

pomocí záznamu zvuku či videa (Živa 2023, 3: CV–CVI). U ještěrky zední bylo na iNaturalistu v polovině února 2024 už téměř 44 tisíc záznamů z přirozeného i druhotného areálu druhu od 14 tisíc pozorovatelů. To je již zajímavý soubor dat. Pomocí vyhledávacích filtrů lze vytřídit údaje z určitých zemí a z určitého časového úseku – vyhledali jsme všechny ze zimních měsíců prosince až února, pro zjednodušení zatím z let 2020–24. Při celkovém pohledu je podobných pozorování druhu hodně, nikoli překvapivě převažují záznamy z jižní části areálu, např. z Itálie nebo severního Španělska. Pro srovnání s našimi zkušenostmi byl proto zajímavější zúžený výběr ze stejných časových období pro některé státy střední Evropy, tedy z okolí ČR, a v rámci nepůvodního druhotného výskytu z dalších severních okrajů současného areálu ve Velké Británii a v Kanadě, konkrétně z Britské Kolumbie, kde žije introdukovaná populace na ostrově Vancouver.

Ze Slovenska ani z Polska jsme nenašli na iNaturalistu v zimních měsících hodnoceného období žádný záznam, ale z Německa šlo o 85 pozorování, z Rakouska 50, z Maďarska 6 nálezů, z Velké Británie čtyři a z Kanady dokonce až 48 vložených údajů. Stejně nastavený filtr zimních dat

z České republiky ukázal na iNaturalistu pouze záznamy prvního autora tohoto článku z Prahy, i když z vegetační sezony v této databázi najdeme různé fotografie od veřejnosti z Prahy i z některých dalších lokalit.

Jako zajímavé příklady lze uvést pozorování z Kanady 12. prosince 2022 – ještěrky sluníci se na jižně orientované zdi za teploty 6 °C – nebo doklady z 3. ledna 2023 a 13. února 2024; z Rakouska v okolí Štýrského Hradce dne 24. prosince 2023; z německého Tübingenu 3. ledna 2023; a v maďarské Budapešti z 12. prosince 2023 – sice bez informace o počasí, ale na fotografii s ještěrkami jsou vidět zbytky sněhu (podrobnosti uvádí tab. 3 na webově stránce Živy).

Co zatím nevíme

Úplně na závěr můžeme zmínit naši úvahu, do jaké míry souvisí zjištěná zimní aktivita ještěrek zedních na našem území s tím, že většinou jde o nepůvodní populace. V Opavě dokonce převažuje výskyt jedné z italských evolučních linií řazených k poddruhu *P. muralis maculiventris* (např. Veselý a kol. 2021), původ pražské populace zatím blíže neznáme. Mohou být ještěrky importované z jižní Evropy zvyklé nezimovat, u nás sice musejí zůstat

za chladného počasí v úkrytu, ale během vhodnějších podmínek se rychle pokoušejí o aktivitu? I výše uvedená populace v Kanadě, rovněž v zimě občas aktivní, pochází z Itálie. Na druhou stranu se ale objevují podobné údaje i z naší původní lokality ve Štramberku – vedle záznamů citovaných z Fauny z přelomu let 2006/2007 zde třeba 8. listopadu 2020 viděl jednu ještěrku zední Jan Stýskala (BioLog, NDOP), za slunného dne a při teplotě asi 10 °C. Bylo by proto zajímavé zaměřit další pozornost i na tuto lokalitu, stejně jako na geneticky příbuzné populace na Slovensku.

Naskytá se i otázka, co vlastně ještěrky zední zimní aktivitou získávají, protože se vystavují riziku predace, ale potravu na povrchu v té době spíše neloví. Vyhřívají se např. kvůli trávení případné potravy získané v úkrytech?

Určitě budeme v monitorování lokalit ještěrek zedních pokračovat, a to i ve zdánlivě netypickém zimním období.

Seznam použité literatury a doplňující tabulky a fotografie uvádíme na webově stránce Živy.

Karolina Mikšlová

Krkonošští tetřivci na rozcestí

Krkonošský národní park (KRNP) je jednou z posledních relativně perspektivních oblastí pro dlouhodobou existenci tetřivka obecného (*Lyrurus tetrix*, tetřevovití – Tetraoninae) v České republice, kde v současné době přežívají už pouze tři izolované populace – kromě krkonoško-jizerskohorské ještě krušnohorská a šumavská. Právě kvůli izolovanosti dílčích populací a dramatickému poklesu početnosti se ale tento klenot krkonošské tundry a předmět ochrany ptáčích oblastí Krkonoše dlouhodobě ocitá na hranici životaschopnosti. Nad úsilím, které Správa KRNP ve spolupráci s řadou odborníků v posledních letech investovala do výzkumu, monitorování a ochrany tohoto ikonického druhu, se v minulém roce podivovali i přední odborníci na Mezinárodním sympoziu o tetřevovitých v polském Bělóstoku. A po vzoru mnohých z řad široké veřejnosti zazněla i zde jednoduchá základní otázka, proč investujeme tolik času, energie a peněz pro ochranu druhu, který je na vymření.

Vývoj populace v čase a co víme dnes

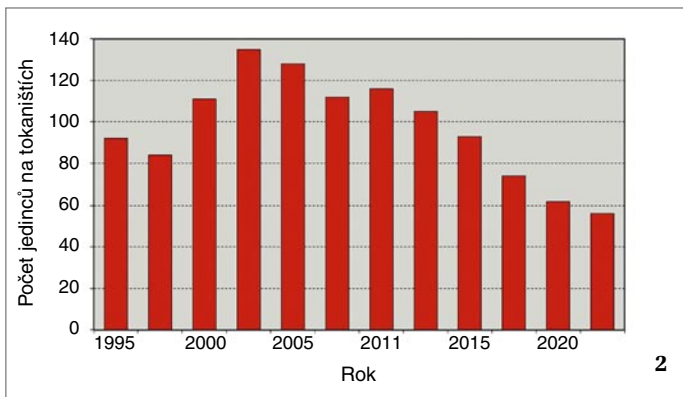
Vůbec první údaje o početnosti krkonošských tetřivků pocházejí z let 1963–65, kdy bylo zjištěno 113 samců a 122 samic. Jarní kmenové stavy se v letech 1991–96 pohybovaly mezi 92 až 167 exempláři. V r. 1998 začalo pravidelné plošné sčítání tokajících samců v Krkonoších (registrováno 113 kohoutů a 39 slesc). Od kulminace v r. 2001 (135 samců) se velikost populace snižuje a do r. 2020 klesla o 54 % na 62 zaznamenaných kohoutů.

Početnost zdejší populace tetřivků lze vyhodnocovat v několika rovinách. V první řadě jde společně s bezprostředně sousedícím polským parkem Karkonoski park narodowy (KPN), chráněnou krajinnou oblastí Jizerské hory a polskou stranou Jizerských hor o jednu přeshraniční krkonoško-jizerskohorskou populaci. Proto v r. 2023 poprvé proběhlo plošné sčítání tokajících samců na celém přeshraničním území během jednoho dne. Na krkonošských tokajících byl registrováno



79 samců, z toho 56 kohoutů na české straně pohoří, což je o 6 méně než v r. 2020. Pokles početnosti samců na české straně je však s největší pravděpodobností následkem nově koordinovaného sčítání s polským KPN. K zamezení nadhodnocení počtu ptáků na česko-polské hranici bylo odečteno 6 kohoutů ze západní české hranice a „připadli“ tak na polskou stranu. Před touto úpravou byl jejich původní počet na české straně dokonce shodný s posledním sčítáním v r. 2020 (62 samců). Za předpokladu vyrovnaného poměru pohlaví činí současný odhad české krkonošské populace 112 jedinců a 158 jedinců pro celé česko-polské Krkonoše.

Se snižující se početností ubývá také množství hromadných tokajících. Ta hrají pro zachování životaschopnosti druhu klíčovou roli, protože během hromadného toku má slepice tetřivka možnost zvolit si



1 Tetřívka obecná (*Lyrurus tetrix*) v České republice rychle ubývá, nyní přežívají poslední populace v oblastech Krkonoš a Jizerských hor, Krušných hor a Šumavy. Kohout na tokaništi.

Foto P. Šaj

2 Tetřívci se na české straně Krkonoš plošně sčítají v pravidelných tříletých intervalech tradiční metodou sčítání na tokaništích. Monitoring v r. 1998 zahájil a do r. 2020 koordinoval zoolog Správy Krkonošského národního parku Jiří Flousek.

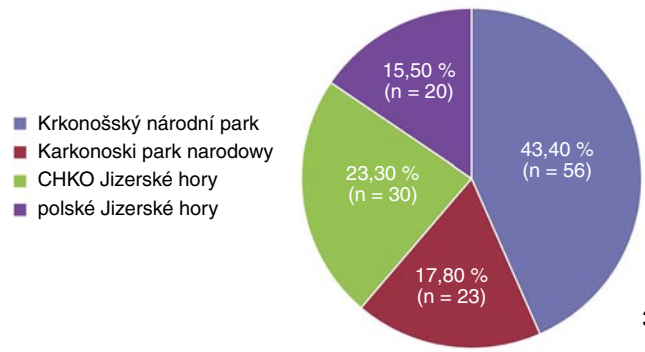
3 V r. 2023 započala snaha sčítat tetřívky plošně v jeden den v kontextu celé krkonoško-jizerskohorské populace. Výsledný počet pro celou česko-polskou populaci v oblasti Krkonoš a Jizerských hor byl 129 tokajících kohoutů. Území KRNAP tvoří s 56 zjištěnými tokajícími samci její největší podíl, nejmenší pak spadá na území polské části Jizerských hor. Z Archivu Správy KRNAP (obr. 2 a 3)

4 Počty slepic zjištěné během hromadného sčítání jsou kvůli jejich kryptickému zbarvení podhodnocené, i když bývají na tokaništích také vidět. V r. 2023 jich bylo registrováno 21, nejvyšší zjištěný počet je 74 z r. 2005. Foto P. Šaj

partnera těch nejvyšších kvalit. První genetická studie tetřívka v Čechách v letech 2004–07 prokázala nižší genetickou diverzitu na tokaništích s individuálně tokajícími samci než na tokaništích hromadných (Svobodová a kol. 2011). V 90. letech čítala známá krkonošská tokaniště až 8 tokajících samců, a to např. na Mrtvém vrchu, v Kotelních jámách, na Zadních Rennerovkách nebo Pomezním hřebeni (od západu na východ). Před 30 lety pozoroval zoolog KRNAP Jiří Flousek přes 20 tokajících samců v oblasti Pančavské a Labské louky. Taková místa jsou dnes již minulostí a současná „hromadná“ tokaniště čítají maximálně čtyři kohouty.

Odhadnout početnost populace v Krkonoších si za jeden z cílů kladla nová genetická studie realizovaná na území KRNAP v letech 2018–22 (Rolečková a Hájková 2023). Pomocí analýzy vzorků z let 2019–21 byl odhad stanoven na 138 jedinců (s intervalem spolehlivosti 95 % jde o 119–159 tetřívků). To zhruba odpovídá uvedeným odhadům, odvozeným z výsledků tradičního sčítání na tokaništích. Nejvíce vypovídající ukazatel dlouhodobé životaschopnosti populace představuje efektivní velikost populace (N_e). Na rozdíl od výsledků tradičního sčítání kohoutů zahrnuje pouze

Krkonoško-jizerskohorská populace tetřívka obecného v r. 2023



4

pohlavně dospělé a biologicky plnohodnotné jedince ovlivňující svou genetickou skladbou příští generace. Z celkové početnosti tvoří tyto jedinci obvykle 10–20 %. Zjištěná efektivní velikost krkonoško-jizerskohorské populace ($N_e = 34$) se nachází pod kritickou minimální hranicí ($N_e = 50$), která značí ohrožení vlivem příbuzenského křížení (inbreedingu), ale také vyhytnutí v krátkodobém horizontu. Genetická diverzita krkonoško-jizerskohorské populace je jednou z nejnižších ve srovnání s ostatními českými vesky tetřívka, i když i tyto hodnoty jsou stále srovnatelné s ostatními fragmentovanými populacemi v Evropě (např. v Alpách). Prokázala se zde také nejvyšší hodnota příbuznosti, tedy inbreedingu. I tady ale, podobně jako v ostatních tetřívčích populacích u nás, nejde o vliv významný. Podle hodnot koeficientu inbreedingu byly všechny tři populace stále v rovnováze, což potvrdily i nevysoké průměrné hodnoty párové příbuznosti. Času však nezbývá mnoho. Dramatické změny se v genetice tetřívku totiž mohou projevat už dnes, vzhledem k době uplynulé od sběru analyzovaných vzorků pocházejících především z dospělých jedinců.

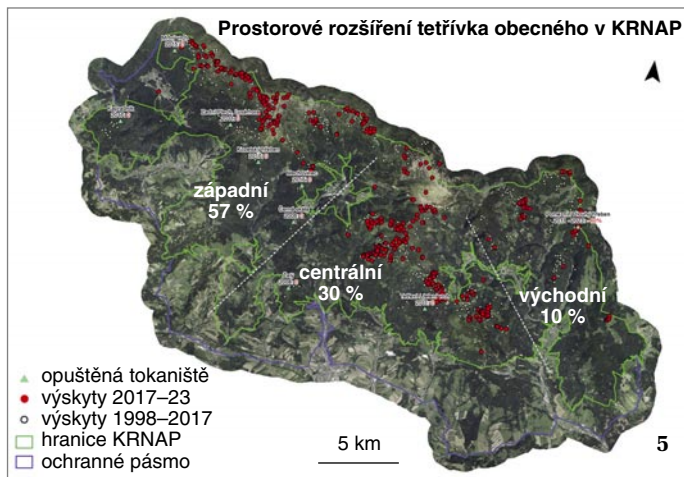
Prostorové rozšíření a jeho bariéry

Vývoj populace a její genetický stav se odvíjejí od celkového stavu prostředí a jeho proměn. Není tomu ani tak dávno, co tetřívci tokali i v podhůří Krkonoš. Poslední záznam pochází z Jilemnicka (600 m n. m.), kde bylo v r. 1977 naposledy pozorováno 7–12 jedinců. V minulosti tetřívci pozitivně reagovali na odumírání lesních porostů a vznik rozsáhlých imis-

ních holin (70.–90. léta 20. století). S jejich následným zarůstáním umělými výsadbami smrku (včetně řady nepůvodních druhů) však známá tokaniště opouštěli. Dnes je najdeme už jen v nejvyšších partiích hor v nadmořské výšce 800 až 1 400 m. Právě rozlehlost primárních biotopů nad horní hranicí lesa v podobě tundry se subalpínskými trávníky, porosty kleče, rašeliništi a ledovcovými kary je hlavním předpokladem, který z Krkonoš stále činí jedno z nejvýznamnějších útočišť druhu v České republice. Historicky využívá i sekundární biotopy, jako luční enklávy, a nově také tetřívčí centra (viz dále).

Zachovávaní tetřívčích biotopů v příznivém stavu a ve vzájemné propojenosti (konektivité) zabraňuje v současné době zejména nadměrný růst počtu návštěvníků, který vede k přehlnutosti v oblasti (overturismus) a všemu, co s tím souvisí. Významné proměny prostředí způsobuje fragmentace spojená s rozvojem sídel, hustou sítí cest a s nárůstem rušivých vlivů pocházejících ze stále se rozšiřující plejády turistických aktivit v přírodě. Velký rozvoj oblíbeného zábavního průmyslu v podobě sjezdového lyžování se navzdory predikovaným změnám klimatických podmínek nezastavuje. I nadále dochází k propojování lyžařských areálů a stavbě nových lanovek. Technologie umělého zasněžování jsou pružně adaptovány na vyšší teploty nad nulou. Současně narůstá tlak na letní provoz lanovek a rozvoj letních aktivit (např. budování bike trailů pro horská kola). Pravděpodobně pro svůj zatím vzácný klid začíná čelit většímu náporu turistů i dosud spíše opomíjená podzimní sezona. S novými zdroji rušení přichází ale i samotná vědecká komunita, která si např. oblíbila moderní výzkumné metody s použitím dronů. I tyto vlivy je potřeba regulovat.

Habitatová analýza jádrových území tetřívka v KRNAP ukázala, že rozloha potenciálně vhodného prostředí 23 800 ha se po zahrnutí rušivých vlivů snížila na pouhých 3 496 ha (Romportl a kol. 2023). Pro druh s tak omezenými schopnostmi šíření (disperzí), jako je tetřívka, se negativní vliv fragmentace a nepropojenosti stanovišť projevuje o to významněji. Samci se po celý život zdržují víceméně na stejném místě a přemísťují se do vzdálenosti 1,5 km, disperze samic se pohybuje mezi 10 až 20 km. Tetřívci mizí hlavně ze severovýchodních Krkonoš, v letech 2011–20 poklesla početnost samců na Pomezním a Dlouhém hřebeni o 80 %, což pravděpodobně souvisí s bariérou rozvojových aktivit v oblasti



Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. Aktuálně tvoří východní subpopulace pouhých 10 % krkonošské populace (6 tokajících samců). Špindlerův Mlýn s rozsáhlou rekreační infrastrukturou rozděluje centrální a západní subpopulaci. Ještě v r. 2017 tvořila centrální subpopulace silné jádro (53 %, 39 samců), mezi lety 2020–23 tento podíl klesl o 15 % (na 17 samců), zatímco v uplynulých 6 letech sílila subpopulace na západě. Ta v r. 2017 představovala pouhých 27 % (20 samců), dnes se zde zdržuje 57 %, tedy 32 zjištěných tokajících samců.

Začínající vznik dílčích subpopulací v Krkonoších potvrzují i zmíněné genetické analýzy (Rolečková a Hájková 2023). Tok genů v době provádění studie však překvapivě v Krkonoších probíhal lépe než např. na Šumavě, nebo dokonce v Krušných horách. Poukazují na to i zjištěné přelety, které bylo možné vysledovat díky velkému množství zpětných záchytů (vzorků nalezeného trusu a peří ze stejného jedince). U více než dvou třetin krkonoško-jizerskohorských tetřívků nedošlo k přesunu delšímu než 2 km. Zajímavý je podíl 37 % opakovaně zaznamenaných kohoutů, u nichž byl zjištěn přesun delší než 2 km. To je o 27 % více, než udávají zahraniční telemetrické studie. Krkonošští tetřívci výjimečně přeletěli dokonce více než 10 km, což je hodnota blízká úplnému maximu zjištěnému telemetrickým sledováním v zahraničí. Zásadním výsledkem je patrná odlišná genetická struktura populace v Jizerských horách od té krkonošské, což svědčí o jejich současné izolovanosti. Podtrhuje to také nulový záznam o přeletech mezi Krkonošemi a Jizerskými horami.

Ohrožení predátory

Významnou roli v přežívání tetřívků hraje predace, zejména vzhledem k aktuálně vyšším počtům některých savčích druhů. V letech 2019–21 proběhl ve vhodných biotopech po celé ploše tetřívčí jádrové zóny v KRNAP výzkum pro zjištění celkové intenzity predace a podílu různých druhů predátorů (Weidinger 2023). Ve vybraných místech bylo na 30 lokalitách rovnoměrně od západu na východ rozmístěno 507 umělých hnízd (návnada s pěti hnědými slepičími vejci) sledovaných fotopastmi. Savci napadli 51 % z nich. Ve všech typech prostředí včetně tundry jednoznačně dominovala kuna (*Martes spp.*, 73 %) následovaná liškou obecnou (*Vulpes*,

vulpes, 12 %), která byla zaznamenána spíše u lesních okrajů než uvnitř souvislého lesa. Ještě nižší podíl mělo prase divoké (*Sus scrofa*, 10 %). Jen na 10 % lokalit se pak objevil obávaný, u nás nepůvodní a invazní psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*), jehož celkový vliv na predaci krkonošských tetřívků se tedy zdá být zanedbatelný. V místech pravidelného výskytu může ale být srovnatelný s podílem predace lišky nebo prasete. Výzkum pomohl poodhalit míru predace u často podezříváných krkavcovitých ptáků (*Corvidae*), především v Krkonoších poměrně hojného krkavce velkého (*Corvus corax*). Ten u hnízda nebyl zaznamenán vůbec, na rozdíl od sojky obecné (*Garrulus glandarius*). Podíl krkavcovitých se oproti savcům ukázal jako nevýznamný, při jejich započítání se celkový podíl napadených hnízd zvýšil jen o 9 % na 60 %. Zato méně očekávaný jelen evropský (*Cervus elaphus*) se vyskytoval téměř na všech lokalitách (97 %). Hnízda tak mohou být vystavena riziku rozšlápnutí, v jednom případě se podařilo zdokumentovat i konzumaci vejce jelenem. Podobně jako u krkavcovitých zůstává ale otázkou, jak by situace probíhala u skutečného hnízda, např. vzhledem k přítomnosti slepice.

I v problematice predace je nasnadě se ptát, jak ovlivňují míru jejího rizika stav a proměna prostředí. Fragmentace krajiny a hustá síť cest může působit na prostorovou aktivitu predátorů a následně i intenzitu predace. Těmito a dalšími otázkami se v Krkonoších zabývají navazující výzkumy Karla Weidingera z Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

Management lokalit

V oblastech s historickým i aktuálním výskytem tetřívka je na území KRNAP vymezena jádrová zóna zahrnující všechna známá tokaniště a zimoviště. K zachování podmínek příznivých pro průběh přírodních procesů v r. 2020 vzniklo 8 klidových území pokrývajících oblasti s výskytem tetřívka, v nichž je omezen pohyb turistů mimo značené trasy. K minimalizaci negativních vlivů rušení turismem a sportovními aktivitami se sezonně uzavírají vybrané vytížené cesty vedoucí přes tokaniště (v období od 15. března do 31. května). Těživým a komplikovaným problémem je však časté nerespektování těchto pravidel návštěvníky, zvláště při zimních sportech. Prostorově a časově je omezováno i pořádání hromadných sportovních akcí a úprava běžeckých tratí.





5 Následkem jevů popsaných v textu začali tetřivci v minulosti opouštět známá tokaniště v okrajových částech Krkonoš – např. Žalý (1 035 m n. m.) a Černou skálu (1 039 m n. m.) ve středních Krkonoších v r. 2008, Kapradník (954 m n. m.) na západě Krkonoš v r. 2017 a další. Začíná být patrná odlišná genetická struktura západní, centrální a východní subpopulace krkonošských tetřivků.

Z archivu Správy KRNAP

6 Nejcitlivější ekosystémy jsou ohroženy snadnou dostupností po celé délce pohoří. Autobusy, lanovky, skútry a elektrokola přispívají vysoko v horách k extrémní návštěvnosti a provozu po celý rok. Časté nehody nezkušených uživatelů elektrokol navíc způsobují větší počet výjezdů záchranných složek, čímž se jen dále zvyšuje míra rušení lidskými aktivitami.

7 Jedno z tetřivčích center v Krkonoších z ptáčích perspektivy. Kromě funkce „nášlapných kamenů“ v krajině pro stále izolovanější subpopulace (blíže v textu) plní roli potravního stanoviště, tokaniště nebo úkrytu či zimoviště v jeho okrajových částech.

Foto K. Antošová (obr. 6 a 7),

Archiv Správy KRNAP

8 a 9 Kolize s technickými překážkami patří mezi jednu z příčin mortality tetřivků. Proto se v oblastech s výskytem druhu zabezpečují lesnické oplocenky vyplétáním umělohmotnými páskami (obr. 8) a lana lyžařských vleků a drah plašicích zařízeními, dobře viditelnými i za šera nebo špatného počasí (9).

Foto V. Tomášek (obr. 8) a J. Flousek (9)

V reakci na zhoršující se stav tetřivčích biotopů začal KRNAP v letech 2018–21 od východu na západ budovat tetřivčí centra (TC). Jde o 21 uměle vytvořených odlesněných ploch o rozloze 2–7 ha v místech historického i současného výskytu druhu a zaniklých imisních holin. Jednotlivé plochy mají krkonošsko-jizerskohorské populaci sloužit jako „nášlapné kameny“ v zarůstajících a zároveň intenzivně fragmentované krajině a zlepšit tak propojenost subpopulací. Výskyt tetřivků byl krátce po realizaci první etapy prokázán na všech vytvořených plochách. Při hromadném sčítání byl potvrzen na devíti TC (2020) a na čtyřech TC v r. 2023. Při posledním sčítání tetřivků (2023) byl na Pomezním

hřebeni zjištěn nejvyšší počet samců (pět) od r. 2014, z toho čtyři hromadně tokali na TC. Péče o tetřivčí biotopy zahrnuje i rozvolnění okrajů lesa a lesních průseků navazujících na tetřivčí plochy. Porosty by měly na tyto plochy navazovat plynule, aby podmínky pro výskyt tetřivka byly skutečně optimální. Důležitá je údržba tetřivčích center, která po několika letech rychle zarůstají. Není vyloučena tvorba dalších TC, jak pro posílení populace na východě Krkonoš, tak pro zlepšení konektivity stanovišť směrem k Jizerským horám.

K obnově biotopů má přispívat i řada dalších managementových zásahů. Jejich realizace přirozeně probíhá s ohledem na výskyt tetřivka a ve snaze minimalizovat možné negativní dopady (hlavně rušení) v jejím průběhu. Ke snížení fragmentace a míry rušení se např. postupně odstraňují vybrané cesty. Intenzivně probíhá obnova vodního režimu vytvořením zemních přehrazení na plochách v minulosti zasažených odvodněním po odtěžení kalamitního dřeva a následnou obnovou výsadbou. I nad hranici lesa se provádí aktivní management. Mezi lety 2010–22 došlo k postupnému odstranění některých nevhodných výsadeb kleče z poválečného období, a podařilo se tak obnovit zanikající mozaikovitost porostu.

Kromě zmíněných opatření se KRNAP věnuje rozvíjení vzdělávacích materiálů a aktivit ve školách i v terénu, pořádání besed na horských boudách a dalším způsobům šíření osvěty k ochraně tetřivka.

Ochrana a obnova biotopů především

Krkonoše patří mezi jeden z nejnávštěvovanějších národních parků na světě. Jejich popularita v kombinaci s menší rozlohou ve srovnání např. s Alpami zůstává prokletím zdejší ohrožené přírody. Pro přežití životaschopné populace tetřivka se udává limit 100 jedinců. Tetřivka provází mnoho dalších problémů a některé z nich nelze zastavit. Patří mezi ně zde zatím nepřipomenutá klimatická změna spojená s řadou negativních vlivů – extrémními výkyvy počasí nebo pomalým zánikem klíčových biotopů nad hranicí lesa následkem posunu hranice do větších nadmořských výšek, což je doprovázeno i úbytkem potravy v podobě hmyzu. Na druhou stranu, nepředvídatelný vývoj klimatické změny a její následky mohou přinést i řadu zatím netušených, třeba i pozitivních, dopadů,

např. ve formě změn intenzity zimních sportů.

Na tetřivčím sympoziu v polském Bělostoku byly prezentovány drahé a často jen velmi málo úspěšné reintrodukční programy na záchranu tetřivků a tetřevů hlušců (*Tetrao urogallus*). Zůstává otázkou, proč se do těchto projektů investuje tolik času, úsilí i peněz, když prvním a klíčovým krokem je zachování příznivých podmínek a obnova biotopu pro život těchto ptáků. Ten pak navíc slouží jako stanoviště všem dalším organismům, sdílejícím ho s tetřivkem.

Výsledky posledního sčítání krkonošsko-jizerskohorské oblasti přinesly navzdory nízkému celkovému počtu tokajících kohoutů určitou naději. Od sčítání v r. 2020 se populace, zdá se, stabilizovala na počtu kolem 60 samců v Krkonoších a 30 samců v Jizerských horách (Feřtův 2023). Obavy z hrozícího rozpadu populace způsobeného očekávaným genetickým driftem se tak oddálily. Času, než se vliv úbytku biotopů, fragmentace a rušení v genetice tetřivků projeví výrazněji, ale nezbyvá mnoho. Aktuálně nejdůležitějším krokem v ochraně krkonošsko-jizerskohorské populace je proto její opětovné propojení přes polskou část území rozdělující východní cíp Jizerských hor a západ Krkonoš. Toto území podléhá tlaku rozvojových aktivit v podobě nově vybudovaného sportovního areálu u Jakuszyca a osud tetřivků leží v rukou mnoha zúčastněných stran i mimo území KRNAP.

Po dlouhá léta se ochraně tetřivků věnoval v článku zmíněný zoolog Správy KRNAP Jiří Flousek (1957–2022). V posledních letech působení inicioval projekt Operativního programu životní prostředí Krkonošsko-jizerskohorská populace tetřivka obecného (CZ.05.4.27/0.0/0.0/17_078/0008178). Díky němu a řadě odborníků se realizovalo množství studií uvedených v tomto článku, opatření na ochranu tetřivka a nově vyšla i kniha Tetřivka – poslední šance? (2023) shrnující výstupy projektu. Dostupná je také v PDF formátu na webu Krkonošského národního parku (www.krnep.cz/media/mtmbiowe/tetrivek_w.pdf).

Seznam použité literatury je uveden na webové stránce Živy.