



Správa Krkonošského  
národního parku

## VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11207/2020  
Vrchlabí 15.12.2020

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí (dále jen „Správa“ a „KRNAP“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území národního parku a jeho ochranného pásma příslušný dle § 78 odst. 3 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vydává podle § 43 odst. 3 ZOPK v souladu s ust. § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

**OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 9/2020,**  
kterým se v klidovém území KU03\_KRNAP – Černá a Světlá hora

### vyhrazují trasy k pohybu osob

#### I.

Účelem vymezení klidových území na území KRNAP je omezit pohyb osob a předejít tak možnému poškození ekosystémů nebo jejich složek a současně umožnit nerušený vývoj těchto ekosystémů nebo jejich složek, které jsou citlivé na nadměrný pohyb osob a zranitelné vlivem rušivých vlivů s pohybem spojených.

#### II.

1) Tímto opatřením Správa KRNAP v klidovém území KU03\_KRNAP – Černá a Světlá hora **v y h r a z u j e** k pohybu osob **tyto stávající letní a zimní turistické trasy/úseky, cyklotrasy a skialpové trasy, s výjimkami uvedenými v čl. III:**

##### a) turistické trasy celoroční

- Václavák – Pod Černou boudou (červená turistická značka, dále jen „TZ“)
- Václavák – Pěticestí (žlutá TZ)
- Naučná stezka Černoohorské rašeliniště

##### b) cyklotrasy

- Václavák – Pod Černou boudou (červená cyklotrasa)

## 2) MIMO VYHRAZENÉ TRASY JE VSTUP A POHYB V KLIDOVÉM ÚZEMÍ ZAKÁZÁN.

Pro subjekty stanovené zákonem<sup>1</sup> zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

3) Trasy vedoucí po hranici klidového území nejsou součástí klidového území a jsou běžně přístupné.

4) Hranice klidového území KU03\_KRNAP – Černá a Světlá hora včetně vyhrazených tras uvedených v čl. II a III jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

### III.

**KAŽDOROČNĚ V TERMÍNU 15.3. – 31.5., z důvodu ochrany přírody, SE UZAVÍRAJÍ**  
tyto trasy/úseky tras:

1) žlutá turistická trasa **v úseku Václavák, naučná stezka – Pěticestí**

2) naučná stezka Černohorské rašeliniště **v úseku Nad Pardubickými Boudami – vyhlídková věž – U Hubertovy vyhlídky – Velké Pardubické Boudy**

## V TOMTO OBDOBÍ JE VSTUP A POHYB NA TRASÁCH ZAKÁZÁN.

V terénu budou trasy označeny informační tabulí s textem „Zákaz vstupu 15.3. – 31.5.“

### Odůvodnění

Klidové území KU03\_KRNAP – Černá a Světlá hora bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/906 dne 21.5.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v JV části KRNAP a zahrnuje převážně oblast rašelinišť a navazujících rašelinných lesů. Jeho výměra činí cca 300 ha.

V rámci KRNAP představuje toto klidové území mimořádně hodnotný komplex horských rašelinišť a významné centrum biodiverzity především horských druhů organismů.

Klidové území je vymezeno z důvodu přítomnosti citlivých ekosystémů, kterými jsou Přechodová rašeliniště (R2.3), Otevřená vrchoviště (R3.1), Vrchoviště s klečí – Pinus mugo (R3.2.), Vrchovištní šlenky (R3.3), Rašelinné a podmáčené smrčiny (L9.2), Horské papartkové smrčiny (L9.3) a citlivé složky ekosystémů, kterou je tetřívka obecná.

Klidové území je vymezeno převážně v zóně přírodní a zóně přírodě blízké, tedy v území, kde je lidská aktivita omezena včetně využívání pozemků či péče o biotopy.

Stanovení klidového území přispěje k nerušenému vývoji dalších složek ekosystémů (rostlinných i živočišných druhů), pro které není klidové území bezprostředně vymezeno, které se však v dané oblasti vyskytují, a které mohou být citlivé na některé vlivy spojené s nadměrnou návštěvností.

<sup>1</sup> vlastníci a nájemci pozemků při vstupu na jejich pozemky, členů základních složek integrovaného záchranného systému, obecní policie, ozbrojených sil České republiky, Celní správy České republiky, Vězeňské služby České republiky, pracovníků dalších orgánů veřejné moci, pracovníků odborné organizace státní památkové péče, pracovníků veterinární služby, pracovníků správců vodních toků a provozovatelů vodovodů a kanalizací, energetických soustav, ropovodů, produktovodů a veřejných komunikačních sítí

Rušivé vlivy spojené s nadměrným pohybem osob:

1) *mechanické narušování povrchu* – může se jednat o sešlap, při němž dochází k poškození nadzemních částí rostlin či především o přispění k narušení vodního režimu a ke zvýšení míry eutrofizace, na kterou jsou rašeliniště obzvláště citlivá. Sešlap negativně ovlivňuje vegetaci, půdu i vodní režim mokřadních stanovišť. Nepříznivý vliv sešlapu následně ovlivňuje rovněž přirozenou obnovu lesa (zejména v pásmu podél horní hranice lesa), která je v extrémních klimatických podmínkách horského prostředí výrazně komplikovanější než v nižších polohách.

2) *Vnos diaspor cizorodých druhů* – člověk při průchodu terénem funguje jako vektor přenosu rozmnožovacího agens druhů, zejména rostlin. Ačkoliv v případě klidových území KRNAP je zásadní přenos mimoděčný (např. na podrážkách bot či na oblečení), vede k opakovaně prokázanému šíření expanzivních a invazních druhů rostlin podél využívaných cest. Likvidace rozsáhlých populací invazních druhů je náročná, dlouhodobá, často až nemožná, navíc již rozvojem takové populace dochází k zásadnímu narušení rovnováhy původního společenstva, jejíž obnova je pak otázkou minimálně desítek let. Řada studií dokládá změnu druhového spektra a nárůst druhů-generalistů na úkor druhů-specialistů na místech rušených turisty, zejména podél cest (např. Miller et al. 1998, Wolf et al. 2013, Tolvanen & Kangas 2016).

3) *Plašení přítomností člověka*

Ve smyslu § 17 odst. 1 ZOPK je za nadměrný pohyb osob považována taková intenzita návštěvnosti, která může způsobit trvalou změnu nebo nevratné poškození ekosystému nejen právě mechanickým poškozením půdního a skalního povrchu, vnosem materiálu, přenosem diaspor rostlin, ale která může ohrozit výskyt nebo vývoj jedinců určitého druhu v konkrétním období (rozmnožování, přečkávání nepříznivého období apod.).

Především oblast nejvyšších partií Krkonoš (krkonošská tundra) patří k turisticky nejatraktivnějším a nejvíce navštěvovaným lokalitám v ČR. Po odeznění vlivu průmyslových emisí lze turismus a nadměrnou návštěvnost, včetně celého komplexu navazujících aktivit, považovat za největší problém Krkonošského národního parku (MŽP 2017). Aktuální průzkum z let 2017 a 2018 (CE-TRAFFIC 2019) již pracoval s přesnými daty a zjistil, že Krkonoše v roce 2017 navštívilo 3,7 milionu turistů a výletníků, v roce 2018 pak 3,9 milionu, kteří zde strávili 11,3, respektive 11,9 milionu návštěvních dní.

Významný vliv turismu a rekreace na horské prostředí Krkonoš konstatuje i Hodnocení KRNAP (MŽP 2017): „Lanovky do vrcholových partií Krkonoš umožňují jejich masové navštěvování (Sněžka, Černá hora)... Tlak návštěvníků je enormní, i proto řada turistů má tendence chodit (ilegálně) mimo cesty kvůli soukromí.“ V současnosti nepřístupná území (I. zóna na 19,2 % plochy KRNAP) jsou posledními klidovými lokalitami v národním parku, kde k rušení citlivé druhy živočichů (především tetřívky, velké šelmy a kopytníci) nacházejí relativně nerušená útočiště. Je proto vhodné zachovat klidový režim těchto lokalit i v následujících letech, zejména s ohledem na extrémní návštěvnost pohoří (viz výše uvedených 11,9 milionu návštěvních dní v roce 2018). Pokud by se jen jednotky procent návštěvníků pohybovaly v citlivých horských ekosystémech a v útočištích k rušení citlivých druhů živočichů, národní park by přestal plnit legislativou stanovené cíle a poslání (viz § 15 ZOPK a jeho Příloha 2; viz rovněž Reed & Merenlender 2008).

Negativní vlivy návštěvnosti na území KRNAP jsou na řadě míst patrné již v současné době, kdy vedou k bezprostřednímu lokálnímu zániku řady ekosystémů či druhů, a lze důvodně předpokládat, že návštěvnost bude i nadále stoupat, případně se bude držet na stabilně vysokých číslech. Je proto nezbytné vzhledem k výskytu výše uvedených ekosystémů a jejich složek, aby byl pohyb návštěvníků soustředěn pouze na cesty

nebo trasy vyhrazené Správou KRNAP. Pokud by nebyl pohyb návštěvníků nijak regulován, nelze vyloučit, že by došlo k nevratnému poškození vybraných předmětů ochrany národního parku.

Volně žijící živočichové reagují na přítomnost člověka nebo činnosti s člověkem spojené rozdílně, a to na základě několika faktorů. Jednak rozlišují vzdálenost a intenzitu rušivého vlivu činnosti, zároveň pravděpodobně záleží také na jejich zkušenostech s jednotlivými způsoby vyrušení. Rovněž je také známo rozdílné chování v rámci denní a noční periody a během sezóny a aktuální životní fáze. V případě vyrušení je takový jedinec vystaven účinkům stresu, jeho intenzitu určuje hladina stresových hormonů v oběhovém systému jedince. Tyto hormony pak na základě intenzity ovlivňují fyziologické funkce organismu a řídí reakce celého organismu na nastalou situaci. Stresová odpověď je tedy závislá na hladině stresových hormonů, jde o velmi dynamický systém, který se mění s věkem, zkušenostmi i aktuálním rozpoštěním jedince. Význam stresu a především schopnost organismu se s ním vyrovnat je o to důležitější, že stres může prokazatelně ovlivňovat funkce imunitního systému, metabolismus, reprodukci a také veškeré etologické projevy jedince.

Rušení volně žijících živočichů, které vzniká nárazově v jinak klidném prostředí, je pro rušené jedince mnohem fyziologicky náročnější, než dlouhodobě působící trvalá hladina rušení. Dochází k využití několika typů obranných mechanismů, které daný druh ovládá. Nejběžnější metodou je útěk, kdy jedinec leckdy opouští nekontrolovaně své stanoviště. Při takové únikové reakci dochází ke spotřebování vysokého množství energie, která mohla sloužit pro delší interval mezi sháněním potravy a např. odpočinku nebo sezení na vejcích. Při rychlém úprku může dojít také ke zranění jedince, nebo nechtěné nehodě např. shození vajec nebo mláďat z hnízda. Jiné obranné mechanismy vyplývají z maskování jedince v okolí a jeho setrvání na místě do posledního možného okamžiku.

V takových případech pak může jedinec místo úniku zvolit útok a může docházet ke kousnutí či jinému ataku rušitele. Opakovaná rušení pak mohou způsobit opuštění stanoviště, a to i např. snůšky vajíček či mláďat, které vede k jejich úhynu. Z dostupné literatury také vyplývá, že volně žijící živočichové jsou schopni reagovat na soustředěné rušení, tj. v případě komunikací nebo stezek. Jedinci vyhledávají místa vzdálenější od těchto liniových prvků tak, aby riziko vlivu rušitele minimalizovali. Z tohoto důvodu je žádoucí vhodně usměřňovat turistické využívání hodnotných přírodních lokalit a např. je koncentrovat do jiných částí NP, aby byly zachovány klidové zóny pro citlivější druhy. Doložen je negativní vliv turistů na lesní, na zemi hnízdící druhy ptáků (např. Thompson 2015); čím nižší je zastoupení keřové vegetace v dotčeném lesním prostředí, tím horší jsou dopady návštěvnosti na ptáky (např. Wolf et al. 2013). Zjištěn byl rovněž negativní vliv rušení lidmi, pěšími více než osobami ve vozidle (např. Miller et al. 2001, Stankowich 2008, Coppes & Braunisch 2013).

### *Tetřívěk obecný*

Jde o silně ohrožený druh a předmět ochrany Ptačí oblasti Krkonoše. Z hlediska vlivu návštěvnosti jsou klíčová zejména jeho tokaniště, hnízdiště a oblasti zimního výskytu, včetně druhotně vytvořených tetřívčích center, poskytujících tetřívkům vhodné stanovištní podmínky. Ještě v polovině minulého století bylo možné tetřívky zastihnout na většině území naší republiky. Při celostátním mapování ptáků v letech 1973–77 už byli nalezeni jen na 15 % původní plochy, jejich početnost však byla stále poměrně vysoká – odhadem 1250–2250 samců. Následoval dramatický pokles – 800–1000 samců k roku 2000, necelých 600 nasčítaných samců v roce 2005 a už pouhých 330–380 samců k roku 2017.

Během 40 let tak z naší krajiny vymizelo 80 % tetřívků (Hudec & Šťastný 2005, Hora et al. 2010, 2015 a 2018, Flousek & Volf 2012, Flousek nepubl. data).

Dramatický úbytek byl zachycen i v Krkonoších (např. Flousek et al. 2015, Správa KRNAP, nepubl. data) – v období 2001–17 tu klesla početnost o plných 45 %, na 74 tokajících samců. Stav místní populace je tudíž velmi nepříznivý. Navíc lze očekávat, že negativní trend bude dále pokračovat a nelze vyloučit ani jeho akceleraci.

V důsledku fragmentace území KRNAP (zástavbou, lanovými dráhami a sjezdovkami, silniční sítí, cestami, pěšinami a turistickými trasami všech typů) se plocha výskytu tetřívka stále zmenšuje, protože ubývá stanovišť, kde nejsou tetřívci rušeni. Přitom zachování životaschopné populace tetřívka v Krkonoších s největší pravděpodobností rozhoduje o přežití druhu v celé ČR.

Jednou z charakteristik zdravé tetřívčí populace je vyšší počet samců tokajících na společných tokaništích (např. Höglund & Stöhr 1996). Čím více ptáků toká pospolu, tím vyšší je šance, že se budou se samicemi pářit nejlepší z nich a jejich geneticky kvalitní potomci budou udržovat populaci v příznivém stavu. A naopak, na tokaništi s jediným samcem se uplatní i mladý nebo hendikepovaný jedinec. O nepříznivém stavu krkonošské populace tetřívků tak může svědčit i to, že při všech sčítáních od počátku století se počet hromadně tokajících samců pohyboval mezi pouhými 4–25 %; na většině tokanišť tak tokali jen jednotliví samci.

Za příklad nepříznivého vlivu fragmentace lze považovat mizení tetřívka ze severovýchodního cípu Krkonoš. Zjištěný úbytek o 80 % za pouhých devět let 2011–2020 tu s velkou pravděpodobností souvisí s „bariérou“ rozvojových a sportovních aktivit v oblasti Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. Tato překážka je pro tetřívky patrně již nepřekonatelná a brání tak posilování téměř izolované subpopulace na Lesním, Pomezním a Dlouhém hřebeni ptáky z jediného možného území jižně od Pece pod Sněžkou. Genetická studie z nedávné doby (Svobodová et al. 2011) naznačuje, že tetřívci ze západní, střední a východní části pohoří spolu již dnes komunikují jen omezeně a genetická diverzita tu odpovídá izolovaným populacím s jednotlivě tokajícími samci.

Některé publikované studie naznačují (Segelbacher et al. 2014), že limitem pro přežití životaschopné populace tetřívka může být 100 jedinců. Je-li jich méně, kříží se mezi sebou více či méně příbuzní ptáci, genetická kvalita jejich potomků klesá a celá populace směřuje k nevyhnutelnému zániku. Za předpokladu, že v Krkonoších žije zhruba 150 jedinců (počítáme-li, že poměr pohlaví je vyrovnaný, tj. k 74 samcům asi stejný počet samic), a že jejich populace je fragmentována do tří částí (od západu k východu 40, 80 a 30 jedinců), pak jsou krkonošští tetřívci na hranici přežití.

Jedním ze zásadních vlivů, které negativně ovlivňují populace tetřívků, je rušení na tokaništích, hnízdištích a zimních stanovištích – nadměrná návštěvnost tokanišť (vč. fotografování tokajících ptáků), pro ptáky nepředvídatelný pohyb lidí ve volné krajině mimo značené cesty (např. freeridové zimní sporty), trasování turistických, běžkařských či skialpinistických tras přes tokaniště a lokality se zimním výskytem tetřívků apod.

Turistické aktivity jsou tak v poslední době považovány za nejvýznamnější faktor ovlivňující populace lesních kurů, včetně tetřívka, v horských oblastech Evropy. Celá řada studií z alpských zemí a Britských ostrovů prokazuje významný negativní vliv např. výstavby a provozu lyžařských areálů, nebo přímého rušení tetřívků pěšími turisty a lyžaři (např. Zeitler 1995, Zeitler & Glanzer 1998, Baines & Richardson 2007, Jenni-Eiermann & Arlettaz 2008, Coppes & Braunisch 2013).

Pro tokaniště se uvádí úniková vzdálenost tetřívků, vyvolávající jejich „statickou“ reakci

(změnu chování, znehybnění apod.), v průměru 285 m s rozpětím 100–750 m (80 % reakcí). Pro „aktivní“ reakci (odlet vyrušených ptáků) je to průměrně 178 m s rozpětím 50–500 m (Ruddock & Whitfield 2007). Tokaniště je při tom klíčovou plochou, v jejíž blízkosti tráví většina tetřívků celý svůj život (např. Alatalo et al. 1992, Gregersen & Gregersen 2014). Průměrný samec žije celý život do 1 kilometru od tokaniště (resp. od místa vylíhnutí v jeho blízkosti), samice se v průměru přemísťují do 5 km a přelet nad 10 km je výjimkou (např. Warren & Baines 2002, Hudec & Šťastný 2005, Marjakangas & Kiviniemi 2005, Borecha et al. 2017). Největší význam má tokaniště během jara, kdy dochází k toku ptáků. V tomto období se tu shromažďují samci, bojují o samice a nejúspěšnější z nich se s nimi páří. Jsou-li tetřívci vyrušeni, odletí, nastane-li klid, vracejí se zpět. Jsou-li vyplašeni opakovaně, vrátí se až další den. Nastává-li takováto situace každodenně, mohou mít rušení ptáci problémy s rozmnožováním. V extrémním případě vůbec nemusí dojít k páření, samice není oplodněna a tohoroční hnízdění je neúspěšné (zhruba 90 % samic totiž kopuluje pouze jednou během celého hnízdního období – Alatalo et al. 1996, Lebigre et al. 2007). Snižuje se tak pravděpodobnost optimální hnízdni úspěšnosti, která by měla vyrovnávat přirozené ztráty v příslušné populaci (např. Bowker et al. 2007).

Kritickým obdobím pro přežívání tetřívků je zima. Tu z větší části tráví pod sněhem, do kterého si vyhrabávají nory a nechají se zapadat sněhem. Takové iglú je chrání před nepřízní počasí i před predátory. Noru opouštějí jen po ránu a v podvečer, aby nasbírali potravu a doplnili tak zásoby energie (např. Pauli 1974). Každé další opuštění nory navíc představuje pro tetřívka zbytečnou ztrátu energie, nutnost trávit více času na povrchu sněhové pokrývky při shánění dodatečné potravy, a zvýšené riziko, že ho uloví nějaká šelma nebo dravec (např. Bocca et al. 2014). I mírná úroveň rušení zimními aktivitami, např. pohybem lyžařů ve volném terénu, vyvolává u vyplašených ptáků chronický stres s následnými dopady na jejich zdravotní stav, včetně zvýšené mortality nebo následně neúspěšného rozmnožování (např. Baltic et al. 2005, Arlettaz et al. 2013, Formenti et al. 2015). Ptáci tráví druhý den po vyrušení delší čas získáváním potravy, ztrácejí větší množství energie, o kterou by nepřicházeli ve sněhovém úkrytu, roste riziko jejich predace, ptáci méně využívají jinak vhodné zimní biotopy v případě jejich rušení lyžaři. Arlettaz et al. (2007) zjistili trvalý nárůst stresového hormonu kortikosteronu ve čtyřech dnech opakovaného rušení tetřívků. Už jediné vyplašení za den zvýšilo jeho hladinu na 120–150 % normální koncentrace, každé další vyrušení prodlužuje dobu jeho odbourávání. Baltic (2005) doplňuje, že rušení prodlužuje dobu sběru potravy o 23 % ráno a o 12 % za celý den, čímž o stejné procento zvyšuje riziko predace pro vyrušeného jedince. Každé rušení navíc přináší energetické ztráty ve výši 2–4 % celodenní potřeby. Uvádí rovněž, že tetřívek je mnohem zranitelnější rizikem vyhladovění než tetřev hlušec. Schranz (2009) přidává i dříve začínající a delší podvečerní sběr potravy pro samce tetřívků na rušených lokalitách. Trvale stresovaný tetřívek má zdravotní problémy a roste u něho riziko, že podlehne špatnému počasí nebo bude uloven predátorem.

Braunisch et al. (2011) uvádějí, že zimující tetřívci se vyhýbají lyžařským areálům a oblastem volné přírody s častým pohybem lyžařů a návštěvníků na sněžnicích. Zjistili, že 10 % ploch se zimním výskytem tetřívka bylo na sledovaných alpských lokalitách úplně ztraceno kvůli rozvoji lyžařské infrastruktury, dalších 67 % ploch je s více než 10 % pravděpodobností někdy navštíveno, a tedy i rušeno lyžaři a pouhých 23 % plochy vhodných biotopů zůstávalo nerušených. Patthey et al. (2008) doplňují výrazný negativní vliv zimních sportovních aktivit na tokající tetřívky – pokles jejich lokální početnosti v lyžařsky frekventovaných oblastech až o 36 %.

K rušení ptáků přispívá i hluk z frekventovaných turistických tras. Garniel et al. (2007) řadí tetřívka do skupiny 11 nejcitlivějších druhů ptáků k vlivu hluku na jejich funkční existenci, s kritickou hladinou hlukového zatížení 52 dBA. S ohledem na výše uvedenou citlivost tetřívků k rušení rekreačními a turistickými aktivitami je např. v Anglii uplatňováno pravidlo předběžné opatrnosti a v lokalitách jejich zimního výskytu platí zákaz vstupu od 1. října do 31. března běžného roku (Warren et al. 2009).

Rušivé vlivy ze strany člověka a jeho aktivit jsou velmi významné i v Krkonoších (viz výše zmíněných 11,9 milionu návštěvních dní). V některých lokalitách procházejí značené turistické cesty s extrémní návštěvností přímo přes tokaniště či místa se zimním výskytem druhu, nebo probíhají v jejich bezprostřední blízkosti. Na řadě cest je registrován frekventovaný pohyb vozidel přes tokaniště nebo k objektům v jejich blízkosti. Kritický je nelegální pohyb i malého množství zimních návštěvníků mimo značené cesty v lokalitách zimního výskytu tetřívků (Flousek & Volf 2012, Flousek 2016).

Schranz (2009) a Arlettaz et al. (2013) z Alp uvádějí, že některá jejich sledování naznačují schopnost tetřívků přivykat, ne-li se dokonce adaptovat, na přítomnost člověka v případech, kdy nedochází k jejich přímému kontaktu se sportujícími lidmi. Významnou výhodou je však v takovýchto situacích velikost Alp, kde stále ještě existují rozsáhlá, nerušená či jen minimálně rušená refugia pro ohrožené druhy. Podobné přizpůsobení tetřívků lze očekávat i v Krkonoších, v místech s jednoznačně vymezenými koridory, po kterých se návštěvníci pohybují. Jakékoliv vybočení návštěvníka z tohoto předvídatelného koridoru však již znamená vyrušení „přizpůsobeného“ jedince a značný problém nalézt v nevelkých Krkonoších jiné vhodné nerušené území. Zvláště když se zejména zimní návštěvníci velmi často pohybují také v nepřístupných, nejpřísněji chráněných částech národního parku (např. snowboarding v Kotelních jamách, běžkování na pláních Labské louky, skialpinismus na svazích Studniční hory, snowkiting na Bílé louce). Jako příklad slouží statistiky nelegálních vstupů do I. zóny KRNAP řešených strážci Správy KRNAP (2015: 1520; 2016: 1189; 2017: 1245 případů). V případě zimujících tetřívků jsou přitom významným problémem a zdrojem rušení opakované vstupy pouhých několika málo jednotlivých lyžařů.

Důvodem pro sezónní uzavírku konkrétních tras či jejich úseků uvedených v čl. III je skutečnost, že vedou v místech výskytu citlivých ekosystémů či jejich složek, které mohou být negativně ovlivněny právě jen v tomto určitém časovém úseku, především pak ochrana tetřívků a jejich tokanišť v citlivém období jejich toku.

### **Vyhodnocení námitek a připomínek**

Ve stanovené lhůtě nebyly uplatněny žádné námítky či připomínky.

### **Poučení**

Do opatření obecné povahy a jeho odůvodnění může každý nahlédnout na Správě Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí.

Proti opatření obecné povahy nelze podat opravný prostředek. Soulad opatření obecné povahy s právními předpisy lze posoudit v přezkumném řízení.

Porušení opatření obecné povahy je postihováno jako přestupek na úseku ochrany přírody a krajiny.

## Účinnost

Toto opatření obecné povahy nabývá účinnosti patnáctým dnem po dni vyvěšení veřejné vyhlášky na úřední desce Správy KRNAP.

## Příloha

mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras

PhDr.  
Robin  
Böhnisch

Digitalně podepsal PhDr.  
Robin Böhnisch  
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch,  
givenName=Robin,  
sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa  
Krkonošského národního  
parku, serialNumber=ICA-  
10475375  
Datum: 2020.12.09 11:58:05  
+01'00'

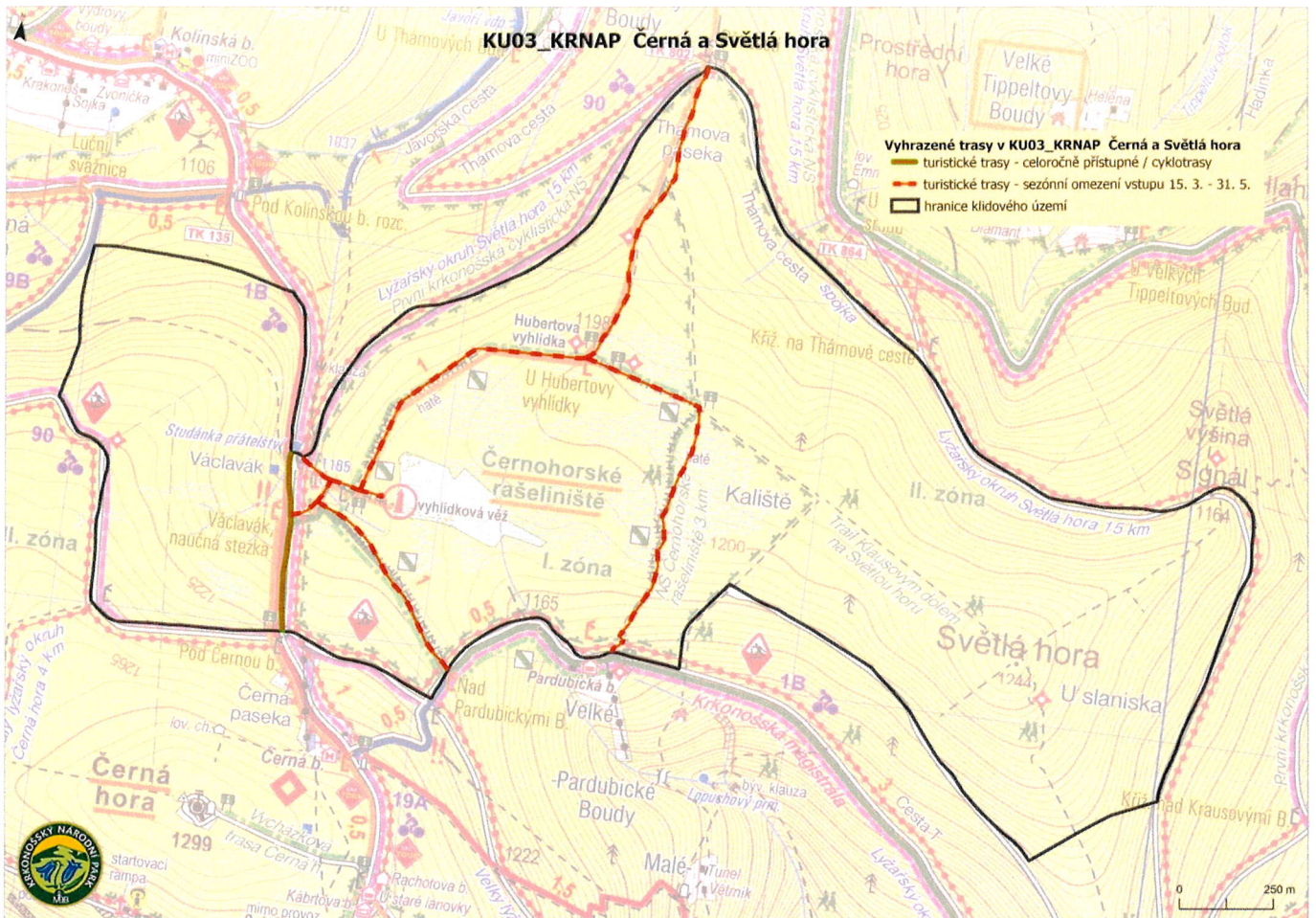
PhDr. Robin Böhnisch  
ředitel

*Vyvěšeno na úřední desce:*

*Sejmuto:*



**Příloha k OOP č. 9/2020**  
Mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras







Správa Krkonošského  
národního parku

## VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11209/2020  
Vrchlabí 15.12.2020

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí (dále jen „Správa“ a „KRNAP“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území národního parku a jeho ochranného pásma příslušný dle § 78 odst. 3 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vydává podle § 43 odst. 3 ZOPK v souladu s ust. § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

**OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 10/2020,**  
kterým se v klidovém území KU04\_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda

### vyhrazují trasy k pohybu osob

#### I.

Účelem vymezení klidových území na území KRNAP je omezit pohyb osob a předejít tak možnému poškození ekosystémů nebo jejich složek a současně umožnit nerušený vývoj těchto ekosystémů nebo jejich složek, které jsou citlivé na nadměrný pohyb osob a zranitelné vlivem rušivých vlivů s pohybem spojených.

#### II.

1) Tímto opatřením Správa KRNAP v klidovém území KU04\_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda **vyhrazuje** k pohybu osob **tyto stávající letní a zimní turistické trasy/úseky, cyklotrasy, s výjimkami uvedenými v čl. III:**

##### a) turistické celoroční

- *Tetřeví Boudy – Liščí louka, žlutá turistická značka (dále je „TZ“)*
- *Tetřeví Boudy – Pod Lesní boudou (Plynovod, zelená TZ) – Tetřeví Boudy – Čistá, potok rozc. (zelená TZ)*

##### b) cyklotrasy

- *Tetřeví Boudy – Pod Lesní boudou (Plynovod, červená cyklotrasa)*

**2) MIMO VYHRAZENÉ TRASY JE VSTUP A POHYB V KLIDOVÉM ÚZEMÍ ZAKÁZÁN.**  
Pro subjekty stanovené zákonem<sup>1</sup> zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

<sup>1</sup> vlastníci a nájemci pozemků při vstupu na jejich pozemky, členů základních složek integrovaného záchranného systému, obecní policie, ozbrojených sil České republiky, Celní správy České republiky, Vězeňské služby České republiky, pracovníků dalších orgánů veřejné moci, pracovníků odborné organizace státní památkové péče, pracovníků veterinární služby, pracovníků správců vodních toků a provozovatelů vodovodů a kanalizací, energetických soustav, ropovodů, produktovodů a veřejných komunikačních sítí

3) Trasy vedoucí po hranici klidového území nejsou součástí klidového území a jsou běžně přístupné.

4) Hranice klidového území KU04\_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda včetně vyhrazených tras uvedených v čl. II a III jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

### III.

**V termínu od 15.3. do 31.5.** se z důvodu ochrany přírody **každoročně uzavírají** trasy/úseky tras:

- 1) **žlutá turistická trasa Tetřeví Boudy – Liščí louka, v úseku Černý potok – Liščí louka, rozc.** (kopírující zčásti hranici KU02\_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš)
- 2) **zelená turistická trasa Tetřeví Boudy – Hrnčířské Boudy, v úseku Tetřeví Boudy, hranice klidového území – Čistá, potok rozc.**

#### **V TOMTO OBDOBÍ JE VSTUP A POHYB NA TRASÁCH ZAKÁZÁN.**

V terénu budou trasy označeny informační tabulí s textem „Zákaz vstupu 15.3. – 31.5.“

#### **Odůvodnění**

Klidové území KU04\_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/1551 dne 24.8.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v JV části KRNAP J (JZ) od města Pec po Sněžkou a zahrnuje rozvolněné lesní porosty mezi nelesními enklávami v okolí Tetřevích Bud a Lesní boudy. Jeho výměra činí cca 140 ha.

Klidové území je vymezeno z důvodu citlivé složky ekosystémů, kterou je tetřívka obecná. Zásadním hlediskem pro vymezení klidového území jsou údaje o výskytu tetřívky v průběhu celého roku. Lokalita představuje jádrové území výskytu tetřívky obecné (tokaniště, zimniště, zimní výskyt), předmětu ochrany ptačí oblasti Krkonoše, a zvláště chráněného druhu v kategorii silně ohrožený. Zachování populace tohoto druhu na území KRNAP je zásadní pro jeho přežití v rámci ČR. Stanovení klidového území přispěje k nerušenému vývoji dalších složek ekosystémů (rostlinných i živočišných druhů), pro které není klidové území bezprostředně vymezeno, které se však v dané oblasti vyskytují, a které mohou být citlivé na některé vlivy spojené s nadměrnou návštěvností.

#### *Rušivé vlivy spojené s nadměrným pohybem osob*

Ve smyslu § 17 odst. 1 ZOPK je za nadměrný pohyb osob považována taková intenzita návštěvnosti, která může způsobit trvalou změnu nebo nevratné poškození ekosystému nejen právě mechanickým poškozením půdního a skalního povrchu, vnosem materiálu, přenosem diaspor rostlin, ale která může ohrozit výskyt nebo vývoj jedinců určitého druhu v konkrétním období (rozmnožování, přečkávání nepříznivého období apod.).

Především oblast nejvyšších partií Krkonoš (krkonošská tundra) patří k turisticky nejatraktivnějším a nejvíce navštěvovaným lokalitám v ČR. Po odeznění vlivu průmyslových

emisí lze turismus a nadměrnou návštěvnost, včetně celého komplexu navazujících aktivit, považovat za největší problém Krkonošského národního parku (MŽP 2017). Aktuální průzkum z let 2017 a 2018 (CE-TRAFFIC 2019) již pracoval s přesnými daty a zjistil, že Krkonoše v roce 2017 navštívilo 3,7 milionu turistů a výletníků, v roce 2018 pak 3,9 milionu, kteří zde strávili 11,3, respektive 11,9 milionu návštěvních dní. Významný vliv turismu a rekreace na horské prostředí Krkonoš konstatuje i Hodnocení KRNAP (MŽP 2017): „Lanovky do vrcholových partií Krkonoš umožňují jejich masové navštěvování (Sněžka, Černá hora)... Tlak návštěvníků je enormní, i proto řada turistů má tendence chodit (ilegálně) mimo cesty kvůli soukromí.“ V současnosti nepřístupná území (I. zóna na 19,2 % plochy KRNAP) jsou posledními klidovými lokalitami v národním parku, kde k rušení citlivé druhy živočichů (především tetřívky, velké šelmy a kopytníci) nacházejí relativně nerušená útočiště. Je proto vhodné zachovat klidový režim těchto lokalit i v následujících letech, zejména s ohledem na extrémní návštěvnost pohoří (viz výše uvedených 11,9 milionu návštěvních dní v roce 2018). Pokud by se jen jednotky procent návštěvníků pohybovaly v citlivých horských ekosystémech a v útočištích k rušení citlivých druhů živočichů, národní park by přestal plnit legislativou stanovené cíle a poslání (viz § 15 ZOPK a jeho Příloha 2; viz rovněž Reed & Merenlender 2008).

Negativní vlivy návštěvnosti na území KRNAP jsou na řadě míst patrné již v současné době, kdy vedou k bezprostřednímu lokálnímu zániku řady ekosystémů či druhů, a lze důvodně předpokládat, že návštěvnost bude i nadále stoupat, případně se bude držet na stabilně vysokých číslech. Je proto nezbytné vzhledem k výskytu výše uvedených ekosystémů a jejich složek, aby byl pohyb návštěvníků soustředěn pouze na cesty nebo trasy vyhrazené Správou KRNAP. Pokud by nebyl pohyb návštěvníků nijak regulován, nelze vyloučit, že by došlo k nevratnému poškození vybraných předmětů ochrany národního parku.

Volně žijící živočichové reagují na přítomnost člověka nebo činnosti s člověkem spojené rozdílně, a to na základě několika faktorů. Jednak rozlišují vzdálenost a intenzitu rušivého vlivu činnosti, zároveň pravděpodobně záleží také na jejich zkušenostech s jednotlivými způsoby vyrušení. Rovněž je také známo rozdílné chování v rámci denní a noční periody a během sezóny a aktuální životní fáze. V případě vyrušení je takový jedinec vystaven účinkům stresu, jeho intenzitu určuje hladina stresových hormonů v oběhovém systému jedince. Tyto hormony pak na základě intenzity ovlivňují fyziologické funkce organismu a řídí reakce celého organismu na nastalou situaci. Stresová odpověď je tedy závislá na hladině stresových hormonů, jde o velmi dynamický systém, který se mění s věkem, zkušenostmi i aktuálním rozpoštěním jedince. Význam stresu, a především schopnost organismu se s ním vyrovnat je o to důležitější, že stres může prokazatelně ovlivňovat funkce imunitního systému, metabolismus, reprodukci a také veškeré etologické projevy jedince.

Rušení volně žijících živočichů, které vzniká nárazově v jinak klidném prostředí, je pro rušené jedince mnohem fyziologicky náročnější než dlouhodobě působící trvalá hladina rušení. Dochází k využití několika typů obranných mechanismů, které daný druh ovládá. Nejběžnější metodou je útěk, kdy jedinec leckdy opouští nekontrolovaně své stanoviště. Při takové únikové reakci dochází ke spotřebování vysokého množství energie, která mohla sloužit pro delší interval mezi sháněním potravy a např. odpočinku nebo sezení na vejcích. Při rychlém úprku může dojít také ke zranění jedince, nebo nechtěné nehodě např. shoení vajec nebo mláďat z hnízda. Jiné obranné mechanismy vyplývají z maskování jedince v okolí a jeho setrvání na místě do posledního možného okamžiku. V takových případech pak může jedinec místo úniku zvolit útok a může docházet ke

kousnutí či jinému ataku rušitele. Opakovaná rušení pak mohou způsobit opuštění stanoviště, a to i např. snůšky vajíček či mláďat, které vede k jejich úhynu. Z dostupné literatury také vyplývá, že volně žijící živočichové jsou schopni reagovat na soustředěné rušení, tj. v případě komunikací nebo stezek. Jedinci vyhledávají místa vzdálenější od těchto liniových prvků tak, aby riziko vlivu rušitele minimalizovali. Z tohoto důvodu je žádoucí vhodně usměrňovat turistické využívání hodnotných přírodních lokalit a např. je koncentrovat do jiných částí NP, aby byly zachovány klidové zóny pro citlivější druhy. Doložen je negativní vliv turistů na lesní, na zemi hnízdící druhy ptáků (např. Thompson 2015); čím nižší je zastoupení keřové vegetace v dotčeném lesním prostředí, tím horší jsou dopady návštěvnosti na ptáky (např. Wolf et al. 2013). Zjištěn byl rovněž negativní vliv rušení lidmi, pěšími více než osobami ve vozidle (např. Miller et al. 2001, Stankowich 2008, Coppes & Braunisch 2013).

### *Tetřívka obecná*

Jde o silně ohrožený druh a předmět ochrany Ptáčí oblasti Krkonoše. Z hlediska vlivu návštěvnosti jsou klíčová zejména jeho tokaniště, hnízdiště a oblasti zimního výskytu, včetně druhotně vytvořených tetřívčích center, poskytujících tetřívkům vhodné stanovištní podmínky. Ještě v polovině minulého století bylo možné tetřívky zastihnout na většině území naší republiky. Při celostátním mapování ptáků v letech 1973–77 už byli nalezeni jen na 15 % původní plochy, jejich početnost však byla stále poměrně vysoká – odhadem 1250–2250 samců. Následoval dramatický pokles – 800–1000 samců k roku 2000, necelých 600 nasčítaných samců v roce 2005 a už pouhých 330–380 samců k roku 2017. Během 40 let tak z naší krajiny vymizelo 80 % tetřívků (Hudec & Šťastný 2005, Hora et al. 2010, 2015 a 2018, Flousek & Volf 2012, Flousek nepubl. data).

Dramatický úbytek byl zachycen i v Krkonoších (např. Flousek et al. 2015, Správa KRNAP, nepubl. data) – v období 2001–17 tu klesla početnost o plných 45 %, na 74 tokajících samců. Stav místní populace je tudíž velmi nepříznivý. Navíc lze očekávat, že negativní trend bude dále pokračovat a nelze vyloučit ani jeho akceleraci.

V důsledku fragmentace území KRNAP (zástavbou, lanovými dráhami a sjezdovkami, silniční sítí, cestami, pěšinami a turistickými trasami všech typů) se plocha výskytu tetřívka stále zmenšuje, protože ubývá stanovišť, kde nejsou tetřívci rušeni. Přitom zachování životaschopné populace tetřívka v Krkonoších s největší pravděpodobností rozhoduje o přežití druhu v celé ČR.

Jednou z charakteristik zdravé tetřívčí populace je vyšší počet samců tokajících na společných tokaništích (např. Höglund & Stöhr 1996). Čím více ptáků toká pospolu, tím vyšší je šance, že se budou se samicemi pářit nejlepší z nich a jejich geneticky kvalitní potomci budou udržovat populaci v příznivém stavu. A naopak, na tokaništi s jediným samcem se uplatní i mladý nebo hendikepovaný jedinec. O nepříznivém stavu krkonošské populace tetřívků tak může svědčit i to, že při všech sčítáních od počátku století se počet hromadně tokajících samců pohyboval mezi pouhými 4–25 %; na většině tokanišť tak tokali jen jednotliví samci.

Za příklad nepříznivého vlivu fragmentace lze považovat mizení tetřívka ze severovýchodního cípu Krkonoš. Zjištěný úbytek o 80 % za pouhých devět let 2011–2020 tu s velkou pravděpodobností souvisí s „bariérou“ rozvojových a sportovních aktivit v oblasti Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. Tato překážka je pro tetřívky patrně již nepřekonatelná a brání tak posilování téměř izolované subpopulace na Lesním, Pomezním a Dlouhém hřebeni ptáky z jediného možného území jižně od Pece pod Sněžkou. Genetická studie z nedávné doby (Svobodová et al. 2011) naznačuje, že tetřívci

ze západní, střední a východní části pohoří spolu již dnes komunikují jen omezeně a genetická diverzita tu odpovídá izolovaným populacím s jednotlivě tokajícími samci. Některé publikované studie naznačují (Segelbacher et al. 2014), že limitem pro přežití životaschopné populace tetřívka může být 100 jedinců. Je-li jich méně, kříží se mezi sebou více či méně příbuzní ptáci, genetická kvalita jejich potomků klesá a celá populace směřuje k nevyhnutelnému zániku. Za předpokladu, že v Krkonoších žije zhruba 150 jedinců (počítáme-li, že poměr pohlaví je vyrovnaný, tj. k 74 samcům asi stejný počet samic), a že jejich populace je fragmentována do tří částí (od západu k východu 40, 80 a 30 jedinců), pak jsou krkonošští tetřívci na hranici přežití.

Jedním ze zásadních vlivů, které negativně ovlivňují populace tetřívků, je rušení na tokaništích, hnízdištích a zimních stanovištích – nadměrná návštěvnost tokanišť (vč. fotografování tokajících ptáků), pro ptáky nepředvídatelný pohyb lidí ve volné krajině mimo značené cesty (např. freeridové zimní sporty), trasování turistických, běžkařských či skialpinistických tras přes tokaniště a lokality se zimním výskytem tetřívků apod.

Turistické aktivity jsou tak v poslední době považovány za nejvýznamnější faktor ovlivňující populace lesních kurů, včetně tetřívka, v horských oblastech Evropy. Celá řada studií z alpských zemí a Britských ostrovů prokazuje významný negativní vliv např. výstavby a provozu lyžařských areálů, nebo přímého rušení tetřívků pěšími turisty a lyžaři (např. Zeitler 1995, Zeitler & Glanzer 1998, Baines & Richardson 2007, Jenni-Eiermann & Arlettaz 2008, Coppes & Braunisch 2013).

Pro tokaniště se uvádí úniková vzdálenost tetřívků, vyvolávající jejich „statickou“ reakci (změnu chování, znehybnění apod.), v průměru 285 m s rozpětím 100–750 m (80 % reakcí). Pro „aktivní“ reakci (odlet vyrušených ptáků) je to průměrně 178 m s rozpětím 50–500 m (Ruddock & Whitfield 2007). Tokaniště je při tom klíčovou plochou, v jejíž blízkosti tráví většina tetřívků celý svůj život (např. Alatalo et al. 1992, Gregersen & Gregersen 2014). Průměrný samec žije celý život do 1 kilometru od tokaniště (resp. od místa vylíhnutí v jeho blízkosti), samice se v průměru přemísťují do 5 km a přelet nad 10 km je výjimkou (např. Warren & Baines 2002, Hudec & Šťastný 2005, Marjakangas & Kiviniemi 2005, Borecha et al. 2017). Největší význam má tokaniště během jara, kdy dochází k toku ptáků. V tomto období se tu shromažďují samci, bojují o samice a neúspěšnější z nich se s nimi páří. Jsou-li tetřívci vyrušeni, odletí, nastane-li klid, vracejí se zpět. Jsou-li vyplašení opakovaně, vrátí se až další den. Nastává-li takováto situace každodenně, mohou mít rušení ptáci problémy s rozmnožováním. V extrémním případě vůbec nemusí dojít k páření, samice není oplodněna a tohoroční hnízdění je neúspěšné (zhruba 90 % samic totiž kopuluje pouze jednou během celého hnízdního období – Alatalo et al. 1996, Lebigre et al. 2007). Snižuje se tak pravděpodobnost optimální hnízdní úspěšnosti, která by měla vyrovnávat přirozené ztráty v příslušné populaci (např. Bowker et al. 2007).

Kritickým obdobím pro přežívání tetřívků je zima. Tu z větší části tráví pod sněhem, do kterého si vyhrabávají nory a nechají se zapadat sněhem. Takové iglú je chrání před nepřízní počasí i před predátory. Noru opouštějí jen po ránu a v podvečer, aby nasbírali potravu a doplnili tak zásoby energie (např. Pauli 1974). Každé další opuštění nory navíc představuje pro tetřívka zbytečnou ztrátu energie, nutnost trávit více času na povrchu sněhové pokrývky při shánění dodatečné potravy, a zvýšené riziko, že ho uloví nějaká šelma nebo dravec (např. Bocca et al. 2014). I mírná úroveň rušení zimními aktivitami, např. pohybem lyžařů ve volném terénu, vyvolává u vyplašených ptáků chronický stres s následnými dopady na jejich zdravotní stav, včetně zvýšené mortality nebo následně neúspěšného rozmnožování (např. Baltic et al. 2005, Arlettaz et al. 2013, Formenti et al. 2015). Ptáci tráví druhý den po vyrušení delší čas získáváním potravy, ztrácejí větší

množství energie, o kterou by nepřicházeli ve sněhovém úkrytu, roste riziko jejich predace, ptáci méně využívají jinak vhodné zimní biotopy v případě jejich rušení lyžaři. Arlettaz et al. (2007) zjistili trvalý nárůst stresového hormonu kortikosteronu ve čtyřech dnech opakovaného rušení tetřívků. Už jediné vyplašení za den zvýšilo jeho hladinu na 120–150 % normální koncentrace, každé další vyrušení prodlužuje dobu jeho odbourávání. Baltic (2005) doplňuje, že rušení prodlužuje dobu sběru potravy o 23 % ráno a o 12 % za celý den, čímž o stejné procento zvyšuje riziko predace pro vyrušeného jedince. Každé rušení navíc přináší energetické ztráty ve výši 2–4 % celodenní potřeby. Uvádí rovněž, že tetřívek je mnohem zranitelnější rizikem vyhladovění než tetřev hlušec. Schranz (2009) přidává i dříve začínající a delší podvečerní sběr potravy pro samce tetřívků na rušených lokalitách. Trvale stresovaný tetřívek má zdravotní problémy a roste u něho riziko, že podlehne špatnému počasí nebo bude uloven predátorem. Braunisch et al. (2011) uvádějí, že zimující tetřívci se vyhýbají lyžařským areálům a oblastem volné přírody s častým pohybem lyžařů a návštěvníků na sněžnicích. Zjistili, že 10 % ploch se zimním výskytem tetřívka bylo na sledovaných alpských lokalitách úplně ztraceno kvůli rozvoji lyžařské infrastruktury, dalších 67 % ploch je s více než 10 % pravděpodobností někdy navštíveno, a tedy i rušeno lyžaři a pouhých 23 % plochy vhodných biotopů zůstávalo nerušených. Patthey et al. (2008) doplňují výrazný negativní vliv zimních sportovních aktivit na tokající tetřívky – pokles jejich lokální početnosti v lyžařsky frekventovaných oblastech až o 36 %.

K rušení ptáků přispívá i hluk z frekventovaných turistických tras. Garniel et al. (2007) řadí tetřívka do skupiny 11 nejcitlivějších druhů ptáků k vlivu hluku na jejich funkční existenci, s kritickou hladinou hlukového zatížení 52 dBA. S ohledem na výše uvedenou citlivost tetřívků k rušení rekreačními a turistickými aktivitami je např. v Anglii uplatňováno pravidlo předběžné opatrnosti a v lokalitách jejich zimního výskytu platí zákaz vstupu od 1. října do 31. března běžného roku (Warren et al. 2009).

Rušivé vlivy ze strany člověka a jeho aktivit jsou velmi významné i v Krkonoších (viz výše zmíněných 11,9 milionu návštěvních dní). V některých lokalitách procházejí značené turistické cesty s extrémní návštěvností přímo přes tokaniště či místa se zimním výskytem druhu, nebo probíhají v jejich bezprostřední blízkosti. Na řadě cest je registrován frekventovaný pohyb vozidel přes tokaniště nebo k objektům v jejich blízkosti. Kritický je nelegální pohyb i malého množství zimních návštěvníků mimo značené cesty v lokalitách zimního výskytu tetřívků (Flousek & Volf 2012, Flousek 2016).

Schranz (2009) a Arlettaz et al. (2013) z Alp uvádějí, že některá jejich sledování naznačují schopnost tetřívků přivykat, ne-li se dokonce adaptovat, na přítomnost člověka v případech, kdy nedochází k jejich přímému kontaktu se sportujícími lidmi. Významnou výhodou je však v takovýchto situacích velikost Alp, kde stále ještě existují rozsáhlá, nerušená či jen minimálně rušená refugia pro ohrožené druhy. Podobné přizpůsobení tetřívků lze očekávat i v Krkonoších, v místech s jednoznačně vymezenými koridory, po kterých se návštěvníci pohybují. Jakékoliv vybočení návštěvníka z tohoto předvídatelného koridoru však již znamená vyrušení „přizpůsobeného“ jedince a značný problém nalézt v nevelkých Krkonoších jiné vhodné nerušené území. Zvláště když se zejména zimní návštěvníci velmi často pohybují také v nepřístupných, nejpřísněji chráněných částech národního parku (např. snowboarding v Kotelních jamách, běžkování na pláních Labské louky, skialpinismus na svazích Studniční hory, snowkiting na Bílé louce). Jako příklad slouží statistiky nelegálních vstupů do I. zóny KRNAP řešených strážci Správy KRNAP (2015: 1520; 2016: 1189; 2017: 1245 případů). V případě zimujících tetřívků jsou přítom významným



problémem a zdrojem rušení opakované vstupy pouhých několika málo jednotlivých lyžařů.

Důvodem pro sezónní uzavírku konkrétních tras či jejich úseků uvedených v čl. II a III opatření, ochrana tetřívků a jejich tokanišť v citlivém období jejich toku.

### **Vyhodnocení námitek a připomínek**

Ve stanovené lhůtě nebyly uplatněny žádné námítky či připomínky.

### **Poučení**

Do opatření obecné povahy a jeho odůvodnění může každý nahlédnout na Správě Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí.

Proti opatření obecné povahy nelze podat opravný prostředek. Soulad opatření obecné povahy s právními předpisy lze posoudit v přezkumném řízení.

Porušení opatření obecné povahy je postihováno jako přestupek na úseku ochrany přírody a krajiny.

### **Účinnost**

Toto opatření obecné povahy nabývá účinnosti patnáctým dnem po dni vyvěšení veřejné vyhlášky na úřední desce Správy KRNAP.

### **Příloha**

mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras

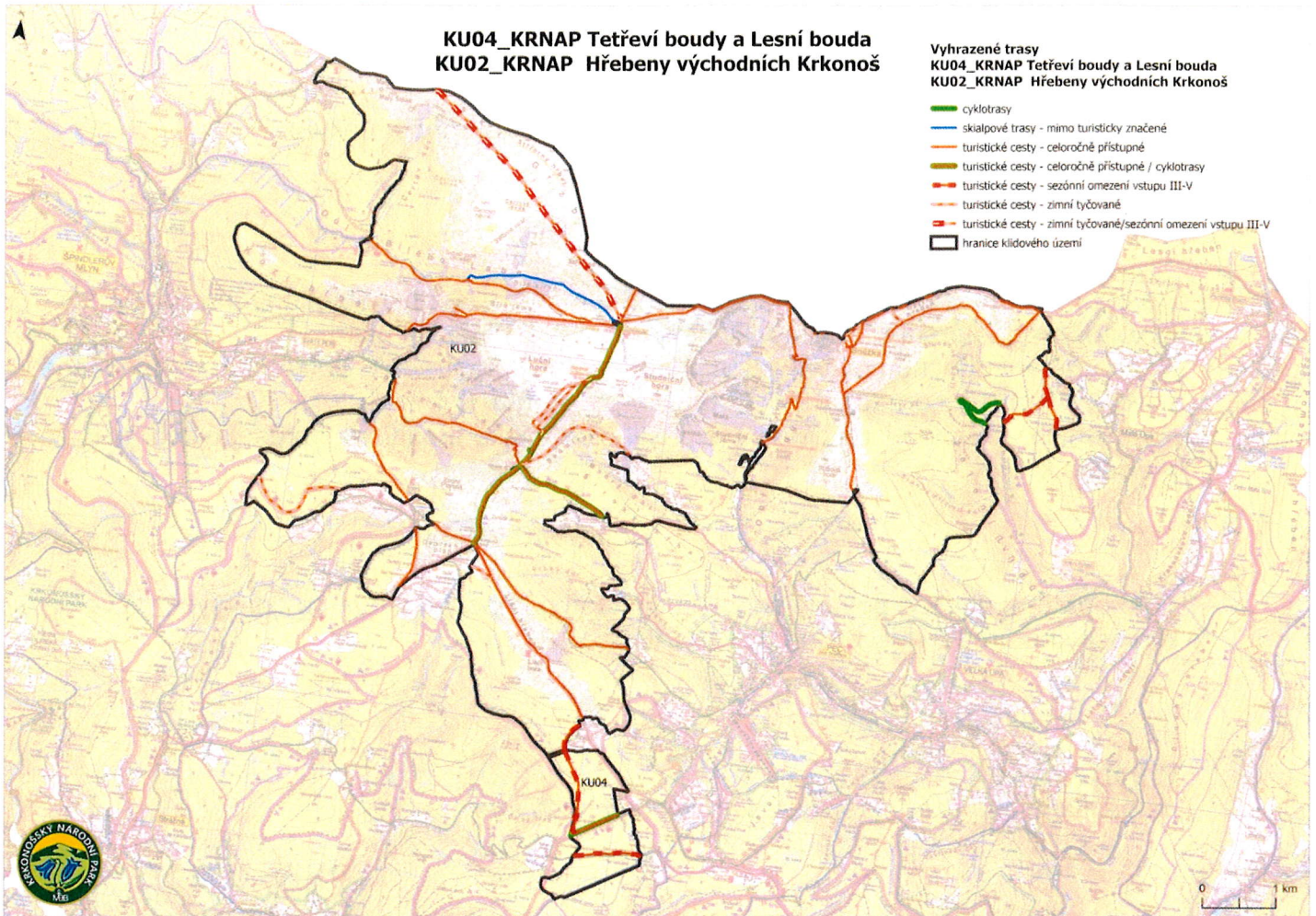
**PhDr.  
Robin  
Böhnisch**

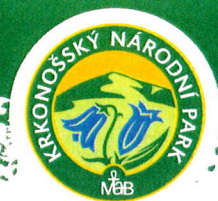
Digitálně podepsal PhDr. Robin Böhnisch  
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch, givenName=Robin, sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa Krkonošského národního parku, serialNumber=ICA - 10475375  
Datum: 2020.12.09 11:58:44 +01'00'

**PhDr. Robin Böhnisch**  
ředitel

*Vyvěšeno na úřední desce:  
Sejmuto:*

**Příloha k OOP č. 10/2020**  
Mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras





Správa Krkonošského  
národního parku

## VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11210/2020  
Vrchlabí 15.12.2020

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí (dále jen „Správa“ a „KRNAP“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území národního parku a jeho ochranného pásma příslušný dle § 78 odst. 3 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vydává podle § 43 odst. 3 ZOPK v souladu s ust. § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

**OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 11/2020,**  
kterým se v klidovém území KU05\_KRNAP – Pomezní hřeben

**vyhrazují trasy k pohybu osob**

### I.

Účelem vymezení klidových území na území KRNAP je omezit pohyb osob a předejít tak možnému poškození ekosystémů nebo jejich složek a současně umožnit nerušený vývoj těchto ekosystémů nebo jejich složek, které jsou citlivé na nadměrný pohyb osob a zranitelné vlivem rušivých vlivů s pohybem spojených.

### II.

1) Tímto opatřením Správa KRNAP v klidovém území KU05\_KRNAP – Pomezní hřeben **vyhrazuje** k pohybu osob

- zeleně značenou **turistickou trasu vedoucí po státní hranici s Polskem (Cesta Jiřího Nováka)**,

s výjimkou uvedenou v čl. III tohoto opatření.

**2) MIMO TUTO VYHRAZENOU TRASU JE VSTUP A POHYB V KLIDOVÉM ÚZEMÍ ZAKÁZÁN.** Pro subjekty stanovené zákonem<sup>1</sup> zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

<sup>1</sup> vlastníci a nájemci pozemků při vstupu na jejich pozemky, členů základních složek integrovaného záchranného systému, obecní policie, ozbrojených sil České republiky, Celní správy České republiky, Vězeňské služby České republiky, pracovníků dalších orgánů veřejné moci, pracovníků odborné organizace státní památkové péče, pracovníků veterinární služby, pracovníků správců vodních toků a provozovatelů vodovodů a kanalizací, energetických soustav, ropovodů, produktovodů a veřejných komunikačních sítí

3) Trasa „Pohádková stezka“ vedoucí po hranici klidového území není součástí klidového území a je běžně přístupná. Trasa vedoucí v klidovém území po státní hranici je součástí klidového území, proto se tímto opatřením vyhrazuje.

4) Hranice klidového území KU05\_KRNAP – Pomezí hřeben včetně vyhrazené trasy uvedené v čl. II a III je vyznačena na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

### III.

Z důvodu ochrany přírody se trasa vyhrazená tímto opatřením **KAŽDOROČNĚ V TERMÍNU 15.3. – 31.5. UZAVÍRÁ, a to v úseku souběhu hranice klidového území se státní hranicí s Polskem.**

#### **V TOMTO OBDOBÍ JE VSTUP A POHYB NA TRASE ZAKÁZÁN.**

V terénu bude trasa označena informační tabulí s textem „Zákaz vstupu 15.3. – 31.5.“

*Pozn.:* Dyrekcja Karkonoskiego parku narodowego každoročně v tomtéž období, rovněž z důvodu ochrany tetřívka obecného, uzavírá pro veřejnost modrou turistickou trasu na polském území v úseku Pomezí Boudy, odb. červené trasy k Jelence až Soví sedlo, odb. červené trasy k Jelence.

### Odůvodnění

Klidové území KU05\_KRNAP – Pomezí hřeben bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/1552 dne 24.8.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v SV části KRNAP SV od obce Malá Úpa (Dolní Malá Úpa) a zahrnuje rozvolněné lesní porosty v oblasti Lysečinské hory podél česko-polské státní hranice. Výměra klidového území činí 72,5 ha.

Klidové území je vymezeno z důvodu přítomnosti citlivé složky ekosystémů, kterou je tetřívka obecná. Lokalita představuje jádrové území výskytu tetřívka obecného, předmětu ochrany Ptáčích oblastí Krkonoše, a zvláště chráněného druhu v kategorii silně ohrožený. Zásadním hlediskem pro navržení klidového území jsou údaje o výskytu tetřívka v průběhu celého roku (období toku, hnízdění i zimoviště). Zachování populace tohoto druhu na území KRNAP je zásadní pro jeho přežití v rámci ČR.

Navržené klidové území je v bezprostřední blízkosti turisticky navštěvovaných lokalit v oblasti Malé Úpy. Negativní vlivy návštěvnosti jsou ve vztahu k populaci tetřívka místy patrné již v současné době, kdy vedou k bezprostřednímu lokálnímu ohrožení/zániku tohoto druhu, a lze důvodně předpokládat, že návštěvnost bude i nadále stoupat, případně se bude držet na stabilně vysokých číslech. Je proto nezbytné vzhledem k výskytu tetřívka jako významné složky ekosystémů KRNAP, aby byl pohyb návštěvníků soustředěn pouze na cesty nebo trasy vyhrazené kompetentním orgánem ochrany přírody (Správou KRNAP). Pokud by nebyl pohyb návštěvníků nijak regulován, je pravděpodobné, že by došlo k vymizení tetřívka z této lokality. Stanovení klidového území přispěje k nerušenému vývoji dalších složek ekosystémů (rostlinných i živočišných druhů), pro které není klidové území bezprostředně vymezeno, které se však v dané oblasti vyskytují, a které mohou být citlivé na některé vlivy spojené s nadměrnou návštěvností.

### *Rušivé vlivy spojené s nadměrným pohybem osob*

Ve smyslu § 17 odst. 1 ZOPK je za nadměrný pohyb osob považována taková intenzita návštěvnosti, která může způsobit trvalou změnu nebo nevratné poškození ekosystému nejen právě mechanickým poškozením půdního a skalního povrchu, vnosem materiálu, přenosem diaspor rostlin, ale která může ohrozit výskyt nebo vývoj jedinců určitého druhu v konkrétním období (rozmnožování, přečkávání nepříznivého období apod.).

Především oblast nejvyšších partií Krkonoš (krkonošská tundra) patří k turisticky nejatraktivnějším a nejvíce navštěvovaným lokalitám v ČR. Po odeznění vlivu průmyslových emisí lze turismus a nadměrnou návštěvnost, včetně celého komplexu navazujících aktivit, považovat za největší problém Krkonošského národního parku (MŽP 2017).

Aktuální průzkum z let 2017 a 2018 (CE-TRAFFIC 2019) již pracoval s přesnými daty a zjistil, že Krkonoše v roce 2017 navštívilo 3,7 milionu turistů a výletníků, v roce 2018 pak 3,9 milionu, kteří zde strávili 11,3, respektive 11,9 milionu návštěvních dní.

Významný vliv turismu a rekreace na horské prostředí Krkonoš konstatuje i Hodnocení KRNAP (MŽP 2017): „Lanovky do vrcholových partií Krkonoš umožňují jejich masové navštěvování (Sněžka, Černá hora). Tlak návštěvníků je enormní, i proto má řada turistů tendence chodit (ilegálně) mimo cesty kvůli soukromí.“ V současnosti nepřístupná území (I. zóna na 19,2 % plochy KRNAP) jsou posledními klidovými lokalitami v národním parku, kde k rušení citlivé druhy živočichů (především tetřivky, velké šelmy a kopytníci) nacházejí relativně nerušená útočiště. Je proto vhodné zachovat klidový režim těchto lokalit i v následujících letech, zejména s ohledem na extrémní návštěvnost pohoří (viz výše uvedených 11,9 milionu návštěvních dní v roce 2018). Pokud by se jen jednotky procent návštěvníků pohybovaly v citlivých horských ekosystémech a v útočištích k rušení citlivých druhů živočichů, národní park by přestal plnit legislativou stanovené cíle a poslání (viz § 15 ZOPK a jeho Příloha 2; viz rovněž Reed & Merenlender 2008).

Negativní vlivy návštěvnosti na území KRNAP jsou na řadě míst patrné již v současné době, kdy vedou k bezprostřednímu lokálnímu zániku řady ekosystémů či druhů, a lze důvodně předpokládat, že návštěvnost bude i nadále stoupat, případně se bude držet na stabilně vysokých číslech. Je proto nezbytné vzhledem k výskytu výše uvedených ekosystémů a jejich složek, aby byl pohyb návštěvníků soustředěn pouze na cesty nebo trasy vyhrazené Správou KRNAP. Pokud by nebyl pohyb návštěvníků nijak regulován, nelze vyloučit, že by došlo k nevratnému poškození vybraných předmětů ochrany národního parku.

Volně žijící živočichové reagují na přítomnost člověka nebo činnosti s člověkem spojené rozdílně, a to na základě několika faktorů. Jednak rozlišují vzdálenost a intenzitu rušivého vlivu činnosti, zároveň pravděpodobně záleží také na jejich zkušenostech s jednotlivými způsoby vyrušení. Rovněž je také známo rozdílné chování v rámci denní a noční periody a během sezóny a aktuální životní fáze. V případě vyrušení je takový jedinec vystaven účinkům stresu, jeho intenzitu určuje hladina stresových hormonů v oběhovém systému jedince. Tyto hormony pak na základě intenzity ovlivňují fyziologické funkce organismu a řídí reakce celého organismu na nastalou situaci. Stresová odpověď je tedy závislá na hladině stresových hormonů, jde o velmi dynamický systém, který se mění s věkem, zkušenostmi i aktuálním rozpoštěním jedince. Význam stresu, a především schopnost organismu se s ním vyrovnat je o to důležitější, že stres může prokazatelně ovlivňovat funkce imunitního systému, metabolismus, reprodukci a také veškeré etologické projevy jedince.

Rušení volně žijících živočichů, které vzniká nárazově v jinak klidném prostředí, je pro rušené jedince mnohem fyziologicky náročnější než dlouhodobě působící trvalá hladina rušení. Dochází k využití několika typů obranných mechanismů, které daný druh ovládá. Nejběžnější metodou je útěk, kdy jedinec leckdy opouští nekontrolovaně své stanoviště. Při takové únikové reakci dochází ke spotřebování vysokého množství energie, která

mohla sloužit pro delší interval mezi sháněním potravy a např. odpočinku nebo sezení na vejcích. Při rychlém úprku může dojít také ke zranění jedince, nebo nechtěné nehodě např. shození vajec nebo mláďat z hnízda. Jiné obranné mechanismy vyplývají z maskování jedince v okolí a jeho setrvání na místě do posledního možného okamžiku.

V takových případech pak může jedinec místo úniku zvolit útok a může docházet ke kousnutí či jinému ataku rušitele. Opakovaná rušení pak mohou způsobit opuštění stanoviště, a to i např. snůšky vajíček či mláďat, které vede k jejich úhynu. Z dostupné literatury také vyplývá, že volně žijící živočichové jsou schopni reagovat na soustředěné rušení, tj. v případě komunikací nebo stezek. Jedinci vyhledávají místa vzdálenější od těchto liniových prvků tak, aby riziko vlivu rušitele minimalizovali. Z tohoto důvodu je žádoucí vhodně usměrňovat turistické využívání hodnotných přírodních lokalit a např. je koncentrovat do jiných částí NP, aby byly zachovány klidové zóny pro citlivější druhy. Doložen je negativní vliv turistů na lesní, na zemi hnízdící druhy ptáků (např. Thompson 2015); čím nižší je zastoupení keřové vegetace v dotčeném lesním prostředí, tím horší jsou dopady návštěv-nosti na ptáky (např. Wolf et al. 2013). Zjištěn byl rovněž negativní vliv rušení lidmi, pěšími více než osobami ve vozidle (např. Miller et al. 2001, Stankowich 2008, Coppes & Braunisch 2013).

### *Tetřívěk obecný*

Jde o silně ohrožený druh a předmět ochrany Ptačí oblasti Krkonoše. Z hlediska vlivu návštěvnosti jsou klíčová zejména jeho tokaniště, hnízdiště a oblasti zimního výskytu, včetně druhotně vytvořených tetřívčích center, poskytujících tetřívkům vhodné stanovištní podmínky. Ještě v polovině minulého století bylo možné tetřívky zastihnout na většině území naší republiky. Při celostátním mapování ptáků v letech 1973–77 už byli nalezeni jen na 15 % původní plochy, jejich početnost však byla stále poměrně vysoká – odhadem 1250–2250 samců. Následoval dramatický pokles – 800–1000 samců k roku 2000, necelých 600 nasčítaných samců v roce 2005 a už pouhých 330–380 samců k roku 2017. Během 40 let tak z naší krajiny vymizelo 80 % tetřívků (Hudec & Šťastný 2005, Hora et al. 2010, 2015 a 2018, Flousek & Volf 2012, Flousek nepubl. data).

Dramatický úbytek byl zachycen i v Krkonoších (např. Flousek et al. 2015, Správa KRNP nepubl. data) – v období 2001–17 tu klesla početnost o plných 45 %, na 74 tokajících samců. Stav místní populace je tudíž velmi nepříznivý. Navíc lze očekávat, že negativní trend bude dále pokračovat a nelze vyloučit ani jeho akceleraci.

V důsledku fragmentace území KRNP (zástavbou, lanovými dráhami a sjezdovkami, silniční sítí, cestami, pěšinami a turistickými trasami všech typů) se plocha výskytu tetřívka stále zmenšuje, protože ubývá stanovišť, kde nejsou tetřívci rušeni. Přitom zachování životaschopné populace tetřívka v Krkonoších s největší pravděpodobností rozhoduje o přežití druhu v celé ČR.

Jednou z charakteristik zdravé tetřívčí populace je vyšší počet samců tokajících na společných tokaništích (např. Höglund & Stöhr 1996). Čím více ptáků toká pospolu, tím vyšší je šance, že se budou se samicemi pářit nejlepší z nich a jejich geneticky kvalitní potomci budou udržovat populaci v příznivém stavu. A naopak, na tokaništi s jediným samcem se uplatní i mladý nebo hendikepovaný jedinec. O nepříznivém stavu krkonošské populace tetřívků tak může svědčit i to, že při všech sčítáních od počátku století se počet hromadně tokajících samců pohyboval mezi pouhými 4–25 %; na většině tokanišť tak tokali jen jednotliví samci.

Za příklad nepříznivého vlivu fragmentace lze považovat mizení tetřívka ze severovýchodního cípu Krkonoš. Zjištěný úbytek o 80 % za pouhých devět let 2011–2020 tu s velkou pravděpodobností souvisí s „bariérou“ rozvojových a sportovních aktivit v oblasti Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. Tato překážka je pro tetřívky patrně již nepřekonatelná a brání tak posilování téměř izolované subpopulace na Lesním, Pomezním a Dlouhém hřebeni ptáky

z jediného možného území jižně od Pece pod Sněžkou. Genetická studie z nedávné doby (Svobodová et al. 2011) naznačuje, že tetřivci ze západní, střední a východní části pohoří spolu již dnes komunikují jen omezeně a genetická diverzita tu odpovídá izolovaným populacím s jednotlivě tokajícími samci.

Některé publikované studie naznačují (Segelbacher et al. 2014), že limitem pro přežití životaschopné populace tetřívka může být 100 jedinců. Je-li jich méně, kříží se mezi sebou více či méně příbuzní ptáci, genetická kvalita jejich potomků klesá a celá populace směřuje k nevyhnutelnému zániku. Za předpokladu, že v Krkonoších žije zhruba 150 jedinců (počítáme-li, že poměr pohlaví je vyrovnaný, tj. k 74 samcům asi stejný počet samic), a že jejich populace je fragmentována do tří částí (od západu k východu 40, 80 a 30 jedinců), pak jsou krkonošští tetřivci na hranici přežití.

Jedním ze zásadních vlivů, které negativně ovlivňují populace tetřívku, je rušení na tokaništích, hnízdištích a zimních stanovištích – nadměrná návštěvnost tokanišť (vč. fotografování tokajících ptáků), pro ptáky nepředvídatelný pohyb lidí ve volné krajině mimo značené cesty (např. freeridové zimní sporty), trasování turistických, běžkařských či skialpinistických tras přes tokaniště a lokality se zimním výskytem tetřívku apod.

Turistické aktivity jsou tak v poslední době považovány za nejvýznamnější faktor ovlivňující populace lesních kurů, včetně tetřívka, v horských oblastech Evropy. Celá řada studií z alpských zemí a Britských ostrovů prokazuje významný negativní vliv např. výstavby a provozu lyžařských areálů, nebo přímého rušení tetřívku pěšími turisty a lyžaři (např. Zeitler 1995, Zeitler & Glanzer 1998, Baines & Richardson 2007, Jenni-Eiermann & Arlettaz 2008, Coppes & Braunisch 2013).

Pro tokaniště se uvádí úniková vzdálenost tetřívku, vyvolávající jejich „statickou“ reakci (změnu chování, znehybnění apod.), v průměru 285 m s rozpětím 100–750 m (80 % reakcí). Pro „aktivní“ reakci (odlet vyrušených ptáků) je to průměrně 178 m s rozpětím 50–500 m (Ruddock & Whitfield 2007). Tokaniště je při tom klíčovou plochou, v jejíž blízkosti tráví většina tetřívku celý svůj život (např. Alatalo et al. 1992, Gregersen & Gregersen 2014). Průměrný samec žije celý život do 1 kilometru od tokaniště (resp. od místa vylíhnutí v jeho blízkosti), samice se v průměru přemísťují do 5 km a přelet nad 10 km je výjimkou (např. Warren & Baines 2002, Hudec & Šťastný 2005, Marjakangas & Kiviniemi 2005, Borecha et al. 2017). Největší význam má tokaniště během jara, kdy dochází k toku ptáků. V tomto období se tu shromažďují samci, bojují o samice a nejúspěšnější z nich se s nimi páří. Jsou-li tetřivci vyrušeni, odletí, nastane-li klid, vracejí se zpět. Jsou-li vyplašeni opakovaně, vrátí se až další den. Nastává-li takováto situace každodenně, mohou mít rušení ptáci problémy s rozmnožováním. V extrémním případě vůbec nemusí dojít k páření, samice není oplodněna a tohoroční hnízdění je neúspěšné (zhruba 90 % samic totiž kopuluje pouze jednou během celého hnízdního období – Alatalo et al. 1996, Lebigre et al. 2007). Snižuje se tak pravděpodobnost optimální hnízdní úspěšnosti, která by měla vyrovnávat přirozené ztráty v příslušné populaci (např. Bowker et al. 2007). Kritickým obdobím pro přežívání tetřívku je zima. Tu z větší části tráví pod sněhem, do kterého si vyhrabávají nory a nechají se zapadat sněhem. Takové iglú je chrání před nepřízní počasí i před predátory. Noru opouštějí jen po ránu a v podvečer, aby nasbírali potravu a doplnili tak zásoby energie (např. Pauli 1974). Každé další opuštění nory navíc představuje pro tetřívka zbytečnou ztrátu energie, nutnost trávit více času na povrchu sněhové pokrývky při shánění dodatečné potravy, a zvýšené riziko, že ho uloví nějaká šelma nebo dravec (např. Bocca et al. 2014). I mírná úroveň rušení zimními aktivitami, např. pohybem lyžařů ve volném terénu, vyvolává u vyplašených ptáků chronický stres s následnými dopady na jejich zdravotní stav, včetně zvýšené mortality nebo následně neúspěšného rozmnožování (např. Baltic et al. 2005, Arlettaz et al. 2013, Formenti et al. 2015). Ptáci tráví druhý den po vyrušení delší čas získáváním potravy, ztrácejí větší

množství energie, o kterou by nepřicházeli ve sněhovém úkrytu, roste riziko jejich predace, ptáci méně využívají jinak vhodné zimní biotopy v případě jejich rušení lyžaři. Arlettaz et al. (2007) zjistili trvalý nárůst stresového hormonu kortikosteronu ve čtyřech dnech opakovaného rušení tetřívků. Už jediné vyplašení za den zvýšilo jeho hladinu na 120–150 % normální koncentrace, každé další vyrušení prodlužuje dobu jeho odbourávání. Baltic (2005) doplňuje, že rušení prodlužuje dobu sběru potravy o 23 % ráno a o 12 % za celý den, čímž o stejné procento zvyšuje riziko predace pro vyrušeného jedince. Každé rušení navíc přináší energetické ztráty ve výši 2–4 % celodenní potřeby. Uvádí rovněž, že tetřívek je mnohem zranitelnější rizikem vyhladovění než tetřev hlušec. Schranz (2009) přidává i dříve začínající a delší podvečerní sběr potravy pro samce tetřívků na rušených lokalitách. Trvale stresovaný tetřívek má zdravotní problémy a roste u něho riziko, že podlehne špatnému počasí nebo bude uloven predátorem. Braunisch et al. (2011) uvádějí, že zimující tetřívci se vyhýbají lyžařským areálům a oblastem volné přírody s častým pohybem lyžařů a návštěvníků na sněžnicích. Zjistili, že 10 % ploch se zimním výskytem tetřívka bylo na sledovaných alpských lokalitách úplně ztraceno kvůli rozvoji lyžařské infrastruktury, dalších 67 % ploch je s více než 10 % pravděpodobností někdy navštíveno, a tedy i rušeno, lyžaři a pouhých 23 % plochy vhodných biotopů zůstávalo nerušených. Patthey et al. (2008) doplňují výrazný negativní vliv zimních sportovních aktivit na tokající tetřívky – pokles jejich lokální početnosti v lyžařsky frekventovaných oblastech až o 36 %.

K rušení ptáků přispívá i hluk z frekventovaných turistických tras. Garniel et al. (2007) řadí tetřívka do skupiny 11 nejcitlivějších druhů ptáků k vlivu hluku na jejich funkční existenci, s kritickou hladinou hlukového zatížení 52 dBA. S ohledem na výše uvedenou citlivost tetřívků k rušení rekreačními a turistickými aktivitami je např. v Anglii uplatňováno pravidlo předběžné opatrnosti a v lokalitách jejich zimního výskytu platí zákaz vstupu od 1. října do 31. března běžného roku (Warren et al. 2009).

Rušivé vlivy ze strany člověka a jeho aktivit jsou velmi významné i v Krkonoších (viz výše zmíněných 11,9 milionu návštěvních dní). V některých lokalitách procházejí značené turistické cesty s extrémní návštěvností přímo přes tokaniště či místa se zimním výskytem druhu, nebo probíhají v jejich bezprostřední blízkosti. Na řadě cest je registrován frekventovaný pohyb vozidel přes tokaniště nebo k objektům v jejich blízkosti. Kritický je nelegální pohyb i malého množství zimních návštěvníků mimo značené cesty v lokalitách zimního výskytu tetřívků (Flousek & Volf 2012, Flousek 2016).

Schranz (2009) a Arlettaz et al. (2013) z Alp uvádějí, že některá jejich sledování naznačují schopnost tetřívků přivykat, ne-li se dokonce adaptovat, na přítomnost člověka v případech, kdy nedochází k jejich přímému kontaktu se sportujícími lidmi. Významnou výhodou je však v takovýchto situacích velikost Alp, kde stále ještě existují rozsáhlá, nerušená či jen minimálně rušená refugia pro ohrožené druhy. Podobné přizpůsobení tetřívků lze očekávat i v Krkonoších, v místech s jednoznačně vymezenými koridory, po kterých se návštěvníci pohybují. Jakékoliv vybočení návštěvníka z tohoto předvídatelného koridoru však již znamená vyrušení „přizpůsobeného“ jedince a značný problém nalézt v nevelkých Krkonoších jiné vhodné nerušené území. Zvláště když se zejména zimní návštěvníci velmi často pohybují také v nepřístupných, nejprísněji chráněných částech národního parku (např. snowboarding v Kotelních jamách, běžkování na pláních Labské louky, skialpinismus na svazích Studniční hory, snowkiting na Bílé louce). Jako příklad slouží statistiky nelegálních vstupů do I. zóny KRNAP, řešených strážci Správy KRNAP (2015: 1520; 2016: 1189; 2017: 1245 případů). V případě zimujících tetřívků jsou přitom významným problémem a zdrojem rušení opakované vstupy pouhých několika málo jednotlivých lyžařů.

Vzhledem k tomu, že vyhrazená trasa vede v místech výskytu tetřívka obecného, uzavírá se ve stanoveném období po celém úseku souběhu hranice klidového území se státní



hranicí s Polskem, aby se zabránilo negativním vlivům v období jeho rozmnožování, hnízdění a vyvádění mláďat.

### **Vyhodnocení námitek a připomínek**

Ve stanovené lhůtě nebyly uplatněny žádné námítky či připomínky.

### **Poučení**

Do opatření obecné povahy a jeho odůvodnění může každý nahlédnout na Správě Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí. Proti opatření obecné povahy nelze podat opravný prostředek. Soulad opatření obecné povahy s právními předpisy lze posoudit v přezkumném řízení.

Porušení opatření obecné povahy je postihováno jako přestupek na úseku ochrany přírody a krajiny.

### **Účinnost**

Toto opatření obecné povahy nabývá účinnosti patnáctým dnem po dni vyvěšení veřejné vyhlášky na úřední desce Správy KRNAP.

### **Příloha**

mapa klidového území se zákresem vyhrazené trasy

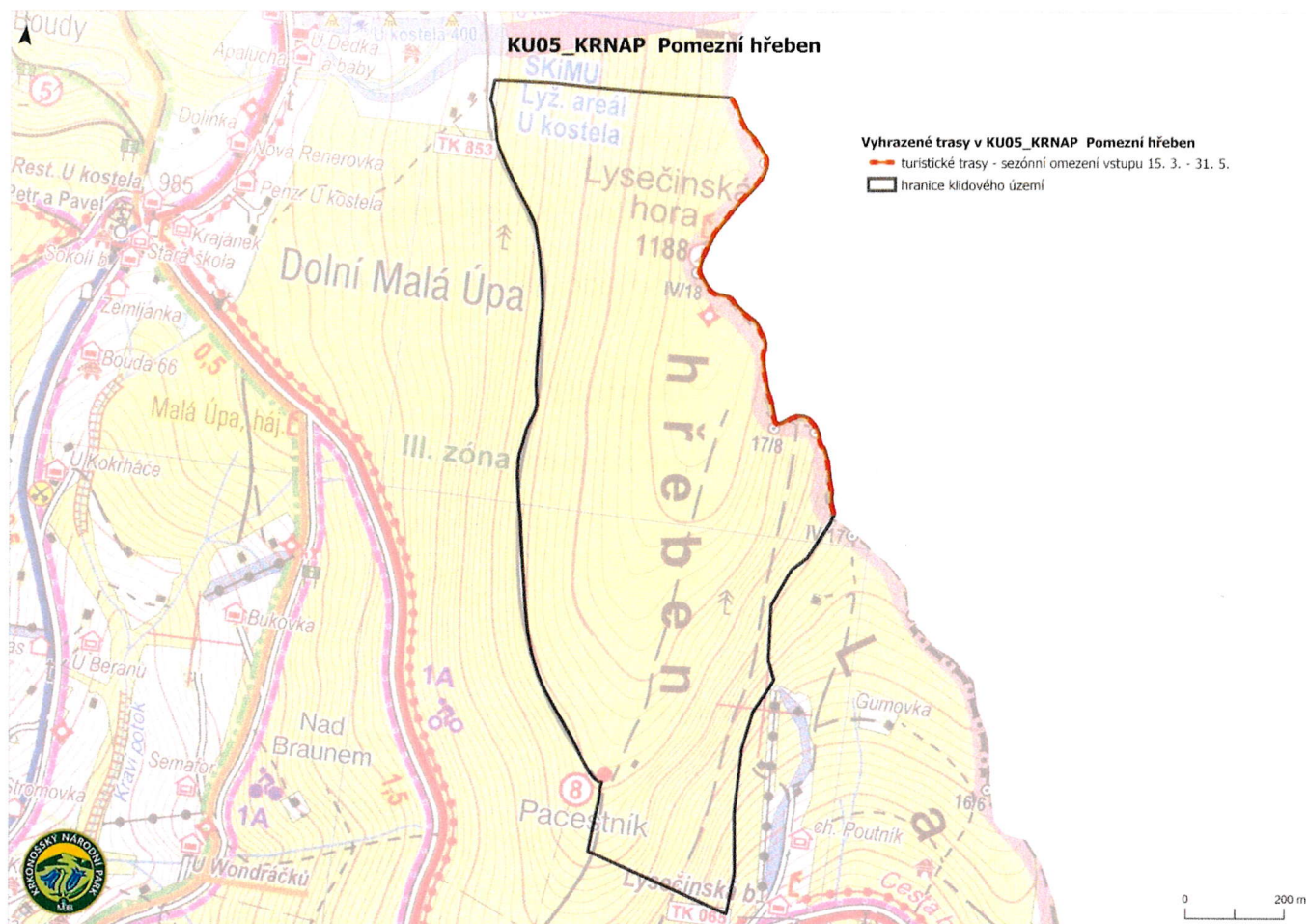
**PhDr.  
Robin  
Böhnisch**

Digitálně podepsal PhDr. Robin Böhnisch  
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch, givenName=Robin, sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa Krkonošského národního parku, serialNumber=ICA - 10475375  
Datum: 2020.12.09 11:59:40 +01'00'

PhDr. Robin Böhnisch  
ředitel

Vyvěšeno na úřední desce:  
Sejmuto:

**Příloha k OOP č. 11/2020**  
Mapa klidového území se zákresem vyhrazené trasy





Správa Krkonošského  
národního parku

## VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11211/2020  
Vrchlabí 15.12.2020

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí (dále jen „Správa“ a „KRNAP“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území národního parku a jeho ochranného pásma příslušný dle § 78 odst. 3 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vydává podle § 43 odst. 3 ZOPK v souladu s ust. § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

**OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 12/2020,**  
kterým se v klidovém území KU07\_KRNAP – Slatinná stráž

**vyhrazuje trasy k pohybu osob**

### I.

Účelem vymezení klidových území na území KRNAP je omezit pohyb osob a předejít možnému poškození ekosystémů nebo jejich složek a současně umožnit nerušený vývoj těchto ekosystémů nebo jejich složek, které jsou citlivé na nadměrný pohyb osob a zranitelné vlivem rušivých vlivů s pohybem spojených.

### II.

1) Tímto opatřením Správa KRNAP v klidovém území KU07\_KRNAP – Slatinná stráž **v y h r a z u j e** k pohybu osob **tyto stávající letní a zimní turistické trasy/úseky, cyklotrasy, s výjimkami uvedenými v čl. III:**

#### a) turistické celoroční

- Pražská bouda – směr Vebrový Boudy, Kladenka (Kladenská cesta, zelená TZ)
- Kolínská bouda až Slatinná stráž

#### b) cyklotrasy

- Pražská bouda – směr Vebrový Boudy, Kladenka (Kladenská cesta, zelená cyklotrasa)

**s výjimkou uvedenou v čl. III tohoto opatření.**

2) **MIMO VYHRAZENÉ TRASY JE VSTUP A POHYB V KLIDOVÉM ÚZEMÍ ZAKÁZÁN.**  
Pro subjekty stanovené zákonem<sup>1</sup> zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

<sup>1</sup> vlastníci a nájemci pozemků při vstupu na jejich pozemky, členů základních složek integrovaného záchranného systému, obecní policie, ozbrojených sil České republiky, Celní správy České republiky, Vězeňské služby České republiky, pracovníků dalších orgánů veřejné moci, pracovníků odborné organizace státní památkové péče, pracovníků veterinární služby, pracovníků správců vodních toků a provozovatelů vodovodů a kanalizací, energetických soustav, ropovodů, produktovodů a veřejných komunikačních sítí

- 3) Trasy vedoucí po hranici klidového území jsou běžně přístupné.  
4) Hranice klidového území KU07\_KRNAP – Slatinná stráň včetně vyhrazených tras uvedených v čl. II a III jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

### III.

**KAŽDOROČNĚ V TERMÍNU 15.3. – 31.5.** se z důvodu ochrany přírody **UZAVÍRÁ**  
- žlutá turistická trasa **Kolínská bouda – Slatinná stráň.**

#### **V TOMTO OBDOBÍ JE VSTUP A POHYB NA TÉTO TRASE ZAKÁZÁN.**

V terénu bude trasa označena informační tabulí s textem „Zákaz vstupu 15.3. – 31.5.“

#### **Odůvodnění**

Klidové území KU07\_KRNAP – Slatinná stráň bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/1554 dne 24.8.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v JV části KRNAP J (JV) od města Pec pod Sněžkou a JZ od Velké Úpy a zahrnuje rozvolněné lesní porosty v okolí vrcholu Slatinná stráň. Území bezprostředně navazuje na lyžařské areály a prochází jím (či jeho bezprostředním okolím) několik turistických a lyžařských tras. Výměra klidového území činí cca 148 ha.

Lokalita představuje jádrové území výskytu tetřívka obecného (tokaniště, hnízdiště, zimní výskyt), předmětu ochrany Ptačí oblasti Krkonoše, a zvláště chráněného druhu v kategorii silně ohrožený.

Zásadním hlediskem pro stanovení klidového území jsou údaje o výskytu tetřívka v průběhu celého roku (období toku, hnízdění, zimoviště). Zachování populace tohoto druhu na území KRNAP je zásadní pro jeho přežití v rámci ČR.

Stanovení klidového území přispěje k nerušenému vývoji dalších složek ekosystémů (rostlinných i živočišných druhů), pro které není klidové území bezprostředně vymezeno, které se však v dané oblasti vyskytují, a které mohou být citlivé na některé vlivy spojené s nadměrnou návštěvností.

#### *Rušivé vlivy spojené s nadměrným pohybem osob*

Ve smyslu § 17 odst. 1 ZOPK je za nadměrný pohyb osob považována taková intenzita návštěvnosti, která může způsobit trvalou změnu nebo nevratné poškození ekosystému nejen právě mechanickým poškozením půdního a skalního povrchu, vnosem materiálu, přenosem diaspor rostlin, ale která může ohrozit výskyt nebo vývoj jedinců určitého druhu v konkrétním období (rozmnožování, přečkávání nepříznivého období apod.).

Především oblast nejvyšších partií Krkonoš (krkonošská tundra) patří k turisticky nejatraktivnějším a nejvíce navštěvovaným lokalitám v ČR. Po odeznění vlivu průmyslových emisí lze turismus a nadměrnou návštěvnost, včetně celého komplexu navazujících aktivit, považovat za největší problém Krkonošského národního parku (MŽP 2017).

Aktuální průzkum z let 2017 a 2018 (CE-TRAFFIC 2019) již pracoval s přesnými daty a zjistil, že Krkonoše v roce 2017 navštívilo 3,7 milionu turistů a výletníků, v roce 2018 pak 3,9 milionu, kteří zde strávili 11,3, respektive 11,9 milionu návštěvních dní.

Významný vliv turismu a rekreace na horské prostředí Krkonoš konstatuje i Hodnocení KRNAP (MŽP 2017): „Lanovky do vrcholových partií Krkonoš umožňují jejich masové navštěvování (Sněžka, Černá hora). Tlak návštěvníků je enormní, i proto má řada turistů

tendence chodit (ilegálně) mimo cesty kvůli soukromí.“ V současnosti nepřístupná území (I. zóna na 19,2 % plochy KRNAP) jsou posledními klidovými lokalitami v národním parku, kde k rušení citlivé druhy živočichů (především tetřevky, velké šelmy a kopytníci) nacházejí relativně nerušená útočiště. Je proto vhodné zachovat klidový režim těchto lokalit i v následujících letech, zejména s ohledem na extrémní návštěvnost pohoří (viz výše uvedených 11,9 milionu návštěvních dní v roce 2018). Pokud by se jen jednotky procent návštěvníků pohybovaly v citlivých horských ekosystémech a v útočištích k rušení citlivých druhů živočichů, národní park by přestal plnit legislativou stanovené cíle a poslání (viz § 15 ZOPK a jeho Příloha 2; viz rovněž Reed & Merenlender 2008).

Negativní vlivy návštěvnosti na území KRNAP jsou na řadě míst patrné již v současné době, kdy vedou k bezprostřednímu lokálnímu zániku řady ekosystémů či druhů, a lze důvodně předpokládat, že návštěvnost bude i nadále stoupat, případně se bude držet na stabilně vysokých číslech. Je proto nezbytné vzhledem k výskytu výše uvedených ekosystémů a jejich složek, aby byl pohyb návštěvníků soustředován pouze na cesty nebo trasy vyhrazené Správou KRNAP. Pokud by nebyl pohyb návštěvníků nijak regulován, nelze vyloučit, že by došlo k nevratnému poškození vybraných předmětů ochrany národního parku.

Volně žijící živočichové reagují na přítomnost člověka nebo činnosti s člověkem spojené rozdílně, a to na základě několika faktorů. Jednak rozlišují vzdálenost a intenzitu rušivého vlivu činnosti, zároveň pravděpodobně záleží také na jejich zkušenostech s jednotlivými způsoby vyrušení. Rovněž je také známo rozdílné chování v rámci denní a noční periody a během sezóny a aktuální životní fáze. V případě vyrušení je takový jedinec vystaven účinkům stresu, jeho intenzitu určuje hladina stresových hormonů v oběhovém systému jedince. Tyto hormony pak na základě intenzity ovlivňují fyziologické funkce organismu a řídí reakce celého organismu na nastalou situaci. Stresová odpověď je tedy závislá na hladině stresových hormonů, jde o velmi dynamický systém, který se mění s věkem, zkušenostmi i aktuálním rozpoložením jedince. Význam stresu, a především schopnost organismu se s ním vyrovnat je o to důležitější, že stres může prokazatelně ovlivňovat funkce imunitního systému, metabolismus, reprodukci a také veškeré etologické projevy jedince.

Rušení volně žijících živočichů, které vzniká nárazově v jinak klidném prostředí, je pro rušené jedince mnohem fyziologicky náročnější než dlouhodobě působící trvalá hladina rušení. Dochází k využití několika typů obranných mechanismů, které daný druh ovládá. Nejběžnější metodou je útěk, kdy jedinec leckdy opouští nekontrolovaně své stanoviště. Při takové únikové reakci dochází ke spotřebování vysokého množství energie, která mohla sloužit pro delší interval mezi sháněním potravy a např. odpočinku nebo sezení na vejcích. Při rychlém úprku může dojít také ke zranění jedince, nebo nechtěné nehodě např. shoení vajec nebo mláďat z hnízda. Jiné obranné mechanismy vyplývají z maskování jedince v okolí a jeho setrvání na místě do posledního možného okamžiku.

V takových případech pak může jedinec místo úniku zvolit útok a může docházet ke kousnutí či jinému ataku rušitele. Opakovaná rušení pak mohou způsobit opuštění stanoviště, a to i např. snůšky vajíček či mláďat, které vede k jejich úhynu. Z dostupné literatury také vyplývá, že volně žijící živočichové jsou schopni reagovat na soustředěné rušení, tj. v případě komunikací nebo stezek. Jedinci vyhledávají místa vzdálenější od těchto liniových prvků tak, aby riziko vlivu rušitele minimalizovali. Z tohoto důvodu je žádoucí vhodně usměrňovat turistické využívání hodnotných přírodních lokalit a např. je koncentrovat do jiných částí NP, aby byly zachovány klidové zóny pro citlivější druhy. Doložen je negativní vliv turistů na lesní, na zemi hnízdící druhy ptáků (např. Thompson 2015); čím nižší je zastoupení keřové vegetace v dotčeném lesním prostředí, tím horší jsou dopady návštěvnosti na ptáky (např. Wolf et al. 2013). Zjištěn byl rovněž negativní

vliv rušení lidmi, pěšimi více než osobami ve vozidle (např. Miller et al. 2001, Stankowich 2008, Coppes & Braunisch 2013).

### *Tetřívka obecná*

Jde o silně ohrožený druh a předmět ochrany Ptáčí oblasti Krkonoše. Z hlediska vlivu návštěvnosti jsou klíčová zejména jeho tokaniště, hnízdiště a oblasti zimního výskytu, včetně druhotně vytvořených tetřívčích center, poskytujících tetřívkům vhodné stanovištní podmínky. Ještě v polovině minulého století bylo možné tetřívky zastihnout na většině území naší republiky. Při celostátním mapování ptáků v letech 1973–77 už byli nalezeni jen na 15 % původní plochy, jejich početnost však byla stále poměrně vysoká – odhadem 1250–2250 samců. Následoval dramatický pokles – 800–1000 samců k roku 2000, necelých 600 nasčítaných samců v roce 2005 a už pouhých 330–380 samců k roku 2017. Během 40 let tak z naší krajiny vymizelo 80 % tetřívků (Hudec & Šťastný 2005, Hora et al. 2010, 2015 a 2018, Flousek & Volf 2012, Flousek nepubl. data).

Dramatický úbytek byl zachycen i v Krkonoších (např. Flousek et al. 2015, Správa KRMAP nepubl. data) – v období 2001–17 tu klesla početnost o plných 45 %, na 74 tokajících samců. Stav místní populace je tudíž velmi nepříznivý. Navíc lze očekávat, že negativní trend bude dále pokračovat a nelze vyloučit ani jeho akceleraci.

V důsledku fragmentace území KRMAP (zástavbou, lanovými dráhami a sjezdovkami, silniční sítí, cestami, pěšinami a turistickými trasami všech typů) se plocha výskytu tetřívka stále zmenšuje, protože ubývá stanovišť, kde nejsou tetřívci rušeni. Přitom zachování životaschopné populace tetřívka v Krkonoších s největší pravděpodobností rozhoduje o přežití druhu v celé ČR.

Jednou z charakteristik zdravé tetřívčí populace je vyšší počet samců tokajících na společných tokaništích (např. Höglund & Stöhr 1996). Čím více ptáků toká pospolu, tím vyšší je šance, že se budou se samicemi pářit nejlepší z nich a jejich geneticky kvalitní potomci budou udržovat populaci v příznivém stavu. A naopak, na tokaništi s jediným samcem se uplatní i mladý nebo hendikepovaný jedinec. O nepříznivém stavu krkonošské populace tetřívků tak může svědčit i to, že při všech sčítáních od počátku století se počet hromadně tokajících samců pohyboval mezi pouhými 4–25 %; na většině tokanišť tak tokali jen jednotliví samci.

Za příklad nepříznivého vlivu fragmentace lze považovat mizení tetřívka ze severovýchodního cípu Krkonoš. Zjištěný úbytek o 80 % za pouhých devět let 2011–2020 tu s velkou pravděpodobností souvisí s „bariérou“ rozvojových a sportovních aktivit v oblasti Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. Tato překážka je pro tetřívky patrně již nepřekonatelná a brání tak posilování téměř izolované subpopulace na Lesním, Pomezním a Dlouhém hřebeni ptáky z jediného možného území jižně od Pece pod Sněžkou. Genetická studie z nedávné doby (Svobodová et al. 2011) naznačuje, že tetřívci ze západní, střední a východní části pohoří spolu již dnes komunikují jen omezeně a genetická diverzita tu odpovídá izolovaným populacím s jednotlivě tokajícími samci.

Některé publikované studie naznačují (Segelbacher et al. 2014), že limitem pro přežití životaschopné populace tetřívka může být 100 jedinců. Je-li jich méně, kříží se mezi sebou více či méně příbuzní ptáci, genetická kvalita jejich potomků klesá a celá populace směřuje k nevyhnutelnému zániku. Za předpokladu, že v Krkonoších žije zhruba 150 jedinců (počítáme-li, že poměr pohlaví je vyrovnaný, tj. k 74 samcům asi stejný počet samic), a že jejich populace je fragmentována do tří částí (od západu k východu 40, 80 a 30 jedinců), pak jsou krkonošští tetřívci na hranici přežití.

Jedním ze zásadních vlivů, které negativně ovlivňují populace tetřívků, je rušení na tokaništích, hnízdištích a zimních stanovištích – nadměrná návštěvnost tokanišť (vč. fotografování tokajících ptáků), pro ptáky nepředvídatelný pohyb lidí ve volné krajině mimo

značené cesty (např. freeridové zimní sporty), trasování turistických, běžkařských či skialpinistických tras přes tokaniště a lokality se zimním výskytem tetřivků apod. Turistické aktivity jsou tak v poslední době považovány za nejvýznamnější faktor ovlivňující populace lesních kurů, včetně tetřivka, v horských oblastech Evropy. Celá řada studií z alpských zemí a Britských ostrovů prokazuje významný negativní vliv např. výstavby a provozu lyžařských areálů, nebo přímého rušení tetřivků pěšími turisty a lyžaři (např. Zeitler 1995, Zeitler & Glanzer 1998, Baines & Richardson 2007, Jenni-Eiermann & Arlettaz 2008, Coppes & Braunisch 2013).

Pro tokaniště se uvádí úniková vzdálenost tetřivků, vyvolávající jejich „statickou“ reakci (změnu chování, znehybnění apod.), v průměru 285 m s rozpětím 100–750 m (80 % reakcí). Pro „aktivní“ reakci (odlet vyrušených ptáků) je to průměrně 178 m s rozpětím 50–500 m (Ruddock & Whitfield 2007). Tokaniště je při tom klíčovou plochou, v jejíž blízkosti tráví většina tetřivků celý svůj život (např. Alatalo et al. 1992, Gregersen & Gregersen 2014). Průměrný samec žije celý život do 1 kilometru od tokaniště (resp. od místa vylihnutí v jeho blízkosti), samice se v průměru přemísťují do 5 km a přelet nad 10 km je výjimkou (např. Warren & Baines 2002, Hudec & Šťastný 2005, Marjakangas & Kiviniemi 2005, Borecha et al. 2017). Největší význam má tokaniště během jara, kdy dochází k toku ptáků. V tomto období se tu shromažďují samci, bojují o samice a neúspěšnější z nich se s nimi páří. Jsou-li tetřivci vyrušeni, odletí, nastane-li klid, vracejí se zpět. Jsou-li vyplašeni opakovaně, vrátí se až další den. Nastává-li takováto situace každodenně, mohou mít rušení ptáci problémy s rozmnožováním. V extrémním případě vůbec nemusí dojít k páření, samice není oplodněna a tohoroční hnízdění je neúspěšné (zhruba 90 % samic totiž kopuluje pouze jednou během celého hnízdního období – Alatalo et al. 1996, Lebigre et al. 2007). Snižuje se tak pravděpodobnost optimální hnízdění úspěšnosti, která by měla vyrovnávat přirozené ztráty v příslušné populaci (např. Bowker et al. 2007).

Kritickým obdobím pro přežívání tetřivků je zima. Tu z větší části tráví pod sněhem, do kterého si vyhrabávají nory a nechají se zapadat sněhem. Takové iglú je chrání před nepřízní počasí i před predátory. Noru opouštějí jen po ránu a v podvečer, aby nasbírali potravu a doplnili tak zásoby energie (např. Pauli 1974). Každé další opuštění nory navíc představuje pro tetřivka zbytečnou ztrátu energie, nutnost trávit více času na povrchu sněhové pokrývky při shánění dodatečné potravy, a zvýšené riziko, že ho uloví nějaká šelma nebo dravec (např. Bocca et al. 2014). I mírná úroveň rušení zimními aktivitami, např. pohybem lyžařů ve volném terénu, vyvolává u vyplašených ptáků chronický stres s následnými dopady na jejich zdravotní stav, včetně zvýšené mortality nebo následně neúspěšného rozmnožování (např. Baltic et al. 2005, Arlettaz et al. 2013, Formenti et al. 2015). Ptáci tráví druhý den po vyrušení delší čas získáváním potravy, ztrácejí větší množství energie, o kterou by nepřicházeli ve sněhovém úkrytu, roste riziko jejich predace, ptáci méně využívají jinak vhodné zimní biotopy v případě jejich rušení lyžaři. Arlettaz et al. (2007) zjistili trvalý nárůst stresového hormonu kortikosteronu ve čtyřech dnech opakovaného rušení tetřivků. Už jediné vyplašení za den zvýšilo jeho hladinu na 120–150 % normální koncentrace, každé další vyrušení prodlužuje dobu jeho odbourování. Baltic (2005) doplňuje, že rušení prodlužuje dobu sběru potravy o 23 % ráno a o 12 % za celý den, čímž o stejné procento zvyšuje riziko predace pro vyrušeného jedince. Každé rušení navíc přináší energetické ztráty ve výši 2–4 % celodenní potřeby. Uvádí rovněž, že tetřívek je mnohem zranitelnější rizikem vyhladovění než tetřev hlušec. Schranz (2009) přidává i dříve začínající a delší podvečerní sběr potravy pro samce tetřivků na rušených lokalitách. Trvale stresovaný tetřívek má zdravotní problémy a roste u něho riziko, že podlehne špatnému počasí nebo bude uloven predátorem. Braunisch et al. (2011) uvádějí, že zimující tetřivci se vyhýbají lyžařským areálům a oblastem volné přírody s častým pohybem lyžařů a návštěvníků na sněžnicích. Zjistili,

že 10 % ploch se zimním výskytem tetřívka bylo na sledovaných alpských lokalitách úplně ztraceno kvůli rozvoji lyžařské infrastruktury, dalších 67 % ploch je s více než 10 % pravděpodobností někdy navštíveno, a tedy i rušeno, lyžaři a pouhých 23 % plochy vhodných biotopů zůstávalo nerušených. Patthey et al. (2008) doplňují výrazný negativní vliv zimních sportovních aktivit na tokající tetřívky – pokles jejich lokální početnosti v lyžařsky frekventovaných oblastech až o 36 %.

K rušení ptáků přispívá i hluk z frekventovaných turistických tras. Garniel et al. (2007) řadí tetřívka do skupiny 11 nejcitlivějších druhů ptáků k vlivu hluku na jejich funkční existenci, s kritickou hladinou hlukového zatížení 52 dBA. S ohledem na výše uvedenou citlivost tetřívků k rušení rekreačními a turistickými aktivitami je např. v Anglii uplatňováno pravidlo předběžné opatrnosti a v lokalitách jejich zimního výskytu platí zákaz vstupu od 1. října do 31. března běžného roku (Warren et al. 2009).

Rušivé vlivy ze strany člověka a jeho aktivit jsou velmi významné i v Krkonoších (viz výše zmíněných 11,9 milionu návštěvních dní). V některých lokalitách procházejí značené turistické cesty s extrémní návštěvností přímo přes tokaniště či místa se zimním výskytem druhu, nebo probíhají v jejich bezprostřední blízkosti. Na řadě cest je registrován frekventovaný pohyb vozidel přes tokaniště nebo k objektům v jejich blízkosti. Kritický je nelegální pohyb i malého množství zimních návštěvníků mimo značené cesty v lokalitách zimního výskytu tetřívků (Flousek & Volf 2012, Flousek 2016).

Schranz (2009) a Arlettaz et al. (2013) z Alp uvádějí, že některá jejich sledování naznačují schopnost tetřívků přivykat, ne-li se dokonce adaptovat, na přítomnost člověka v případech, kdy nedochází k jejich přímému kontaktu se sportujícími lidmi. Významnou výhodou je však v takovýchto situacích velikost Alp, kde stále ještě existují rozsáhlá, nerušená či jen minimálně rušená refugia pro ohrožené druhy. Podobné přizpůsobení tetřívků lze očekávat i v Krkonoších, v místech s jednoznačně vymezenými koridory, po kterých se návštěvníci pohybují. Jakékoliv vybočení návštěvníka z tohoto předvídatelného koridoru však již znamená vyrušení „přizpůsobeného“ jedince a značný problém nalézt v nevelkých Krkonoších jiné vhodné nerušené území. Zvláště když se zejména zimní návštěvníci velmi často pohybují také v nepřístupných, nejpřísněji chráněných částech národního parku (např. snowboarding v Kotelních jamách, běžkování na pláních Labské louky, skialpinismus na svazích Studniční hory, snowkiting na Bílé louce). Jako příklad slouží statistiky nelegálních vstupů do I. zóny KRNP, řešených strážci Správy KRNP (2015: 1520; 2016: 1189; 2017: 1245 případů). V případě zimujících tetřívků jsou přitom významným problémem a zdrojem rušení opakované vstupy pouhých několika málo jednotlivých lyžařů.

Vzhledem k tomu, že jedna z vyhrazených tras vede právě v místech výskytu tetřívka obecného, uzavírá se v období uvedeném v čl. III, aby se zabránilo negativním vlivům v období jeho rozmnožování, hnízdění a vyvádění mláďat.

### **Vyhodnocení námitek a připomínek**

Ve stanovené lhůtě nebyly uplatněny žádné námítky či připomínky.

### **Poučení**

Do opatření obecné povahy a jeho odůvodnění může každý nahlédnout na Správě Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí.

Proti opatření obecné povahy nelze podat opravný prostředek. Soulad opatření obecné povahy s právními předpisy lze posoudit v přezkumném řízení.



Porušení opatření obecné povahy je postihováno jako přešupek na úseku ochrany přírody a krajiny.

### Účinnost

Toto opatření obecné povahy nabývá účinnosti patnáctým dnem po dni vyvěšení veřejné vyhlášky na úřední desce Správy KRNAP.

### Příloha

mapa se zákresem vyhrazenyých tras

PhDr.  
Robin  
Böhnisch

Digitálně podepsal PhDr. Robin Böhnisch  
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch, givenName=Robin, sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa Křkonoského národního parku, serialNumber=ICA - 10475375  
Datum: 2020.12.09 12:00:23 +01'00'

PhDr. Robin Böhnisch  
ředitel

Vyvěšeno na úřední desce:  
Sejmuto:

**Příloha k OOP č. 12/2020**  
Mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras

