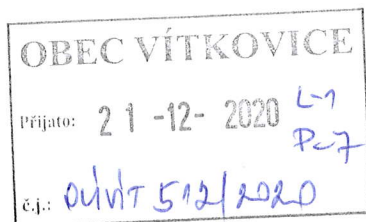


Správa Krkonošského
národního parku



VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

Čj. KRNAP 11213/2020
Vrchlabí 15.12.2020

OZNÁMENÍ o vydání opatření obecné povahy

Správa KRNAP jako správní orgán na úseku ochrany přírody příslušný dle § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v souladu s § 25 a § 173 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, oznamuje vydání

1) opatření obecné povahy

- č. 7/2020, kterým se v klidovém území KU01_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš *vyhrazují trasy k pohybu osob*
- č. 8/2020, kterým se v klidovém území KU02_KRNAP – Hřebeny západních Krkonoš *vyhrazují trasy k pohybu osob*
- č. 9/2020, kterým se v klidovém území KU03_KRNAP – Černá hora a Světlá hora *vyhrazují trasy k pohybu osob*
- č. 10/2020, kterým se v klidovém území KU04_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda *vyhrazují trasy k pohybu osob*
- č. 11/2020, kterým se v klidovém území KU05_KRNAP – Pomezní hřeben *vyhrazují trasy k pohybu osob*
- č. 12/2020, kterým se v klidovém území KU07_KRNAP – Slatinná stráň

2) opatření obecné povahy č. 6/2020, kterým se v klidovém území KU06_KRNAP – Přední Rennerovky *na hranici klidového území omezuje vstup z důvodu ochrany přírody.*

V souladu s ust. § 25 a 173 správního řádu je toto oznámení umístěno na úřední desce Správy KRNAP a spolu s úplným zněním všech výše uvedených opatření obecné povahy je umístěno na elektronické úřední desce Správy KRNAP <http://www.krnep.cz/uredni-deska/>.

Oznámení se dle § 25 odst. 2 správního řádu považuje za doručené patnáctým dnem po vyvěšení, bylo-li v této lhůtě zveřejněno i způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Do listinné podoby opatření obecné povahy lze nahlížet v pracovní dny v budově Správy KRNAP, Dobrovského 3, sekretariát odboru státní správy.

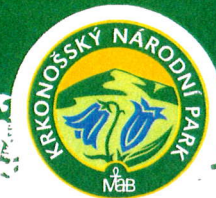
Ing. Hana Slavičková
vedoucí odboru státní správy

Vyvěšeno dne: 21. 12. 2020
Sejmuto dne: 6. 1. 2021



Obec Vítkovice

IČ 00276260, DIČ CZ00276260
512 38 Vítkovice v Krk. 243
tel. 481 582 730
obec@vitkovicevkrk.cz
www.vitkovicevkrk.cz



Správa Krkonošského
národního parku

VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11197/2020
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. l) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vydává podle § 64 odst. 3 písm. l) ZOPK, v souladu s ust. § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 6/2020,
kterým se na hranici klidového území *KU06_KRNAP – Přední Rennerovky*
omezuje vstup z důvodu ochrany přírody

1) V souvislosti s opatřením ministerstva životního prostředí, jímž bylo na území KRNAP stanoveno klidové území *KU06_KRNAP – Přední Rennerovky*, se

V TERMÍNU 15.3. – 31.5. KAŽDOROČNĚ UZAVÍRÁ

*žlutá turistická trasa ve směru od Zadních Rennerovek na Hanapetrovu paseku, **úsek** vedoucí po hranici klidového území „Pod Zadními Rennerovkami“ – **cyklotrasa Liščí cesta.***

VE VYMEZENÉM OBDOBÍ JE VSTUP A POHYB NA TÉTO TRASE ZAKÁZÁN.

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

2) Hranice klidového území *KU06_KRNAP – Přední Rennerovky* včetně předmětné trasy jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

Odůvodnění

Klidové území *KU06_KRNAP – Přední Rennerovky* bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/1553 dne 24.8.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v centrální části KRNAP mezi městy Pec pod Sněžkou a Špindlerův Mlýn a zahrnuje rozvolněné lesní porosty v okolí nelesní enklávy Přední Rennerovky. Výměra klidového území činí 57,5 ha.

Klidové území je vymezeno z důvodu přítomnosti citlivé složky ekosystémů, kterou je tetřívka obecná. 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 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.

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

Populace některých plachých druhů živočichů mohou být ohroženy i prostou přítomností člověka, která vede k výrazné změně chování u těchto druhů, které může vést k opouštění hnízd, případně k tomu, že k založení hnízda vůbec nedojde.

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 tak 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 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 hnízděního 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 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 tetřívku 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 tetřívku (Flousek & Volf 2012, Flousek 2016).

Schranz (2009) a Arlettaz et al. (2013) z Alp uvádějí, že některá jejich sledování naznačují schopnost tetřívku 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 tetřívku 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 tetřívku jsou přitom významným problémem a zdrojem rušení opakované vstupy pouhých několika málo jednotlivých lyžařů.

Vzhledem k tomu, že předmětná trasa vede v místech výskytu tetřívka obecného, je nezbytné předmětný úsek kopírující hranici klidového území ve stanoveném období uzavřít a zakázat vstup a pohyb osob, aby se zabránilo negativním vlivům právě v období rozmnožování, hnízdění a vyvádění mláďat tetřívka obecného.

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 se zákresem trasy

PhDr.
Robin
Böhnisch

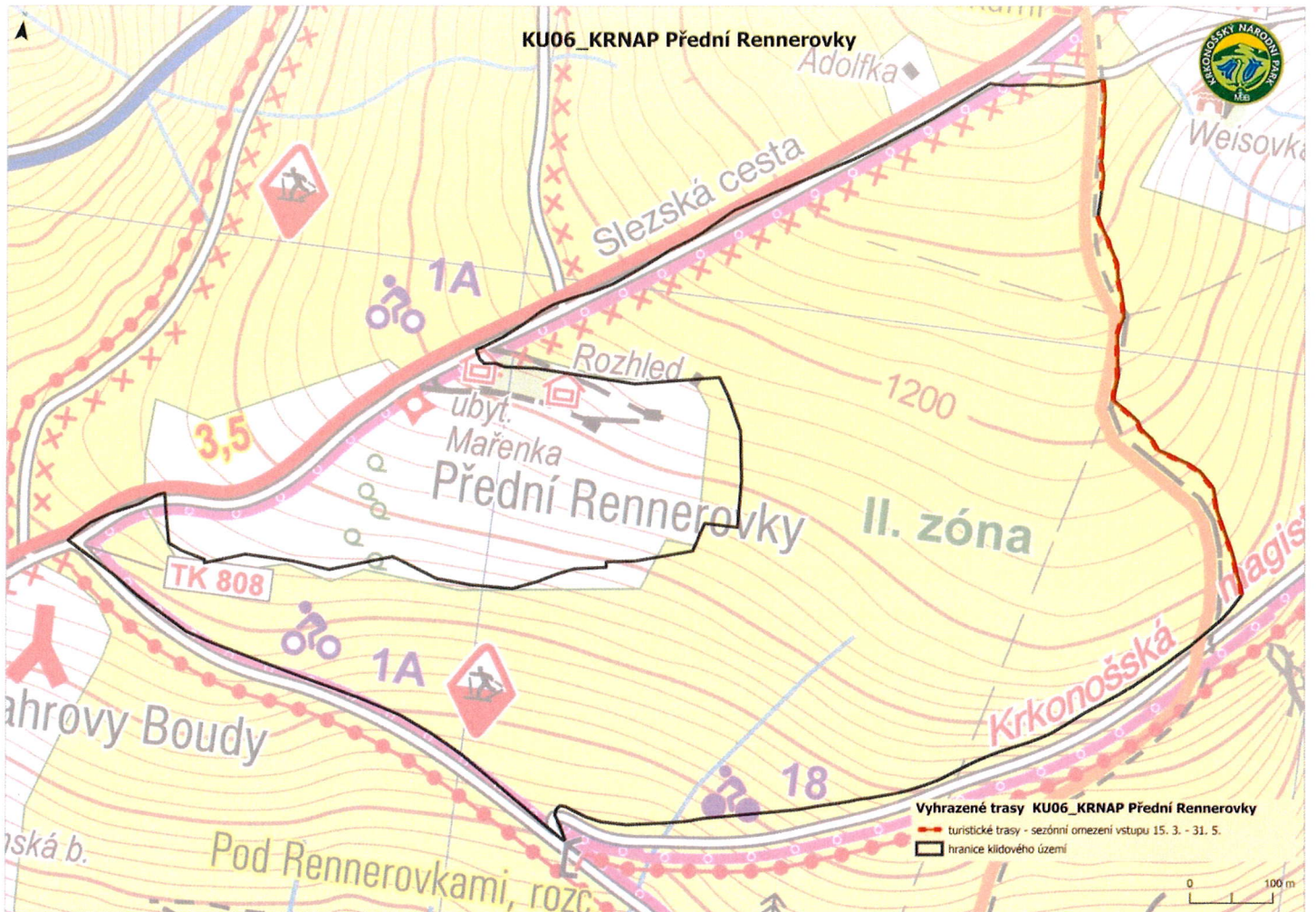
Digitálně podepsal PhDr. Robin Böhnisch
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch,
givenName=Robin,
sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa
Krkonošského národního parku,
serialNumber=ICA - 10475375
Datum: 2020.12.15 11:25:09
+01'00'

PhDr. Robin Böhnisch
ředitel

Vyvěšeno na úřední desce:

Sejmuto:

Příloha k OOP č. 6/2020
Mapa klidového území se zákresem trasy s omezeným vstupem





Správa Krkonošského
národního parku

VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11205/2020
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,

OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY č. 7/2020, kterým se v klidovém území KU01_KRNAP – Hřebeny západních Krkonoš **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 KU01_KRNAP – Hřebeny západních Krkonoš **vyhrazuje** k pohybu osob **tyto stávající letní a zimní turistické trasy/úseky, cyklotrasy a skialpové trasy, s výjimkami uvedenými v čl. III:**

a) turistické celoroční

- *Harrachov, celnice – Alfrédka (modrá turistická značka, dále je „TZ“)*
- *Szrenica, po státní hranici s Polskem na Mokré sedlo – Česká budka – Sněžné jámy – Špindlerovka (úseky na území ČR, zčásti na území Polska), (červená TZ)*
- *Mokré sedlo – Vosecká bouda – Pod Voseckou boudou (žlutá TZ)*
- *Vosecká bouda – Labská louka (zelená TZ)*
- *Česká budka – Pramen Labe (žlutá TZ) – U Čtyř pánů – U Růženčiny zahrádky – Nad Dvoračkami (červená TZ)*
- *Sněžné jámy – Labská bouda (žlutá TZ)*
- *Krkonošova snídaně – U Čtyř pánů – Labská bouda – Labský důl (modrá TZ)*
- *Krkonošova snídaně – směr Zadní Plech, k hranici klidového území (žlutá TZ)*
- *U Čtyř pánů – Nad Kotelní jámou – Stará vozová cesta – Nad Jilemnickou boudou (žlutá TZ)*
- *Pramen Labe – Labská bouda – Ambrožova vyhlídka – Vrbatova bouda – Šmídova vyhlídka – Svinské louže – Medvědín (červená TZ)*

- *U Růženčiny zahrádky – Harrachovy kameny – Nad Kotelní jámou – Vrbatova bouda (zelená TZ)*
- *Vrbatova bouda – bývalé Jestřábí Boudy (po asfaltovém povrchu)*
- *Vrbatova bouda – Nad Jilemnickou boudou (Masarykova silnice)*
- *Nad Dvoračkami, Čihadlo – U Kotelních jam – k hranici klidového území (zelená TZ)*
- *U Kotelních jam – směr Dolní Mísečky k hranici klidového území (modrá TZ)*
- *Labská bouda – Martinova bouda (zelená TZ)*
- *Pod Smělcem – Martinova bouda – dále po hranici klidového území – Ptačí kámen – Petrova bouda (modrá TZ)*
- *Petrova bouda – Moravská bouda (žlutá TZ)*
- *Moravská bouda – Pod Petrovou boudou (zelená TZ)*
- *Davidova cesta – křižovatka nad Erlebachovou boudou (Sudetská silnice), (modrá TZ)*
- *Sáňkařská dráha v úseku pod Lužickou boudou (zelená TZ)*
- *Sudetská silnice od křižovatky nad Erlebachovou boudou po státní hranici*

b) turistické zimní tyčované, přístupné pouze za dostatečné a souvislé sněhové pokrývky

- *Labská louka – Labská bouda – napojení na žlutou TZ směr Sněžné jámy*
- *Hančův pomník – Nad Kotelní jámou*
- *Vrbatova bouda – bývalé Jestřábí Boudy (zimní tyčovaná)*
- *Kotelské sedlo – Lysá hora*
- *Sněžné jámy – Sedlo pod Smělcem*
- *Martinova bouda – směr Ptačí kámen ke hranici klidového území*

c) cyklotrasy

- *Vosecká bouda – Pod Voseckou boudou (bílá cyklotrasa)*
- *Nad Jilemnickou boudou – Labská bouda (modrá cyklotrasa)*
- *Moravská bouda – Petrova bouda – křižovatka nad Erlebachovou boudou (Sudetská silnice), (modrá cyklotrasa)*

d) skialpové trasy

Jsou vedeny po výše vyjmenovaných celoročních nebo zimních trasách.

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

Pro subjekty stanovené zákonem¹ zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

3) Trasy vedoucí po hranici klidového území nejsou součástí klidového území a jsou běžně přístupné. Trasy v klidovém území vedoucí po státní hranici jsou součástí klidového území, proto jsou tímto opatřením vyhrazeny.

4) Hranice klidového území KU01_KRNAP – Hřebeny západních Krkonoš včetně vyhrazených tras uvedených v čl. II a III jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

¹ 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

III.

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

- 1) zelená turistická trasa v úseku Vosecká bouda až Labská louka.
- 2) modrá turistická trasa „Davidova cesta“ v úseku Davidovy Boudy, odb. od svážnice před Díračkou, až křižovatku nad Erlebachovou boudou (Sudetská silnice).

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

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

Odůvodnění

Klidové území KU01_KRNAP – Hřebeny západních Krkonoš bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MZP/2020/620/904 dne 21.5.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany KRNAP, před poškozením nadměrnou návštěvností.

Klidové území se nachází v SZ části KRNAP podél česko-polské hranice a zahrnuje primární bezlesí nad horní hranicí lesa a na něj navazující plochy horských lesů. Jeho výměra činí cca 3 298 ha. Součástí klidového území nejsou enklávy Vosecké, Labské, Vrbatovy a Petrovy boudy.

V rámci KRNAP představuje toto klidové území mimořádně hodnotnou lokalitu jedinečného biomu arкто-alpínské tundry a významné centrum biodiverzity především horských druhů organismů.

Klidové území je vymezeno z důvodu přítomnosti citlivých ekosystémů, kterými jsou Vyfoukávané alpínské trávníky (A1.1.), Zapojené alpínské trávníky (A1.2), Alpínská vřesoviště (A2.1.), Subalpínská brusnicová vegetace (A2.2.), Sněhová vyležiska (A3), Subalpínské vysokostébelné trávníky (A4.1), Subalpínské vysokobylinné nivy (A4.2), Subalpínské kapradinové nivy (A4.3), Skalní vegetace sudetských karů (A5), Acidofilní vegetace alpínských skal a drolin (A6), Kosodřevina (A7), Subalpínské křoviny s vrbou laponskou – *Salix lapponum* (A8.1), Vysoké subalpínské listnaté křoviny (A8.2), Subalpínské smilkové trávníky (T2.1), Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2.), Přečhodová 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 papratkové smrčiny (L9.3) a citlivých složek ekosystémů, kterými jsou vybraní živočichové (tetřívěk obecný, rys ostrovid).

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:

- 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 tundrové ekosystémy obzvláště citlivé. Sešlap rovněž 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 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) 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 (území bývalé I. zóny tvořící 19,2 % plochy KRNAP, přístupná pouze po značených cestách) 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 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, pěšími více než osobami ve vozidle (např. Miller et al. 2001, Stankowich 2008, Coppes & Braunisch 2013).

Tetřivek 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 tetřívku 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 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, běžeckých 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 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 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 hnízdění 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 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 turistických tras či jejich úseků uvedených v čl. III opatření je skutečnost, že vedou v místech výskytu uvedených citlivých ekosystémů či jejich složek, které mohou být negativně ovlivněny právě jen tímto určitým časovým 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



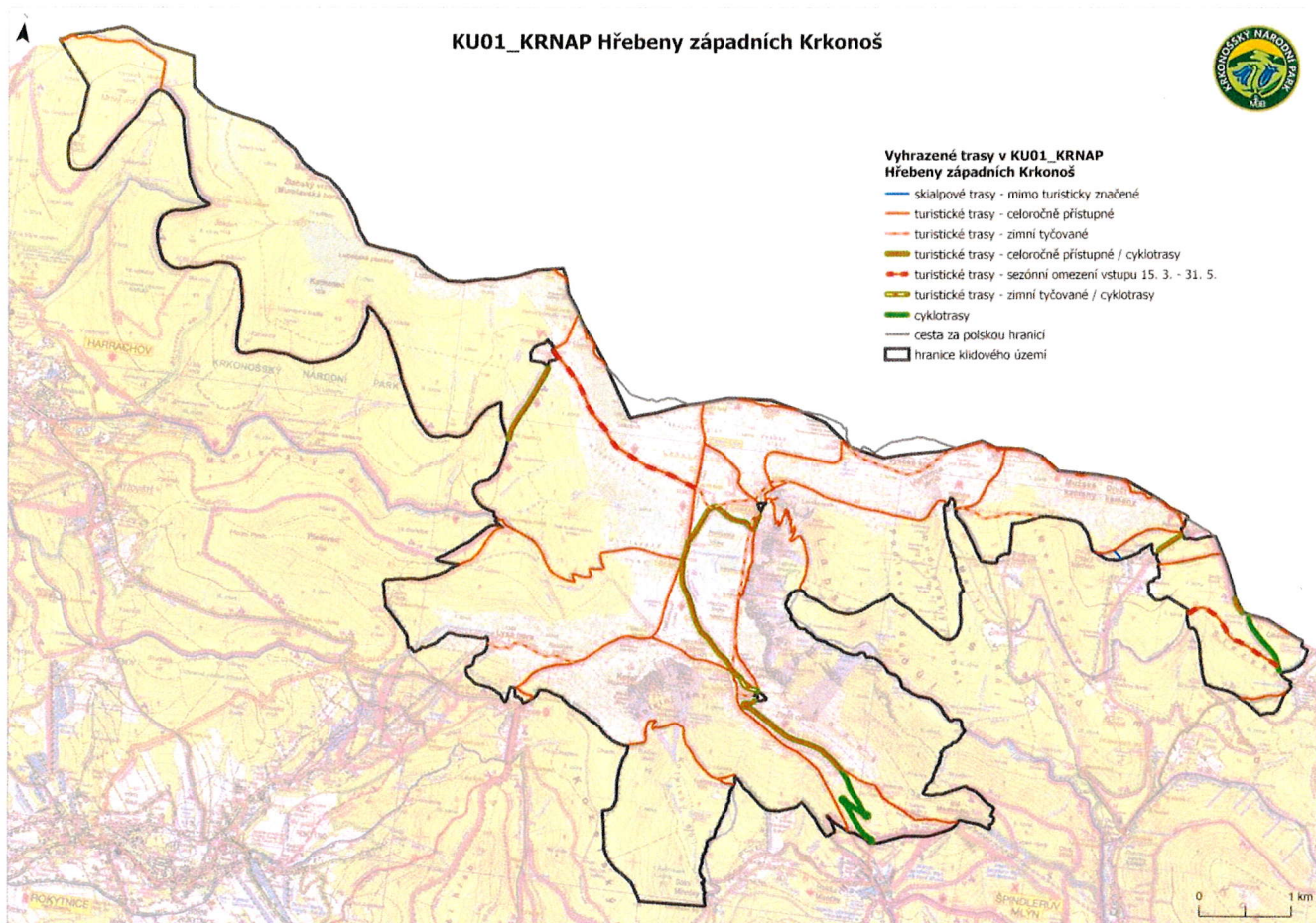
Digitálně podepsal PhDr. Robin Böhnisch
DN: cn=PhDr. Robin Böhnisch, givenName=Robin, sn=Böhnisch, c=CZ, o=Správa Křkonoského národního parku, serialNumber=ICA - 10475375
Datum: 2020.12.09 11:56:42 +01'00'

PhDr. Robin Böhnisch
ředitel

Vyvěšeno na úřední desce:

Sejmuto:

Příloha k OOP č. 7/2020
Mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras





Správa Krkonošského
národního parku

VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

čj. KRNAP 11206/2020
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. 8/2020,
kterým se v klidovém území KU02_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš

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 KU02_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš **vyhrazuje** k pohybu osob **tyto stávající letní a zimní turistické trasy, cyklotrasy a skialpové trasy, s výjimkami uvedenými v čl. III a IV:**

a) turistické celoroční

- *Bouda u Bílého Labe – Luční bouda – Obří sedlo – Obří důl, Kaplička (modrá turistická značka, dále jen „TZ“)*
- *Úbočí Kozích hřbetů (Stará Bucharova cesta) – Luční bouda – Bufet na Rozcestí – Liščí louka (červená TZ)*
- *Liščí louka – Tetřeví Boudy (žlutá TZ)*
- *Svatý Petr, Dlouhý Důl, srub Správy KRNAP – Výrovka – Richterovy Boudy (zelená TZ)*
- *Borůvkový žlab (hranice klidového území) „Cesta úbočím Stohu“ – studánka Klínovka (modrá TZ)*
- *Křížovatka u srubu – chata Spisovatel (barevně neznačená, tyčovaná)*
- *U Klínového potoka – přes Dvorskou pláň na Zadní Rennerovky (žlutá TZ)*
- *Vodárna nad Klínovkami – Chalupa na Rozcestí – směr Severka, hranice klidového území (zelená TZ)*

- *Luční bouda – směr státní hranice (Jantarová cesta), (žlutá TZ)*
- *Obří sedlo – Sněžka – Cesta česko-polského přátelství na Jelenku, v částech probíhajících po území ČR (červená TZ)*
- *Sněžka – Nad růžovým sedlem – Růžová hora, lanovka (žlutá TZ)*
- *Nad Růžohorským sedlem, traversem na Jelenku (Zelená TZ)*
- *Cesta Lvím/Jelením dolem, úsek od zříceniny Vasovy boudy podél Jeleního potoka až po další křížení s Vasovou strouhu*
- *Chodník biskupa Doubravy, od hranic klidového území nad Lvím/Jelením dolem nad loveckou chatou Jana ve směru pod Jelenku a z něho na jih odbočující cesta směrem na Niklův vrch*

b) turistické zimní tyčované, přístupné pouze za dostatečné a souvislé sněhové pokrývky

- *Malý Šišák – Luční bouda*
- *Dvorská bouda, zimní tyčovaná cesta po křížení s červenou trasou na Liščí horu*
- *Výrovka – Koňská cesta – Kaplička*
- *Výrovka – Německá cesta – Kaplička (mezi červenou TZ a Koňskou cestou)*
- *Výrovka – Sedmiroklím do Modrého dolu*
- *Sněžka, zimní tyčovaná trasa po státní hranici k Jubilejní cestě*
- *Zimní cesta mezi Traversem pod Sněžkou (zelená TZ) a státní hranicí (červená TZ)*

c) cyklotrasy

- *Richterovy boudy – Výrovka – Bufet na Rozcestí (červená cyklotrasa)*
- *Výrovka – Luční bouda (bílá cyklotrasa)*
- *Cesta Lvím/Jelením dolem, úsek od zříceniny Vasovy boudy podél Jeleního potoka až po další křížení s Vasovou strouhou*

d) skialpové trasy

Jsou vedeny po výše vyjmenovaných celoročních nebo zimních trasách, kromě:

- *sjezdová trasa ze Staré Bucharovy cesty (červená TZ) ke srubu KRNAP (zelená TZ) Hrazeným dolem*

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

Pro subjekty stanovené zákonem¹ zákaz neplatí při plnění jejich úkolů.

3) Trasy vedoucí po hranici klidového území nejsou součástí klidového území a jsou běžně přístupné. Trasy v klidovém území vedoucí po státní hranici jsou součástí klidového území, proto jsou tímto opatřením vyhrazeny.

4) Hranice klidového území KU02_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš včetně vyhrazených tras uvedených v čl. II, III a IV jsou vyznačeny na mapě, která je přílohou tohoto opatření.

¹ 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

III.

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

- 1) Tetřeví Boudy – Liščí louka, úsek Černý potok – Liščí louka, rozc. vedoucí po hranici klidového území (trasa vede také přes KU04_KRNAP – Tetřeví Boudy a Lesní bouda).
- 2) zimní tyčovaná trasa z Malého Šišáku na Luční boudu, úsek Pod Malým Šišákem - Luční bouda.
- 3) Chodník biskupa Doubravy, úsek od hranic klidového území KU02 nad loveckou chatou Jana ve směru pod Jelenku a z něho na jih odbočující cesta směrem na Niklův vrch.

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.“

IV.

Počínaje zimní sezónou 2020/2021 se z důvodu ochrany tetřívků a citlivých mokřadních ekosystémů pro veřejnost **UZAVÍRAJÍ, NADÁLE NEBUDOU UŽÍVÁNY**, a proto se tímto opatřením nevyhrazují tyto zimní a skialpové trasy/úseky tras:

- 1) zimní turistická trasa vedoucí nad Klínovými Boudami v úseku odbočka z trasy KLBR západně od Klínových Bud na modrou turistickou trasu „Stohem“
- 2) skialpová trasa č. 1 v úseku Nad Klínovými Boudami až po vyústění na turistickou trasu Chalupa na Rozcestí – Výrovka
- 3) zimní turistická trasa v úseku Rozhledna na Hnědém vrchu až Zámeček na Liščí louce

V terénu budou trasy označeny informačními tabulemi oznamujícími jejich zrušení a zákaz vstupu do lokality.

Odůvodnění

Klidové území KU02_KRNAP – Hřebeny východních Krkonoš bylo stanoveno opatřením obecné povahy ministerstva životního prostředí oznámeným veřejnou vyhláškou čj. MŽP/2020/620/905 dne 21.5.2020 s cílem ochránit citlivé přírodní fenomény, které jsou předmětem ochrany národního parku, před poškozením nadměrnou návštěvností. Klidové území se nachází v SV části KRNAP podél česko-polské hranice a zahrnuje primární bezlesí nad horní hranicí lesa a na něj navazující plochy horských lesů. Jeho výměra činí cca 4 093 ha. Součástí klidového území nejsou enklávy Luční boudy, Výrovka a vrcholu Sněžky.

V rámci KRNAP představuje toto klidové území mimořádně hodnotnou lokalitu jedinečného biomu arкто-alpínské tundry a významné centrum biodiverzity především horských druhů organismů.

Klidové území je vymezeno z důvodu přítomnosti citlivých ekosystémů, kterými jsou Vyfoukávané alpínské trávníky (A1.1.), Zapojené alpínské trávníky (A1.2), Alpínská vřesoviště (A2.1.), Subalpínská brusnicová vegetace (A2.2.), Sněhová vyležiska (A3), Subalpínské vysokostébelné trávníky (A4.1), Subalpínské vysokobylinné nivy (A4.2),

Subalpínské kapradinové nivy (A4.3), Skalní vegetace sudetských karů (A5), Acidofilní vegetace alpínských skal a drolin (A6), Kosodřevina (A7), Subalpínské křoviny s vrbou laponskou – *Salix lapponum* (A8.1), Vysoké subalpínské listnaté křoviny (A8.2), Subalpínské smilkové trávníky (T2.1), Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2.), Přejchodová 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 paprkatkové smrčiny (L9.3) a citlivých složek ekosystémů, kterými jsou vybraní živočichové (tetřivky obecné, rys ostrovid).

Klidové území je vymezeno převážně v zóně přírodní, tedy v území, kde je lidská aktivita omezena včetně využívání pozemků či péče o biotopy. Jedinou součástí segmentu, která spadá do zóny soustředěné péče o přírodu, jsou botanicky cenné horské louky v závěru Obřího dolu (mezi chatou Yetice a haldami). Nezbytný, plošně a časově omezený management těchto luk bude prováděn jednorázově během srpna, září nebo října.

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

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 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. 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 tak 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).

Tetřívek 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. fotografo-

vání tokajících ptáků), pro ptáky nepředvídatelný pohyb lidí ve volné krajině mimo značné 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 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 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 hnízdění 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 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 opatření, stejně jako uzavření a nevyhrazení některých dosud užívaných turistických tras uvedených v čl. IV, je skutečnost, že vedou v místech výskytu uvedených citlivých ekosystémů či jejich složek, které mohou být negativně ovlivněny právě jen tímto určitým časovým úseku, především pak ochrana tetřívků a jejich tokanišť v citlivém období jejich toku.

Vyhodnocení námitek a připomínek

Ve stanovené lhůtě uplatnilo námítky k návrhu opatření město Špindlerův Mlýn, konkrétně proti čl. IV návrhu opatření, tj. proti uzavření zimní turistické trasy vedoucí nad Klínovými Boudami v úseku odbočka z trasy KLBR západně od Klínových Bud na modrou turistickou

trasu „Stohem“ resp. proti uzavření skialpové trasy č. 1 v úseku Nad Klínovými Boudami až po vyústění na turistickou trasu Chalupa na Rozcestí – Výrovka s tímto odůvodněním:

*„Chápeme-li to správně, tyto trasy se vymezují k uzavření pouze na zimní období počínaje zimní sezónou 2020/2021 do 31.5. / ZÁKAZ VSTUPU. Od 1.6. jsou trasy opět turistům přístupné a mohou se v těchto místech pohybovat, **po značených trasách**, bez omezení do začátku klidového období. Jelikož se Město Špindlerův Mlýn, zastoupené Odborem CRKS (Odbor cestovního ruchu, kultury a sportu), snaží ukáznit a usměrnit místní občany, a **hlavně turisty Krkonoš** o dodržování pravidel, hlavně v zimním období nechodit mimo značené běžecké a skialpové trasy, které jsou povolené Správou KRNAP. Žádáme o jistou kompenzaci, náhradu této skialpové trasy, která by vynahradila její uzavření. Už s ohledem na to, že „skialpinismus“ je za posledních pár let velmi populárním sportem a v naší oblasti Krkonoš je opravdu poskromnu povolených skialpových tras. Chceme tím předejít porušování a narušování klidových oblastí, které vstoupí v platnost počátkem letošní sezóny.“*

Správa KRNAP po posouzení námítky dospěla k závěru, že město Špindlerův Mlýn, ačkoliv není vlastníkem nemovitostí, jehož práva, povinnosti nebo zájmy související s výkonem vlastnického práva mohou být opatřením přímo dotčeny, je zástupcem občanů města, tedy subjektem s určitým privilegovaným postavením, a proto jeho námítku posoudila jako námítku uplatněnou oprávněným subjektem.

Rozhodnutí o námítce: Námítce se nevyhovuje.

Odůvodnění: Jedním ze zásadních vlivů, které negativně ovlivňují populace tetřívku na tokaništích, hnízdištích a zimních stanovištích, je trasování turistických, běžeckých či skialpinistických tras přes lokality se zimním výskytem tetřívku. Jak předmětný úsek výše zimní trasy, tak i předmětný úsek skialpové trasy č. 1, který dokonce vede mimo turisticky značené trasy, se nacházejí v lokalitě, ve které je výskyt tetřívka obecného prokázán, oba úseky jsou velmi frekventované, přičemž právě hluk z frekventovaných tras či jejich úseků k rušení ptáků značně přispívá. Díky těmto dvěma uzavírkám nebude předmětné klidové území natolik fragmentováno a vznikne souvislejší plocha bez pohybu osob, příznivější pro populaci tetřívka obecného.

Obě navržená omezení byla projednána a následně dohodnuta se zástupci obcí a Horské služby na jednání Rady parku dne 10.9.2019, a až poté je Správa KRNAP promítla do návrhu opatření s tím, že předmětné úseky již nadále v zimním období nebudou vyhrazeny k pohybu osob.

Požadavek města na „náhradu skialpové trasy, která by vynahradila její uzavření“ považuje Správa KRNAP za nadbytečný, protože skialpinisté ani lyžaři nejsou návrhem opatření nijak poškozeni. Pokud jde o skialpinisty, po uzavření krátkého úseku skialpové trasy č. 1, mohou v dané lokalitě využít jiné stávající trasy KLBR a po ní dále průběžně pokračovat až k trase Chalupa na Rozcestí – Výrovka. Obdobně běžkaři mohou k modré turistické trase „Stohem“ namísto uzavřeným úsekem pokračovat dále po zimní trase KLBR. Již několik sezón je Správě KRNAP z terénu známo, že trasa KLBR je jak běžkaři, tak i skialpinisty hojně využívána.

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 Křonošského národního parku, serialNumber=ICA - 10475375
Datum: 2020.12.09 11:57:27 +0100

PhDr. Robin Böhnisch
ředitel

Vyvěšeno na úřední desce:
Sejmuto:

Příloha k OOP č. 8/2020
Mapa klidového území se zákresem vyhrazených tras

