



Obr. 3 Více než polovina jedinců netopýra hvízdavého pravidelně zimuje ve shluku na stropě obtokového kanálu. Foto J. Červený



Obr. 4 Část jedinců netopýra hvízdavého zimuje v kapsách a štěrbinách podél spáry na rozhraní skalnatého podloží a betonové výztuže. Foto J. Červený

ku volně na stropě (Obr. 3), zbylá část zimující synuzie se ukrývala (jednotlivě až ve shlucích o 500 jedincích) v kapsách a štěrbinách podél spáry na rozhraní skalnatého podloží a betonové výztuže (Obr. 2, 4).

Další druhy byly nalézány sporadicky, za celé období 2010–2019 byl, kromě n. hvízdavého a výše uvedených netopýra velkého a vodního, zjištěn výskyt šesti druhů: netopýra

řasnatého (*Myotis nattereri*), netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*), netopýra černého (*Barbastella barbastellus*), netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*), netopýra pestrého (*Vespertilio murinus*) a netopýra ušatého (*Plecotus auritus*). Samostatnou kapitolou je doposud nedoložený zimní výskyt kryptického netopýra nejmenšího, přestože z letních a podzimních měsíců je jeho přítomnost potvrzena odchycem do sítí i detektoringem před



Obr. 5 Netopýr velký je druhým nejpočetnějším druhem na lokalitě. Foto V. Hanzal

vstupním portálem kanálu. Doložit jeho výskyt na zimovišti se nepodařilo ani genetickou analýzou z nalezených mrtvých jedinců (cca 250 ex.), vesměs se jednalo o n. hvízdavého (P. Hulva in verb.).

Závěrem je tedy možné konstatovat, že obtokový kanál vodního díla Slapy stále představuje nejvýznamnější známé zimoviště netopýra hvízdavého na území České republiky a řadí se rovněž mezi významná evropská zimoviště. Pravidelně zde zimuje 2000–4000 jedinců uvedeného druhu, navíc zde byl prokázán výskyt dalších osmi druhů letounů. Uvedené skutečnosti nabývají aktuálně na významu zejména v souvislosti s obnoveným záměrem vybudování lodního zdvihadla v blízkosti tohoto zimoviště.

Poděkování

Na tomto místě bychom rádi poděkovali zaměstnancům Povodí Vltavy, s. p., a ČEZ vodní elektrárny za umožnění pravidelného vstupu na lokalitu a úpravy výšky vodní hladiny, jmenovitě F. Fröhlichovi, P. Pávovi a H. Šimánkovi. Dále děkujeme všem, kteří nám byli jakkoliv nápomocni při sledování lokality, zejména M. Anděrovi, T. Bartoničkovi, J. Červenému, P. Hulvovi, R. Kovářovi, F. Krejčovi, I. Křížové, M. Křížovi, S. Němcovi, B. Obstové, O. Paškovi, P. Pešoutovi, M. Průchovi, H. Štěrbové a J. Vrbovi. Zvláštní dík patří P. Stýblovi za iniciování zimního sčítání v obtokovém kanálu.

Rohová – nová NPR na českomoravském pomezí

Eva Jetenská, Aleš Kopecký, Pavel Lustyk

Nově vyhlášená NPR Rohová v jihovýchodním cípu Pardubického kraje je přírodním klenotem Svitavska a Moravskotřebovska. Jedinečné geomorfologické a geologické podmínky a procesy umožňují na malé ploše současný výskyt druhů se zcela odlišnými nároky. Objevují se zde vedle sebe horské a nížinné druhy, zasahují sem prvky alpské, karpatské i pontické. Řada druhů

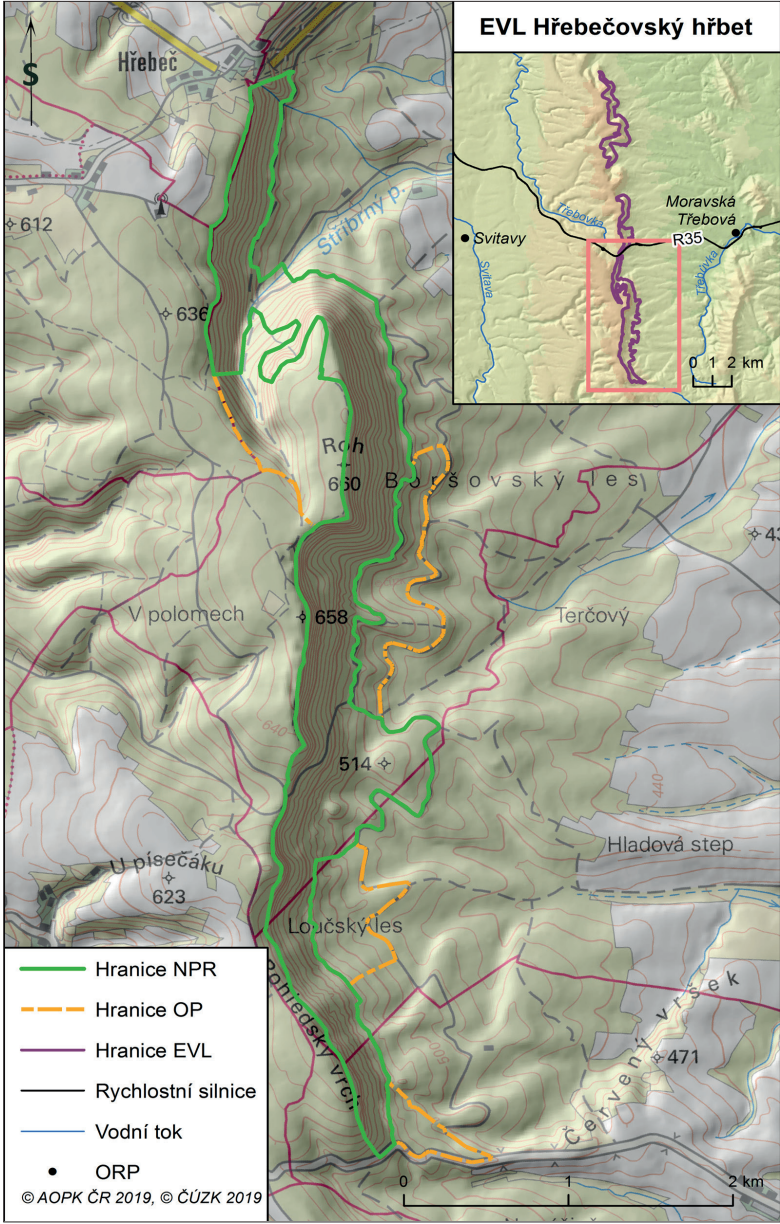
tady dosahuje hranice areálu svého rozšíření. Roste zde kriticky ohrožený ploštičník evropský společně se starčkem skalním, považovaným donedávna za nezvěstný druh naší květeny. Kontinuální vývoj přirozených lesů dokládá výskyt významných indikačních druhů bezobratlých i obratlovců... Pestrý šťavnatý salát, který zde příroda mistrně namíchala, nemá v rámci ČR obdoby.

Podzimní ráno v suťovém lese. Foto Zuzana Růžicková



Hřebečovský hřbet, který jen pozvolně a nenápadně vystupuje ze západní strany, prudce padá do Moravskotřebovské kotliny výrazným čelem kuesty. Jde o nejlepší ukázkou kuesty na území naší republiky. Značná část její hrany je zároveň historickou hranicí mezi Českými zeměmi a Moravou.

Přirozené rozhraní způsobuje často také prudké změny charakteru počasí, které leckoho překvapí. Lidé, projíždějící Hřebečským tunelem na jedné z hlavních silničních spojek R35, vnímají toto místo zejména jako hraniční předěl. Většina z nich však netuší, že tunel protíná geomorfologicky, geologicky a biologicky unikátní území, jehož jižní část byla po mnohaletém úsilí čerstvě vyhlášena jako NPR Rohová.



Mapa nové NPR Rohová. Vypracoval Josef Tračík

V místech, kde se tunel zakusuje do Hřebečovského hřbetu, leží obec Hřebeč. Již v dávných dobách tudy vedla kupecká cesta, na Hřebči zvaní obchodníci přepřahali koně a občerstvovali se v místním hostinci. Někteří z poutníků, kteří i v dnešní době sledují tuto kupeckou stezku vinoucí se po staré silnici k oblíbené restauraci, si možná i skrze okénko automobilu všimnou bučiny rozkvetlé medvědími česneky či opukových skal, skrývajících se v suťovém lese. Nachází se v severním cípu původní PR Rohová (dnes PR Hřebečovský les), která je pomyslným „předsálím“ NPR Rohová. Zasvěcení vědí, že jde o biologicky velmi cenné území, proto je již zde na místě s úctou smeknout a pohybovat se zlehka, se smysly nastraženými.

Z vyhlídky v blízkosti restaurace, těsně za hranicí zmíněné přírodní rezervace, se mohou dnešní poutníci pokochat rozhledem na moravskou stranu. Jižním směrem odtud se za tunelem a dráty vysokého napětí nenápadně rozkládá samotná NPR Rohová. Je dlouhá téměř 7 km a velmi úzká, její průměrná šířka je přibližně 400 m. Nejvyšším místem, které z dálky upoutá pozornost, je mlhou často zahalený a zvláštní atmosférou obestřený plochý vrchol Roh, připomínající svým tvarem stolovou horu.

EVL Hřebečovský hřbet

NPR je součástí evropsky významné lokality CZ0530020 Hřebečovský hřbet chránící komplex květnatých bučin, suťových lesů a vegetaci vápnatých



Kriticky ohrožený ploštník evropský (*Cimicifuga europaea*) roste na stanovišti cyklického bezlesí. Foto Pavel Lustýk

skal a drolin. EVL je tvořena třemi disjunktivními částmi, zahrnuje biologicky nejcennější část Hřebečovské kuesty na ploše 738 ha v celkové délce přes 17 km. Do národního seznamu byla doplněna v roce 2009. NPR Rohová i se svým ochranným pásmem zaujímá celý jižní segment EVL.

Vyhlášení NPR

NPR Rohová byla vyhlášena s účinností od 1. 1. 2019. Nachází se ve svitavském regionu na ploše 274 ha, svým významem však regionální měřítko dalece přesahuje. Ochranné pásmo bylo vyhlášeno na čtyřech částech o celkové ploše téměř 148 ha. Správu NPR nyní nově zajišťuje AOPK ČR, Regionální pracoviště Východní Čechy.

NPR byla vyhlášena k ochraně přirozených lesních ekosystémů suťových lesů a bučin, skalních ekosystémů skal a drolin, biotopů vzácných a ohrožených druhů rostlin ploštníku evropského (*Cimicifuga europaea*), starčku skalního (*Senecio rupestris*) a tisů červeného (*Taxus baccata*) a také k ochraně severojižně orientované kuesty se strmým svahem na východní straně. Cílem ochrany NPR je ponechání přirozených ekosystémů tvořících předmět ochrany samovolnému vývoji a zachování příznivého stavu předmětu ochrany a celistvosti evropsky významné lokality.

Už z pouhého výčtu chráněných fenoménů stanovených vyhláškou lze tušit, že jde o území formované celou řadou rozličných abiotických i biotických faktorů.

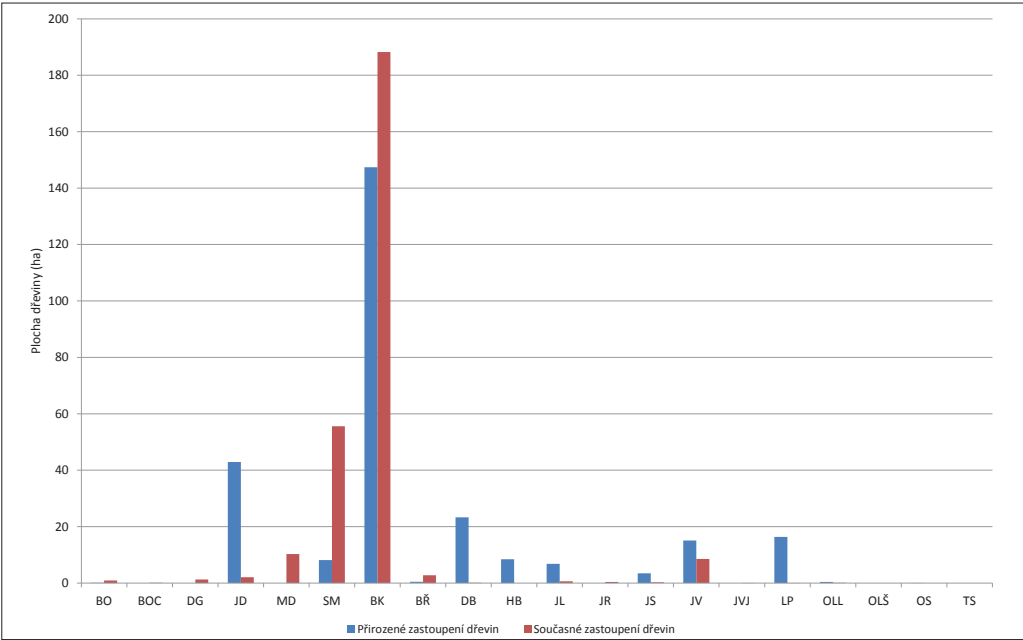
Neživá minulost promlouvá

Kuesta Hřebečovského hřbetu byla vyzdvížena tektonickými pohyby v mladším terciéru (jde o západní část litické antiklinály na východním okraji České křídové pánve). Čelo kuesty tvoří směrem do Moravskotřebovské kotliny velmi příkrý, místy suťový a skalnatý východní až východoseverovýchodní svah.

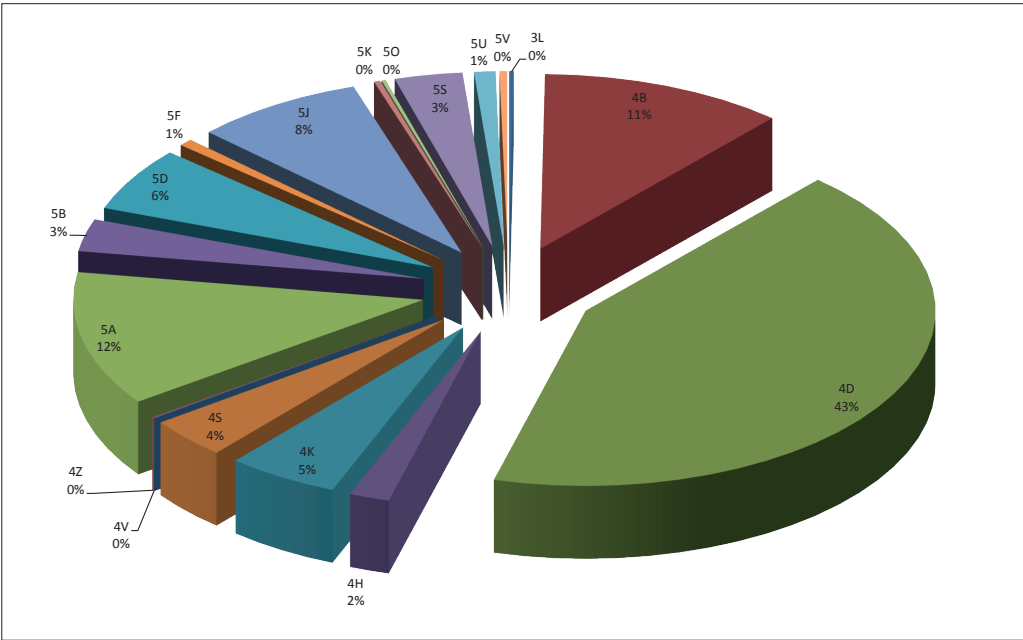
V NPR jsou nejvýrazněji zastoupeny druhohorní křídové hominy. Cenomanské pískovce, jílovce a prachovce byly následně zaplaveny teplým mělkým mořem, což dokládá mocný překryv sedimentů tvořených turonskými opukami. Dnes v nich můžeme obdivovat zkameněliny přibližující především tehdejší zástupce měkkýšů.

V celém širším území Hřebečovského hřbetu jsou registrovány četné sesuvy přírodního původu. Cenomanské pískovce tvoří nestabilní půdotvorný substrát zejména na prudkých svazích ve střední části NPR.

Nerostné bohatství skryté v oblasti Hřebečovského hřbetu neuniklo lidské pozornosti. Značná část úze-



Graf 1 Zastoupení dřevin. Vypracoval Aleš Kopecký



Graf 2 Zastoupení souborů lesních typů. Vypracoval Aleš Kopecký (zdroj dat lesnické typologie ÚHUL)

mí je poddolovaná. Již v 19. století zde byla zahájena těžba ne příliš kvalitního uhlí, částečně také rudných nerostů a později zejména žáruvzdorných lupků pro výrobu šamotu, které jsou vázány na cenomanské vrstvy v čele kuesty. Místy je tedy obtížné odlišit tvary vzniklé svahovými pohyby od pozůstatků historické těžby. Na území NPR těžba probíhala v menším rozsahu a intenzitě. Geologickou historii širší oblasti a těžbu lupků dnes zájemcům atraktivně přibližují Hřebečské důlní stezky a Mladějovská průmyslová dráha. Částí území NPR prochází lesnická naučná stezka Boršovský les.

Historie biologických průzkumů

První písemné botanické zmínky pocházejí z roku 1863. V roce 1898 objevil Theodor Novák na Hřebečovském hřbetu nový druh pro květenu Čech – ploštník evropský. Moravským botanikům byl tento výskyt pravděpodobně znám již dříve. Na počátku 20. století věnoval tomuto území pozornost Johann Hruby a další, později pak intenzivně prof. František Kühn. V 60. a 70. letech minulého století zde botanizovali Zdenka Hrubá a její syn Ivan Hrubý ze Svitav, který se vedle botaniky také intenzivně zabýval malakozoologií. V posledních desetiletích v území dále pracovala celá řada botaniků.



Starček skalní (*Senecio rupestris*) byl donedávna považován za nevěstný druh naší květeny. Foto Pavel Lustyk



Střevlík nepravidelný (*Carabus irregularis*) je indikačním druhem podhorských pralesovitých porostů. Foto Tomáš Staněk

Průzkumy fauny v území nebyly zdaleka tak systematické. Zoology zde historicky zajímala především zmíněná malakofauna a entomofauna. Sběry entomologa Floriana Czerneho z 19. století, se nedochovaly. Průzkumy zde byly po dlouhou dobu prováděny zejména erudovanými amatérskými nadšenci. Entomologické sběry nebyly bohužel většinou doposud systematicky zpracovány. V roce 1964 byl ve starém bukovém porostu v jižní části Hřebečovského hřbetu nalezen kriticky

ohrožený tesařík alpský (*Rosalia alpina*). Souhrnné faunistické práce pocházejí v naprosté většině až z posledního období.

Poznání unikátnosti území vedlo ke snahám o vyhlášení PR již v šedesátých letech 20. století. To se podařilo až v roce 1998, kdy byla zřízena přírodní rezervace Rohová (NPR Rohová zahrnuje jižní segment původní PR Rohová, severní segment byl přehlášen na PR Hřebečovský les v roce 2016).

Rohová – nedoceněný klenot

V nejprudších partiích čela kuesty na severní a východní hraně masivu Rohu se nachází zcela výjimečný typ biotopu. Jde o tzv. **cyklické bezle-sí**. Půdní horizont je zde tvořen různě velkými opukovými frakcemi spolu s humózní zeminou a listovým opadem. Při určitém stupni zatížení svahu dřevinami dochází k jejich vyvrácení, následuje opětovná ecese dřevin a proces se opakuje. Jako startér fáze rozpadu může působit vítr nebo srážky. Unikátnost stanoviště potvrzuje společný výskyt ploštičníku evropského a starčku skalního. V návaznosti na tento biotop se na rozpadavých křídových skalkách vyskytuje štěrbínová vegetace zahrnující také další fyto-geograficky významné druhy jako např. kozlík trojený rakouský (*Valeriana tripteris* subsp. *austriaca*) či sleziník zelený (*Asplenium viride*).

V NPR převažuje lesní vegetace. Suťové lesy v čele kuesty jsou zastoupeny jilmovými javořinami as. ***Mercuriali-Fraxinetum***, rostou v nich mj. také tis červený a jedle bělokora (*Abies alba*). Květnaté bučiny jsou plošně nejvýznamnější, reprezentují je zejména různé typy as. ***Dentario-enneaphylli-Fagetum***.

Část NPR zabírají přirozené a přírodě blízké porosty místy pralesovitého charakteru zařazené na ploše 42 ha do Databanky přirozených lesů ČR. Historický výskyt tesaříka alpského nebyl recentně potvrzen. Nalezneme zde však řadu chráněných, ohrožených, geograficky významných a bioindikačních taxonů, přestože intenzivnější zoologické průzkumy se zde teprve začínají zpracovávat. Indikátorem původních podhorských a horských pralesních stanovišť je např. střevlík nepravidelný (*Carabus irregularis irregularis*), kozlíček *Pogonocherus ovatus*, či nosatcovití brouci rodu *Acalles* vázaní na ležící dřevo. Byl zde také zjištěn výskyt faunisticky zajímavých druhů motýlů. Z měkkýšů potom např. zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), skalnice lepá (*Faustina faustina*), vlahovka karpatská (*Monachoides vicinus*) a praménka rakouská (*Bythinella austriaca*).

Také z obratlovců jmenujme alespoň některé druhy, z obojživelníků např. čolka horského (*Triturus alpestris*) a mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*). Jedním z nejvýznamnějších ptačích druhů v NPR je holub doupnák (*Columba oenas*), dále také lejsek malý (*Ficedula parva*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), výr velký (*Bubo bubo*) aj. Za soumraku můžeme potkat plcha velkého (*Glis*

glis) a zástupce netopýrů – např. netopýra velkého (*Myotis myotis*), n. řasnatého (*M. Nattereri*), n. severního (*Eptesicus nilssonii*), netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) aj., kteří často využívají k úkrytu či zimování menší pseudokrasovou jeskyni u Mariánského obrazu nazývanou výmluvně též Netopýří jeskyně.

Rohová také patří mezi nejcennější plochy v Pardubickém kraji z hlediska výskytu makromycetů. Z těch nejvzácnějších jde např. o pavučince mirabelkového (*Cortinarius amoenolens*), ohňovce Hartigova (*Phellinus hartigii*) nebo čirůvku načervenalou (*Tricholoma orirubens*).

V blízké budoucnosti se můžeme díky probíhajícímu monitorovacímu a inventarizačnímu projektu těšit na komplexnější poznání flóry a fauny NPR.

Lesy nešvarné

NPR Rohová má však i své stinné stránky. Podstatná část porostů je silně poznamenaná předchozím lesnickým hospodařením. Klíčový proces přirozené obnovy navíc výrazně ovlivňují vysoké stavy spárkaté zvěře. Území bylo v minulosti kontinuálně zalesněno. Na přístupnějších částech porostů se lesnický hospodařil, v exponovaných částech se těžilo pouze příležitostně výběrovým způsobem. Výrazně se do starých porostů zasáhlo až po roce 1970, kdy došlo k vybudování svážnic do jádrových částí území. Přes veškeré ochranné snahy posilované unikátními biologickými nálezy docházelo k obnově jedlobukových porostů násečným a holosečným hospodářským způsobem. Došlo k navýšení zastoupení smrku na úkor dřevin přirozené druhové skladby, zejména jedle; místy je smrk zcela převažující dřevinou. Negativní vliv mělo také zavádění geograficky nepůvodních dřevin – především modřínu. Holosečí narušený svah byl částečně poznamenán sesuvem půdy. Do doby vyhlášení PR v roce 1998 byla vykáčena značná část původních přirozených lesních porostů, včetně známého biotopu tesaříka alpského.

Od roku 1998 byly vybrané části nejzachovalejších pralesovitých porostů ponechávány samovolnému vývoji. V roce 2009 došlo v dosud netěžených porostech na prudkých východních svazích Rohu k rozsáhlému polomu, po němž na části proběhla nahodilá těžba listnatých dřevin. Těžba proběhla dle platné legislativy, vzhledem k dlouhodobému směřování nejcennějších částí území k samovolnému vývoji je ovšem tento zásah hodnocen negativně, s vlivem na kontinuitu přirozených po-



Výhled z Rohu na střední část Hřebečovského hřbetu. Foto Ondřej Hrubý



Ohrožený plch velký (*Glis glis*) je tvor s převážně noční aktivitou. Foto Eva Jetenská

rostů. Problematika polomů, nestability porostů v důsledku jak přírodních, tak antropických vlivů a ponechávání mrtvého dřeva na lokalitě, je (nejen) v celé oblasti Hřebečovského hřbetu v současnosti velmi aktuálním tématem. Bude třeba jej mezioborově diskutovat a řešit mj. rovněž v souvislosti se způsobem hospodaření v ochranném pásmu NPR a celkovým vnímáním úlohy mrtvého dřeva v ekosystému.



Stará květnatá bučina s rašícím česnekem medvědí (*Allium ursinum*). Foto Ondřej Hrubý

NPR Rohová je jedinečným územím, přestože zde v minulosti došlo k řadě nevhodných zásahů. Věnujme jí pozornost a péči, jakou si zaslouží. Postůjme v mlze pod tajemnou stolovou horou, nasajme syrovou vůni půdy a tlejícího listí. Dopřejme přírodě spočinout pod vrstvami sněhu a na jaře vyrašit v plné síle a rozmanitosti, nechme Rohovou obnovit místy přerušené odvěké koloběhy a samovolné procesy... Možná nám za odměnu vyjeví další ze svých nepřeborných tajemství.

Autoři věnují článek jako poděkování všem, kteří se podíleli na poznání a ochraně přírody v oblasti Rohové.

Seznam použitých podkladů a zkratk je připojen k webové verzi článku na www.casopis.ochranaprirody.cz