanitosti krajiny jsou komplexní pozemkové úpravy. Mění vlastnické vztahy v území s cílem prosadit čtyři typy opatření: ke zpřístupnění pozemků, protierozní, vodohospodářská a k ochraně a tvorbě životního prostředí. V rámci nich se tvoří tůně, revitalizují toky či vysazují remízy a aleje. ■



Kvetoucí arnika. Foto Přemysl Tájek.

Znak CHKO Slavkovský les

Petr Jiran a Jana Rolková

Vznik chráněné krajinné oblasti je u nás neodmyslitelně spojen i se snahou doplnit nezbytné formální náležitosti vyhlášení také známkem, který by danou chráněnou oblast nějak charakterizoval. Nejčastěji to bývá stylizovaná krajina, živočich nebo rostlina pro danou oblast nejtypičtější. Nejinak tomu bylo i v případě chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

Ústředním motivem znaku se stala prha arnika (*Arnica montana*), též arnika horská. Jedná se o vytrvalou bylinu z čeledi hvězdčovitých, která patří v České republice k ohroženým druhům chráněným zákonem. Je rozšířena výhradně v Evropě a u nás roste převážně v horských a podhorských pohraničních oblastech. Má přízemní růžici listů, z níž vyrůstá lodyha s jedním nebo dvěma páry vstřícných lodyžních listů a velkými úbory žlutooranžových květů. Kvete zpravidla od června do srpna. Ve 2. polovině 20. století silně ubyla hlavně vlivem hnojení a zániku vhodných stanovišť. Ve Slavkovském lese má ale naštěstí arnika stabilní populaci, a lze ji tak poměrně často nalézt na celém území chráněné oblasti. Nejčastěji arniku objevíte v sušších partiích mokřadních luk, ve světlých jehličnatých lesích a podél lesních cest. Ve stínu vytváří tento světlomilný druh pouze přízemní růžice a nekvete. Jde o ceněnou léčivku, z níž se sbírá především



květ. Používá se zejména zevně jako tinktura na poranění a záněty. Vnitřní užívání by měl doporučit jen odborník, protože je jedovatá a při nesprávném dávkování hrozí otrava.

Autorkou znaku chráněné krajinné oblasti Slavkovský les je Ing. arch. Anna Hostičková, tehdejší pracovnice Stavoprojektu Plzeň, dodnes význačná architektka Plzně. Kromě dominantní arniky umístila do pozadí znaku CHKO tři kopce představující tři nejvyšší vrcholy oblasti – Lesný (983 m n. m.), Lysina (982 m n. m.) a Kružný (863 m n. m.). Vrch Kružný byl však v době vzniku znaku považován za třetí nejvyšší v CHKO mylně. Ve skutečnosti ho o 35 metrů předčí vrch Ovčák. Proč však nezůstat v případě znaku CHKO Slavkovský les u tradice a ono privilegium Kružnému ponechat? Tmavě zelená barva tří kopců ve znaku pak symbolizuje zeleň lesních komplexů, které pokrývají velkou část Slavkovského lesa, a modrá barva oblohy symbolizuje také čisté vodní toky a léčivé minerální prameny.

V průběhu let se z původního pavézevého tvaru změnil znak na současný kruhový. Kruh byl nejprve používán v časopise Arnika jeho tehdejším šéfredaktorem a grafikem v jedné osobě, Janem Harvánkem. ■



Budování naučné stezky na Kladské, rok 1977. Archiv Správy CHKO Slavkovský les.

Vývoj ochrany CHKO Slavkovský les

Jana Rolková a Jindřich Horáček

Myšlenka na ochranu území v okolí lázeňských měst se objevuje již ve zprávě z roku 1948. Tyto snahy znovu ožívají na přelomu 60. a 70. let, kdy je sepsána tzv. Petice pěti pečeti, ve které žádají lázeňská města Františkovy Lázně, Jáchymov, Karlovy Vary, Lázně Kynžvart a Mariánské Lázně Státní ústav památkové péče a ochrany přírody v Praze o zřízení CHKO. Nakonec byla 3. května 1974 výnosem tehdejšího Ministerstva kultury ČSR vyhlášena CHKO Slavkovský les na výměře 611 km², rozkládající se na částech okresů Cheb, Sokolov, Karlovy Vary a Tachov. Dodnes je jedinou CHKO s posláním chránit neporušenost přírodních léčivých zdrojů.

Od září 1974 funguje Správa CHKO se sídlem v Mariánských Lázních nejprve v ulici U Sokolova (dnešní Anglická), pak od roku 2004 na Hlavní třídě. V jejím čele sloužil neuvěřitelných 36 let Jan Schlossar. V prvních 10 letech jen se třemi spolupracovníky položili základy profesionální ochrany přírody zdejší CHKO. Navíc se mohli opřít o nevídaný fenomén – o desítky dobrovolných příznivců Slavkovského lesa, lidí různých profesí a sociálních skupin, které spojoval zájem o přírodu. Státní ochrana přírody tehdy pracovala v jedné organizaci s památkovou ochranou a právně se opírala o pár spíše vágních paragrafů zákona č. 40/1956 Sb. Pracovníci ochrany přírody dosahovali cílů

spíše vlastními přesvědčovacími schopnostmi než vahou zákona.

V roce 1981 byla pro území CHKO Slavkovský les uzavřena dohoda o spolupráci a vzájemné zastupitelnosti s Ministerstvem zdravotnictví ČSR – Českým inspektorátem lázní a zříděl. Zásadně se tím posílila rozhodovací pozice ochrany přírody ve Slavkovském lese v propojení péče o biotu a přírodní léčivé zdroje. Dohodu se podařilo obnovit a vymezit novou součinnost při ochraně zájmů obou institucí v roce 2017.

Nový zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. přinesl státní ochraně přírody čerstvý vítr do plachet a konečně silnou a stabilní oporu při hájení veřejného zájmu. V roce 2012 byla organizačně sloučena Správa CHKO s tehdejšími Krajským střediskem Agentury ochrany přírody a krajiny ČR Karlovy Vary a vedoucím se stal Jindřich Horáček. Dnes jsou v Mariánských Lázních a v Karlových Varech rovnocenná pracoviště Správy CHKO zajišťující odbornou i praktickou péči o přírodu a krajinu jako složka Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR). Nyní Správa CHKO dělá zejména výkon státní správy, zajišťuje péči o chráněná území, administraci dotačních programů, výzkum a monitoring, vzdělávací a osvětovou činnost v ochraně přírody a krajiny. ■

Péče o minerální prameny Slavkovského lesa

Jaromír Bartoš

Ve výnosu CHKO Slavkovský les byly mezi předměty ochrany jmenovány i „všechny fenomény minerálních pramenů a léčivých zdrojů“. Na jejich inventarizaci se začalo ihned pracovat a první orientační seznam vznikl již v únoru 1976 na základě práce Miroslava Dovolila z konce 50. let minulého století. Rychle se zformoval široký okruh zájemců o zdejší minerálky z řad dobrovolných strážců a spolupracovníků. Autorsky nejaktivnější byli Richard Švandrlík, pracovník tehdejšího Výzkumného ústavu balneologického, který doplňoval historické údaje z předválečné literatury, promováný sociolog Vladimír Mašát a Stanislav Wieser, jehož fotografie zachycují původní podobu vývěřů.

V listopadu roku 1977 byly prameny rozděleny do 4 kategorií podle jejich významu z hlediska ochrany přírody: I. Prameny známé, tradičně a aktivně využívané, II. Prameny turisticky navštěvované a dříve jímané ve stáčírnách, III. Prameny upravené, ale málo známé a využívané, IV. Ostatní pramenné vývěry, ztracené, mizící a těžko přístupné. Následně, opět ve spolupráci s dobrovolným aktivem, započala dlouhodobá činnost k ochraně minerálních pramenů pod záštitou Správy CHKO Slavkovský les. Byla vypracována i metodika k jednoduchým záchytům přírodních pramenů uhličitých, jejímž autorem byl hydrogeolog Jan Pěček.

V průběhu 80. let se podařilo mnohé vývěry nalézt, vyčistit a obnovit, ale po změně režimu se již na konci roku 1990 dostaly místní zdroje minerálních vod do hledáčku podnikatelů, kteří chtěli začít mnohé prameny stáčet a prodávat. Zájem byl zejména o lokality Hoštěc, Dolní Kramolín, Michalovy Hory, Číhaná a Prameny. Mnohé projekty se naštěstí nepodařilo realizovat a speciálně pro ochranu přírodních vývěřů byly vyhlášeny nové přírodní památky Čiperka (1995) a Koňský pramen (1996). Devadesátá léta přinesla útlum dobrovolné činnosti spolupracovníků a mnohé hůře dostupné minerální prameny zůstaly bez péče. Tehdy byli nejčinnorodějšími dobrovolníky Jiří Milota, Jaroslav Frouz, Jan Křivanec a Jindřich Horáček.

V letech 2003–2004 jsme společně s prvními dvěma jmenovanými opět obnovili monitoring minerálek a podařilo se nám objevit i některé prameny zaniklé. Velké poděkování patří i dalším dlouhodobě spolupracujícím dobrovolníkům Milanovi Vojtěchovi a Ivanu Kožíškovi. V roce 2008 otevřela ZO ČSOP Kladská naučnou stezku Kynžvartské kyselky. Díky aktivitě Správy CHKO z Programu péče o krajinu a financování z dalších veřejných i soukromých zdrojů se v průběhu posledních dvaceti let podařilo obnovit a lidem zpřístupnit většinu přírodních vývěřů minerálních vod na území CHKO. Staly se pro návštěvníky Slavkovského lesa zajímavým cílem výletů a zdrojem poznání jednoho z nejvýznamnějších západočeských fenoménů. ■

Dnes již cenný historický snímek zachycující „znovuobjevení“ Kančí kyselky u Lázní Kynžvartu v roce 2007. Foto Přemysl Tájek.





Na lázeňská města ve Slavkovském lese navazuje přívětivá „terapeutická“ krajina, parky plynule přecházejí do okolních lesů. Přírodovědnou hodnotu lesních porostů dokládá i nedávne vyhlášení přírodní rezervace Karlův hvozd na svazích nad Karlovými Vary. Foto Stanislav Wieser.

Ochrana krajiny lázeňských míst

Tomáš Vylita a Stanislav Wieser

Slavkovský les byl v pořadí zřizování jedenáctou CHKO v Čechách a na Moravě. Od všech předchozích i následujících se liší předmětem ochrany území se soustředěným výskytem přírodních léčivých zdrojů, především minerálních pramenů nasycených postvulkanickými plyny. V celé chráněné oblasti a jejím nejbližším okolí je historicky zdokumentováno přes tisíc vývěrů minerálních vod. Je to suverénně nejbohatší kyselková oblast českého masivu. Jedním ze zásadních cílů CHKO je preventivní ochrana těchto minerálních vod, ale též zřídelných plynů a peloidů. Ochrana peloidů, tedy slatin a rašelin, je stejně významná jako ochrana vod. Vzpomeňme vyhrazené ložisko léčivých peloidů u Krásna, jehož ochrana bohužel selhala v letech 1981–2008 a bylo těženo, přestože bylo jedinečným místem krajinného rázu a leželo v chráněné oblasti přirozené akumulace vody.

Od roku 2021, kdy byla terapeutická krajina tvořící přírodní zázemí lázeňských míst spolu s Karlovými Vary, Mariánskými Lázněmi a Františkovými Lázněmi zapsána na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO, je možné tvrdit, že ochrana

této krajiny byla posílena. Ochrana zmíněných přírodních zdrojů je součástí komplexní ochrany krajiny, zahrnující mimo jiné ochranu geomorfologických prvků, přirozeného vodního režimu, povrchových recipientů, lesních, lučních a mokřadních ekosystémů a přírodních stanovišť.

Přírodní léčivé zdroje jsou využívány v lázeňských léčebných procesech. Ovšem v poslední době je akcentován zásadní, dosud poněkud opomíjený, význam kulturní krajiny v lázeňských centrech i v jejich bezprostředním okolí. Předmětem ochrany se tak stává i systém vzájemně se ovlivňujících přírodních a antropogenních prvků, provázanost urbanistických struktur lázeňských míst s okolní krajinou. Terapeutické využití této krajiny je fenoménem, který je nově zkoumán jak z hledisek balneoterapeutických, tak přírodovědných a sociálně-ekonomických. Je evidentní, že lázeňský léčebný proces založený na využívání přírodních léčivých zdrojů či příznivého klimatu může úspěšně probíhat výhradně ve vhodném přírodním prostředí, které lze tedy právem označit jako lázeňskou terapeutickou krajinou. ■



- ▲ Jedna z hadcových skalek na Pramensku. V pozadí na obzoru Vlčí hřbet, jihozápadní část hlavního hřebene Mnichovských hadců.
- ▶ Sleziník nepravý. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Mnichovské hadce

Přemysl Tájek

Vždycky, když vystoupím na vrchol Křížků u Pramenů a pohlédnu směrem k jihu, říkám si, že stejné pocity určitě musel mít praotec Čech, když prvně stanul na vrcholu Řípu. Země zaslíbená, vzácnou květenou a přírodními klenoty oplývající. Srdce Slavkovského lesa. Stovky či spíše tisíce kilometrů nachozených křížem krážem po hadcovém hřebeni na blízkém obzoru. A po roztroušených skalních ostrůvcích kolem něj, zčásti vykukujících z nedalekých luk a mokřadů, zčásti jen tušených ve vzdálenějších lesích. To jsou Mnichovské hadce, největší a nejvýše položené hadcové území v České republice.

Ke studiu osobitě hadcové květeny mne kdysi přivedla dvojice vzácných skalních kapradin – sleziník nepravý a sleziník hadcový. Velikost jejich populací je na hadcových skalkách sledována již od roku 1986, po zařazení sleziníku nepravého mezi evropsky významné druhy dokonce v pravidelných šesti-letých intervalech. Trsy kapradin se počítají i na těch nejodlehlejších lokalitách, v nejhůře přístupných skalních šterbinách, na posledním

kameni skalní suti překrytém baldachýnem z mechů. Namáhavá, ale krásná práce. A také potěšující – rostlin v posledních desetiletích přibývá. Proč tomu tak je, ale zatím nevíme.

Nejen sleziníky, ale také řada dalších druhů rostlin nedokáže na jiných horninách růst. Tak dalece se přizpůsobily životu v extrémních podmínkách na hadcových půdách – vysoké koncentraci hořečnatých iontů a těžkých kovů jako je chrom, nikl a kobalt a naopak nízké koncentraci nejdůležitějších živinových prvků, jakými jsou vápník, dusík, fosfor, draslík a sodík. Říká se jim serpentinofyty. V krajině Mnichovských hadců rostou ještě dva další takové druhy – rožec kuříčkolistý (str. 8) a chrastavec hadcový. Vzácné a endemické, každý se svou jedinečnou evoluční historií. Jejich teprve nedávno rozluštěné rodokmeny nám pomáhají poodkrýt roušku tajemství zahalující dávnou minulost zdejší malebné krajiny... ■



- ▲ Vlhká lesní světlina s rožcem kuříčkolistým.
- ▶ Rožec kuříčkolistý. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Rožec kuříčkolistý

Přemysl Tájek

Rožec kuříčkolistý je spíše méně nápadnou rostlinou. Svým významem je však pro přírodovědce ikonickým druhem dokládajícím neobyčejně zajímavou historii krajiny Slavkovského lesa. Je totiž věrným obyvatelem zdejší oblasti pravděpodobně již od poslední doby ledové a na život zde se během uplynulých tisíciletí přizpůsobil natolik, že jinde už růst nedokáže. Jeho výskyt je omezen pouze na území Mnichovských hadců, oblast o rozloze asi $7 \times 1,5$ km. Je tak jedním z českých endemitů, tedy několika málo rostlin vázaných pouze na území České republiky. V jejich společnosti se rázem stává druhem nápadným a atraktivním. Není tedy divu, že byl pro vědu popsán mezi prvními, již v roce 1928.

Předpokládá se, že v některé z dob ledových byl předek rožce kuříčkolistého vytlačěn z Alp do nižších poloh a v poledové době byl postupným šířením lesa zatlačován zpět do míst svého dřívějšího výskytu. V prosvětlených hadcových borech Slavkovského lesa se mu však podařilo přežít a vzhledem k malé velikosti přeživší populace se rychle vyvinul v nový druh. Nová přizpůsobení nezbytná k životu na nehostinných hadcových půdách a okolní husté lesní porosty pak zabránily šíření rožce z hadců na jiná stanoviště.

Dlouhou dobu se předpokládalo, že roste především na hadcových skalkách. V poslední

době je ale stále zřejmější, že těžištěm výskytu tohoto druhu jsou lesní prameniště, vlhké lesní světliny a podmáčené lesní cesty na hadcovém podloží.

Ve znaku Slavkovského lesa by tak měl být spíše rožec než arnika. V době, kdy se znak zdejší CHKO tvořil, však existovaly pochybnosti o správnosti vymezení rožce kuříčkolistého jakožto samostatného druhu. S historickým příchodem člověka a odlesnění zdejší krajiny totiž došlo k setkání dvou druhů rožců – rožce kuříčkolistého a příbuzensky vzdáleného, leč vzhledově podobného rožce rolního. Tyto druhy jsou schopny se mezi sebou křížit, což botanikům na poměrně dlouhou dobu zamotalo hlavu.

Jednoznačný verdikt o skutečné existenci endemického druhu přineslo až moderní využití molekulárních metod v taxonomii rostlin. Potvrdily se také tradované rozdíly ve vzhledu rožce kuříčkolistého a jeho hybridů. Kříženci mají větší květy a jsou proto pro fotografy atraktivnější – takže pozor, velká část fotografií na internetu ve skutečnosti rožcem kuříčkolistým není. Zdá se, že kříženec získal od rožce kuříčkolistého adaptace k růstu na hadcích a od rožce rolního schopnost tolerovat sucho. Častěji se s ním tedy setkáváme na hadcových skalách, kde tak můžeme pozorovat evoluci doslova v přímém přenosu. ■

Hnědásek chrastavcový, ikonický druh zachovalých vlhkých luk

Pavla Tájková

Slavkovský les byl jednou z prvních oblastí v ČR, kde se započalo s mozaikovitou sečí luk. Stalo se tak v roce 2004 na základě spolupráce s Entomologickým ústavem AV ČR. V počátcích udivovala a vzbuzovala úsměvy nejen u vlastních sekáčů, ale i u řady konzervativnějších ochránců přírody. Dnes je běžnou součástí péče o jednoho z našich nejvzácnějších motýlů – hnědáška chrastavcového. Bez cílené péče by ho u nás postupně stihl stejný osud jako v jiných krajích ČR – vyhyнул by.

Hnědásek chrastavcový je totiž doslova šlechtic mezi motýly. Jeho housenky se živí pouze jedinou rostlinou – čertkusem lučním. Čertkus je vzhledem velmi podobný chrastavci, pojmenování motýla je proto věčným zdrojem vtípů botaniků na účet zoologů. Na naši obhajobu lze ale uvést, že chrastavci se živí alespoň populace v Alpách.

Kromě vybraných stravovacích způsobů má však tento motýl i vysoké nároky na stanoviště. Obývá výhradně střídavě vlhké louky s čertkusem – biotop nejen poměrně vzácný, ale při dnešním velkokapacitním způsobu obhospodařování i ohrožený. Těžkou mechanizací se tyto louky kosí špatně. Často proto byly v minulosti odvodněny, nebo naopak ponechány ladem a zarostly agresivnějšími druhy trav a dřevinami.

Stejně jako většina našich dalších motýlů, i populace hnědášků prosperovaly v krajině obhospodařované člověkem ručním kosením a pastvou na menších plochách, která zde probíhala do poloviny 20. století. Mohly tak bez problému fungovat ve vzájemně propojených populacích v rámci širší krajiny, která byla pestrá jak stanovištěně, tak způsobem obhospodařování. Pak nevedilo, že občas vlivem špatného načasování seče, pastvy či zánikem vhodného biotopu některá populace zanikla. Pokud vzniklo stanoviště nové, mohlo být vždy hnědásky znovu osídleno. Problémy

však nastaly v současné, unifikované a mechanizaci obhospodařované krajině, kde se vhodné biotopy scvrkly na malé a izolované ostrůvky. U hmyzu jsou výkyvy početnosti místních populací přirozené. Při současném stavu krajiny, i přes dosavadní cílenou péči, vedou u hnědáška k postupnému vymírání. To je umocněno výkyvy počasí v posledních letech, které s sebou přinášejí globální klimatické změny. Obstojí hnědásek chrastavcový a s ním další druhy střídavě vlhkých luk i v budoucnosti?

Již nyní víme, že bez ucelené péče o krajinu fungující jako celek to nepůjde. I když to bude znamenat možná počátek neobvyklá opatření, jako obnovu vodního režimu, strhávání drnu a výsev živné rostliny. ■

Hnědásek chrastavcový. Foto Přemysl Tájek.





Konec května na slatinných loukách u Služetína, v popředí kvetoucí vachta trojlístá. Foto Přemysl Tájek.

Mokřadní louky, slatiniště, prameniště a další močály

Přemysl Tájek

„A nezapomeňte si vzít holínky“. Tak obvykle končí instrukce před jakoukoliv přírodovědnou exkurzí do Slavkovského lesa. Pro našince zcela samozřejmá věc, pro studenty i většinu dalších vážnějších zájemců o přírodu často překvapivý a nechtěný nekomfort. Při exkurzi ve větší skupině se vždy najde někdo zarputile tvrdící, že má „dobré pohory“. Zpravidla pak lituje a ždímá ponožky, nebo se na ta nejzajímavější místa nedostane. Zatímco rašeliniště lze během vegetační sezóny projít i na boso, na většině ostatních mokřadů do nohou řezou pilovité zuby ostřicových listů a píchající ostny pcháčů bahenních. To nejcenější a nejpestřejší totiž zdejší krajina nevystavuje na odív jen tak zadarmo a každému.

Zatímco v nejvyšších partiích Slavkovského lesa převažují rozsáhlá lesní rašeliniště, pro střední polohy jsou charakteristické četné menší nelesní mokřady sycené nejen vodou dešťovou, ale i podzemní. Jsou proto bohatší na živiny i na počet druhů. Odumřelá těla rostlin se ve vlhkém prostředí špatně rozkládají a po staletí či tisíciletí vytvářejí vrstvy minerálně bohatých organických půd. Odvodněním mokřadů lze tyto zdroje živin využít pro zemědělské účely, jak se bohužel stalo na většině území celého našeho státu. Zisk byl však

vykopen nenahraditelnou ztrátou druhově mimořádně bohatých stanovišť účinně zadržujících vodu v krajině. Slatiniště jsou tak dnes ve střední Evropě jedním z nejzávažnějších a nejohroženějších přírodních stanovišť.

Pohnutá historie Slavkovského lesa ve 20. století měla za následek značný úbytek obyvatelstva a tedy i snížený tlak na intenzivní způsoby využívání mokřadů. Velká část mokřadních luk byla ponechána ladem. Některé z nich zarostly lesem, většina však s menšími či většími úhony přečkala až do přelomu tisíciletí, kdy se o ně začalo opět pečovat. V současnosti Správa CHKO Slavkovský les udržuje desítky hektarů podmáčených luk. Jsou na nich vyřezávány nálety dřevin, probíhá zde mozaikovitá seč a likvidace nepůvodních či expanzních druhů. Na místech postižených odvodňováním dochází místy i k zasypávání příkopů a obnově vodního režimu. Cíleně jsou tak posilovány populace ohrožených a vzácných druhů, jejichž výčet by zabral několik stránek. Pár zvukomalebných jmen bychom si ale přeci jen uvést mohli: bahnička chudokvětá, bařička bahenní, bažiník kostrbatý, skřipinka smáčkutá, kruštík bahenní, sítna alpská, tolije bahenní, vrba plazivá nebo všivec bahenní. ■



Bekasina otavní a sluka lesní. Foto Petr Korelus a Petr Lang.

Co nám říkají slukovití ze Slavkovského lesa?

Pavel Jaška

Slavkovský les představuje klíčovou infiltrační zónu západočeského lázeňského trojúhelníku. Zatímco v rozmanitých údolích nižších poloh oceňujeme léčivou moc minerálních pramenů, v horních partiích se setkáváme se skutečnými pozoruhodnostmi živé přírody. Právě tady dochází k zachycování srážkové vody pro minerální prameny, jejímu zadržování a postupnému uvolňování do podloží. Zde se rozvinula pestrá mokřadní společenstva rašelinišť, pramenišť a podmáčených luk, která hostí nesčetně vzácných druhů rostlin a živočichů.

Kdybychom měli najít nějakou skupinu reprezentující hydrologickou mimořádnost Slavkovského lesa, ohrožení klíčových biotopů nebo pohnutý vývoj populací v kontextu klimatické změny, pak by první volba ornitologa měla padnout na slukovité ptáky, jmenovitě na pravidelně hnízdící bekasinu otavní a sluku lesní. Jedná se o vyslovené specialisty na mokřady v širokém slova smyslu. Oba druhy lze chápat jako deštníkové druhy, protože ochranou jejich životního prostředí lze zajistit ochranu celých stanovišť a většiny na ně vázaných druhů. Sluka patří mezi lesní druhy s vazbou na kvalitní lesní prostředí s bohatým podrostem keřů, hustým bylinným patrem

a rozvinutou horní vlhkou vrstvou půdy. Bekasinu zastihneme na různorodých otevřených mokřadech od lučních pramenišť až po bažiny kolem rybníků a vodních toků. Přesné údaje o populaci sluky nemáme pro její skrytý noční způsob života. Nicméně pamětníci se shodují, že druh v posledních dekádách znatelně ubyl, nyní je snad stav stabilní. V případě bekasiny je situace daleko kritičtější. Bekasina mizí z celého území našeho státu a její populace jsou malé, vázané na nejzachovalejší mokřady. Protože nám vývoj populací těchto druhů ukazuje stav krajiny, je jasné, že je třeba zlepšit jak kvalitu lesů, tak kvalitu a početnost nelesních mokřadů.

Klíč spočívá v nárocích obou druhů na životní prostředí. Potřebujeme strukturně a druhově pestré lesy s kvalitní půdou, vegetací bylin a křovin, s dostatkem starého a mrtvého dřeva a v každém případě bez odvodnění. V nelesní krajině musíme zrušit meliorační zatrubnění, napřímené toky, obnovit pobřežní zónu rybníků s rostlinami, tvořit mokřady tam, kde to jde a kde ustoupily intenzivnímu zemědělství. To jsou základní nástroje pro stabilizaci krajiny v souvislosti s klimatickými změnami. Stačí se jen zeptat dvou podivně vyhlížejících ptáků. ■



Mofety v přírodní rezervaci Sirňák. Foto Stanislav Wieser.

Mofety

Přemysl Tájek

Blublání, syčení, zápach sirovodíku. Mokřady s kalužemi či jezírky s jakoby vařící se vodou, která je ovšem pouze povrchová, a tedy studená. V jejich okolí leží mrtvá těla brouků, drobných hlodavců, ptáků a občas i plazů zadušených přízemní vrstvou vyvěrajícího oxidu uhličitého. To jsou mofety. Zvláštní zvukomalebné slovo připomínající syčení plynů, zároveň jsou z něj ale jasně „cítit“ i cizokrajné kořeny.

Přírodní úkazy podobného typu byly lidem dobře známy už ve starověku, jedním z nejznámějších takových míst je území zvané Mefite nacházející se v jižní Itálii. Svě jméno dostalo po Mefitis, bohyni podzemních zdrojů. Již tehdy bylo lidem zřejmé, že podobné úkazy souvisejí se skrytými silami nacházejícími se hluboko pod zemským povrchem. Podobně jako souvisí vznik italských mofet se vznikem tanních impozantních sopek, souvisí i původ mofet ve Slavkovském lese se sopečnou aktivitou, jež dala vznik zdejším třetihorním vulkánům. Výstupní cesty plynů tvoří pukliny v podložních horninách vzniklé oživením starších zlomů v zemské kůře a vytvořením

nových výstupních cest vzniklých během formování dnes již dávno vyhaslých sopek.

S mofetami se ve Slavkovském lese můžeme setkat na pěti místech. Ty nejznámější jsou v přírodní rezervaci Smradoch, zpřístupněné dřevěným chodníkem již v roce 1976. Podobně rozsáhlé, veřejnosti ale naopak téměř neznámé, mofetové pole se nachází v přírodní památce Sirňák. Návštěva tohoto místa je zajímavým zážitkem zejména za silných mrazů, kdy se v jezírcích z našlehané vodní pěny vytvářejí žlutobílé ledové trychtýře. Málo známé mofety jsou také u rybníka Kyselka nedaleko Nové Vsi a v přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem. Odlišný ráz mají mofety v přírodní památce Milhostovské mofety, kde se prohlubně s unikajícím plynem nacházejí v olšině. Kvůli narůstající mocnosti půdy vznikající rozkladem listového opadu jsou zde mofety hlubší a musejí být od spadlých větví a listů občas čištěny, jinak by zanikly. S probublávající vodou se tu setkáme jen ve vlhčích obdobích roku, po většinu léta se v zemních trychtýřích lemovaných bílými sirnými sraženinami ozývá jen syčení. ■



Opuštěné domy v Louce v roce 1966, dnes již zbořené. Foto Stanislav Wieser.

Vojenský újezd Prameny

Stanislav Wieser a Jana Rolková

Význam působení vojenských výcvikových táborů (VVT) na území nynější CHKO Slavkovský les je možné hodnotit z hlediska společenské historie i vývoje přírody a krajiny. I 70 let od zrušení Vojenského újezdu (VÚ) Prameny (1946–1954) jsou zde stopy jeho existence patrné.

V poválečné době bylo pro armádu logické zřídit VVT, její potřeby souvisely s proměnou výzbroje a výcviku k vedení boje podle válečných zkušeností. Rozhodnutí o vymezení těchto území vládním usnesením ze 17. 5. 1946 počítalo s jejich zřízením ve vysídlených územích. Na západě republiky byl postupně vytvářen VÚ Prameny ve Slavkovském lese, přestože hned v prvních letech po válce a odsunu německy mluvícího obyvatelstva byl Slavkovský les nově osídlován a hospodářsky využíván přistěhovalci z vnitrozemí. Především okolí Mariánských Lázní mělo význam jako lázeňské zázemí a zdrojnice minerálních pramenů. Avšak odpor lázeňských měst k záboru území o rozloze 316 km² pro

VVT byl na politické bázi zlomen. Zanikly tak desítky vsí a osad. Na základě jiného politického rozhodnutí vlády již od roku 1947 zde Jáchymovské doly prováděly geologický průzkum s cílem těžby uranových rud pro vojenské účely. Střet těchto zájmů vedl ke zrušení VÚ Prameny k 29. 6. 1954 po předchozím vládním rozhodnutí armádě věnovat k devastaci jinou kulturní krajinu v regionu – Doupovské hory.

Po zaniklém osídlení lze najít mnoho indicií, jen se pozorně dívat. Příroda si tato místa vzala zpět do své vlády a vytvořila různorodá společenstva suťových lesů na zbytcích domů, plošky obohacené vápencem ze stavební malty přilákaly vzácné plže i některé druhy rostlin, ve starých sklípcích zimují netopýři i hmyz, v krajině zůstaly zplanělé byliny ze zahrad, u cest a v bývalých zahradách či sadech staré stromy. Často se tu objeví živelný pramen vody z bývalých studní a studánek, jež vytvoří potok nebo mokřad. Paměť dřívě hustěji osídlené krajiny zůstává. ■



Rašeliniště u myslivny. Foto Přemysl Tájek.

Rašeliniště Slavkovského lesa

Petr Krása

Rašeliniště patří mezi nejvýznamnější a poměrně rozsáhlá přírodní stanoviště Slavkovského lesa. Vysoko položené pohoří s vysokým množstvím vodních srážek během celého roku, ale i vývěrů podzemních vod, dává předpoklad k existenci specifických rašelinných společenstev. V mělkých údolích a na pozvolných svazích středně vysokých poloh s optimem někde kolem 750–800 m n. m. se neustále vyvíjejí četná minerotrofní rašeliniště, tedy rašelinné mokřady syčené povrchovou i podzemní vodou a obohacené o minerální látky a základní živiny. O něco výše, na temenech vrcholů nejvyšších poloh, kde se na nepropustném podloží zadržuje srážková voda, se před mnoha tisíci lety začala vytvářet vrchoviště neboli ombotrofní rašeliniště, tedy velmi chudá na živiny.

Význam zdejších vrchovišť spočívá v pozůstatcích vegetace doby ledové a poledové a zároveň jde o u refugia vzácných druhů rostlin a živočichů. Zásadní pro fungování okolní krajiny je i jejich schopnost zadržovat vodu. To bylo v minulosti natolik zřejmé, že již v roce 1933 byly Kladské rašeliny vyhlášeny za chráněné území. A dodnes zahrnují nejrozsáhlejší a neznámější vrchoviště Slavkovského lesa složené z 5 částí – Tajga, Lysina, Paterák, Husí les a Malé rašeliniště. Tvoří je otevřené vrchovištní plochy, neprostupné porosty borovice

kleče a blatkové bory připomínající prostředí severské tajgy. V bylinné zóně dominují suchopýry pochvaté, keříčky vřesů a vlochyň, typické drobné klikvy bahenní a šichy černé.

Postupem času se dostalo i na ochranu dalších, menších rašelinišť Slavkovského lesa, například přírodní rezervace Rašeliniště u myslivny. To je minerotrofním rašeliništěm tvořeným biotopy přechodových rašelinišť a slatinišť. Rostou zde populace typických rostlin jako je suchopýr úzkolistý, vachta trojlistá, prstnatec májový nebo vzácná kyhanka sivolistá a keříčky nízkých vrb plazivých.

Podstatou a stavebním prvkem všech rašelinišť je mech rašelíník rostoucí v kyselém prostředí, který ve svém těle dokáže zadržet velké množství vody. Rašelíník na vrcholu neustále přirůstá a na svém spodním konci odumírá, čímž vzniká vrstva rašeliny. Přestože přírůstek rašeliny z odumřelých rašelíníků dosahuje obvykle pouze něco přes milimetr ročně, zdejší vrstvy vrchovištní rašeliny jsou i více jak 5 m mocné.

K tomu, aby byla, stejně jako po staletí a tisíciletí, zajištěna kontinuita rašelinného prostředí stabilizujícího hydroklimatický režim Slavkovského lesa, je nutné i nadále zachovávat rašelinné procesy ve své plné funkčnosti. A to znamená co nejméně zasahovat do jejich života. ■



Vážka jasnoskvrnná. Foto Pavla Tájková.

Vážky ve Slavkovském lese

Pavla Tájková

Vážky jsou velmi zajímavou skupinou hmyzu, která zde létá již od prvohor. Jelikož se jejich larvy vyvíjejí ve vodě, jsou citlivými bioindikátory její kvality a mají velmi podobné nároky na prostředí jako obojživelníci. Ačkoliv jsou dospělci často velmi atraktivně zbarveni a jsou oblíbenou skupinou fotografů, jejich svět bažin a zarostlých mokřadů ve Slavkovském lese zůstal dlouhou dobu stranou pozornosti. O to zajímavější bylo postupné objevování místní rozmanitosti vážek od roku 2010. Nyní máme již poměrně kvalitní přehled o výskytu vážek ve Slavkovském lese. Víme, jaké lokality jsou nejcennější, a snažíme se je chránit. Nelehkým úkolem je, stejně jako pro ochranu dalších vodních živočichů a rostlin, zabránit příliš intenzivnímu chovu ryb alespoň na nejcennějších rybnících. V opuštěných tůních a mokřadech je zase problémem zaměňování a vysychání. K radosti vážek se proto na vhodných místech obnovují nebo vytvářejí tůně nově.

Úkázkou mokřadního ráje vážek je například nedávno vyhlášená přírodní památka Velikonoční rybník. V lesích ukrytý rybník připomíná více bažinu s bohatým porostem ostřic než rybník. Lokalita přesně vyhovuje vzácné vážce jasnoskvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), která zde tvoří početnou populaci. Největší vzácností Slavkovského lesa je však vážka

běloústá (*Leucorrhinia albifrons*), kterou můžeme pozorovat u křišťalově čistých Komářích rybníků v přírodní památce Na Vážkách u Krásna.

Na rozdíl od intenzivněji obhospodařované krajiny mimo chráněné krajinné oblasti se však ve Slavkovském lese stále nachází mnoho rybníků i mimo rezervace, které díky šetrné péči osvětlených hospodářů umožňují rozvoj mělkých osluněných litorálů, a tím i život vzácnějších druhů vážek – jak už výše zmíněné vážky jasnoskvrnné, tak šidélka kopovitého (*Coenagrion hastulatum*), šidla sitinového (*Aeshna juncea*), šidla rákosního (*Aeshna affinis*) nebo vážky žlutavé (*Sympetrum flaveolum*).

Na čistých potocích se prohání páskovci kroužkovaní (*Cordulegaster boltonii*), vážky s tygřím vzorem. Na vážky ale můžeme vyrazit i na Ohři, jednu z nejkrásnějších řek v ČR, která se pyšní výskytem výjimečné klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*).

Vzácné vážky najdeme také na rašeliníštích. Jsou to specializované a v rámci ČR vzácné druhy, jejichž larvy snášejí kyselý rašelinný vodní prostředí a při vyschnutí jim k přežití stačí vlhký rašeliník. Jejich názvy vystihují poeticky jak vzhled, tak stanovištní nároky: lesklíce horská (*Somatochlora alpestris*) a lesklíce severská (*S. arctica*). ■



Samci skokana ostronosého se na jaře v období rozmnožování barví do modra. Tok a páření se zpravidla odehrává v rozsáhlých ostřicových litorálech málo produkčních rybníků a tůň.

Kvákající tůň

David Blažek

Ropucha. Skokan. Kuňka. Rosnička. Čolek. Zvířata nám všem dobře známá, ať už na živo, nebo – bohužel v současnosti možná běžněji – alespoň z knih a filmů. Jde o skupinu drobných „studnokrevných“ živočichů, obojživelníků. Člověk byl od nepaměti fascinován těmito neškodnými, charismatickými, často výrazně barevnými a akusticky nápadnými stvořeními.

Obojživelníci mají společnou vlastnost. Všichni jsou ve svém životě více či méně silně vázáni na vodní prostředí. Dospělí se skrývají i loví na vlhkých místech v blízkosti vod. Přímo do vody se vydávají kvůli rozmnožování. Na souši jinak jejich vajíčka vysychají a larvy (u žab pulci) nedokáží žít jinde než přímo ve vodě.

A tady naráží na problém. Mnoho vhodných míst (louží, tůň a rybníků) zaniká lidskou činností – zavážením, odvodňováním, otravou škodlivinami z postřiků, odpadů domácností

a průmyslu. Dalším soudobým problémem je vysazování mnohonásobně vyšších obsádek ryb do rybníků a to ve srovnání se stavem před sto lety. Ryby vyžírají nejen plankton a vegetaci, ale i larvy a dospělé obojživelníků, kteří se stanou bez možnosti úkrytu ve vegetaci v podvodním světě snadnou kořistí. Ryby jsou hospodáři pravidelně přikrmovány a rybníky se pro zvýšení úživnosti také často přihnojují. To vše vede ke snižování kvality vod našich rybníků. Ze živoucí oázy v krajině se tak stává špinavá výkrmna kaprů. Rekordní sucha a tepla posledních let tristní situaci vodních živočichů ještě zhoršují.

Všechny druhy našich obojživelníků jsou obecně na ústupu. S výjimkou skokana hnědého mají podle zákona status zvláště chráněných druhů. Území Slavkovského lesa se ještě může pochlubit vzácnými a tajemnými druhy jako blatnice skvrnitá, skokan ostronosý nebo čolek velký.



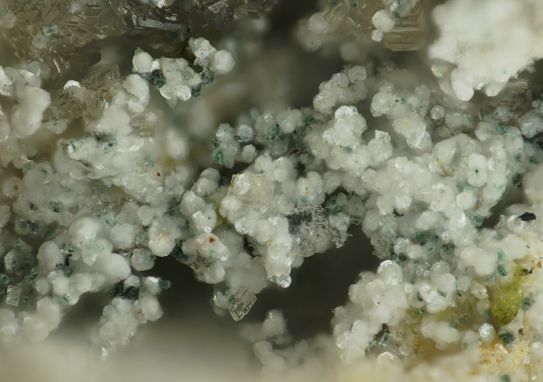
Soustava tůň nedaleko Nové Vsi vytvořená Správou CHKO Slavkovský les v letech 2017 a 2020. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Správa CHKO podporuje na vhodných místech obnovu a tvorbu nových menších nádrží – přírodě blízkých krajinnotvorných tůňek. Taková tůň by neměla být napájena přímo tokem, ale sycená pouze průsakem spodních vod, okolním prameništěm či vodou dešťovou. Voda v ní musí být klidná a stojatá. Vhodné je pro napájení i využití prvků historických melioračních struktur. Tůně přirozeně zapadají do krajinného kontextu a biologicky ho oživují. Slouží i pro žádoucí zadržování vody. Musí být s minimem ryb či lépe zcela bez nich. Alespoň v části musí mít pozvolný okraj, aby vzniklo mělké, vodními rostlinami prorostlé, prohráté brouzdaliště s pozvolným přechodem na souš – tzv. litorální zóna. Ta je nutná pro zdárný vývoj larev. V letech 2013–2023 v CHKO díky dotační podpoře z krajinnotvorných programů vzniklo nebo bylo obnoveno více než 174 tůň s celkovou plochou přes 2,98 ha.

Ještě předtím, než začnou nově vytvořené tůně ke svému rozmnožování využívat obojživelníci, osidlují je často i vzácné druhy rostlin.

Jedněmi z prvních bývají velké zelené řasy rodu *Nitella* (skleněnka) a *Chara* (parožnatka) vázané na čisté a živinami chudé vody. Pro některé z nich jsou tůně ve Slavkovském lese dokonce jedněmi z několika málo známých nalezišť v celé České republice. V posledních letech se v tůních po celé CHKO šíří také silně ohrožený rdest alpský, ale i další vzácnější avšak méně nápadné druhy, zejména rdest tupolistý. Starší tůně s bohatě rozvinutou pobřežní vegetací tvořenou především ostrice-mimo nebo přesličkou poriční pak mohou osídlit i některé vzácné a stanovištěně náročné druhy vážek, jakými jsou třeba šídlatka tmavá nebo vážka jasnoskvrnná.

Více o obojživelnících ve Slavkovském lese se můžete dočíst v publikaci Obojživelníci Karlovarského kraje. ■



- ▲ Kulovité agregáty složené z tabulovitých krystalů krásnoitu bílé barvy. Lokalita Huberův peň, Krásno u Horního Slavkova. Šířka obrázku je 2.5 mm.
- ▶ Protážené, prizmatické krystaly minerálu kunatitu v dutině s dalšími fosfáty z Huberova pně, Krásno u Horního Slavkova. Minerál kunatit byl popsán současně z australské lokality Lake Boga, které leží v oblasti zvané Kunat, a z Horního Slavkova. Šířka obrázku je 1.8 mm. Obě fotografie Stephan Wolfsried.

Slavkovský les – hájemství rozmanitosti minerálů

Jakub Kopecký Plášil

Oblast Slavkovského lesa je díky své relativní odlehlosti trochu zapomenutou mekkou mineralogů. Rozmanitost minerálů odvisí od pestrosti hornin, které jsou zde uloženy, od kyselých granitoidů, přes původně mořské sedimenty přeměněné na pararuly až po bazické/alkalické metamorfity původně plášťových vyvřelin. S nadsázkou lze tvrdit, že se ve Slavkovském lese nalézá vlastně „celá“ periodická tabulka prvků. A aby nezůstalo u výřiků, dovlím si tady uvést krátké ozřejnění.

V oblasti Slavkovského lesa najdeme význačné lokality s minerály lehkých prvků, jako je hliník, beryllium, lithium či fluor. Jsou tu lokality, kam vyrazíme hledat typické rudní minerály, obsahující bismut, olovo, stříbro nebo cín. A existují tu i ložiska prvku, který je nejtěžším prvkem v přírodě se přirozeně vyskytujícím – uran. Nejedná se zde jen o Horní Slavkov, kde jsou stále dobře patrné pozůstatky poválečného uranového boomu. Je tady i malé, ale pozoruhodné, ložisko Kladská a také rudní výskyt u Smrkovce.

Asi nejpozoruhodněji se příroda projevila právě nedaleko města, které dalo celé oblasti jméno, u Horního Slavkova. Směrem ke Krásnu jsou zde vyvinuty dva mohutné greisenové pně, Huberův a Schnödův. Jedná se o tělesa

složená převážně z křemene a slídy (muskovit, biotit, ale zejména Li-slída, cinvaldit). Vznikají ve finálních stádiích vývoje granitů při pneumatolyze, působením par bohatých fluorem a dalších těkavých složek na okolní horniny, do nichž granit proniká. Slavkovský les má i své takzvané typové minerály, tedy takové, které byly z daného místa popsány poprvé na světě. Často pak nesou jména míst prvona-lezů. Paradoxní výjimku zde představuje slavkovit, kyselý hydrát arseničnanu mědi, který sice byl poprvé zjištěn v Horním Slavkově, ale podrobný popis umožnil až pozdější nález z Jáchymova. Co do počtu nově popsanych typových minerálů (5) zcela jistě vede Huberův peň. Ten také dominuje celkovému počtu nalezených minerálů (106). Jméno blízké obce Krásno nese fosfát s obsahem fluoru, vápníku a hliníku – krásnoit. Po bývalé vesnici Smrkovec, v jejímž katastru se nachází malý, ale pozoruhodný rudní výskyt, je pojmenován fosfát bismutu – smrkovecit.

Výčet minerálů popsanych z oblasti Slavkovského lesa však zcela jistě není uzavřen. Minerály, třeba ještě nikdy nepopsané, tu jistě čekají na svého šťastného nálezce, aby snad jednou byly zařazeny do pestré mozaiky poznání zdejší přírody. ■



Rudohlávek kukačka na Těšovských pastvinách. Díky vyhrabávání stařiny a každoročnímu přesně načasovanému kosení pod pečlivým dohledem ochránářů se jeho populace za posledních 25 let zvýšila z 300 kvetoucích jedinců na více než 11 000. Foto Přemysl Tájek.

Orchideje, zranitelné krásky mokřadů i suchých strání

Přemysl Tájek

Orchideje byly mezi přírodovědci odjakživa privilegovanou skupinou a marně bychom patrně hledali jinou čeleď rostlin, pro niž by bylo vynakládáno tolik ochránářského úsilí. Jistě, velká část z evropských druhů orchidejí je velmi vzácných, přesto i mezi pampeliškami a ostružiníky najdeme množství ještě vzácnějších druhů, jež však žádné zákonné ochrany nepožívají. Hlavní důvod je zřejmý – orchideje jsou zkrátka krásné. Pro racionálnější založené čtenáře je ale důležité poznamenat, že jde obvykle o druhy se silnou vazbou na specifické a ubývající typy stanovišť. Orchideje jsou tak typickou ukázkou takzvaných deštníkových druhů, jejichž ochrana umožňuje chránit a pečovat o celý biotop včetně dalších méně nápadných nebo prozkoumaných skupin organismů.

Nejcharakterističtějším druhem orchideje pro Slavkovský les je prstnatec májový. Věrně doprovází nejzachovalejší mokřadní louky a je

zde proto nejčastějším druhem čeledi. Jedna lokalita prstnatce májového se dokonce nachází přímo v jednom z mariánskolázeňských parků. Jedinečný obraz harmonického prolínání „divoké“ přírody s člověkem utvářenou krajinou. Které jiné město se může něčím takovým pochlubit?

Ve Slavkovském lese roste 15 druhů orchidejí. Pro mnohé překvapivé číslo, které by od této studené a chladné oblasti nečekali. Slavkovský les je však nejen krajem hlubokých lesů, rašeliníšť a četných mokřadů. Nachází se zde i množství výjimečně dobře zachovalých sušších luk a pastvin, na kterých se lze setkat i s takovými klenoty, jako je vemeníček zelený, vstavač osmahlý nebo pětiprstka žežulník. Na západním úpatí Slavkovského lesa dokonce roste jedna z největších populací rudohlávků kukačky v České republice, kriticky ohroženého druhu výslunných suchých trávníků. ■



Žlufásek borůvkový a hnědásek rozrazilový. Foto Přemysl Tájek.

Motýli mokřadní, horští i teplomilní

Přemysl Tájek

Motýli mají mezi obrovským množstvím dalších skupin hmyzu výsadní postavení. Jejich společenstva jsou vynikajícím ukazatelem kvality krajiny, zachovalosti a rozmanitosti přírodních stanovišť. Motýli využívají různé typy zdrojů, vysokou míru prostorové struktury stanovišť i různorodost vegetace. Vezmeme-li v úvahu i snadnou identifikaci motýlů v terénu a s tím související dobrou znalost jejich historického a současného rozšíření, máme před sebou jednu z nejlepších bioindikacních skupin organismů. A navíc i velmi atraktivní pro veřejnost, s řadou deštníkových druhů, jejichž ochrana umožňuje chránit celá společenstva včetně dalších skupin mnohem méně prozkoumaných organismů.

Slavkovský les je územím na motýly bohatým. Najdeme zde rašeliništní specialisty, horské druhy, vysoce náročné druhy mokřadních luk ale poměrně překvapivě i některé druhy teplomilnější. O velevzácném hnědáskovi chrastavcovém pojednává zvláštní kapitola (str. 9), velmi zajímavý způsob života a životní nároky má ale i řada dalších vzácnějších druhů.

Jedním z nejtypičtějších živočichů Slavkovského lesa je hnědásek rozrazilový (*Melitaea diamina*). Obývá zachovalé mokřadní louky s výskytem živných rostlin jeho housenek, což jsou kozlíky, ve Slavkovském lese téměř výhradně poměrně vzácný kozlík dvoudomý. Lokalit hnědáska rozrazilového u nás dramaticky ubylo v 70. a 80. letech 20. století, kdy byly v mnohých krajích plošně odvodňovány mokřadní louky a zalesňovány rašeliniště. Dnes se druh častěji vyskytuje už jen na Šumavě, ve Slavkovském lese a na Českomoravské vrchovině.

Dalším charakteristickým druhem je okáč černohnědý (*Erebia ligea*), druh vázaný na světliny a okraje horských lesů. Ve Slavkovském lese se vyskytuje především na PramenSKU, vzácně ale i v nižších polohách, například v údolí řeky Teplé u Bečova.

Jedněmi z nejvzácnějších druhů jsou pak dva rašeliništní specialisté – žlufásek borůvkový (*Colias palaeno*) a perletovec severní (*Boloria aquilonaris*). Zajištění jejich dlouhodobého přežití a posílení jejich nepočtených populací je jedním z nejdůležitějších úkolů druhové ochrany ve Slavkovském lese. ■



Strnad luční na ochraně výsadby stromů u Rájova. Foto Pavel Jaška.

Strnad luční předmětem ochrany CHKO Slavkovský les

Pavel Jaška

Nelesní krajinu Slavkovského lesa tvoří rozsáhlé pastviny a podmáčené louky s mimořádnou přírodovědnou a krajinářskou hodnotou. I přesto se zde nepříznivě podepsala intenzifikace zemědělství v podobě meliorací a scelování drobných luk a polí do velkých jednotných půdních celků. Ty představují velký problém nejen v kontextu vysychání krajiny a úbytku přírodní rozmanitosti, ale také z pohledu regulace polních škůdců. S příchodem globální změny klimatu je naší povinností stabilizovat zdejší krajinu nápravou chyb z minulosti. Překvapivým pomocníkem nám zde může být poměrně nehezky a nenápadný druh ptáka.

Strnad luční vyhledává otevřenou zemědělskou krajinu s přítomností nejrůznějších typů rozptýlené zeleně. Jeho početnost je závislá na zastoupení luk, lad, mezí a dalších krajinných struktur, které v intenzifikaci poškozené krajiny zpravidla chybějí. Velké zemědělské plochy a dominance orné půdy strnadovi lučnímu nevyhovují. Ve Slavkovském lese obsazuje nejraději vlhčí louky s přítomností

soliterních dřevin a přírodních neproduktivních ploch. Jeho početnost tak odráží přesně to, co potřebujeme v krajině zachovat a obnovit. Díky jeho přítomnosti, lokální početnosti, životním potřebám a zákonné ochraně můžeme lépe moderovat hospodářské záměry, intenzitu využití krajiny, ale také strategii obnovy zemědělstvím historicky znehodnocených částí Slavkovského lesa. Právě zvýšené nároky strnad lučního na kvalitu zemědělské krajiny vedly k jeho zařazení mezi předměty ochrany CHKO Slavkovský les v novém plánu péče o toto území.

Přestože se jedná o veřejnosti málo známý a poměrně neatraktivní druh, v případě Slavkovského lesa si strnad luční zaslouží své místo mezi takovými „těžkými váhami“ v ochraně přírody, jako je hnědásek chrastavcový, bekasina otavní nebo vlk obecný. Nezbyývá než si přát, aby tento nezárivý klenot Slavkovského lesa a Tepelské vrchoviny nadále pomáhal při stabilizaci a obnově zdejší krajiny a jeho populace prosperovala. ■



Netopýř vodní (vlevo) a netopýř řasnatý zimující v jedné ze štol na Pramensku. Dvojice podobně velkých netopýřů, která se plete každému začínajícímu netopýřáři. Foto Přemysl Tájek.

Netopýři – láska na celý život

Pavla Tájková a Přemysl Tájek

Netopýři fascinovali přírodovědce od nepaměti. Jsou lidem blízcí svou přítomností, zároveň však vzdálení a tajemní způsobem svého života. Proto snad každý, kdo se o netopýry začne zajímat hlouběji, propadne jejich kouzlu někdy i na celý život.

Zimující netopýři přitahovali pozornost přírodovědců ve Slavkovském lese již od 50. let. První nálezy pocházejí od Vladimíra Hanáka, bratrů Hůrkových a Ivana Brdičky. Postupně štafetu přebírali Luděk Bufka, Libor Dvořák, Jiří Bytel a František Baroch, kterému se navíc podařil významný objev zapomenutého rozsáhlého středověkého důlního díla Jeroným. Od roku 2005 pak pravidelně objíždí netopýři zimoviště celý tým sčítatelů, jejichž jména by zabrala několik řádek. Ve Slavkovském lese neúnavně kontrolujeme přes 100 lokalit

se zimujícími netopýry, nejen kvůli výzkumu, ale i následné ochraně těchto zimovišť. Když při hledání netopýřů vstoupíte ze zasněžené krajiny do ticha a temna podzemí, jako byste vstoupili do jiného prostoru i času. Z kamenů, do kterých tesaly ruce dávno zmizelých lidí, na vás dýchá minulost. V opuštěných štolách a sklepech zbořených domů se zastavil čas. Nejen pro člověka, kterého fascinuje neměnnost tohoto světa navzdory pulzujícímu životu lidské civilizace, ale hlavně pro netopýry. Mají neuvěřitelnou schopnost v zimě téměř vypnout své tělesné funkce a čekat zde nehybně na lepší časy.

Aby mladí netopýři poznali významná zimoviště a spolehlivě k nim vždy trefili, matky je na podzim k vstupům do podzemí „vodí“. Zároveň se zde samice setkávají se samci



Středověký důl Jeroným. Foto Ivan Kletečka.

a páří se. Tento úkaz zvaný rojení není nepodoben netopýřímu bálu, při kterém nad početnými úlovky plesají i netopýřáři. Populace netopýřů se zde totiž monitorují pomocí odchyty do sítí a kroužkováním. Nejvýznamnějšími známými místy podzemního netopýřího rojení ve Slavkovském lese jsou vstupy do dolu Jeroným a komplex štol na Lazurovém vrchu.

K důmyslnějšímu nahlédnutí do života netopýřů v letním období jsme si museli počkat až na dostupnost specializované techniky – ultrazvukového detektoru. Díky tomuto přístroji velikosti většího mobilního telefonu můžeme netopýří zvuky slyšet jak v reálném čase (víme tedy jaká místa se těší netopýří aktivitě), tak je zaznamenat a posléze s pomocí specializovaného programu určit do domu. Díky detektoringu se tak v posledních letech podařilo doložit výskyt druhů, které doposud z území Slavkovského lesa nebyly známy. Nezímují totiž v podzemních prostorách a i ke svému podzemnímu rojení využívají jiné typy

stanovišť. Nejnověji „objevenými“ druhy jsou netopýř nejmenší, netopýř parkový a netopýř stromový. Počet známých druhů tak ve Slavkovském lese dosáhl čísla 18.

Dlouhé letní měsíce si netopýřáři ve Slavkovském lese navíc krátí vyvěšováním a kontrolou netopýřích budek. Ukázalo se totiž, že při zvolení vhodného typu budek jsou netopýři za tyto úkryty v našich kulturních lesích s nedostatkem přirozených dutin vděční. Díky tomu máme možnost nahlédnout do nejintimnějšího života netopýřů – některé jiné druhy preferují monogamii, ti z budek si však většinou užívají páření v harémech.

Cesty zapálených netopýřářů musejí zákonitě skončit v kostele. Jen stěží byste totiž ve Slavkovském lese hledali lepší podmínky pro založení mateřské kolonie. Například na půdě pístovského kostela máme pravděpodobně jednu z nejpočetnějších kolonií netopýřů řasnatých v České republice! ■



Přírodní památka Čedičové varhany u Hlinek jsou bývalým vytěženým lomem. Foto Jana Rolková.

Ložiska surovin a jejich těžba

Petr Rojík

Území CHKO Slavkovský les je prostoupeno pozůstatky těžby mnoha druhů surovin. Krajinu ovlivňovaly i úprava a hutnění rud, doprovodné zásahy do hydrologického a půdního režimu, změny geo- a biodiverzity (často s pozitivním efektem), struktura hornických sídel a migrace obyvatel.

V evropském srovnání mají dominantní význam ložiska cínu v okolí Krásna a Horního Slavkova. Po přerušení těžby v roce 1991 zde zůstaly bilanční zásoby ve výši 63 tisíc tun cínu spolu s menšími doprovodnými zdroji wolframu a lithia. Nyní těžené ložisko Krásno – Vysoký kámen je nejdůležitějším zdrojem

živcové suroviny ve střední Evropě. V souvislosti s deficitem stavebního kamene se jako možné řešení pro region zvažuje otvírka výhradního ložiska čediče Hlinky.

Slavkovský les získal mezinárodní proslulost v geovědách, a to hlavně díky poznání vzniku a formování cínových ložisek greisenoového typu (Krásno) a díky poznání mechanismů a teplotní historie při kolizi litosférických desek (jihovýchodní okraj Slavkovského lesa).

Přehled těžených surovin a evidovaných zásob na území CHKO jsou uvedeny v tabulkách (názvy *hornin* jsou zjednodušené). ■

ENERGETICKÉ SUROVINY

Suroviny	Lokality	Doba těžby a evidované zásoby
Hnědé uhlí	Pila, Dražov, Přílezy	
Uranové rudy	Horní Slavkov	1948–1962, vytěženo 2 553 t
	Lázně Kynžvart – Kladská	1955–1958
	Smrkovec, Čistá, Krásný Jez, Ležnice, Bošřany	drobné vytěžené zdroje

RUDY KOVŮ

Suroviny	Lokality	Doba těžby a evidované zásoby
Antimon	Jindřichov u Boněnova	19. stol. a po 1918
	Lazy	
Cín	Krásno	13. stol. – 1991, geologické zásoby 31 089 t
	Krásno – Horní Slavkov	od 13. stol., geologické zásoby 31 825 t
	Krásno – Koník	geologické zásoby 490 t
	Prameny, Čistá, Podstrání, Kladská, Lazy	drobné vytěžené zdroje
Lithium	Krásno – Koník	geologické zásoby 2 040 t
	Horní Slavkov – odkaliště	vytěžitelné zásoby 5 230 t
Kobalt	Horní Slavkov, Smrkovec	
Měď	Smrkovec, Horní Slavkov	16 stol.
	Krásno – úpravna Stannum	1961–1991 (mix s rudou z Kraslic)
Nikl	Horní Slavkov	19. stol.
Olovo	Prameny, Horní Slavkov	16. stol.?
	Bystřina (Reichenbach)	16.–19. stol.
Stříbro	Horní Slavkov	od 1507
	Prameny	kolem 1600–1940
	Lazy	16. stol.
Vizmut	Smrkovec, Lazy	16. stol.?
Wolfрам	Krásno	kolem 1860–1991
	Krásno – Horní Slavkov	geologické zásoby 7 221 t
Zinek	Horní Slavkov	kolem 1900
	Krásno – úpravna Stannum	1961–1991 (mix s rudou z Kraslic)
	Bystřina (Reichenbach)	16.–19. stol.?
Železo	Hrušková – sv. Mikuláš	od 14. stol.



Huberův peň byl v minulosti největším ložiskem cínu ve Slavkovském lese. Pozůstatkem po mnoho století trvajícím hlubinném dobývání rud je rozsáhlá a hluboká propadlina starých důlních děl, která svědčí o obrovském objemu vytěžených horniny. Propadlina byla částečně rozšířena povrchovým jámovým lomem v letech 1973–1976. Foto Přemysl Tájek.

PRŮMYSLOVÉ (NERUDNÍ) SUROVINY

Suroviny	Lokality	Doba těžby a evidované zásoby
Cihlářské a těsnící hlíny	desítky drobných lokalit	
Drahé kameny	Hrušková – sv. Mikuláš (ametyst, jaspis)	od 14. stol.?
Kámen pro ušlechtilou kame-nickou výrobu	Mnichov (hadec)	1834–1905
Kámen pro výrobu drčeného kameniva	Podhorní vrch (čedič)	
	Javorná (čedič)	vytěžitelné zásoby 947 tis. m ³
	Brť u Otročina (amfibolit, rula)	vytěžitelné zásoby 1 573 tis. m ³
	Krásno – Vysoký kámen (žula)	vedlejší surovina
	Lazy (amfibolit)	vytěžitelné zásoby 3 264 tis. m ³
	Hlinky (čedič)	geologické zásoby 2 668 tis. m ³
Štěrkopísky	Český Chloumek	
Vápenné suroviny	Bystřina (erlan)	
	Karlovy Vary (aragonit)	14. stol.
	Sedlečko (vápenec)	pol. 17. stol. – 1890
Wollastonit	Lazy	prognózní zdroj
Živce	Krásno – Vysoký kámen (granitoidy)	od 1967, vytěžitelné zásoby 17 604 tis. t



Vlčice Nina na jaře 2023. Foto Pavel Jaška.

Návrat vlků do lesů v okolí Kladské

Pavel Jaška, Jana Šrutová, Aleš Vorel a Pavel Hulva

Ve Slavkovském lese se tak jako jinde potýkáme s neúměrně početnými stavy vysoké a černé zvěře, které se promítají do značných škod v lesnictví a zemědělství. Poškozována jsou i chráněná území. Do situace, kdy nejsme schopni nebo ochotni udržovat rozumnou početnost vysoké a černé zvěře, přicházejí vlci. V případě Slavkovské lesa je mezníkem rok 2022. Jaké jsou tedy naše poznatky na počátku třetího roku trvalé vlčí přítomnosti v centrální části CHKO?

Mladá samice Nina s telemetrickým obojkem přichází ze šumavské populace na přelomu zimy a jara 2022. Na jaře má Nina se samcem Coudym svůj první vrh a vzniká smečka. Jádro teritoria se nachází v okolí Kladské. Pravděpodobně čtyři mláďata se dožívají pozdního léta a podzimu. V zimě jsou tři z nich geneticky potvrzena a identifikována. V roce 2023 se objevuje druhý vrh, opět Niny a Coudyho, znovu s alespoň čtyřmi mláďaty. Tři z nich se jistě dožívají zimy, kdy jsou geneticky potvrzena pomocí analýzy DNA z trusu. Ninu, Coudyho ani mláďata z prvního vrhu 2022 se ze vzorků trusu určit nepodařilo.

Syntézou různorodých informací lze dojít k závěru, že v průběhu zimy 2023/2024 se v centrálním teritoriu v okolí Kladské pohybuje stále alespoň tři až čtyři vlci. Osud mláďat z prvního vrhu je neznámý. Situace vůdčího páru, který smečku založil, také není přesně známa.

Vlci jsou přirozeními hospodáři v lesních i nelesních ekosystémech, protože regulují a ozdravují populace zvěře. Dělají téměř zdarma práci, na kterou my nestačíme. Slova „téměř zdarma“ jsou na místě, neboť vlci mohou způsobit i škody na nedostatečně zabezpečených hospodářských zvířatech. Ty jsou však o několik řádů nižší než škody způsobené přemnoženou zvěří. Nad to máme řadu finančních nástrojů, jak chovatelům zvířat pomoci škodám předcházet, případně je kompenzovat. Přijetí vlků do naší přírody ale není jen o bilanci škod, které způsobují, a komplexních ekosystémových službách, jež poskytují. Je to i o celospolečenském respektu k životnímu prostředí, který se například v kontextu klimatické změny teprve v posledních letech tak bolestně učíme. ■



Dospělý čáp černý přinášející potravu již odrostlým mláďatům. Foto Karel Brož.

Čtyřicet let sledování hnízdišť čápů černých

Pavla Tájková a Milan Vojtěch

Je to teprve 40 let, co čáp černý začal osidlovat naše hluboké Slavkovské lesy. Tento vznešený krasavec v černém fraku hned vzbudil pozornost místních příznivců přírody. Ti neváhali strávit celé dny blouděním po rozsáhlých lesích v touze nalézt jeho dobře ukryté hnízdo. Následně budovali pozorovatelný ve stromových výškách, kde nehnutě od brzkých hodin vyčkávali, aby se jim poštěstilo sledovat a fotografovat nerušené chování čapí rodiny. Když pak dvakrát denně přiletěli čapí rodiče ke krmení, to byl zážitek!

První hnízdo bylo nalezeno v roce 1983 poblíž lesního komplexu u Pateráku. Od té doby bylo pravidelně sledováno a postupně přibývala i další – zejména pak v okolí Nové Vsi a Pramenů. V letech 2004–2011 jsme ve Slavkovském lese každoročně věděli o obsazených 4–5 hnízdech, ze kterých se líhlo až 14 mladých. Postupně přibývání hnízdišť vystřídala stagnace a od roku 2013 pokles. Podobný trend byl pozorován po celé ČR. Pravděpodobně je na vině vysychání lesních pramenišť, vodotečí a mokřadů, kde čápi loví svoji hlavní potravu – ryby a obojživelníky. Nedostatek

údajů o hnízdech čápů černých je však jistě také odrazem sporého času věnovaného toulání přírodou osvobozeného od cest. Zvyklosti pohybu lidí v přírodě obecně se zásadně mění. Ačkoliv je čapí hnízdo poměrně velké, jeho nalezení vyžaduje značnou dávku všímavosti, zkušeností, ale i štěstí.

Čápi jsou dálkovými cestovateli a jejich početnost tak mohou ovlivňovat také změny na zimovištích a tahových zastávkách. Díky kroužkování víme, že „naši“ čápi létají převážně západní cestou přes Gibraltar, překonávají Saharu a zimují v západní Africe. Při cestách na zimoviště a zpět tak překonávají pozoruhodných 10 000 km! Například „náš“ čáp 63W9 byl ornitology opakovaně zaznamenáván po dobu pěti let na významné tahové zastávce v rozsáhlých mokřadech Lac du Temple ve Francii.

Největší slávu v Čechách čápi černí zažívali v letech 1995–2005 díky projektu Africká odysea, který v přímém přenosu umožňoval sledovat jejich cesty. Od těch dob se zdá, že se čápi znovu navrátili do hustých lesů a močálů, skryti očím běžných pozorovatelů. ■



Mláďata výra velkého na hnízdě. Foto Přemysl Tájek.

Výzkum sov ve Slavkovském lese

Pavel Jaška, Pavla Tájková a Milan Vojtěch

Sledování populací sov má ve Slavkovském lese dlouhou tradici. „Soví monitoring“ profesionálů i amatérů vždy koordinovala Správa CHKO. Monitoring se zde zaměřuje na tři klíčové druhy, a to výra velkého, sýce rousného a kulíška nejmenšího.

Výr patří mezi skutečné vrcholové predátory. Dokáže ulovit káni, kunu nebo lišku. Nejčastěji však loví hraboše a jiné drobné savce včetně potkanů. Hnízdí ve skalách zpravidla na zemi, dále pod vývraty stromů, ale také ve starých dravčích hnízdech. Monitoring probíhá sledováním tradičních hnízdišť již od 90. let a nově i pomocí nočního nahrávání diktafony umístěnými na stromech. Kombinace obou metod nám přináší ucelenější vhled do fungování výří populace. Tu ve Slavkovském lese odhadujeme na 15–20 párů. Od roku 2004 pak pravidelně každým třetím rokem sledujeme výskyt kulíška a sýce. Na dnes již ustálených dvanácti lesních trasách o celkové délce osmdesáti kilometrů sovy v noci provokujeme hlasitou nahrávkou houkání a nasloucháme jejich reakcím. Oba druhy obývají jehličnaté a smíšené lesy, sýc však vyžaduje rozsáhlejší lesní celky. Preferují staré pestré porosty s rozvinutými nižšími

patry keřů a mladých stromů, kde loví drobné obratlovce. Zatímco kulíšek hnízdí v dutinách po běžných strakapoudech velkých, sýc je limitován dutinami větších šplhavců, zejména datlů. Odhad početnosti je v případě obou druhů velmi obtížný pro jejich skrytý způsob života. U teritoriálního kulíška si snad můžeme dovolit ve Slavkovském lese odhad kolem 40–80 párů se stoupající početností. U sýce rousného, který s výjimkou dutiny není příliš teritoriální, a tak špatně reaguje na provokaci nahrávkou, si početnost odhadnout netroufáme. Snad je ale také stabilní nebo mírně stoupá.

A proč to všechno děláme? Predátoři, sovy nevyjímaje, regulují početnost menších druhů a dotvářejí mozaiku složitých mezidruhových vztahů, čímž stabilizují životního prostředí. Jejich početnost nezřídka vypovídá o stavu krajiny. Lidskému hospodaření jen tak mimochodem pomáhají regulací škůdců. Sledování populací predátorů a jejich ochrana tedy tvoří jeden ze základních pilířů ochrany přírody. Pochopení predátorů veřejností a přijetí jejich role v naší přírodě vypovídá nejen o překonání krátkozrakých představ o jejich obecné škodlivosti, ale také o vyspělosti naší kultury. ■



Kvetoucí prosty vřesovce pleťového na Křížkách, v pozadí oplocení proti přemnožené lesní zvěři.
Foto Přemysl Tájek

Vřesovec pleťový na Křížkách aneb o obnově vřesovišť a potížích s přemnoženou lesní zvěří

Přemysl Tájek

Dobrym příkladem toho, jak je péče o cená přírodní stanoviště komplexní disciplínou, je novodobá historie péče o vřesoviště v národní přírodní památce Křížky. Nevelké území o rozloze 4,5 ha je nejznámější hadcovou lokalitou ve Slavkovském lese s množstvím velmi vzácných druhů rostlin a lišejníků. Koberce rozkvetlého vřesovce pleťového vykvétající ještě před roztáním posledního sněhu bývaly nejen chloubou zdejších ochranářů, ale i jakousi symbolickou oslavou jara a oblíbeným cílem prvních jarních výletů pro návštěvníky z širokého okolí.

Přibližně po roce 2000 se ale červenorůžová záplava květů začala z Křížků postupně vytrácet a poslední ojedinelé trsy kvetoucích vřesovců bylo možné spatřit pouze na obtížně přístupných skalních hranách. Příčiny degradace vřesoviště nebyly zpočátku zcela zřejmé. V podezření bylo nejprve špatné načasování letní pastvy ovcí, kterou zde Správa CHKO

zajišťuje od konce devadesátých let. Při sledování vývoje vegetace v pokusných trvalých plochách bylo však zjištěno, že zcela klíčový negativní vliv na vřesoviště má zimní pastva extrémně přemnožené lesní zvěře, zejména nepůvodního jelena siky. Zvěř se tu soustřeďovala především koncem zimy, kdy na zdejších jižně ukloněných svazích dříve odtává sníh, a okusovala rašící vřesovce a další keřičky.

Proto byly Křížky z popudu Správy CHKO v roce 2017 po celém obvodu oploceny. Hned na jaře následujícího roku se vřesoviště jako mávnutím kouzelného proutku opět začervenal květy vřesovce a ožilo bzučením čmeláků. Oplocení je dodnes funkční, přístup lidem na lokalitu umožňuje speciální zalomený průchod pletivem. Letní pastva ovcí i nadále úspěšně potlačuje nežádoucí konkurenčně silné druhy trav, čemuž napomáhá také doplňková mozaiková ruční seč a občasné vyřezávání náletových dřevin. ■



Začátek června na Upolínové louce pod Křížky. Foto Přemysl Tájek.

Po stopách úbytku upolínů na Upolínové louce

Přemysl Tájek a Zdeněk Janovský

„Jó, to tenkrát bejvávalo upolínů“ lze zaslechnout od pamětníků v souvislosti s Upolínovou loukou pod Křížky a časy někdy před 40 lety. Sice se o tom mnoho dokladů nedochovalo, ale není důvod našim předchůdcům nevěřit. Občas se dokonce setkáváme i s názory, že by bylo lepší louku raději nekosit, jako tomu bylo celých padesát let po válce. Je však nepochybné, že většině z celé řady dalších vzácných druhů rostlin rostoucích na lokalitě kosení svědčí, a tak je potřeba najít nějaký rozumný kompromis, aby ani upolínů neubývalo...

V roce 2014 jsme proto založili desetiletý pokus s cílem zjistit, jak často louku sekat, aby upolíný prospívaly. Z celkem 20 pokusných ploch jsme čtvrtinu kosili každý rok, čtvrtinu ob rok a čtvrtinu jednou za čtyři roky. Poslední čtvrtinu jsme ponechali nekosenou ladem. Během deseti let upolíný pomalu ubývaly ve všech plochách (nejrychleji v nekosených, nejpomaleji v každoročně a ob rok kosených). Zajímavější však bylo zjištění, že

v některých letech až 90 % všech květů po odkvětu bylo spaseno, což se promítlo do nápadného a dlouhodobého nedostatku semenáčků v celé populaci, který zastínil možné dopady kosení. Pachatelé jsou zřejmí, nejednou zde byli pozorováni i přímo při činu. Jen do doby výzkumu nikoho nenapadlo, že by pastva lesní zvěře mohla mít zrovna pro upolíný tak fatální důsledky.

Příklad s upolíný nebo podobný příběh s vřesovcem pleťovým na sousední lokalitě Křížky jsou dobrou ukázkou, jak zásadní vliv na přírodu může mít přemnožená lesní zvěř. Zejména početnost jelena siky dosahuje v celých západních Čechách zcela nepřijatelných hodnot, ale i u mnohem méně početného jelena evropského byla v některých honitbách ve Slavkovském lese zjištěna i dvacetinásobné překročení normovaných stavů. Bohužel za současných legislativních podmínek je úkol chránit přírodu před přemnoženými živočichy pro státní ochranu přírody prakticky nesplnitelný. ■



Hrázděný statek v Milíkově. Foto Stanislav Wieser.

Lidová architektura Slavkovského lesa

Jitka Popelková a Jana Jiskrová

Prvotní osídlení souvisí s premonstrátským klášteřem Teplá. Na přelomu 13. a 14. století byly klášteřem zakládány vesnice s rozlehlými oválnými návsemi (okrouhlicemi) a radiální lánové pluzžiny (paprscitě uspořádané). Příkladem jsou obce Číhaná či Mnichov. Vnitřní část Slavkovského lesa ve vyšších nadmořských výškách byla osídlena až ve 14. a 15. století v souvislosti s těžbou barevných kovů.

Nejstarší dochovaná lidová architektura na území Slavkovského lesa je hrázděná. Domy byly velké patrové se zděnými přízemky a hrázděnými patry. Hrázděné konstrukce byly řešeny jako pravouhlý rastr trámů zpevněný šikmými vzpěrami. Štíty bývaly bedněné nebo hrázděné. Okrajově, zejména v okolí Mariánských Lázní (Manský Dvůr, Milíkov, Zádub-Závišín), jsou zastoupeny i stavby ovlivněné lidovou architekturou Chebska ve vazbě na masivní vlnu německé kolonizace. Jsou to především typické uzavřené čtyřstranné dvorce, kde vnitřní plochu dvora uzavíraly kromě domu i kůlna se sýpkou, chlévy a stodola. Pro chebský styl je zároveň charakteristický motiv šikmého roštu (šachování) v hrázděných štítech (Doubrava, Salajna). Na Tepelsku byla skladba hrázděných stěn a štítů ještě složitější – mezi okna či do parapetů se vkládaly ozdobné hvězdice.

Hodnotné stavby hrázděné lidové architektury Slavkovského lesa jsou v sídlech Sítiny, Kostelní Bříza, Ležnice, Dlouhá Lomnička, Nové Stanovice, Krásno, Stanovice, Popovice, Ovesné Kladruby. Zděná architektura od 1. poloviny 19. století je především klasicistní, pozdně klasicistní, ale i mladší eklektická, historizující. Starší zděnou architekturu představují přízemní i patrové domy se sedlovými střechami a dochovanými klenutými bránami do usedlosti s hospodářským zázemím. Mladší generace zděných domů z 2. poloviny 19. století je často polopatrová s půdními nadezdívkami a podélnými větracími okénky.

Od 19. století stoupá turistický ruch celé oblasti, který těží z přírodních krás Slavkovského lesa a minerálních pramenů. Ten je však zastaven 2. světovou válkou. V letech 1945 – 1946 je z oblasti odsunuto německé obyvatelstvo, což zapříčinilo postupnou devastaci jednotlivých objektů, ale i celých sídel ve Slavkovském lese.

Ve 2. polovině 20. století se objevuje i na území Slavkovského lesa český fenomén „chalupaření“, který zachraňuje řadu objektů lidové architektury před úplným zbouráním a mění je na objekty druhého bydlení. ■



Přirozené zmlazení buku v podrostu kulturní smrčiny, optimistický výhled vývoje části lesních porostů ve Slavkovském lese. Mariánskolázeňsko. Foto Přemysl Tájek.

Změna druhové skladby lesů v CHKO Slavkovský les

Tomáš Fiala

Lesnatost CHKO se pohybuje okolo 55 %. Území Slavkovského lesa bylo historicky intenzivně lesnický obhospodařováno, a to se projevilo na druhové skladbě. V době vyhlášení CHKO v roce 1974 bylo zastoupení nejdůležitější ekonomické dřeviny, smrku ztepilého, ve zdejších lesích 83 %. Jeho přirozené zastoupení v lesních porostech by ale mělo být pouze necelých 25 %. Od doby vzniku CHKO došlo ke snížení zastoupení smrku na 77 %, v praktických číslech je to zmenšení rozlohy smrku o 2 250 ha.

Opačná je situace u jedle bělokoré, její zastoupení bylo v CHKO historicky násobně větší. Její přirozená druhová skladba by měla být vyšší než u smrku, tedy víc jak 25 %. V roce 1974 bylo zastoupení jedle pouze jen 0,20 %. Za 50 let se zastoupení jedle zvýšilo na 0,64 %, v celkových číslech je to zvětšení o 136 ha. Většina této plochy jsou ale mladé jedlové kultury a mlaziny. Dospělých plodících jedlí je minimálně, větší rozlohy dospělých jedlí se vyskytují jenom na Bečovsku a u Karlových Varů.

Úplně největší zastoupení v přirozené druhové skladbě pro území Slavkovského lesa má mít buk lesní, a to 40 %. V současnosti je to pouze 4,75 %. Oproti roku 1974 se zastoupení buku v CHKO navýšilo dvojnásobně. Z dalších listnáčů má nejvyšší zastoupení bříza bělokorá a to pouze 3,14 %, což tvoří 1002 ha. Ostatní listnaté dřeviny jsou už minoritní, i když jejich přirozená druhová skladba by měla být daleko větší. Celkové zastoupení listnatých a jehličnatých dřevin dle přirozené druhové skladby je vyrovnané, přibližně 48 : 52.

Z uvedených čísel je vidět, že snaha Správy CHKO o zlepšení druhové skladby nese svoje ovoce, ale je to běh na dlouhou trať. V případě lineárního navyšování zastoupení jedle bychom dosáhli přirozené druhové skladby až za 2 800 let. Nastíněný časový rámec je pravděpodobně nereálný, protože probíhající změna klimatu může do tohoto výhledu hodně promluvit a nelze vyloučit ani významné zvraty v současném druhovém složení. ■



- ▲ Národní přírodní památka Křížky. Stožár vedení vysokého napětí zde byl do roku 2019.
- ▼ Smírčí kříž u Vildenavy v údolí Ohře. Obě fotografie Stanislav Wieser.

Kříže v krajině

Stanislav Wieser

Kříže stožárů elektrovedů, protínajících Slavkovský les, se tyčí vysoko nad krajinou. Vystupovaly v našem vnímání odedávna na pozadí hadcových skalek návrší nynější národní přírodní památky Křížky. Kříže příhradových stožárů odtud zmizely v roce 2019 a trasa vedení byla přesunuta. Trojice křížů symbolické Kalvárie zdobí krajinu smyslově pojímanou jako přírodní prostor obývaný lidmi s jejich vírou, že



činí dobře. Kříže v krajině bývaly vztyčovány s poděkováním, s prosbou o odpuštění a vírou v jejich ochrannou moc.

Krajinu dotvářely postupně s jejím osídlováním od počátků zapisované historie. Po významném vysídlení Slavkovského lesa po roce 1945 v něm bylo možná více křížů než obyvatel. Při hledání polních křížků, božích muk a dalších religiózních památek bychom se těžko dopočítali konečného čísla. Jen poměrně nepoččetné kamenné kříže smírčího typu byly spočítány – je jich 24. Ale jistě budou objeveny další, některé možná zmizí – takový je osud drobných památek v krajině.

V prvních dvou desetiletích existence CHKO Slavkovský les byla obnova křížů v krajině zálibou jednotlivců. Od jara roku 1991, kdy přátelé z aktivu Správy CHKO obnovili děkovná boží muka u Stanoviště a také kříž na návsi, začal počet podobně opravených památek stoupat. O některých nalezneme zprávy třeba právě v Arnice. Takové i jiné nás potěší při toulkách krajinou, jako kdybychom je našli. ■



Duben na mokřadních loukách u rybníka Kyselka nedaleko Nové Vsi. Foto Přemysl Tájek.

Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa – světově významné mokřady

Přemysl Tájek

Po několika marných pokusech patrně nezbyvá než konstatovat, že vměstnat pojednání o mokřadech Slavkovského lesa na jednu stránku v Arnice zkrátka není možné. Naštěstí se ale lze odkázat na celý pětidílný seriál, který byl mokřadům Slavkovského lesa na stránkách Arniky věnován v letech 2012–2014. Motivací k napsání seriálu bylo tehdy zařazení zdejších mokřadů mezi takzvané ramsarské lokality – tedy výjimečné mokřady chráněné Ramsarskou úmluvou, přesněji „Úmluvou o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva“. Úmluva byla v roce 1971 přijata většinou států světa v íránském městě Ramsar a k letošnímu roku chrání po celém světě přes 2500 míst.

Lokalita pojmenovaná „Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa“ byla na seznam zapsána v roce 2012, po čtyřech letech příprav a schvalování. S nadsázkou občas říkám, že se tím zařadila po bok tak významných

míst jako je třeba Pantanal nebo jezero Titicaca. V Čechách pak mezi třináct dalších mimořádných území, jakými jsou třeba Krušnohorská či Šumavská rašeliniště nebo Podzemní Punkva.

Název „Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa“, dobře zohledňuje fakt, že se lokalita skládá ze dvou oddělených částí. Západní zahrnuje území národní přírodní rezervace Kladské rašeliny a navazující, převážně lesní, mokřadni stanoviště. Východní část ramsarské lokality je tvořena především nelesními stanovišti s množstvím minerálních pramenů.

Pro podrobnější představení mokřadů nezbyvá než odkázat na zmíněný seriál v Arnice, který vás zavede do jednotlivých částí: zapomenutých rašelinných zákoutí severní části, krajiny upolínů a obřích ostřic v části střední, do krajiny hnědásků, kruštíků a minerálek v části jižní, s rašelinným pohoupáním nakonec v části západní. ■



Ovocné aleje, stromořadí a sady jsou asi 300 let součástí krajiny střední Evropy. Změnou vlastnických vztahů a obhospodařováním krajiny od 2. pol. 20. století ale dost ubyly. Pístovský sad. Foto Jana Rolková.

Staré a krajové odrůdy ovocných dřevin

Jana Rolková

Území střední Evropy, potažmo ČR včetně Slavkovského lesa, se již od středověku významně podílelo na šlechtění řady odrůd ovocných dřevin. Značný počet krajových odrůd jaderovin, peckovin a skořápkovin běžně zde pěstovaných ještě v 1. polovině 20. století je toho důkazem. Většinou neznáme jejich přesný původ, často vznikly náhodně jako semenáče, ale díky svým kvalitám je lidé dál sázeli a šířili. Odrůdy se dokonale přizpůsobily půdně-klimatickým podmínkám dané oblasti. Mají řadu vlastností, které u moderních odrůd nenajdeme. Přináší nám velkou proměnlivost chutí, vůní, barev i tvarů.

Již od 90. let jsou v ČR mapovány a sbírány krajové odrůdy k záchraně jejich genofondu. Byl sestaven seznam záchranných odrůd, které je vhodné v naší krajině uchovat. Jsou rozděleny podle důležitosti k jejich navrácení do krajiny, na celostátní i regionální úrovni. Ovocné dřeviny jsou ve Slavkovském lese pěstovány v nadmořské výšce 500–800 m. Z hlediska ovocnářského jde o okrajovou oblast, nicméně osluněné svahy a okolí sídel do 600 m

odkrývají překvapivé množství starých stromů v zahradách, alejích a sadech, tvořících tady významný charakteristický krajinný prvek.

Pro Karlovarský kraj a Slavkovský les jsou v záchranném seznamu uváděny odrůdy určené k pěstování právě zde. Jde převážně o odrůdy jabloní, třeba „Punčové“, pocházejících z Čech z 18. století, původně německý „Kardinál žihany“ ze 16. století, „Antonovka“, pocházející pravděpodobně z Ruska z 18. století, či její semenáč „Croncelské“ aj. Přes chladné klima i ve Slavkovském lese rostou hrušně například odrůdy „Charneuská“, „Clapova“ či „Špinka“ nebo třešně jako „Droganova“, „Napoleonova“ a „Germersdorfská“. V průzkumném sortimentu pod pracovními názvy jsou vedené některé zajímavé nálezy jednotlivých stromů – višně „Amarelka pístovská“ nebo jabloně „Chebský zelenáč“.

Každoročně představujeme veřejnosti staré a krajové odrůdy ovocných dřevin z našeho západočeského regionu na výstavě pořádané začátkem října na Lázeňském festivalu jablek v Mariánských Lázních. ■



Lípy v Kostelní Bříže. Foto Petr Krása.

Památné stromy Slavkovského lesa

Hana Kožíšková

Chráněná krajinná oblast Slavkovský les se pyšní nejen cennými biotopy, druhy rostlin a živočichů, ale také starobylými stromy rozličné velikosti a různého stáří, které jsou vyhlášené za stromy památné. Na mnohdy velmi zajímavých lokalitách, po celém území CHKO Slavkovský les, je v současné době chráněno 35 památných stromů. Jsou mezi nimi solitérní jedinci, skupiny stromů anebo stromořadí – lípy, buky, duby, javory, ale i ovocné dřeviny a liány, listnaté i jehličnaté stromy, často upomínající na historii daného místa. Jejich pozorováním si můžeme uvědomit sílu přírody a zároveň působení člověka v minulosti. Dnes chráněné stromy z velké části doprovázejí staré cesty, kaple, zámecké parky i zaniklé obce, tedy místa, která byla v historii pro místní obyvatele velmi důležitá.

Památné stromy jsou takové, které se vymykají svými rozměry, stářím, či estetickou hodnotou nad stromy obvyklé a zaslouhují si tak nadstandardní pozornost a péči. Nejedna má jistě za sebou jedinečný příběh nebo legendu,

kteou si můžeme domýšlet. Při jejich návštěvě mám častokrát nutkání zasnít se a představovat si, jak poutník zmožený cestou usedá do jejich stínu, jak se paní se slunečníky procházejí pod jejich korunami nebo jak se děti s odřenými koleny prohánějí kolem jejich kmenů.

Krásu památných stromů můžeme obdivovat po celý rok. V každém ročním období mají svoje jedinečné kouzlo. Vedle estetické hodnoty si ceníme i jejich vysokého kulturního a biologického významu. Památné stromy jsou také domovem vzácných živočichů nebo dřevokazných hub. Nejen proto bychom je měli vnímat s úctou a vážit si jich.

Některé památné stromy se působením, nejenom času, ale především abiotických a biotických vlivů, postupně rozpadají a zanikají. Zároveň jsou ale také v krajině nacházeny a vyhlášovány památné stromy nové. Každý si může vybrat svého favorita, pod jehož korunou se rád zasní. Já jich mám hned několik, ale za naši pozornost stojí všechny stromy, nejenom ty památné. ■



Tajga, jedna z pěti částí národní přírodní rezervace Kladské rašeliny. Foto Přemysl Tájek.

Kladská, jedinečné srdce Slavkovského lesa

Jana Rolková

Není jiné místo ve Slavkovském lese, kde se překrývá tolik typů územní ochrany jako právě na Kladské. Ikonické území s rozlehlými rašeliništi, podmáčenými smrčninami, soustavou rybníků s kyselým pH a malebnou osadou s budovami ve švýcarsko-alpském stylu má hodnoty přírodovědné, kulturní i historické.

Zdejší podmáčené lesy a rašeliniště jsou chráněny již od roku 1933. Dnešní národní přírodní rezervace Kladské rašeliny, tvořená 5 oddělenými částmi (Tajga, Paterák, Lysina, Malé rašeliniště, Husí les) o celkové rozloze přes 306 ha, tedy patří k nejstarším rezervacím v ČR. Území se zároveň nachází v evropsky významné lokalitě a I. zóně CHKO. Od roku 2012 je součástí mokřadů chráněných mezinárodní Ramsarskou úmluvou. V posledních letech byla doceněna i historicko-kulturní hodnota místa. Na konci roku 2020 byla prohlášena krajinnou památkovou zónou a chrání kulturní krajinu loveckého revíru s tradicí od 70. let 19. století.

Osada Kladská je neodmyslitelně spjata se svým zakladatelem knížetem Otto Friedrichem Schönburg-Waldenburgem a jeho

synem Otto Sigismundem. V jejich majetku byla lokalita od roku 1873 až do konfiskace v roce 1946. V té době sem na lov přijížděla řada významných osobností Evropy. Významným loveckým revírem ostatně zůstává dodnes. Kladská lákala návštěvníky k odpočinku odedávna. Současná značně vysoká návštěvnost se pohybuje kolem 80–100 tisíc lidí ročně. Není divu, že brzy po vyhlášení CHKO bylo potřeba návštěvnost Kladské usměrňovat. Již v roce 1977 tak vznikla jedna z našich nejstarších naučných stezek s dřevěným chodníkem, jež dnes vede návštěvníky dvoukilometrovým okruhem kolem Kladského rybníka. O mnoho let později v roce 2013 zde byl otevřen první dům přírody v ČR.

Území je také protkáno stopami po středověké hornické činnosti. Dodnes obdivujeme jedinečné vodní dílo Dlouhou stoku, technický kanál, který už v 16. století přiváděl vodu z Kladského rybníka až do 25 km vzdáleného Horního Slavkova.

Kladská má mnoho podob a své kouzlo v každé roční době, jak dosvědčují zápisy četných návštěvníků v návštěvních knihách. ■



Tomáš Peckert a Miloš Holub během značení tehdy nově vyhlášené přírodní rezervace Rašeliniště u myslivny, listopad 2007. Foto Přemysl Tájek.

Maloplošně zvláště chráněná území

Přemysl Tájek

Na území CHKO Slavkovský les se aktuálně nachází celkem 36 „maloplošně zvláště chráněných území“. V běžné mluvě jsou tyto plochy označovány jako „rezervace“, správně však jde o území ve čtyřech kategoriích ochrany: národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. Ve 26 z nich je předmětem ochrany živá příroda, v ostatních jsou chráněny fenomény převážně geologické.

Nejstarší z rezervací byly vyhlášeny už v roce 1933: Kladské rašeliny, Svatošské skály (původně Jan Svatoš) a Šemnická skála (původně Olšová vrata). V roce 1974, tedy v době vzniku CHKO, existovalo ve Slavkovském lese 9 rezervací, z nichž 7 sloužilo k ochraně živé přírody. Tento stav vydržel až do roku 1985, kdy vznikla přírodní památka Sirňák, která se tak stala první rezervací vyhlášenou v době existence Správy CHKO Slavkovský les. Zatímco v 80. letech vznikly pouze 2 nové rezervace, v 90. letech přišla významná vlna vyhlašování, související zčásti se změnou zákona o ochraně přírody v roce 1992. V tomto roce totiž získaly Správy CHKO na svém území kompetence k vyhlašování rezervací. Nutnost ochrany nejceněnějších listnatých lesů a nelesních mokřadů tehdy vyústila v přísnější územní ochranu vybraných bučin a suťových lesů (Holina, Podhorní vrch,

Lazurový vrch, Údolí Teplé) a mokřadních luk (Upolínová louka pod Křížky, Prameniště Tepelé, Mokřady pod Vlčkem). Novými chráněnými území se v té době však staly především menší lokality zajišťující ochranu nejceněnějších částí neživé přírody – vývěry minerálních pramenů či plynů a jiné geologické zajímavosti.

Klíčovým podkladem pro rozšiřování sítě chráněných území se v posledních dvaceti letech stalo celostátní mapování přírodních biotopů doplněné o regionální monitoring výskytu vzácných druhů. Z těchto komplexních údajů je stále citelněji patrná výjimečnost mokřadních stanovišť Slavkovského lesa a také nutnost důsledné ochrany lesů s původní druhovou skladbou. K ochraně výjimečně dobře zachovalých mokřadních a rašelinných luk tak byly vyhlášeny lokality Rašeliniště u myslivny, Podhorní slatě, Čertkus a Kounické louky. Sušší typy orchidejových luk jsou od roku 2008 chráněny na Těšovských pastvinách, výjimečně cenné vodní plochy s populacemi vzácných druhů obojživelníků a vázek v přírodních památkách Velikonoční rybník (2014) a Na Vážkách (2017). Nejmladším chráněným územím je od roku 2023 přírodní rezervace Karlův hvozd vyhlášená na svazích obklopujících Karlovy Vary k ochraně květnatých bučin a suchých doubrav. ■



Motorový vlak přejíždějící mezi Bečovem a Loukou železniční most přes Teplou, rok 1992. Foto Stanislav Wieser.

Řeka Teplá – cesta Slavkovským lesem

Stanislav Wieser

Údolím Teplé vedou historicky staré cesty. S výjimkou horního toku mezi prameništěm a městem Teplá provází řeku železniční trať. Byla vystavěna s parametry horské dráhy v letech 1895–1898 a stala se svého času nejvýnosnější železnicí v Rakousko-uherské monarchii.

V letech, kdy veřejnost teprve začala vnímat, že trať mezi Karlovými Vary a Mariánskými Lázněmi prochází nově vzniklou chráněnou krajinnou oblastí, nabízela jízda motorovými vlaky romantickou cestu překlenující řeku historickými mosty a vstupující do sedmi tunelů. Od údolní železnice se odpojuje trať údolím Otročinského potoka. Nižší pod Bečovem v Krásném Jezu odbočuje údolním svahem vzhůru třetí z tratí kdysi dopravně nejdůležitějších pro Slavkovský les. Přestože jízda vlakem po těchto tratích postupně jen pro cestující nabízela výhled do půvabné krajiny a byla také logickou cestou za prací, zájem o přepravu železnicí klesal. V roce 1997 byl ukončen provoz na trati Krásný Jez – Loket, kde potom byla část trati k Hornímu Slavkovu obnovena a část k Lokti

zaniká. Od roku 2006 začala zajišťovat dopravní obslužnost na údolní železnici podél Teplé soukromá společnost. Trať byla nedávno Správou železnic modernizována a ztratila punc rakouskouherské lokálky upadlé z původního lesku. Počet cestujících stoupá a území chráněné krajinné oblasti se představuje každému, kdo se zalíbením vyhlíží z okna vlaku.

Říční cesta, jak železniční, tak silniční, je vždy problematickým inženýrským dílem v přírodním prostředí. V době vzniku CHKO Slavkovský les byly komunikace podle Teplé danou skutečností. Podobná situace nastala v roce 1992 při vyhlášení přírodní rezervace pojmenované Údolí Teplé. Ale zde bylo vymezeno zvláště chráněné území vyššího řádu. Na rozloze 172 ha na extrémních stanovištích skalních svahů zaklesnutých meandrů jsou významné geomorfologické jevy a vzácné biotopy. Svoji nepřístupností chráněná krajina je vystavena obdivu především z trati, která tu prochází čtyřmi tunely a nad řekou je vedena čtyřmi mosty. ■



Dlouhá stoka mezi Novou Vsí a Čistou. Foto Přemysl Tájek.

Dlouhá stoka

Petr Jiran

Chráněná krajinná oblast Slavkovský les se kromě celé řady přírodních výjimečností může pochlubit také nejednou technickou památkou. Patří k nim i rozsáhlé vodní dílo vybudované v souvislosti s rozvojem důlní činnosti v 16. století a s tím spojenou potřebou velkého množství vody pro pohon čerpacích zařízení, drticích stoup a rudných mlynů. Vodní kanál dnes nese jméno Dlouhá stoka a jeho délka přesahuje 24 km. Začíná u bezpečnostního přelivu Kladského rybníka v nadmořské výšce 813 m a končí nad obcí Krásno v 720 m n. m.

Středověkým cínovým dolům v okolí Horního Slavkova zpočátku postačovala voda z místního potoka, ale s rozvíjející se těžbou a změnou technologie zpracování rudy se začalo vody nedostávat. Horníci proto v okolí dolů vybudovali několik umělých rybníků a kanálů. Vody však bylo stále málo, a proto se tehdejší majitel bečovského panství Hanuš Pluh z Rabštejna rozhodl ke stavbě nového přivaděče. Uzavřel s opatem tepelského kláštera dohodu o využití vod z okolí Kladské a pověřil zeměměřiče Hanse Roßmeisla, aby možnost přivést od sudu až do slavkovských dolů prověřil. Po pěti letech stavby bylo unikátní dílo v roce 1536 dokončeno. S postupem doby bylo na Dlouhé

stoce vybudováno celkem 35 mostů a 13 zatvorených pro rozvod vody k dalším náhonům. Pro provoz kanálu by vydán provozní řád a najati pracovníci pro pravidelnou údržbu. Jak postupně ubývalo v okolí dolů dřevě nutné k výdřevě chodeb a stavbě důlních zařízení, začala Dlouhá stoka sloužit i k plavení dřeva. K tomu bylo nutné vodní dílo posílit. Vznikl proto Nový rybník (dnes zvaný též Mýtský) a zvýšena byla též hráz Kladského rybníka.

S poklesem těžby v hornoslavkovském ložisku začala Dlouhá stoka ztrácet na svém významu. Přestávala být udržována a postupně chátrala. Po 2. světové válce se Dlouhá stoka dostala do správy Státních statků, což téměř znamenalo její zkázu. Statky využívaly koryto k napájení dobytka a na některých místech ho dokonce zasypaly nebo rozoraly jeho břehy. K výraznému zlepšení došlo až po roce 1989. Koryto bylo postupně opraveno, tok vyčištěn a z velké části vede podél Dlouhé stoky cestička. Z ní si můžete prohlédnout nejen toto unikátní stavební dílo s řadou původních mostků, jezů a přepadů, ale potěšit se i okolní přírodou. S účinností od října roku 2014 byla Dlouhá stoka s Kladským a Novým rybníkem prohlášena za národní kulturní památku. ■



Pohled přes bývalou tankovou střelnici u Dolního Žandova na vrchol Kružný. Foto Přemysl Tájek.

Lesný, Lysina, Ovčák – nejvyšší vrcholy Slavkovského lesa

Tomáš Fiala

Ve znaku CHKO Slavkovský les jsou tři vrcholy. Nejvyšší z těchto vrcholů je Lesný s nadmořskou výškou 983 m. Tento vrch byl nejvíce postižen imisemi ze sokolovských uhelných elektráren. Po vykácení byl převážně zalesněn smrkem pichlavým a v menší míře modřínem opadavým. Ještě v 90. letech minulého století byl vliv imisí tak významný, že se zde vůbec nevyskytoval lišejník provazovka, jež je hlavním indikátorem čistoty ovzduší. Dnes je zde tento lišejník běžným druhem, ale oproti tomu dochází k odumírání smrku pichlavého houbou kloubnatkou smrkovou. Za minulého režimu byla na vrcholu chata, která sloužila jako pozorovatelná vojákům lidové armády sloužícím u protiletadlového raketového pluku v Mariánských Lázních (Klimentově). Po zrušení armádního prostoru jí používali myslivci a v polovině 90. let vyhořela. Dnes jsou na místě už jen její základy.

Druhý nejvyšší vrchol je Lysina, která je jen o jeden metr nižší než Lesný, dosahuje tedy 982 m n. m. Vypíná se nad Kladskou poblíž části národní přírodní rezervace Kladské rašeliny – Lysina. Tento vrchol nebyl zasažen imisemi a nachází se zde bukový porost starý 170 let. I na Lysině kdysi bývala vojenská stavba. Je tu umístěna i meteorologická stanice, která primárně měří srážky. Z geologického pohledu jde o třetihorní vulkanit, který vystupuje v širokém prvohorním granitovém masivu.

Mylně a tradičně je jako třetí nejvyšší vrchol Slavkovského lesa udáván Kružný (863 m n. m.), který je vyobrazen i ve znaku CHKO (str. 3). Ve skutečnosti je jím však vrchol Ovčák (898 m n. m.). Nachází se na okraji linie třech nejvyšších vrcholů vedoucí ve směru jihovýchod-severozápad a díky tomu, že se nachází uprostřed lesního porostu bez výhledu do okolí, je nejméně známý. ■



Homolka na Bečovsku s majestátními čedičovými sloupy uspořádanými do tvaru trychtýře. Foto Přemysl Tájek.

Sopky jako ostrovy ve Slavkovském lese

Jan Matějů

Jako obrovské pupínky na tváři zdejší krajiny jsou rozestety sopečné vrchy v oblasti Slavkovského lesa – třetihorní, tedy z pohledu geologie mladé, lávové vrcholy vystupující nad ohlazenou krajinu prastarých amfibolitů, hadců, krystalických břidlic a žul. Nejvíce jich najdeme na východě v blízkém sousedství Doupovských hor – Vítkův a Uhelný vrch, Hůrka, Lysina nebo Chloumecký kopec, odkud mladší sopečná aktivita vyznívala směrem na západ. Ve střední části je jich jen pár – Homolka u Bečova nebo Buková u Bošišan.

A na západě? Nejvyšší vrchol Tepelské vrchoviny – deset milionů let stará Podhora. Podobně jako u slavné Komorní hůrky, jde o zbytek samostatného vulkánu se strombolským typem erupcí. Podhorní vrch se sopkami na Chebsku spojuje také návštěva básníka a přírodovědce Johanna Wolfganga Goetha. Sám prý však na Podhoru nevystoupil. Údajně pouze při cestě z Teplé do Mariánských Lázní nechal zastavit kočár a poslal svého pobočníka pro vzorky hornin. A stejně jako u Železné hůrky se

i v blízkosti Podhory, na půl cesty do Rájova, nachází nenápadné zbytky maarového kráteru.

Není to ale jen výbušná minulost, čím jsou zajímavé. Mnohé zdejší sopky na svých úpatích před erozí uchránily třetihorní sedimenty: starosedelské pískovce, nebo dokonce hnědouhelné slaje. Mají tedy také hodnotu paleontologickou a ekonomickou, obzvláště uvážíme-li zdroj kvalitního kamene. Větší či menší lom se zakoušl snad do každé z nich a těžbě kamene vděčíme za jejich bližší poznání i za odhalení dnešní přírodní památky Čedičové varhany u Hlinek.

Výlevy čedičových hornin můžeme však vnímat také jako ostrovy. Ostrovy na nichž najdeme některé střípky náročnější hájové flóry typické pro sousední Doupovské hory. Živinami bohaté půdy vzniklé zvětráváním sopečných hornin umožňují výskyt například keřů zimolezu černého a pýřitého, rybízu alpského nebo lýkovce jedovatého, z bylin třeba samorostlíku klasnatého, lilie zlatohlavé a dymnivky bobovité. ■



Jelen evropský. Foto Svatopluk Šedivý.

Jelen evropský a jelen sika

Tomáš Fiala

Myslivost je v centrální části chráněné krajinné oblasti důležitým aspektem, který se dokonce dostal i do vyhlášené dokumentace ke krajinné památkové zóně Kladská.

Hlavním druhem myslivecky loveným v CHKO Slavkovský les je jelen evropský. Původně je to druh lužních lesů a vlivem antropogenních vlivů ho člověk vytlačil do horských oblastí. Ve Slavkovském lese je jelen původní, i když přemnožený druh. Normovaný stav je plánován v centrální části CHKO na 14 ks jelení zvěře na 1000 ha. Tento stav Správa CHKO ověřila nedávno termovizní sčítáním a výsledek byl 42 ks na 100 ha! Normovaný stav je daný úživností honitby. Hadcový hřeben nebo rašelinné plochy v CHKO jsou samy o sobě dost chudé na výživný bylinný pokryv. Proto není divu, že jsou zde všechny lesní porosty poškozeny okusem, ohryzem nebo loupáním jelení zvěří. Ani z hlediska trofejí nejsou naši jeleni nijak velcí, což právě souvisí s úživností území. Za posledních 50 let byl střelen zatím

pouze jeden jelen ohodnocený zlatou medailí podle CIC (Mezinárodní rada pro lov a ochranu zvěře).

Dalším, ještě početnějším druhem, je jelen sika. Původem je z Japonska, ale paradoxně není v evropské legislativě dosud brán jako invazní druh. Do volné přírody se dostal po 2. světové válce z rozbořených obor na Plzeňsku a postupně se rozšířil prakticky po celých západních Čechách. V CHKO se poprvé objevil na konci 60. let minulého století. Masivně se ale u nás usadil až na konci 90. let a postupně v početnosti převálcoval jelena evropského. Pomocí termovizního sčítání byl zjištěn jeho výskyt v počtech 67 ks na 100 ha. Klima Slavkovského lesa sikovi svědčí a tomu odpovídá i kvalita trofejí, které jsou podle hodnocení CIC i běžně zlaté. Jelen sika není v honitbách normován a měl by být vzhledem ke škodlivosti na lesních porostech úplně z CHKO eliminován. Jenže početní stavy jsou tak obrovské, že je to prakticky fyzicky nemožné. ■



Pohled ze Svatošských skal proti proudu Ohře. Foto Přemysl Tájek.

Údolí Ohře

Vladimír Melichar

Mezi Loktem a Karlovými Vary se řeka Ohře zařezává do žul karlovarského plutonu. Místy až kolmé stěny údolí s množstvím skal vytváří téměř 300 metrů hluboký kaňon. Na jediném místě v CHKO Slavkovský les se tu můžeme setkat s říčním fenoménem. Ten je představován souborem specifických mikroklimatických a edafických podmínek, na něž je vázán soubor rozmanitých biotopů. Na dně údolí to je makrofytní vegetace řeky s lakušníkem štětičkovitým, pobřežní rostlinstvo a zaplavovaný údolní luh. Břehy řeky jsou bohužel stanovištěm, které je nejvíce ovlivněno rostlinnými invazemi. Hojně se zde vyskytují křídlatky a netýkavka žláznatá, nepůvodní ve zdejší flóře jsou i sněženky a bledule. Na obnaženém říčním písku podél cest se můžeme setkat se vzácnými druhy třezalkou rozprostřenou a nahoprutkou písečnou. Strmé svahy údolí porůstá hned několik typů sutoových lesů, zejména javorové jaseniny a udatnové javořiny. Tvoří je pestrá směsice dřevin – lípa srdčitá, jilmy, javory a jedle bělokorá, v podrostu líska, zimolezy a meruzalka alpská. Sutové lesy na úpatích přecházejí do dubohařin s ptačincem hajním, jatníkem podléškou a dymnivkou prostřední. Hezkou ukázkou i se starými duby je porost okolo Doubské studánky. Pozvolnější, severně ukloněné polohy porůstají bučiny, květnaté i kyselé. Nejzachovalější porosty, s kyčelnicemi, lilii zlatohlavou, lýkovicem jedovatým či vraním okem čtyřlístým,

se nacházejí na severovýchodním svahu Koule (658 m). Exponované hrany údolí a vrcholky skal jsou stanovištěm reliktních borů s pokroucenými borovicemi, které přecházejí do zakrslých acidofilních doubrav. Typickou rostlinou skalních borů je jestřábek bílý, vyskytuje se zde i vřesovec pleťový. Široce rozšířeným a pro lokalitu typickým stanovištěm jsou skály a sutě. K nejznámějším skalním věžím patří Strážce, Loketská věž a Muzikant, monumentální kamenné moře najdeme pod Vysokým hřbetem. Eroze tu vypracovala i několik rozsáhlých skalních měst, nejkrásnějším z nich jsou Svatošské skály, chráněné jako národní přírodní památka. Skály, v podobě kamenných stád, objevíte i v neregulovaném korytě řeky.

Místní faunu tvoří druhy využívající lesní a říční prostředí a také skalní biotopy. V území byla zjištěna řada reliktních a ohrožených druhů hmyzu – například nosatec *Otiorhynchus desertus*, kovařík *Anostirus sulphuripennis* či mandelinkovitý brok *Pachybrachis picus*, v Ohři žije vážka klínatka rohatá. Významná je ptačí fauna, ve zdejších lesích hnízdí holub doupňák, lejsk černohlavý či jestřáb lesní, skály jsou hnízdištěm výra velkého. Potravní nabídku v řece využívá morčák velký a ledňáček říční. Průzkumné štolý pod Vildenavou a štola Benátčanů poskytují zimní úkryt netopýřům, byli zde pozorováni netopýři ušatí, severní a vodní, loví zde i netopýři rezaví a hvězdaři. ■



Vranka obecná. Foto: Jan Matějů.

Ryby Slavkovského lesa

Jan Matějů a Miloš Holub

Slavkovský les si s rybami spojuje asi málokdo. Vyšší pramenné oblasti Čech obvykle velkou pestrostí ryb neoplývají a nejsou ani příliš atraktivní pro jejich chov. Přesto, nebo spíše právě proto, se ve Slavkovském lese některé zajímavé druhy ryb zachovaly.

Koncem minulého století byla v přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem, v zanikajících rybníčcích bývalého pstruhového hospodaření, objevena malá populace střevle potoční. Na území CHKO se v té době střevle vyskytovala již pouze v oblasti Bečovských rybníků. Drobné vodní nádrže v Mokřadech pod Vlčkem tedy byly jedním ze dvou refugií tohoto druhu v povodí Teplé. Správa CHKO proto podpořila opravu zdejších rybníčků a kanálů a tvorbu nových tůň. Populaci střevle, která balancovala na hraně zániku, se tak podařilo zachránit a střevle se odsud začala šířit do Pramenského potoka.

Podobného významu jsou také blízké Rájovské tůně. Mezi lety 2003–2015 bylo v pramenné oblasti Mlýnského potoka obnoveno a nově vybudováno přes 30 tůň. Do průtočných byly vysazeny střevle potoční, slunky obecné a líni obecní. Střevlím se zde daří a úspěšně osidlují Mlýnský potok. Prosperují též populace slunky a lína, přestože lokalita leží výše, než je jejich obvyklé optimum.

V blízké přírodní rezervaci Prameniště Teplé se nedávno dokonce podařilo nalézt populaci dnes velmi vzácného karase obecného.

Vody Slavkovského lesa, především Teplá a její přítoky, jsou vody pstruhové. Převažují tu proudomilné ryby náročné na kvalitu vody a množství kyslíku, především vranka obecná, která je zde předmětem ochrany v evropsky významné lokalitě „Teplá s přítoky a Otročínský potok“, mřenka mramorovaná a pstruh obecný. Populace tohoto snad geneticky původního tzv. „Tepelského pstruha“ je ve spolupráci rybářů a Správy CHKO od roku 1999 chráněna před „kontaminací“ pstruhu z jiných povodí. Dalšími, i když méně početnými, druhy Teplé jsou lipan podhorní, jelec proudník, hruzek obecný nebo mník jednovousý. Níže se objevuje plotice obecná, okoun říční či jelec tloušť. Nálezy mihule potoční v Teplé jsou jen sporadické, spíše ji lze pozorovat v Lipoltovském potoce nebo v dolních úsecích Malé i Velké Libavy.

V lázeňském centru Karlových Varů nabízí říčka Teplá jedinečné možnosti pozorování ryb. Vyhlášeným místem je most u hotelu Thermal, pod nímž jsou k vidění především nádherné vzrostlé parmy obecné a jelci tlouští soupeřící o kousky pečiva s početnými kachnami. ■

Nebezpečné invazní druhy

Jana Rolková

Invazní druhy představují vážnou hrozbu pro přírodní lokality po celém světě. Přírodu v ČR ohrožuje nyní invazí 75 druhů rostlin včetně stromů a 113 druhů živočichů. Co je invazní druh? Jde o druh nepůvodní, který mimo domovinu přivezl člověk. Nemá zde své přirozené nepřátele, parazity ani predátory. Usazuje se v lesním i nelesním přírodním prostředí, kde se šíří samovolně a vytlačuje naše původní druhy. Čím je vlastně nebezpečný?

Většina invazních rostlin oplývá některou z vlastností (vyšší produkce semen, snadné klíčení, vegetativní šíření odlomení podzemních i nadzemních částí aj.), s jejíž pomocí vytlačí ze stanoviště mnohé domácí druhy. V „nehybné“ rostlinné říši probíhá neustálý tvrdý boj o život, ať už jde o světlo, vodu či živiny. Rostliny mezi sebou bojují i chemicky. Invadoři mohou nabourat koloběh prvků, narušit vlhkostní poměry nebo zavléct choroby. Ve Slavkovském lese se dlouhodobě potýkáme hlavně s bolševníkem velkolepým, lupinou mnoholistou (vlčím bobem), netýkavkou žláznatou a křídlatkami. Při zásazích (nejčastěji kosení, pastva, vytrhávání, postřik) je nezbytná spolupráce pracovníků ochrany přírody s vlastníky pozemků. Pomoci nám ale může každý, kdo nález invazního druhu nahlásí.

Ekonomicky nejnákladnější je totiž likvidace invazního druhu, který se danému místu už přizpůsobil a nyní se rychle šíří. Včasné odhalení a okamžité zakročení proti prvním „vetřelcům“ v naší krajině je mnohem úspěšnější a stojí zlomek nákladů než zásahy do bujných populací. Celosvětově roční ekonomické ztráty a náklady spojené s invazemi se odhadují až na 5 % světového HDP, tedy zhruba na 5 bilionů USD (to představuje víc než HDP 3. největší ekonomiky světa Japonska nebo 4. Německa).

Za obsazování naší krajiny invazními druhy může především člověk. Ve většině případů je sám do své vlasti přivezl, vysazoval či choval.



- ▲ Lupina mnoholistá pocházející ze Severní Ameriky je z čeledi bobovitých. Foto Jana Rolková.
- ▲ Nejznámější „vetřelec“ Karlovarského kraje, majestátní bolševník velkolepý, pochází z Kavkazu. Foto Přemysl Tájek.

Často jejich šíření nevědomky pomáhá stavbou cest pro dálkové přenosy (silnice, železnice) nebo únikem z chovů a zahrad. Invaze mění a ovlivňují celou strukturu a funkci přírodních stanovišť. Pro naše druhy není invazní druh právě příjemným sousedem, co říkáte? ■



▲ Vzdušný souboj orlů křiklavých, vpravo nedospělý jedinec. Foto Petr Korelus.

▶ Orel křiklavý. Foto Tomáš Bělka.

Návrat dravců do Slavkovského lesa

Pavla Tájková

Odlišnost krajiny Slavkovského lesa, kde se podařilo uchránit ji od intenzivnějšího hospodářského využívání a zachovat vyšší zastoupení pastvin, luk a přírodně blízkých lesů, se zamlouvá i dravcům. Dravci jsou skupinou komplexně zastřešující nároky na kvalitu přírodního prostředí. Stojí na vrcholku potravní pyramidy, a proto je jejich výskyt odrazem celkové pestrosti krajiny jak v hrubším měřítku (zastoupení různorodých biotopů – křovin, solitérních dřevin, ruderálních míst i mokřadů), tak i v jemnějším (struktura lesa, rozrůznění způsobu obhospodařování na ploše apod.). Na ní je totiž logicky navázaná hojnost kořisti – ptáků, drobných obratlovců, ale i hmyzu.

Obzvláště velké druhy dravců pak pro hnízdění potřebují vzrostlé stromy, vyhledávají tak často starší porosty v klidových územích. Nejběžněji pozorovaným dravcem je ve Slavkovském lese bezesporu káně lesní. Poměrně často se však můžeme setkat také s nenápadným jestřábem lesním. Spíše však v lese najdeme zbytky jejich hostiny tzv. „trhaníště“. Na pošťolku a krahujce tu narazíme i ve městech a obcích. Oba využívají ke hnízdění stará stračí hnízda. Krahujce sem láká navíc i pestré prostředí zahrad a parků, kde loví drobné ptáky. Přímo v Mariánských Lázních v budce na komíně teplárny hnízdí od roku 2019 sokol stěhovavý. Druhý pár se od roku 2011 nepravidelně

vyskytuje též u Karlových Varů. Od 90. let se na naše území opětovně šíří luňák červený. Velmi nenápadný a vzácný dravec, jehož hnízdění bylo ve Slavkovském lese zaznamenáno teprve nedávno, je ostříž lesní. Občasně, obvykle v okolí rybníků, můžeme pozorovat i motáka pochopa.

Oslavou návratu divoké přírody jsou stále častější pozorování orla mořského. Ten běžně hnízdil v celé střední Evropě do poloviny 20. století, kvůli pronásledování a cílenému hubení ale téměř vymizel. Znovu se začal šířit od 80. let 20. století, a to především díky zákonné ochraně. Do západních Čech se orlové vrací od roku 2005 (nedaleko od jižní hranice CHKO). Další pár pak osídlil jižní část Slavkovského lesa v roce 2016 a v této oblasti hnízdí jeden pár dodnes. K dalšímu šíření ve Slavkovském lese prozatím nedošlo a úspěšnost hnízdění není vysoká. O tom, že stavy těchto našich impozantních dravců jsou v našich rukou, jsme se poučili z minulosti. Umožní naše celospolečenské hodnoty existenci tohoto druhu i nadále?

Nejvzácnějším dravcem ve Slavkovském lese je orel křiklavý. Ačkoliv na území České republiky dříve hnízdil, od 80. let 20. století byl zařazen mezi druhy u nás vymizelé. Velmi potěšitelné je, že pro svůj návrat do ČR si vybral právě krajinu Slavkovského lesa – oblast v okolí hadcového hřebene, kde hnízdí téměř pravidelně od roku 2012. ■



Suťový les v přírodní rezervaci Žižkův vrch. Foto Přemysl Tájek.

Bučiny a suťové lesy

Petr Jiskra

Na území chráněné krajinné oblast Slavkovský les se bučiny a suťové lesy vyskytují spíše okrajově, přesto jsou významným přírodním fenoménem. Představují totiž nejrozšířenější typ lesů dominující zdejší krajině do doby, než ji začal formovat člověk. Velká část z nich se nachází v jižní a jihozápadní části CHKO, dále pak v severní části CHKO v údolí řeky Ohře a okolí Karlových Varů. Významný díl suťových lesů tvoří porosty v plochách zaniklých obcí. Chráněny jsou v přírodních rezervacích Lazurový vrch, Žižkův vrch, Podhorní vrch a Holina.

V minulosti byly listnaté lesy na území dnešní CHKO zastoupeny hojněji. Současný stav a rozloha listnatých lesů jsou výsledkem lesnického hospodaření v posledních dvou stoletích. Především v případě bučin došlo k plošným přeměnám na produkční smrkové monokultury.

V bučinách na území Slavkovského lesa jsou ve stromovém patře kromě převládajícího buku zastoupeny javory kleny, jilmy nebo lípy. V přirozené skladbě bučin se také vyskytuje smrk a jedle, která však kvůli nadměrnému opakovanému okusu spárkatou zvěří nemá šanci odrůst. V keřovém patře bučin bývá přítomen, zimolez černý, zimolez pýřitý a lýkovec

jedovatý. Bylinné patro kyselých bučin je chudé, obvykle zde najdeme jen pár druhů – metličku křivolakou, biku hajní, štavel kyselý nebo sasanky hajní. V květnatých bučinách se přidává mařinka vonná, lilie zlatohlavá, hlístník hnízdák a kyčelnice cibulkonosná, vzácně pak i kyčelnice devítilistá nebo česnek medvědí.

Suťové lesy preferují živinami bohaté skeletovité půdy na prudkých svazích, často s přítomností balvanů. Vyskytují se také na zbořeništích po zaniklých obcích. Ve stromovém patře dominuje javor klen, javor mléč, lípy a jasany. Z keřů zde potkáme lísky, angrešt, zimolez nebo bez červený. V bylinném patře je významné zastoupení nitrofilních druhů – bažanka vytrvalá, netýkavka nedůtklivá, kakost smrdutý a také kopřiva dvoudomá. Z hospodářského hlediska jsou suťové lesy méně významné. Zásadní je však jejich ochranná funkce – zpevňují svahy a suťe.

Typickými živočichy bučin a suťových lesů jsou holub doupňák, žluna šedá nebo lejské malý, který patří k nejzácnějším ptákům Slavkovského lesa. Stromové dutiny jsou významnými úkryty pro řadu druhů netopýrů. Zachovalé listnaté lesy hostí též vzácné druhy měkkýšů a hmyzu. ■



Bečov nad Teplou v roce 1808. Archiv Národního památkového ústavu.

Hrad Bečov – hegemon Císařského nyní Slavkovského lesa a okolní přírodní amfiteátr

Tomáš Wizovský a Přemysl Tájek

Na půli cesty mezi dvěma světoznámými lázeňskými středisky Karlovými Vary a Mariánskými Lázněmi, uprostřed chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, se nachází malebné městečko Bečov nad Teplou. Ačkoliv je toto sídlo díky svým bohatým dějinám nabitó kulturními i přírodními památkami, hlavním turistickým lákadlem je bezesporu relikvíř svatého Maura a soubor výjimečných historických architektur.

Hrad Bečov zakládají v 1. polovině 14. století příslušníci významného českého šlechtického rodu pánů z Oseka (později z Rýzmburka). Páni z Oseka své bohatství založili na dolování cínu a patřili tak mezi nejvýznamnější šlechtice království. Tomu odpovídá i jejich stavební aktivita. V Bečově budují na vysokém skalnatém ostrohu mohutný hrad,

kteřý se nejprve skládá z vysoké obranné věže (bergfrit), trojdílného obytného traktu a hradeb. Krátce po dostavbě je však hrad dále rozšířen o dvě mohutné věže, obytnou věž (donjon) a věž s hradní kaplí Navštívení Panny Marie. Od roku 1407 se zde střídá několik dalších majitelů. Za husitských válek dobyl roku 1430 hrad husitský hejtman Jakoubek z Vřesovic. V roce 1495 získávají bečovské panství Pluhové z Rabštejna, kteří rozvíjí dolování cínu a stávají se jedním z nejmocnějších a nejbohatších rodů v království. I v jejich držení doznává hrad velkého rozmachu, nejprve vybudují mezi donjonem a kaplovou věží takzvané křídlo tabulnic (hodovních síní) a později renesančně přestaví starý hradní palác na tzv. Pluhovské domy. O svůj ohromný majetek Pluhové přicházejí za účast



Bečov nad Teplou a okolní stráně, pohled od jihu. Foto Přemysl Tájek.

v prvním stavovském povstání proti králi Ferdinandu I. Habsburskému v roce 1547 a celé panství má následně úlohu zástavy za půjčky císaři. Hrad přestává sloužit jako rezidence, často mění majitele a pustne. Roku 1624 získává za věrnost císařskému dvoru panství Bečov od císaře do zástavy Gerhard z Questenberka. Hrad se opět udržuje a opravuje. Ve válečných letech v něm sídlí císařská posádka, ale na konci třicetileté války v roce 1648 je hrad, podruhé ve své historii, dobyt švédským vojskem pod velením generála Königsmarka. Ve 2. polovině 17. století nadobro ztrácí hrad svoji vojenskou i rezidenční úlohu, ale dále sloužil především k hospodářským a skladovacím účelům. Jan Adam z Questenberka tak nechal vybudovat v letech 1701–1710 na místě dělové bašty pohodlný barokní zámek. Roku 1813 je panství Bečov prodáno vévodovi a říšskému hraběti Fridrichu Augustu Beaufort-Spontin. Po 2. světové válce je rodině Beaufort-Spontin na základě dekretů prezidenta republiky bečovský hradozámecký areál zestátněn včetně jeho zařízení.

V poválečném období neměl areál z dnešního pohledu štěstí, neboť i přes své nesporné architektonické kvality nebyl, patrně z geopolitických důvodů (oblast bývalých Sudet a nově vzniklý sousedící vojenský prostor Prameny), státními orgány vybrán do souborů hradů

a zámků určených ke zpřístupnění veřejnosti. V poválečném období mezi lety 1945–1975 sloužily jednotlivé části hradozámeckého areálu a jeho vybavení mnohým socialistickým institucím. Mezi jinými například Jáchymovským dolům n. p., Základní škole, Státním lesům či Veřejné bezpečnosti. Zámek byl zpřístupněn až v roce 1996. V roce 2002 pak byla doplněna instalace zrestaurovaného relikváře svatého Maura a konečně roku 2022 byl areál hradu a dvou zámeckých budov zpřístupněn veřejnosti celý i s novou interaktivní muzejně-galerijní expozicí významné románské památky. Na své otevření však ještě čeká hradní park pod středověkým jádrem hradu.

Neodmyslitelnou součástí jakéhokoliv pohledu na Bečov je okolní přírodní amfiteátr. Příkladné stráně pokryté mozaikou luk, pastvin, křovin, lesíků a skal jsou z botanického hlediska cenné především díky přítomnosti druhově bohatých pastvin a krátkostébelných podhorských trávníků. Překvapivě se zde ale nacházejí i prameniště se zdrojovkou potůčnickou a drobné svahové mokřady s prstnatci májovými a ocúny jesenními. Zoologicky je území zajímavé přítomností řady teplomilných vrvků, které jsou v poměrně chladném Slavkovském lese vzácné – významný je především výskyt některých druhů motýlů, například ostruháčka kapiníkové nebo vřetenušky ligrusové. ■



Historická část města Loket s hradem vypínající se nad zákrutem Ohře.

Hrad Loket a jedinečná příroda Loketska

Filip Prekop a Přemysl Tájek

Hrad Loket je dnes právem nejnavštěvovanější památkou Karlovarského kraje. Jeho historie je úzce spjata s navazujícím stejnojmenným městečkem. Sahá nejméně do 2. poloviny 12. století, kdy Loket převzal správní roli regionu po blízkém Sedlci, který hrál důležitou roli při budování státu prvních Přemyslovců. V průběhu 13. století se tak vytratilo i povědomí o regionu jako Sedlecku a začalo se užívat označení Loketsko či Loketský kraj. Díky své strategické poloze uprostřed výrazného meandru řeky Ohře patřil k hlavním pevnostem ochraňující země Koruny české. Pro plnění vojenské povinnosti disponoval hrad i Loketsko řadou právních úlev. Pro ně zde, již v 1. polovině 13. století, dokonce král Přemysl Otakar II. vytvořil specifický lenní systém, tzv. manský. Vojenskou úlohu pohraniční pevnosti Loket

posiloval i po trvalém připojení západně položeného Chebska v roce 1322.

Loket je dodnes hrdý na opakovanou přítomnost císaře Karla IV. Ten, kromě krátkého, leč nedobrovolného pobytu v dětství, na hrad nezanevřel a v dospělosti zde vedl několik důležitých politických jednání. Až do roku 1422 podléhal hrad přímé královské správě vykonávané královským purkrabím. Toto do značné míry svobodné postavení následně upadlo, kdy hrad byl zastaven nejdříve Půtovy z Illburka a následně od roku 1434 Šlikům, kteří jej drželi až do roku 1547. Nejasná správní situace vedla k řadě rozbrojů nad svrchovaností města. Situace se uklidňuje až po roce 1598, kdy se hrad konečně dostává do rukou loketských měšťanů, jenž je s krátkou přestávkou v 2. polovině 20. století vlastní dodnes.



Loketsko je nejznámějším nalezištěm karlovarských dvojčat – srostlic krystalů živce vzniklých při tuhnutí žulového magmatu. Tento zajímavý minerál popsal Johann Wolfgang von Goethe, který se intenzivně zabýval i geologií a mineralogií. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Hradní areál je souvislým konglomerátem vícero budov zaujímající relativně malou plochu 0,35 ha. Kromě románské hradby patří k nejstarším budovám miniaturní rotunda s apsidou druhotně zapojená do severní hradby areálu. Její význam byl především symbolický, kdy s několika dalšími znaky demonstrovala svrchovanost vlády českého krále nad zdejší oblastí. Přesto k nejvýraznějším objektům patří 26 m vysoká čtverhranná věž, ve které lze naopak spatřovat jisté znaky typické spíše pro oblast dnešního Německa. Přestože působí velmi archaicky, byla vybudována až v druhé fázi výstavby hradního areálu. Dokladem toho jsou rozměrné bosované kvádry v jejím zdivu, které byly využity leda byle a nachází se v náhodných uskupeních vnějšího i vnitřního lince zdiva. To svědčí, že byly využity druhotně ze dříve zaniklé hradní stavby, která mohla být stržena, aby uvolnila místo vznikající věži. Obdobně druhotně použití bosovaných kvádrů je dobře patrné ve zdivu Severního paláce, který je jasně druhotným rozšířením obytných kapacit hradního areálu, které si vynutilo i částečné ubourání románské hradby.

Své jméno dostal Loket podle výrazného meandru řeky Ohře, jenž při pohledu z výšky připomíná ohnutou paži. Díky dvojici jezů obtéká dnes Ohře skalní ostroh s hradem jen

zvolna a místy tak vznikly příbřežní bahnitě náplavy s porosty chrastice rákosovité. V nich se líhne šidélko Lindenovo – donedávna v ČR velmi vzácný vážky, v posledních letech se u nás ale podél velkých řek šíří. Ohře v Lokti je také jedním z prvních míst v západních Čechách, kde bylo doložen výskyt další vzácné vážky – klínatky rohaté. Její svlečky lze občas nalézt nad hladinou řeky na pilířích mostů.

Pohled na majestátní hrad a historické město je působivý nejen od řeky, ale zejména z řady skalních vyhlídek v okolních stráních. Skalnatější místa a sušší výslunné stráně porůstají doubravy a ve Slavkovském lese jinak velmi vzácné dubohabřiny, poblíž Špičatého kamene v nich dokonce roste bohatá populace vzácné žluté kvetoucí ožanky lesní. Stinnější polohy svahů nad řekou porůstají bučiny a suťové lesy, zachovalost jejich bylinného patra dokládá občasný výskyt kriticky ohroženého krtičníku jarního.

Přírodovědnou pozoruhodností je, že přímo z Lokte pochází jediný recentní nález mloka skvrnitého ve Slavkovském lese. A ještě jedno zajímavé zjištění z nedávné doby. Nález typických požerků ve dřevě starých dubů v Lokti potvrdil, že zde ještě na konci 20. století přežíval tesařík obrovský. Kdo ví, třeba se někde v okolních obtížně přístupných suťových stráních ukrývá před zraky badatelů dodnes. ■



Žulové balvany s charakteristickými pseudoškrapy. Do jednoho z balvanů nechal kancléř Metternich vytesat nápis „Tatischef Felsen“ (Tatiščevovy skály). Prý tu rád pobýval ruský vyslanec Tatiščev při svých návštěvách zámku. Foto Přemysl Tájek.

Zámek Kynžvart a jeho anglický park

Jana Cinková, Přemysl Tájek a Tomáš Fiala

Cestující od Chebu mohli už v 19. století zažít optickou iluzi: při prvním pohledu na zámek Kynžvart to vypadalo, že k němu lze dojít po zelené louce. Ale stačilo popojít pár kroků a před překvapenými návštěvníky se otevřel pohled na zámecký rybník i s ostrůvkem. Michael Riedl připravil návštěvám knížete Metternicha takových libůstek v parku několik. Byl to mlynářský syn, který se svou pilí a talentem při tvorbě zahrady vypracoval až do císařských služeb. Kníže mu svěřil úpravu parku kolem zámku, který nechal rovněž před polovinou 19. století přestavět. Jistě byl nadšený, jak umně využil tvůrce parku rozmanitý terén nebo jak pracuje s vodou, jak nechává vyniknout obrovské balvany – například u unikátní lesní kaple. Překrásný anglický park stále láká návštěvníky, aby se prošli po stejných pěšinkách nebo aby se posadili na stejné lavičky jako známý diplomat.

Přestože se kynžvartské panství dostalo do vlastnictví Metternichů už v roce 1630,

nejvíce si zámek Kynžvart spojujeme s kancléřem Metternichem. On tu také zanechal nejvýraznější otisk jak v klasicistní podobě zámku, tak díky cennostem, které nashromáždil.

Kdo se v současnosti vydá do zámku, bude ohromen nazdobenými nástolníky ve velkém sále. Překrásné zlacené stolní ozdoby připomínají den, kdy na zámek zavítal sám císař. Cestou zámeckými pokoji se každý seznámí se šlechtickou rodinou i s bohatou sbírkou obrazů, bělostných mramorových soch, ale také s velkou knihovnou. Kancléř Metternich rád sbíral cenné zajímavosti, proto se nyní na zámku nachází zlomek Bible z 8. století. Některé předměty se na zámek dostaly jako diplomatické dary, což je případ dvou egyptských dřevěných rakví i s mumii. V blízké budoucnosti se další cennosti ukáží veřejnosti v nové expozici. Ta bude věnovaná také předchůdci fotografie, tzv. kynžvartské daguerrotypii. Tato památka UNESCO se bude vyjímat po boku sbírek



Zámek Kynžvart. Foto archiv Národního památkového ústavu.

mincí i dalších kynžvartských pokladů, které zatím návštěvníci nemohli spatřit.

Vedle promyšleného prolnutí malebné krajiny s drobnými stavbami se lze v zámeckém parku setkat i s celou paletou cenných přírodních stanovišť, především v jeho jižní části. Významné jsou zejména bučiny s množstvím starých stromů a slatinné a mokřadní louky s vachtou trojlistou, prstnatci májovými, vrbou plazivou a vzácnými ostřicemi. Na svazích v okrajových částech zámeckého parku se zachovaly fragmenty doubrav a podél Lipoltovského potoka je možné nahlédnout do olšových luhů – ty jsou nejpůsobivější časně zjara, kdy tu rozkvétají koberce řeišnic a blatouchů. Staré sklepy pod budovou pivovaru a do skály vytesaný pivovarský sklep jsou dlouhodobě sledovanými zimovišti osmi druhů netopýřů. Park ale netopýřům poskytuje útočiště i od jara do podzimu, kdy se tu ukrývají v dutinách starých stromů a netopýřích budkách. Doposud zde tedy bylo zjištěno celkem 12 netopýřích druhů.

Park hostí i vzácné druhy hub, jako například korálovec bukový, lesklókorku jehličnanovou, lesklókorku lesklou nebo trsnatec lupenitý. Na staré stromy jsou vázána druhově

bohatá společenstva hmyzu – v parku je evidováno 118 druhů žijících v rozkládajícím se dřevě, z toho 15 druhů z červeného seznamu ohrožených druhů. ■

Dřevěná pseudogotická kaple na Májové hoře pochází z roku 1835. Dříve zde stávala kaplička z roku 1692, ještě dříve zde byl podle tradice pohanský památník. Foto Přemysl Tájek.





Foto: Červen na Krásenském rašeliništi. Bílé chomáčky nažek suchopýru úzkolistého ukazují na vlhčí místa, kde se vývoj vegetace ubírá správným směrem. Foto Přemysl Tájek.

Krásenské rašeliniště a jeho revitalizace

Hana Kožíšková

Krásenské rašeliniště se nachází nedaleko obce Krásno na úpatí kopce Špičáku v centrální části chráněné krajinné oblasti. Podle vzpomínek pamětníků bývalo nejkrásnějším rašeliništěm ve Slavkovském lese. Bývalo by tomu doposud, kdyby se zde na začátku 80. let minulého století nezačalo s průmyslovou těžbou rašeliny, která trvala téměř dvacet let. I přes tuto dramatickou událost je území v současné době vyhlášeno jako evropsky významná lokalita s řadou pozoruhodných stanovišť a vzácných druhů živočichů i rostlin, jako jsou například vážka jasnokvrnná, vážka čárkovaná a žlutásek borůvkový, kyhanka sivolistá, klikva bahenní nebo rosnatka okrouhlostá.

Dobývání rašeliny probíhalo na lokalitě již od pradávna. Lidé využívali rašelinu k topení a těžili ji takzvaným borkováním. Proto je toto rašeliniště též známé jako „V Borkách“. Vyrývali menší kvádry a ty poté sušili. Tato metoda těžby však nebyla tak destruktivní jako těžba průmyslová. Ta obnášela nejprve odvodnění celé plochy rašeliniště a dále masivní stržení vrstvy s vegetací. Rašelina se těžila speciálními frézami na ploše o rozloze 60 ha. Tomuto

destruktivnímu zásahu se vyhnula jen malá severovýchodní část rašeliniště, která dnes slouží jako zdroj pro šíření typických rašelinových druhů do okolní plochy.

S revitalizačními opatřeními se na Krásenském rašeliništi začalo v roce 2009, poté co byly vypořádány restituční nároky. První fáze revitalizace byly směřovány do nejméně znehodnocených severních částí rašeliniště. Byly zaslepeny drobné odvodňovací příkopy, vybudovány mohutné přehrážky na centrálním odvodňovacím příkopě a v neposlední řadě byly vyhloubeny mělké tůně napodobující biotop původních rašelinových jezírek. Druhá fáze revitalizace rašeliniště byla zahájena v roce 2014 rozsáhlými vyřezávkami. Postupně byly hlavní odvodňovací příkopy doplňovány novými přehrážkami a drobné odvodňovací příkopy byly zahrnovány rašelinou. Cílem všech opatření byla úprava vodního režimu tak, aby se zvýšila hladina vody na úroveň co nejbližší k povrchu rašeliny a tím došlo k nastartování přirozených rašelinotvorných procesů a přeměně lokality na funkční vrchoviště. S postupnou revitalizací rašeliniště se pokračuje do současnosti. ■

Vřídlo karlovarské...

Tomáš Vylita

Vřídlo, Sprudel, Brudel, Fons... názvy tohoto největšího karlovarského pramene se měnily, jeho význam však nikoliv. Od vrcholného středověku bylo a dodnes stále je symbolem západočeského lázeňství. Tvoří středobod vývěrové zóny celé zřidelní struktury, jejíž rozsáhlý infiltrační a tranzitní prostor je tvořen též velkou částí Slavkovského lesa.

První vývěry termální vody si dle novějších průzkumů našly cestu k povrchu přibližně před 230 tisíci lety na svazích Zámeckého vrchu, ještě v úrovni o několik metrů výše nad dnešním Horním zámeckým pramenem. Kombinace říční eroze na konci risského glaciálu a neotektonických pohybů změnila spád i výškovou úroveň erozivní báze tvořené korytem zdejší vodoteče. Následně docházelo i k postupným změnám oběhových a výstupních cest termální vody a doprovodného oxidu uhličitého (CO₂) až do aktuální podoby a pozice na dně úzkého údolí, dnes protékaného řekou Teplou.

Podíl takzvaných Velkých terem (tedy pramenů skupiny Vřídla) na celkové vydatnosti vývěrů v zřidelní struktuře představuje více než 95 %. Díky zcela ojediněle dlouhé řadě režimních měření, započatých zde v roce 1776, víme, že jak vydatnost, tak fyzikálně-chemické a chemické vlastnosti Vřídla i dalších karlovarských pramenů jsou velice stabilní. Vřidelní vodu lze charakterizovat jako hypertermální, hypotonickou, slabě radioaktivní a velmi silně mineralizovanou minerální vodu hydrochemického typu Na-HCO₃SO₄Cl, se zvýšeným obsahem fluoridů, kyseliny křemičité a mnoha léčivých složek. O vývoji termálních pramenů a stabilitě jejich parametrů vypovídá i rozsah a složení zdejší zřidelní sedimentace reprezentované mnoha faciami vřídlovců, hračovců, žilníků a sintrů, rozšířených na zhruba 65 000 m² v centru vývěrové zóny. Nejrozsáhlejší akumulace těchto karbonátových usazenin je vytvořena v okolí Vřídla, její mocnost dosahuje až 16 metrů.

Zdroje termy, sloužící k pitným kúram i vnějším balneacím, jsou od 80. a 90. let minulého



Plastika Ducha pramenů od Wenzela Hejdy vytesaná do prokřemenělých starosedelských pískovců umístěná na Zámecké kolonádě v Karlových Varech. Foto Tomáš Vylita.

století jímány hlubšími vrty. Starší prameny zachycené jímkami a mělkými vrty však zůstávají zachovány jako cenné monitorovací objekty a svědkové vývoje jímací techniky.

Přerušovaný výstřik Vřídla je způsobován „soubojem“ horké vody a plynného CO₂, který se z termy vlivem její vysoké teploty při poklesu tlaku blíže zemskému povrchu uvolňuje. Podobný jev nastává při zastizení proplynělé termy průzkumnými vrty, nově hloubenými na levém břehu Teplé. ■

Arnika na prahu abrahamovín

Jiří Bytel

Když jsem v roce 1997 psal článek o časopisu Arnika do sborníku „Práce správ chráněných oblastí České republiky“ a s hrdostí jsem uvedl, že Arnika vychází už více než dvacet let, netušil jsem, že Arnika zvládne turbulentní začátek 21. století a v roce 2024 budu moci napsat, že vychází už skoro 50 let (byť s přestávkou v období 1999–2003). A protože nikdo zatím nezpochybnil můj tehdejší názor, že Arnika je nejstarší periodikum v České republice vydávané správou chráněné krajinné oblasti, asi tomu tak opravdu je.

Pojmenování získal časopis podle erbovní rostliny CHKO Slavkovský les, arniky. První dvě čísla měla pouze neutrální název Zpravodaj, na obálce čísla 1976/3 se poprvé objevil název Arnika a od čísla 1978/7 i „arnikové“ logo, které, s malou přestávkou v letech 1980–1981, na obálce vydrželo až do roku 1992, kdy zmizelo natrvalo.

Zpočátku časopis vycházel v černobílém provedení (čísla 1975/1 až 1980/20). V období 1982–2008 byl „vylepšen“ barevnou obálkou a od čísla 2008/2 je v plnobarevném provedení. Včetně tohoto čísla (2024/1) bylo vydáno celkem 107 „normálních“ vydání a 2 vydání speciální (velkoformátové číslo Arnika special z roku 1995 a „retro“ černobílé číslo z roku 2014). Mimo řadu byla vydána tiskovina Cesty za poznáním 1, což je vlastně Arnika č. 1987/38 vydaná pro potřeby přípravy dobrovolných strážců a čekatelů CHKO Slavkovský les. Ona vlastně prapůvodně Arnika byla určena především pro členy dobrovolného aktivu Správy CHKO, ale brzy tento rámeček překročila a stala se oblíbeným čtivem všech zájemců o poznání přírody Slavkovského lesa a později i „zbytku“ Karlovarského kraje.

Arnika bývala dříve vydávána v nákladu 120–300 výtisků, její náklad se zvyšoval až na 900 výtisků (90. léta 20. století), v současné době se ustálil na 700 výtiscích. Od roku 2004 vychází časopis dvakrát ročně a jeho název se prodloužil na Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje. Po celou dobu, co vychází,

byla a je Arnika neprodejná, v tištěné podobě ji bezplatně dostávají nejen profesionální pracovníci i dobrovolní spolupracovníci Správy CHKO, ale i další zájemci a příznivci přírody. Nejsou opomenuty ani obce a města, protože Arnika je jedním ze způsobů, jak je seznamovat s ochranou přírody a krajiny na území Karlovarského kraje.

Dlouholetým (šéfredaktorem Arniky) byl Jan Harvánek, tuto nelehkou roli pak převzal Jaromír Bartoš (na přelomu tisíciletí v období „resuscitace“ Arniky) a po něm Přemysl Tájek – jak vidno, zvládá ji bravurně. Vydavatelem je nyní Český svaz ochránců přírody, Základní organizace Kladská ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les. Vydávání časopisu finančně podporuje Karlovarský kraj.

A o čem se v Arnice dočtete? Jen názy článků by zaplnily desítky stránek, takže aspoň souhrnně: časopis pravidelně přináší množství jinde nepublikovaných cenných badatelských sdělení z různých oborů, zajímavosti a nejnovější objevy z území Karlovarského kraje, především v oblastech přírodních věd, historie, archeologie a vlastivědy.

Nebudte smutní, že dřívější (ale možná ani ta novější) vydání Arniky nemůžete sehnat. Stačí se připojit na internetovou stránku <http://www.casopis-arnika.cz> a tam najdete nejen všechna čísla od roku 1975, ale i další vychytávky (seznam článků, seznam autorů, seriály publikované v Arnice, aj.).

Všem přeji příjemné a inspirativní čtení... a pak se na vlastní nohy vydejte do krajiny Karlovarského kraje. Už na vás čeká. ■



Seznam autorů

Ing. Mgr. Jaromír Bartoš, Městské muzeum Mariánské Lázně
Ing. David Blažek, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
RNDr. Jiří Bytel, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Mgr. Jana Cinková, NPÚ, Státní zámek Kynžvart
Ing. Miloš Holub, Ph.D., AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Ing. Jindřich Horáček, Ph.D., AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
doc. RNDr. Pavel Hulva, Ph.D., Přírodovědecká fakulta UK v Praze
Ing. Tomáš Fiala, Ph.D., AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
RNDr. Zdeněk Janovský, Ph.D., Obec Chlístovice, okres Kutná Hora
RNDr. Pavel Jaška, Ph.D., AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Ing. Petr Jiran, AOPK ČR
Ing. Petr Jiskra, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Ing. Jana Jiskrová, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Ing. Hana Kožíšková, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Ing. Petr Krása, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
RNDr. Jan Matějů, Ph.D., Muzeum Karlovy Vary
Mgr. Vladimír Melichar, Pila
Mgr. Jakub Kopecký Plášil, Ph.D., Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Mgr. Jitka Popelková, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Mgr. Filip Prekop, NPÚ v Lokti
RNDr. Petr Rojík, Ph.D., Muzeum Sokolov, p. o.
Mgr. Jana Rolková, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Mgr. Jana Šrutová, Přírodovědecká fakulta UK v Praze
Mgr. Přemysl Tájek, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Mgr. Pavla Tájková, AOPK ČR, RP Správa CHKO Slavkovský les
Milan Vojtěch, Mariánské Lázně
Ing. Aleš Vorel, Ph.D., Fakulta životního prostředí, ČZU v Praze
RNDr. Tomáš Vylita, Ph.D., Institut lázeňství a balneologie, v. v. i.
Ing. Stanislav Wieser, Karlovy Vary
Mgr. Tomáš Wizovský, NPÚ, Státní hrad a zámek Bečov

O autorech článků se můžete dozvědět více v jejich medailoncích na adrese:
www.casopis-arnika.cz/autori.html.

Krajina Slavkovského lesa		Po stopách úbytku upolínů na Upolínové louce	
<i>Jana Jiskrová</i>	2	<i>Přemysl Tájek a Zdeněk Janovský</i>	31
Znak CHKO Slavkovský les		Lidová architektura Slavkovského lesa	
<i>Petr Jiran a Jana Rolková</i>	3	<i>Jitka Popelková a Jana Jiskrová</i>	32
Vývoj ochrany CHKO Slavkovský les		Změna dřuvové skladby lesů v CHKO Slavkovský les	
<i>Jana Rolková a Jindřich Horáček</i>	4	<i>Tomáš Fiala</i>	33
Péče o minerální prameny Slavkovského lesa		Křížve v krajině	
<i>Jaromír Bartoš</i>	5	<i>Stanislav Wieser</i>	34
Ochrana krajiny lázeňských míst		Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa	
<i>Tomáš Vylita a Stanislav Wieser</i>	6	– světově významné mokřady	
Mnichovské hadce		<i>Přemysl Tájek</i>	35
<i>Přemysl Tájek</i>	7	Staré a krajové odrůdy ovocných dřevin	
Rožec kuřičkolistý		<i>Jana Rolková</i>	36
<i>Přemysl Tájek</i>	8	Památne stromy Slavkovského lesa	
Hnědásek chrastavcový,		<i>Hana Kožíšková</i>	37
ikonický druh zachovalých vlhkých luk		Kladská, jedinečné srdce Slavkovského lesa	
<i>Pavla Tájková</i>	9	<i>Jana Rolková</i>	38
Mokřadní louky, slatiniště, prameniště a další močály		Maloplošné zvláště chráněná území	
<i>Přemysl Tájek</i>	10	<i>Přemysl Tájek</i>	39
Co nám říkájí slukovití ze Slavkovského lesa?		Řeka Teplá – cesta Slavkovským lesem	
<i>Pavel Jaška</i>	11	<i>Stanislav Wieser</i>	40
Mofety		Dlouhá stoka	
<i>Přemysl Tájek</i>	12	<i>Petr Jiran</i>	41
Vojenský újezd Prameny		Lesný, Lysina, Ovčák – nejvyšší vrcholy Slavkovského lesa	
<i>Stanislav Wieser a Jana Rolková</i>	13	<i>Tomáš Fiala</i>	42
Rašeliniště Slavkovského lesa		Sopky jako ostrovy ve Slavkovském lese	
<i>Petr Krása</i>	14	<i>Jan Matějů</i>	43
Vážky ve Slavkovském lese		Jelen evropský a jelen sika	
<i>Pavla Tájková</i>	15	<i>Tomáš Fiala</i>	44
Kvákající tůně		Údolí Ohře	
<i>David Blažek</i>	16	<i>Vladimír Melichar</i>	45
Slavkovský les – hájemství rozmanitosti minerálů		Ryby Slavkovského lesa	
<i>Jakub Kopecký Plášil</i>	18	<i>Jan Matějů a Miloš Holub</i>	46
Orchideje, zranitelné krásky mokřadů i suchých strání		Nebezpečné invazní druhy	
<i>Přemysl Tájek</i>	19	<i>Jana Rolková</i>	47
Motýlí mokřadní, horští i teplomilní		Návrat dravců do Slavkovského lesa	
<i>Přemysl Tájek</i>	20	<i>Pavla Tájková</i>	48
Strnad luční předmětem ochrany CHKO Slavkovský les		Bučiny a suťové lesy	
<i>Pavel Jaška</i>	21	<i>Petr Jiskra</i>	49
Netopýři – láska na celý život		Hrad Bečov – hegemon Císařského nyní Slavkovského lesa	
<i>Pavla Tájková a Přemysl Tájek</i>	22	a okolní přírodní amfiteátr	
Ložiska surovin a jejich těžba		<i>Tomáš Wízovský a Přemysl Tájek</i>	50
<i>Petr Rojčík</i>	24	Hrad Loket a jedinečná příroda Loketská	
Návrat vlků do lesů v okolí Kladské		<i>Filip Prekop a Přemysl Tájek</i>	52
<i>Pavel Jaška, Jana Šrutová, Aleš Vorel a Pavel Hulva</i>	27	Zámek Kynžvart a jeho anglický park	
Čtyřicet let sledování hnízdišť čápů černých		<i>Jana Cinková, Přemysl Tájek a Tomáš Fiala</i>	54
<i>Pavla Tájková a Milan Vojtěch</i>	28	Krásenské rašeliniště a jeho revitalizace	
Výzkum sov ve Slavkovském lese		<i>Hana Kožíšková</i>	56
<i>Pavel Jaška, Pavla Tájková a Milan Vojtěch</i>	29	Vřídlo karlovarské...	
Vřesovec plet'ový na Křížkách aneb o obnově		<i>Tomáš Vylita</i>	57
vřesovišť a potížích s přemnoženou lesní zvěří		Arnika na prahu abrahamovín	
<i>Přemysl Tájek</i>	30	<i>Jiří Bytel</i>	58



- ▲ Suché květnaté stráně u Bečova nad Teplou. (Hrad Bečov – hegemon Císařského nyní Slavkovského lesa a okolní přírodní amfiteátr, str. 50).
- ▼ Mokřadní louky na Pramensku, v popředí prstnatce májové. (Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa – světově významné mokřady, str. 35). Obě fotografie Přemysl Tájek





Břehy Podhorní nádrže. (Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa – světově významné mokřady, str. 35). Foto Přemysl Tájek.