



Plech velký na noční hostině ve větvích lísek. Foto Přemysl Tájek.

O plchovi velkém nejen v Karlovarském kraji

Jan Matějů, Muzeum Karlovy Vary

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

Porovnáme-li množství poznatků o rozšíření savců s některými dalšími skupinami obratlovců, je překvapující, jak málo toho o většině našich savčích druhů víme. Důvodem je často skrytý nebo noční způsob jejich života. Výjimkou není ani plch velký – a to i přesto, že na rozdíl od ostatních našich plchů umí být někdy i dosti hlučný a nápadný, jak by mohli dosvědčit ti, kterým se rodinka plchů usídlila třeba na půdě chalupy. Na hlasové projevy plchů velkých se zaměřilo i nedávno uskutečněné celorepublikové mapování tohoto druhu. V tomto článku bychom čtenáře rádi seznámili s výsledky mapování v Karlovarském kraji, získanými během desítek hodin systematického nočního pátrání v našich nejzachovalejších lesích.

Znalost rozšíření živých organismů je jedním ze základních předpokladů k jejich poznání – tedy nejen k tomu, abychom je dokázali odlišit od ostatních druhů, ale především abychom mohli poznat jejich způsob života – kdy a jak se rozmnožují, co je jejich potravou

a podobně. Na základě tohoto poznání pak rozhodujeme mimo jiné o tom, zda je daný organismus „užitečný“ nebo naopak „škodlivý“, zda ho můžeme nějak využívat, případně, zda si náhodou nezaslouží naši ochranu.

V poznání fauny a flóry patří Česká republika mezi světovou špičku – území našeho státu je malé a zájemců o přírodu jak profesionálních, tak i tzv. amatérských, tu bylo a je celkem dost. Přesto se mezery stále objevují. Vědět vše o všem zkrátka nelze, navíc příroda je živý systém, který se neustále mění a vyvíjí. Výskyt veverka zkrátka nelze jednou provždy zmapovat tak, jako výchozy hadcových žil. Právě jednu z nastíněných „mezer“ bychom vám rádi představili v našem příspěvku.

Areál rozšíření plcha velkého v Evropě sahá od Pyrenejí na západě po Kavkaz a Samarskou oblast Ruska na východě. Dál pak pokračuje do Asie, kde se vyskytuje na severu Turecka a Íránu a na západě Turkmenistánu. Severní hranice rozšíření leží na úrovni Belgie a Litvy

a Lotyšska. Menší nepůvodní populace existuje od roku 1902 v Anglii nedaleko Londýna (web1). Nejstarší písemné informace o výskytu v českých zemích pocházejí z konce 18. století, kdy je výskyt plcha velkého zmiňován z okolí Karlštejna (Schmidt 1795 ex Anděra 1986). Více údajů se však v literatuře objevuje až koncem 19. a na počátku 20. století. Plši jsou uváděni z Děčínska, Jičínska, Křivoklátska, Frýdlantského výběžku a dalších lokalit. Starší literatura (Pražák 1896) zmiňuje výskyt plcha velkého bez bližších podrobností z Karlových Varů. Každopádně Jirsík (in Brehm 1914) situaci shrnuje konstatováním, že plch velký není v Čechách, na Moravě a ve Slezsku nikterak hojný.

Větší množství podrobnějších informací o výskytu plcha velkého se podařilo přidat ve 20. až 40. letech 20. století díky iniciativě organizované časopisem *Natur und Heimat*, vydávaném v Ústí nad Labem. Většina údajů však přicházela z již známých oblastí výskytu. Za zmínku v této souvislosti stojí práce „Der Siebenschläfer als Hausgenosse“ (Plch velký jako domácí mazlíček) otištěná v roce 1929 v *Zeitschrift für Säugetierkunde*. Paní Elisabeth Naundorff z Lipska v ní popisuje zajímavosti z chovu plchů v domácím prostředí. Pro nás je však důležitá úvodní poznámka o tom, že plchy měla z „Krondorf-Sauerbrunn (Nordböhmen)“, tedy dnešní Korunní Kyselky, kde byli tehdy údajně hojní.

První seriózní vědeckou práci shrnující výskyt plcha velkého v Československu publikoval až Miloš Anděra v roce 1986. Podle jeho poznatků se plch velký vyskytoval především v pásu sahajícím od jižní Moravy (Znojemsko, Bílé Karpaty) na severní Moravu a Slezsko (Jeseníky, Beskydy), dále pak po jižním a východním obvodu Českomoravské vrchoviny a ve východních Čechách – v podhůří Orlických hor a na Broumovsku. Další větší enklávu výskytu představovalo České středohoří s navazujícími svahy Krušných hor a Labskými pískovci. A výskyt plcha byl zaznamenán také v Praze a v části jižně navazujících údolí Vltavy a Berounky. Izolovaný výskyt byl zjištěn v západních Čechách u Konstantinových Lázní a na Šumavě u Kašperských Hor. Celkově charakterizuje výskyt plcha jako mozaikovitý

s tím, že lokálně může být hojný a naopak v některých regionech zcela chybí. Nesouvislý výskyt a velká míra ohrožení ve formě ztráty biotopu (přeměna listnatých lesů na monokulturu smrku) byly pravděpodobně hlavními důvody, proč byl plch velký v 90. letech minulého století zařazen mezi zákonem zvláště chráněné druhy živočichů.

Až donedávna jsme ve věci výskytu plcha velkého byli odkázáni pouze na práci Anděry (1986) tu a tam doplněnou novějšími spíši náhodnými nálezy a záznamy. S ohledem na stále rostoucí požadavky na přesná data v ochraně přírody však tyto údaje již nestačily. Pod odborným vedením Petra Adamika, zoologa vlastivědného muzea v Olomouci a organizace Alka Wildlife o. p. s. proto bylo v letech 2015 a 2016 provedeno celostátní mapování plcha velkého. Mapovali jednak zkušení či zaškolení mapovatelé přímo v terénu ve vybraných bodech celé republiky, a také byly sbírány údaje o pozorování od veřejnosti. Mapování bylo založeno na poslechu poměrně nápadných hlasových

Plši velcí ve včelíně u Damic (12. 6. 2016).

Foto Zdeněk Matějů.



projevů plcha (pískání). Probíhalo samozřejmě v noci a zkontrolováno bylo celkem 1830 bodů v rámci celé ČR. Díky zapojení veřejnosti bylo navíc získáno dalších 235 dobře lokalizovaných údajů o výskytu plcha. Celkem byl výskyt plcha velkého zaznamenán ve 188 faunistických kvadrátech, což představuje 28 % území ČR (P. Adamík a Alka Wildlife in litt., web 2). Stávající areál rozšíření v ČR je celkově velmi podobný situaci v 80. letech minulého století – druh se vyskytuje především na Moravě a v severozápadních Čechách, včetně části Karlovarského kraje, jehož mapování jsme měli „na starost“.

Pokud bychom si shrnuli všechny výchozí údaje o výskytu plcha velkého na území Karlovarského kraje, měli jsme před započítáním našeho mapování měli k dispozici, nebyl by to výčet dlouhý. Jedná se o zmínku Pražáka (1896) o výskytu v Karlových Varech a údaj E. Naundorff (1929) z Korunní Kyselky, který je bohužel i ve významných publikacích chybně vydáván za Kyselku (např.: Anděra 1986, Anděra et Beneš 2001). Zbývající publikované údaje z práce Buška et al. (1990) pocházejí z Doupovských hor – ze svahů Černého vrchu u Lestkova, kde byl plch pozorován v seníku, a pak dle sdělení lesníků také z okolí Horního Hradu, Stráže nad Ohří, Valče a vrchu Úhošť. Z nedávné doby, po roce 2000, jsme pak věděli o výskytu v okolí Stráže, Horního Hradu a Damice.

Při mapování jsme se zaměřovali na doubravy a bučiny, kde plši nacházejí dostatek své potravy – žaludů a bukvic. V každém faunistickém kvadrátu (čtverci) byly vytipovány čtyři body s prostředím vhodným pro výskyt plchů. Ve čtvercích zahrnujících také území Německa byl obvykle počet sledovacích bodů snížen. Výběr bodů probíhal na základě vlastní znalosti území nebo podle aktuálních leteckých snímků, lesnických porostních map a vrstvy mapování biotopů (Lustyk et Oušková 2011). Při výběru bodů jsme preferovali staré porosty a velké lesní celky. Byl-li v terénu výskyt plchů zaznamenán hned na prvním bodě, na dalších třech už výskyt kontrolován nebyl atd. Mapování probíhalo po setmění, přičemž na každém z bodů jsme čekali 15 minut a poslouchali, zda zaslechneme charakteristické plší pískání

v korunách stromů. S ohledem na celostátní rozsah projektu jsme nejnadějnější body vybírali bez ohledu na to, v jakém kraji se nacházejí. Kvůli těmto metodickým aspektům tedy níže uvádíme výsledky pro oblast, kterou označujeme jako „sledované území“, jež zahrnuje území Karlovarského kraje s přesahy do sousedních krajů, danými okraji hraničních faunistických čtverců (viz obr. na str. 6).

Sledované území je tvořeno 37 poli síťového mapování a průzkum v nich proběhl na 110 bodech. Jak již bylo řečeno, při hledání plchů jsme se přednostně zaměřili na staré bučiny a doubravy. V případě, že se v mapovacím čtverci nenacházel dostatek kvalitních lesů s duby nebo buky, pokoušeli jsme se plchy zastihnout na jiných místech s dalšími možnými zdroji plší potravy – v suťových lesích s javory a lípami, ve starých sadech nebo v rozsáhlejších křovinách s převahou lísky obecné.

Výskyt plchů se podařilo prokázat pouze ve 4 mapovacích čtvercích na 5 bodech! Dále bylo získáno 6 záznamů o výskytu plchů od veřejnosti, všechny však pocházely ze stejných čtverců jako naše zjištění metodou poslechu hlasů. Všechny naše pozitivní záznamy o výskytu plchů pocházejí ze severní části sledovaného území. Nejčastěji (třikrát) jsme plchy zaznamenali v severní části Doupovských hor (čtverce 5644 a 5645); ze stejné oblasti přišlo také 5 hlášení od veřejnosti (1x z Osvinova, 2x ze Srní a 2x z Okounova). Pískání plchů se nám podařilo zaznamenat také na Karlovarsku (čtverec 5743) – na okraji nedávno vyhlášené přírodní rezervace Hloubek (viz Tájek et Matějů 2017). Všechna tato zjištění odpovídají mapovacím čtvercům, kde byl již někdy v minulosti výskyt plcha velkého zaznamenán. Za nejpřekvapivější proto považujeme zjištění, že plši žijí i na Sokolovsku (čtverec 5742). V červnu 2016 zde Ing. Kateřina Štafková (ústní údaj) našla jednoho přejetého plcha na silnici mezi Tatrovicemi a Vřesovou. Plcha bohužel nevyfotografovala a nebylo tak možné s jistotou vyloučit záměnu s některým jiným drobným savcem. Pokus o potvrzení plchů s pomocí poslechu byl v této oblasti uskutečněn 29. července 2016. Na místě nálezů přejetého zvířete se sice výskyt plchů potvrdit nepodařilo, na Lišším

kopci o 600 m severovýchodněji se však už plši svým pískáním prozradili.

Ve dvou mapovacích polích, kde byl v minulosti výskyt plchů velkých zaznamenán, se nám jejich výskyt potvrdit nepodařilo. Jde o centrální část Doupovských hor (5744) a jejich východní okraj (5845). Na základě našeho mapování však nemůžeme říci, že zde plši nejsou. Přeci jen se mohlo stát, že jsme na ně jednoduše neměli štěstí. Tuto oblast bychom proto chtěli znovu navštívit a mapování zopakovat.

Poslech plšího pískání je jen jednou z několika možných metod zjišťování jejich výskytu. Jde o metodu celkem nenáročnou a umožňující během krátké doby zmapovat i poměrně rozsáhlá území, jako je třeba celá naše republika. Jako každé jiné metody však má i své slabé stránky – při poslechu nesmí být příliš chladno, nesmí pršet a je také nutné, aby bylo bezvětrí, jinak lidské ucho není schopno pískání plchů v ševlení listů zaznamenat (plši se často ozývají vysoko nad zemí ve větroví stromů). Úspěšnost metody se samozřejmě odvíjí od aktivity plchů, která závisí nejen na aktuálním počasí, ale třeba i na tom, zda je v daném místě zrovna dostatek bukvic, žaludů či oříšků. Na řadě lokalit jsme také měli značné potíže s odlišením pískání plchů od mládat puštíků. Sledování na takovém bodě se pak obvykle dosti protáhlo, než se podařilo původce zvuků spolehlivě odhalit.

Mapování potvrdilo, že plch velký je v našich končinách vzácným tvorem. Těžištěm výskytu plchů v Karlovarském kraji je severní část Doupovských hor, někdy též nazývaná „Střední Poohří“. S ohledem na výskyt v přírodní rezervaci Hloubek předpokládáme, že se plši vzácně vyskytují i v navazujících zachovalých lesních celcích na západním okraji Doupovských hor a severovýchodní části CHKO Slavkovský les. Z regionálního pohledu je pak velmi zajímavý nález plchů u Tatrovic, jenž zároveň přináší několik dosud nezodpovězených otázek. Je možné, že by zdejší plši byli okrajovou částí souvislejší populace s centrem ve východnějším Podkrušnohoří? Je vůbec reálné, aby přítomnost plchů v celé oblasti západního Podkrušnohoří dodnes unikala lidské pozornosti? Nebo by snad výskyt plchů



Plch velký zastižený v trampské boudě na svazích vrchu Nebesa u Stráže nad Ohří (27. 6. 2007). Foto Jan Matějů.

na Sokolovsku mohl navazovat na populaci na Karlovarsku a tak ukazovat na možný výskyt plchů i v bučinách v údolí Ohře mezi Karlovými Vary a Sokolovem? S odpovědí na tyto otázky byste nám možná mohli pomoci i vy, všímaví čtenáři Arniky. Za jakýkoliv záznam o výskytu plchů velkých, především z oblasti Karlovarska a Sokolovska, bychom Vám byli velmi vděční.

Na začátku mapování jsme tajně doufali, že by se nám mohlo podařit údaje o výskytu plchů v Karlovarském kraji významně rozhojnit. Náš počáteční optimismus ale doznal značných trhlin už při výběru monitorovacích bodů a podrobnějším pohledu na naše lesy „plší optikou“. Ve více než polovině mapovaných čtverců se totiž nenacházejí žádné zachovalé staré doubravy nebo bučiny, které by měly alespoň několik málo hektarů. Naše noční výpravy tak často mířily do sice doce-la pěkných, ale zpravidla dost malých nebo příliš mladých kousků listnatých lesů obklopených rozsáhlými jehličnatými porosty. Jinak řečeno, často jsme vzali zavděk čtyřicetiletým bukovým „kotlíkem“ uprostřed smrkových plání. Kromě Doupovských hor, přilehlého údolí Ohře a svahů Krušných hor se naše naděje na vypátrání plchů často upnuly na lesy vzniklé spíše mimoděk, bez dozoru lesníků. Takovými „ostrovky“ lesa s přirozenou druhovou skladbou jsou zámecké parky v Horních Lubech a v Kynžvartě, bučina u hradu v Libě, lázeňské lesy kolem Mariánských Lázní nebo doubravy na západním okraji Františkových

Lázní. Ani zde jsme však výskyt pchlů nezaznamenali. Zdá se, že podobné „ostrůvky“ vhodných biotopů pchlům k dlouhodobému přežívání zkrátka nestačí.

Výsledky mapování opět dokládají nutnost zvýšené ochrany dosud dochovaných listnatých lesů, jež skýtají poslední útočiště nejen pchlům ale i mnoha dalším druhům živočichů

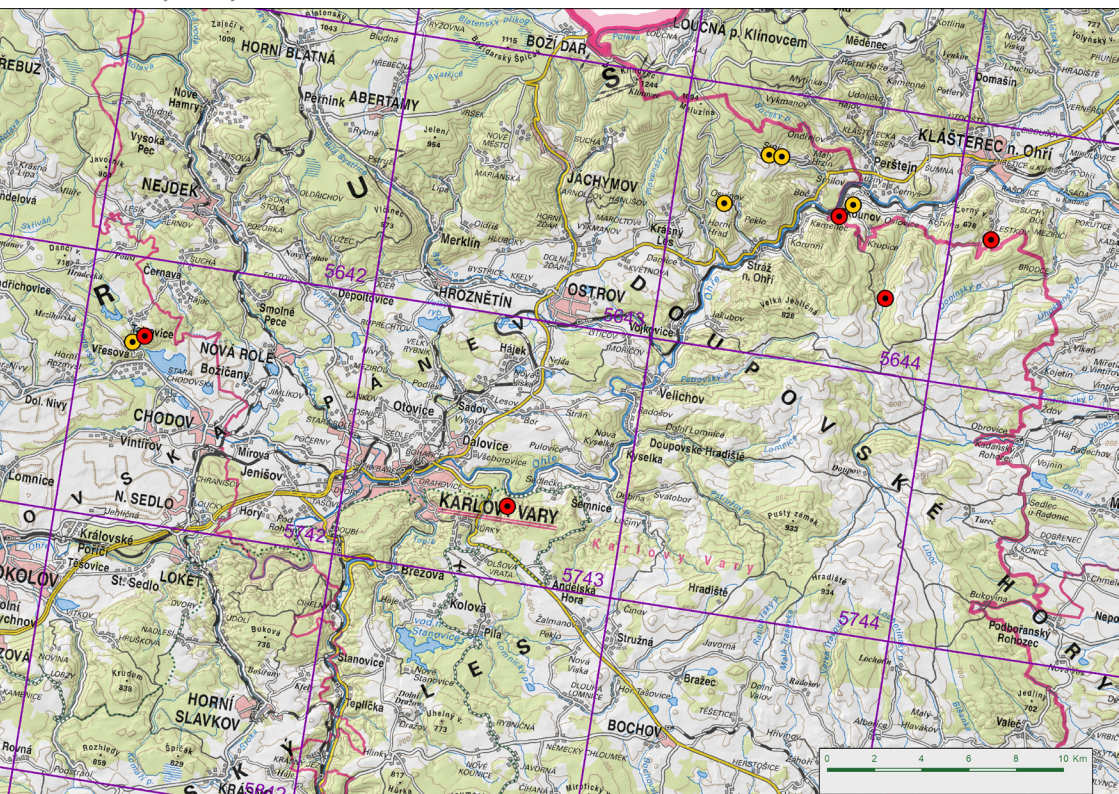
a rostlin. Tím spíše, že jde často o typické představitele krajiny, která ve střední Evropě před příchodem nás, lidí, zcela převládala. O tom, že nutnost ochrany listnatých lesů není jen prázdnou frází na závěr našeho článku, ale i skutečnou intenzivní aktuální snahou ochrany přírody, se budete moci dočíst v příštím čísle Arniky. ■

Přehled míst s výskytem pchlů velkých zjištěných poslechem plšího pískání během mapování v letech 2015–2016:

Okounov (5644), 16. 7. 2015, dubohabřina u cesty mezi Kamencem a Okounovem, 50°21'24.5"N, 13°5'56.5"E; **Krupice** (5644), 27. 8. 2016, úpatí vrchu Havran nedaleko zaniklé obce Telcov, svahová bučina navazující na listnaté porosty s klenem v údolí potoka (stáří lesa > 80 let), 50°19'43.7"N, 13°8'2.2"E; **Lestkov** (5645), 16. 7. 2015,

dubohabřina až suťový les na příkrém svahu, místy s větším podílem buku (stáří lesa > 110 let), 50°21'23.3"N, 13°11'23.3"E; **Tatrovice** (5742), 28. 7. 2016, různověký listnatý les s buky a duby na svazích Liščího kopce, s bohatým podrostem plodících lísek, 50°16'11.6"N, 12°42'12.8"E; **Karlovy Vary** (5743), 10. 7. 2015, bučina na prudkém svahu s balvany a skalkami poblíž později vyhlášené PR Hloubek (stáří lesa 40–60 let a > 160 let), 50°13'41.3"N, 12°55'53"E.

Rozšíření pchlů v Karlovarském kraji a navazující části Ústeckého kraje zjištěné na základě mapování v letech 2015–2016 (červené body). Oranžové body znázorňují údaje od veřejnosti. hranice faunistických čtvrců zvýrazněny fialově.



Plech velký, *Glis glis*, (Linnaeus, 1766) je největším zástupcem z celkem čtyř druhů plchů, kteří se vyskytují na území České republiky. Vzhledem trochu připomíná malou veverku. Délka těla bez ocasu dosahuje přibližně 16 cm, huňatý ocásek je téměř stejně dlouhý jako tělo. Na většině těla je srst popelavě šedá, jen na břiše a hrdle bělavá. Nápadné okrouhlé uši, velké tmavé oči a dlouhé hmatové vousy prozrazují, že jde o nočního živočicha. Skutečně, den tráví plch v úkrytu – v dutině stromu, skalní štěrbině případně ptačí budce vystlané mechem, listím a travou. Úkryt často sdílí i několik jedinců. Ven vylézá plch velký pouze v noci. Velmi dobře šplhá a skáče, většinu potravy si totiž obstarává v korunách stromů a keřů.

Svou neuvěřitelnou žravostí uchvátil plch i staré autory. Například farář Jäckel z Windsheimu si koncem 19. století zapisoval objem potravy, který sežrali tři jeho plši od konce července do začátku zimního spánku – tedy během asi dvou měsíců: „272 višně, 92 hrušek, 64 jablek, 42 meruněk a švestek, 56 rýnglí, 25 hroznů vína, 526 angreštů, 245 pecek meruněk, broskví a ořechů, několik set jader melounů a okurek, 24krát bílý chléb; z hmyzu velké kobylky, dvoukřídly a rovnokřídly hmyz a několik myší domácích a vrabců“ (Brehm 1914).

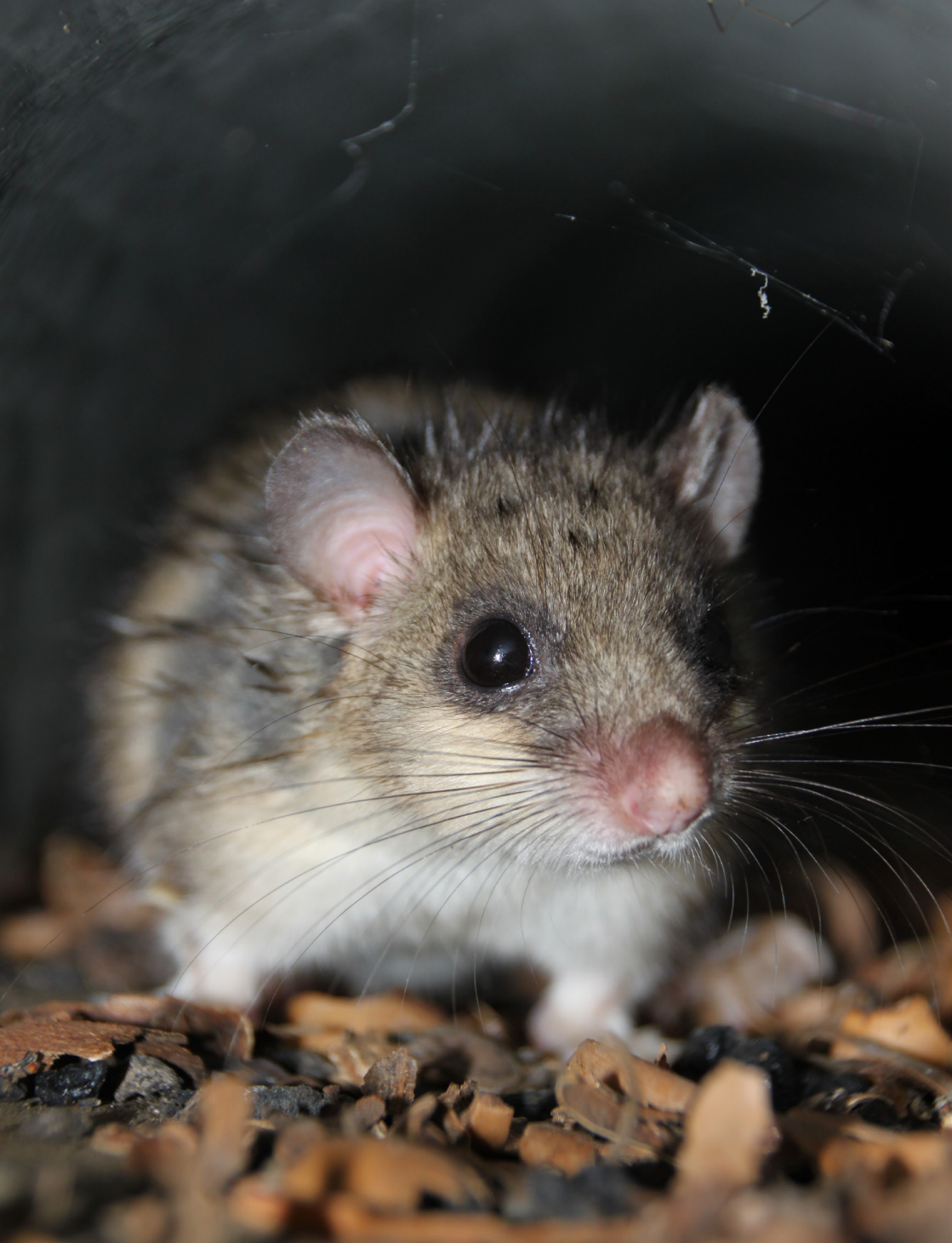
Kromě zřejmě všežravosti je zmíněn i zimní spánek plchů, který trvá obvykle sedm až osm měsíců – od začátku října přinejmenším do konce dubna. Jedná se o tzv. pravý zimní spánek, při němž se několikanásobně sníží frekvence tepu a dechu a tělesná teplota plchů může klesnout až na hodnoty 0,2 °C! Energii během tohoto období čerpají téměř výhradně ze zásob tělesného tuku, čím se vysvětluje ta pozoruhodná žravost. Páření plchů nastává brzy po ukončení zimního spánku, po přibližně měsíc trvající březosti rodí samice nejčastěji 4 až 6 holčích a slepých mláďat. Ta však rychle rostou a již po 6 týdnech je samice přestává kojit a ve věku dvou měsíců se osamostatňují.

Literatura:

- Andèra M. (1986): Dormice (Gliridae) in Czechoslovakia. Part I: *Glis glis*, *Elomys quercinus* (Rodentia, Mammalia). – Folia Musei Rerum Naturalium Bohemiae Occidentalis. Plzeň, Zoologica, 24: 3–47.
- Andèra M. et Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 1.: Křečkovití (Cricetidae), hrabošovité (Arvicolidae), plchovití (Gliridae). Národní muzeum, Praha, 156 pp.
- Brehm A. (1914): Brehmův život zvířat. Díl IV. Savci, Svazek II. Hlodavci a ploutvonožci. Nakladatelství Josef Hokr, Praha, 618 pp.
- Bušek O., Tejrovský V. et Zavadil V. (1990): Obratlovci Doupovských hor (Aves, Mammalia). – Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda 76: 21–22.
- Lustyk P. et Oušková V. (2011): Vrstva mapování biotopů a její aktualizace – první možnosti srovnání dat. – Ochrana přírody 4/2011: 20–22.
- Naundorff, E. (1929). Der Siebenschläfer als Hausgenosse. – Zeitschrift für Säugetierkunde, Berlin, 4: 54–56.
- Pražák J. P. (1896). Beitrag zur Kenntnis der Säugethier-Fauna Böhmens, besonders der nordöstlichen Gebiete des Landes. – Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Verines an der k. k. Universität in Wien, 1896: 1–16.
- Tájek P. et Matějů J. (2017): Hloubek – „Starý potok“ a nová rezervace ve Slavkovském lese. – Arnika 2017/2: 43–45. web1: <https://www.iucnredlist.org> web2: http://www.alkawildlife.eu/page.php?mx=18_zpravy&ax=232_vysledky-mapovani-plcha-velkeho&lxcz&ft=&us=



Spící plch velký. Kresba Jana Rolková.



Pich velký ke svému životu s oblibou využívá i lidských staveb. Fotka ze staré garáže ve středních Čechách, kde mají plši prolézačky z obrácených okapů. Foto Přemysl Tájek.