

Možnosti aktívnej tvorby biotopu hlucháňa hôrneho LIFE IP NATURA 200 SVK

Jozef Bučko, Národné lesnícke centrum



Národné lesnícke centrum vo Zvolene

- NLC realizuje široké spektrum **výskumných aktivít v oblasti lesného hospodárstva**
- Zbiera, spracúva a vyhodnocuje veľké množstvo **informácií o lesoch** na Slovensku
- Dlhodobo sa venujeme aj **výskumu ohrozeného hlucháňa hôrneho** – výskum, metodická činnosť, usmerňovanie praxe
- **Navrhujeme postupy**, ktoré by mali popri zachovaní tradičného obhospodarovania vidieka podporiť jeho prežívanie



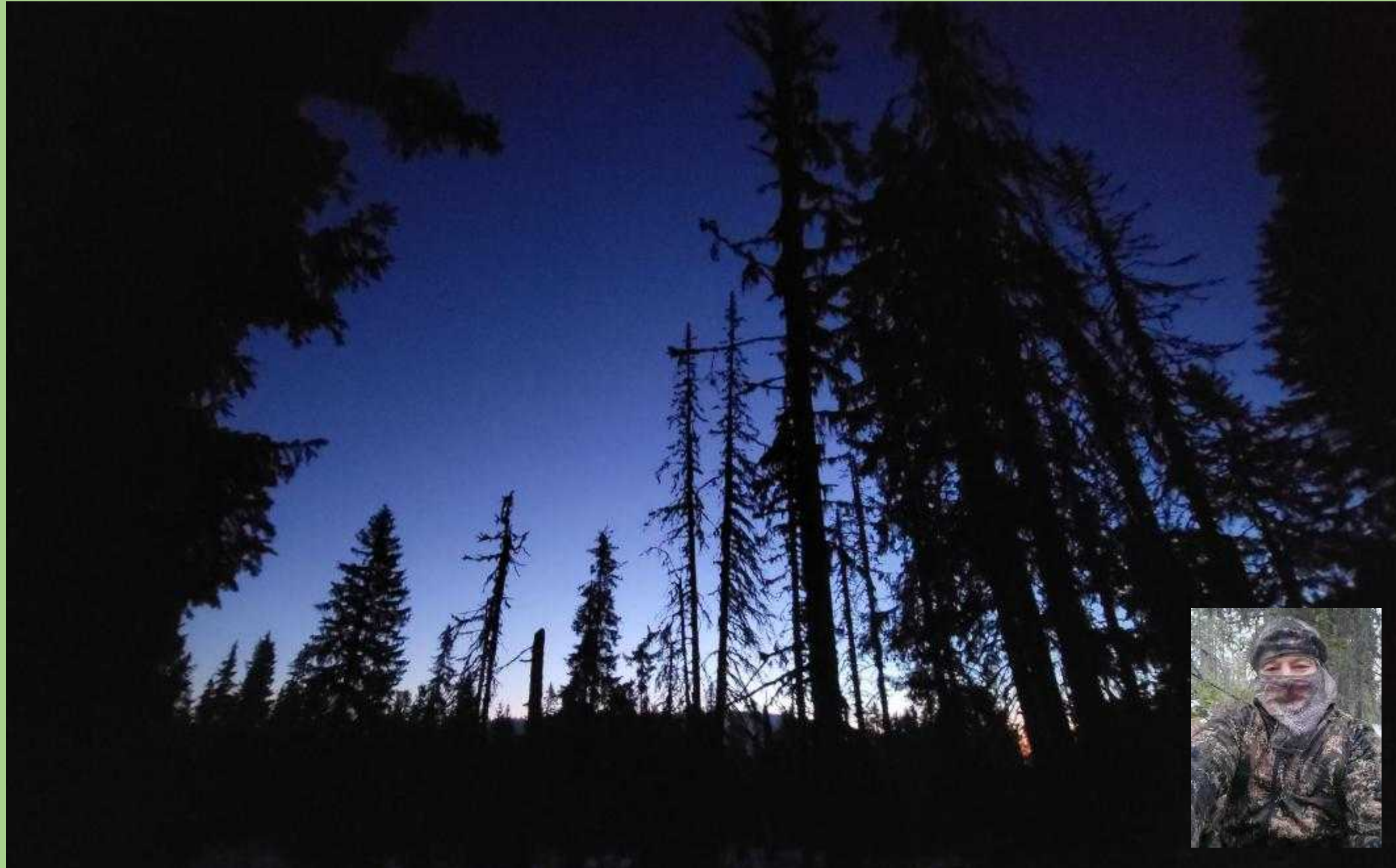


- Dlhodobým monitoringom v biotopoch sledujeme spôsob využívania rôznych typov prostredí hlucháňom hôrnym
- Výsledky aplikujeme do reálnych krokov v praxi, zameraných na zladenie nárokov hlucháňa s obhospodarovaním lesa



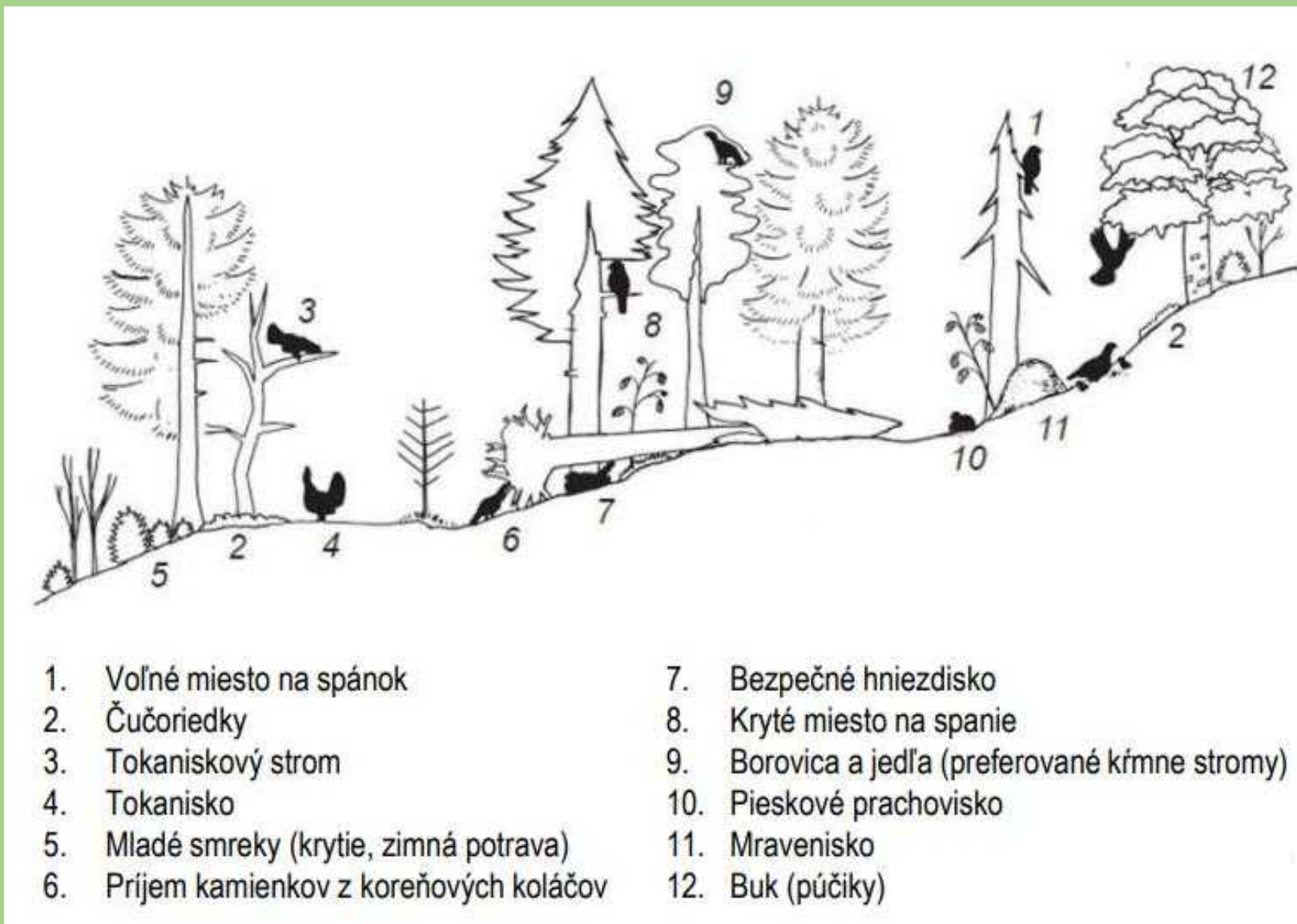
Permanentný celoročný monitoring biotopov pomocou desiatok fotopascí





Fotomonitoring pomocou fotopascí dopĺňame terénnym monitoringom počas jarného toku

Vhodný biotop pre hlucháňa hôrneho (Mollet & Marti 2001)



1. Voľné miesto na spánok, hradovací strom



Veľký rozostup stromov, nižšie nasadenie korún, bylinný podrast



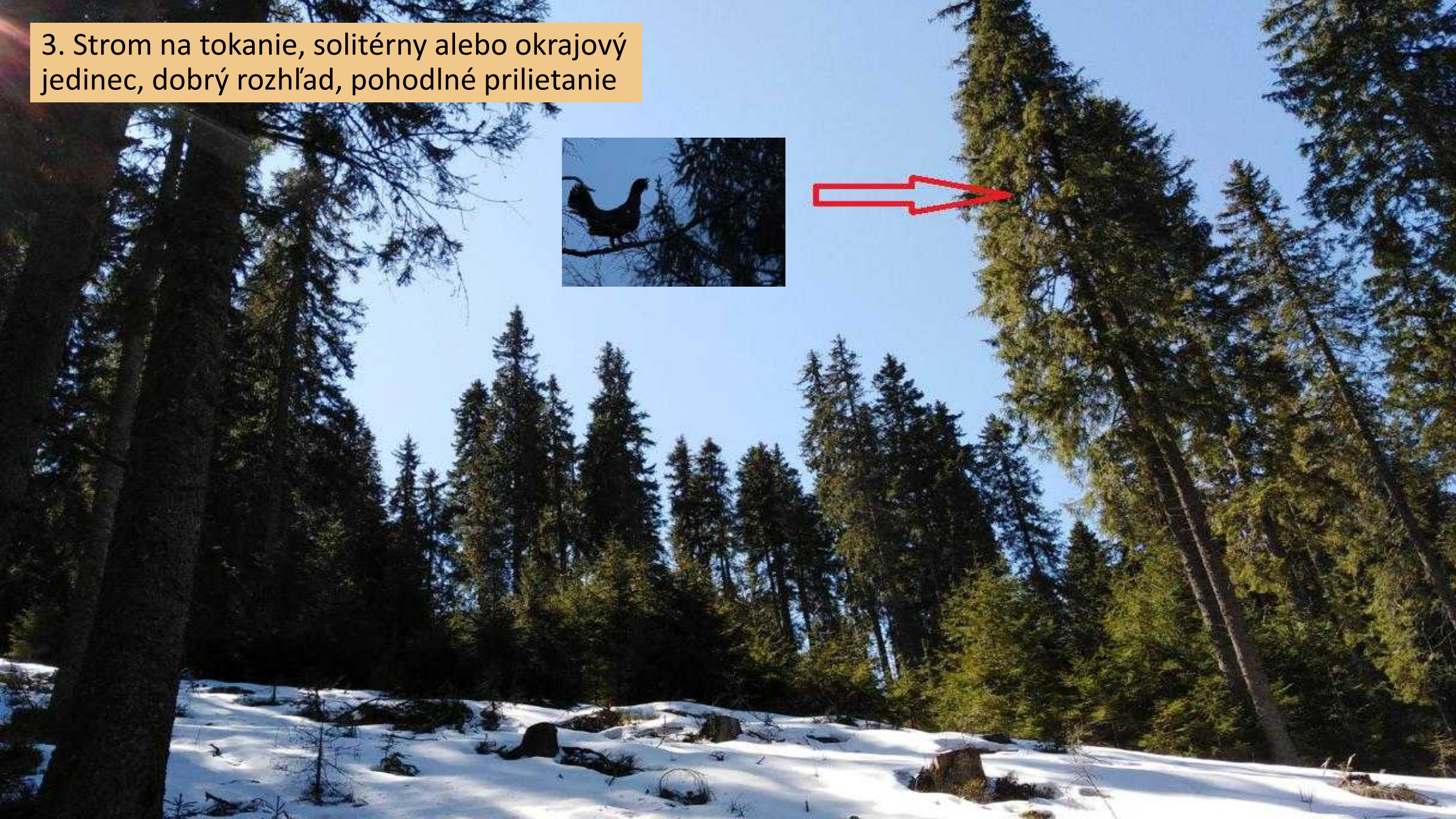
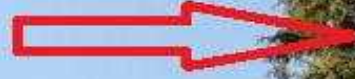
2. Podrast čučoriedky



Dožívajúce stromy, mŕtve drevo



3. Strom na tokanie, solitérny alebo okrajový jedinec, dobrý rozhľad, pohodlné prilietanie



4. Tokanisko, miesto kde v marci až máji prebieha tok a párenie hlucháňov, rozvoľnená plocha, okraj porastu



5. Mladšie časti, hlúčiky zmladenia, úkryt, zimná potrava



6, 10. Koreňové koláče, kamienky gastrolity, prachovisko, popolenie, preperovanie





7. Bezpečné miesta na hniezdenie sliepok



8, 12. Preferované stromy ako potravný zdroj



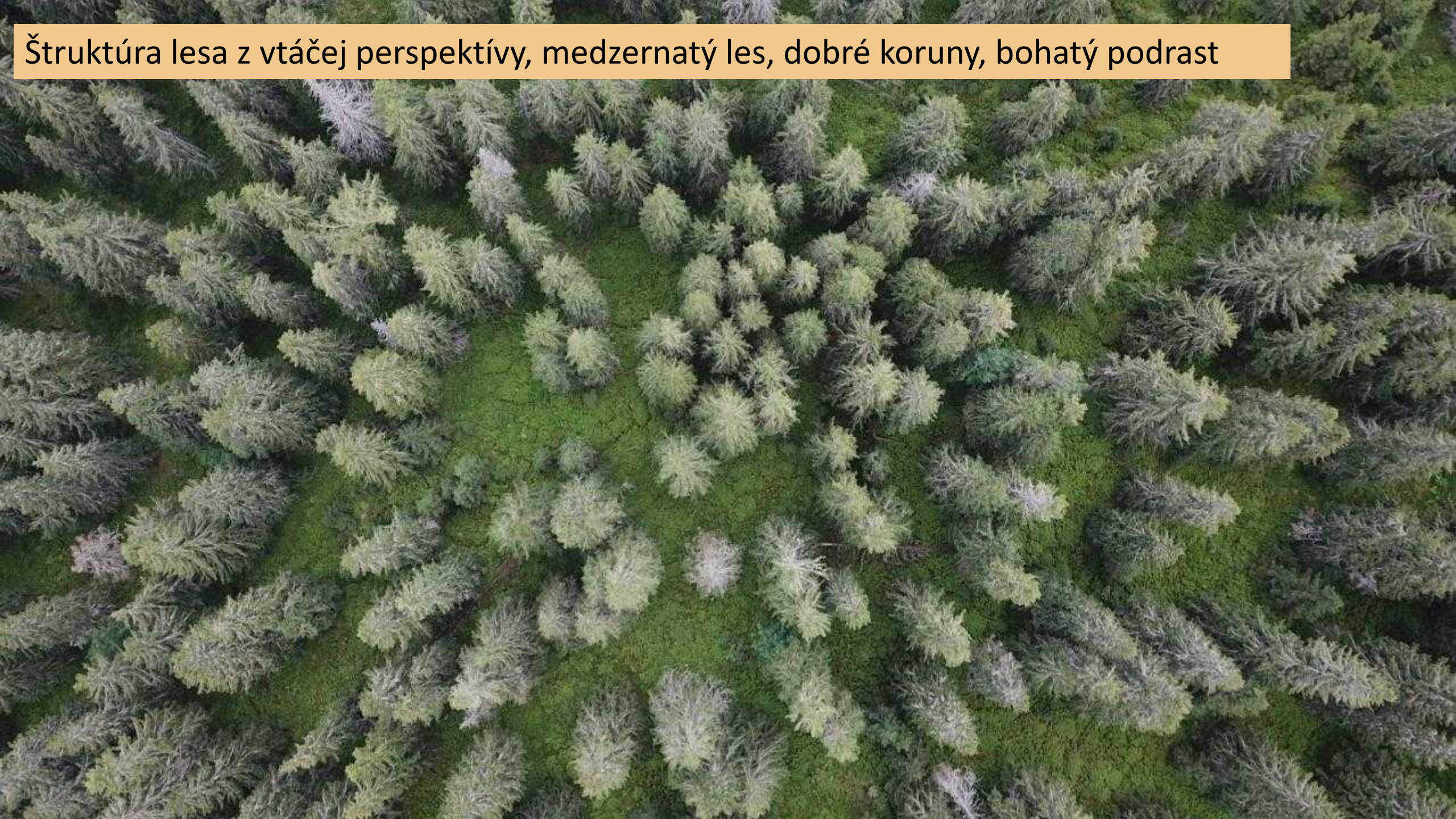
11. Dostatok bezstavovcov pre mladé kuriatka



Málo vyrušované a odľahlé miesta, súvislejšie lesné komplexy (minimálne mozaika vhodných a menej vhodných častí)



Štruktúra lesa z vtáčej perspektívy, medzernatý les, dobré koruny, bohatý podrast



Hlucháň je **dáždnikový druh**
Reprezentant vzácných a
fungujúcich lesných biotopov

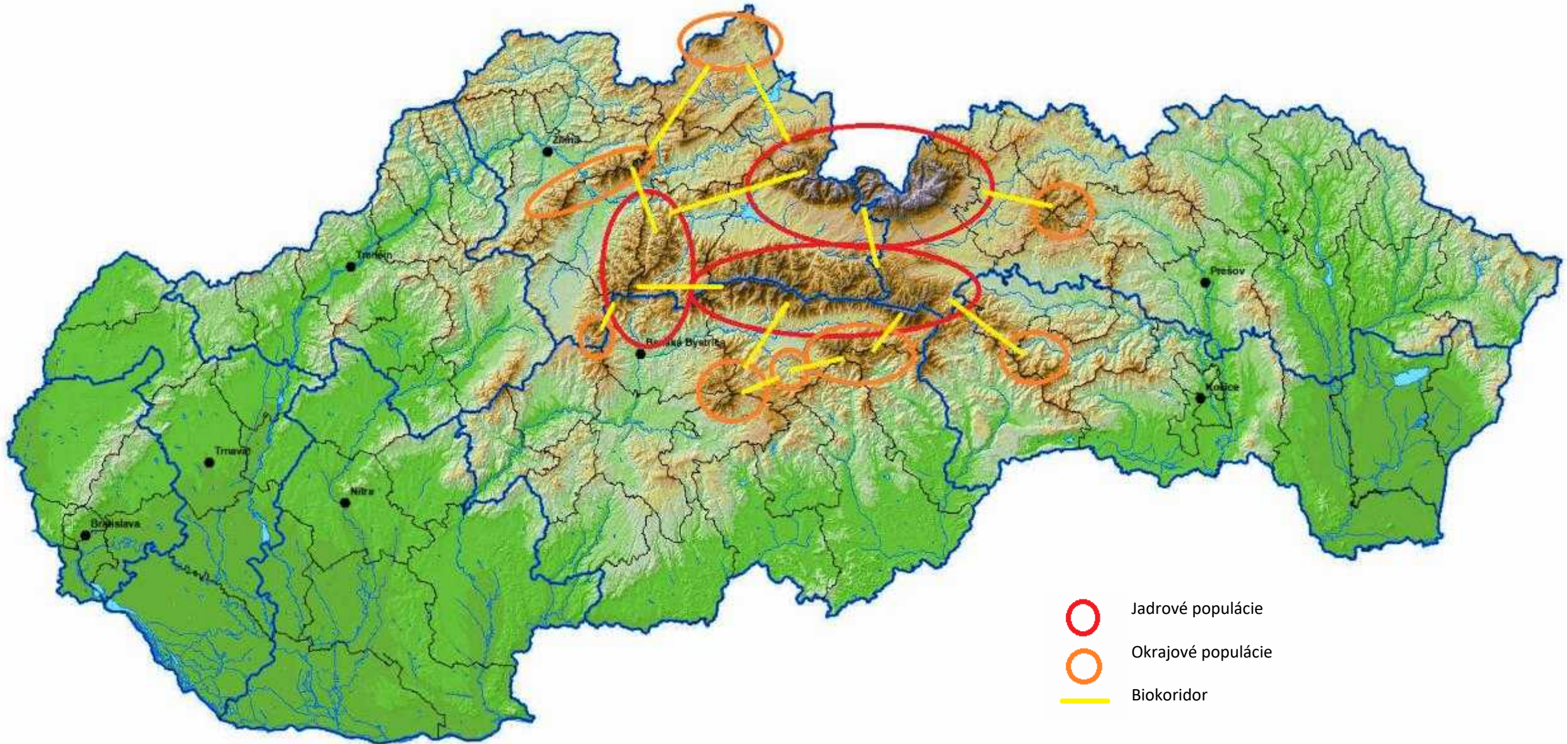


Kde žije on, tam sa
nachádzajú vhodné
podmienky pre široké
spektrum

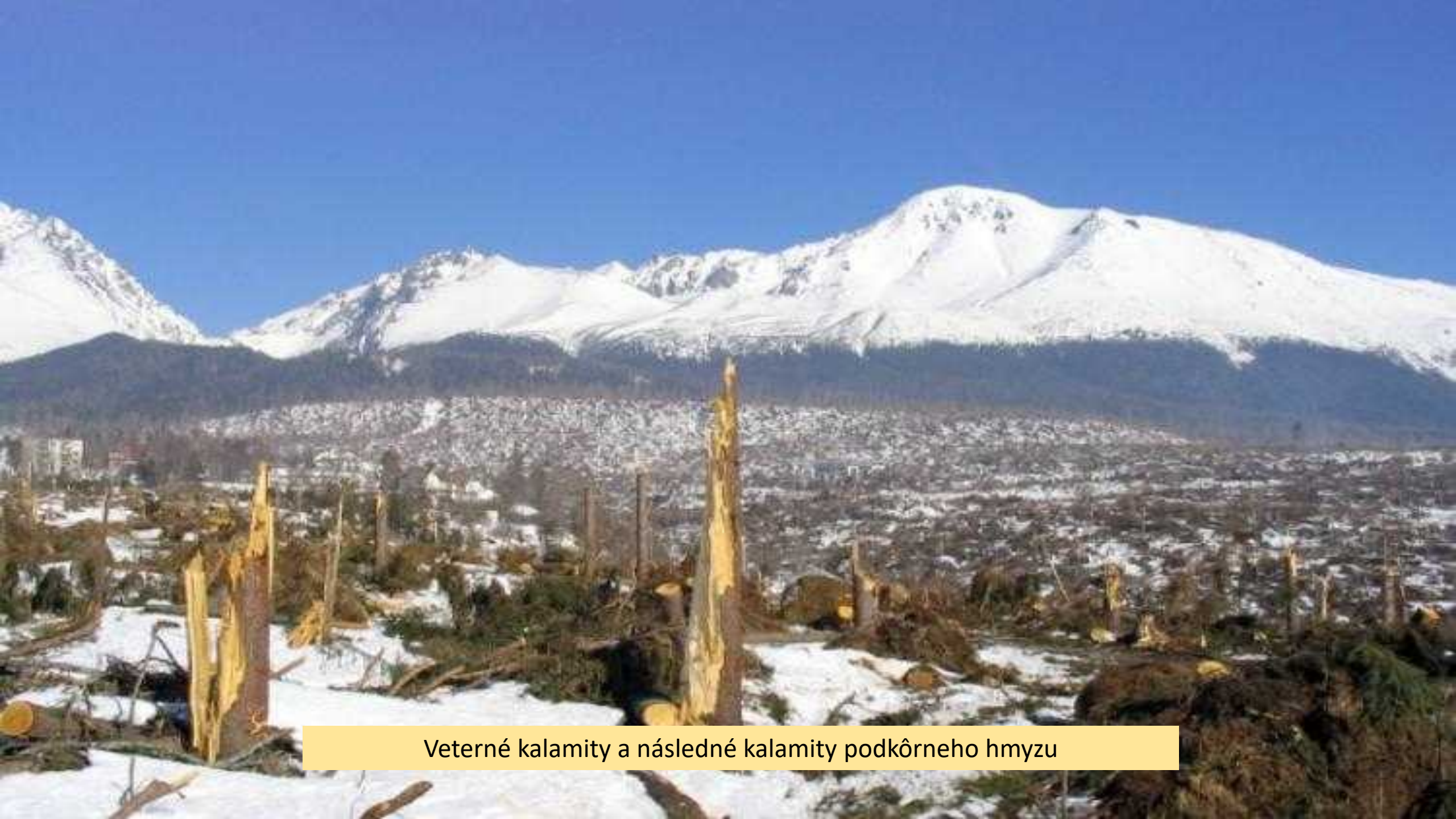
- vtákov
- stavovcov
- bezstavovcov
- ale i rastlín

Je nevyhnutné prepájať sub-populácie a udržiavať konektivitu krajiny

Slovensko populácia 600 – 1200 jedincov



Čo znižuje konektivitu krajiny pre hlucháňa hôrneho a marí jeho snahy opätovne obsadzovať pôvodné oblasti rozšírenia?



Veterné kalamity a následné kalamity podkôrneho hmyzu



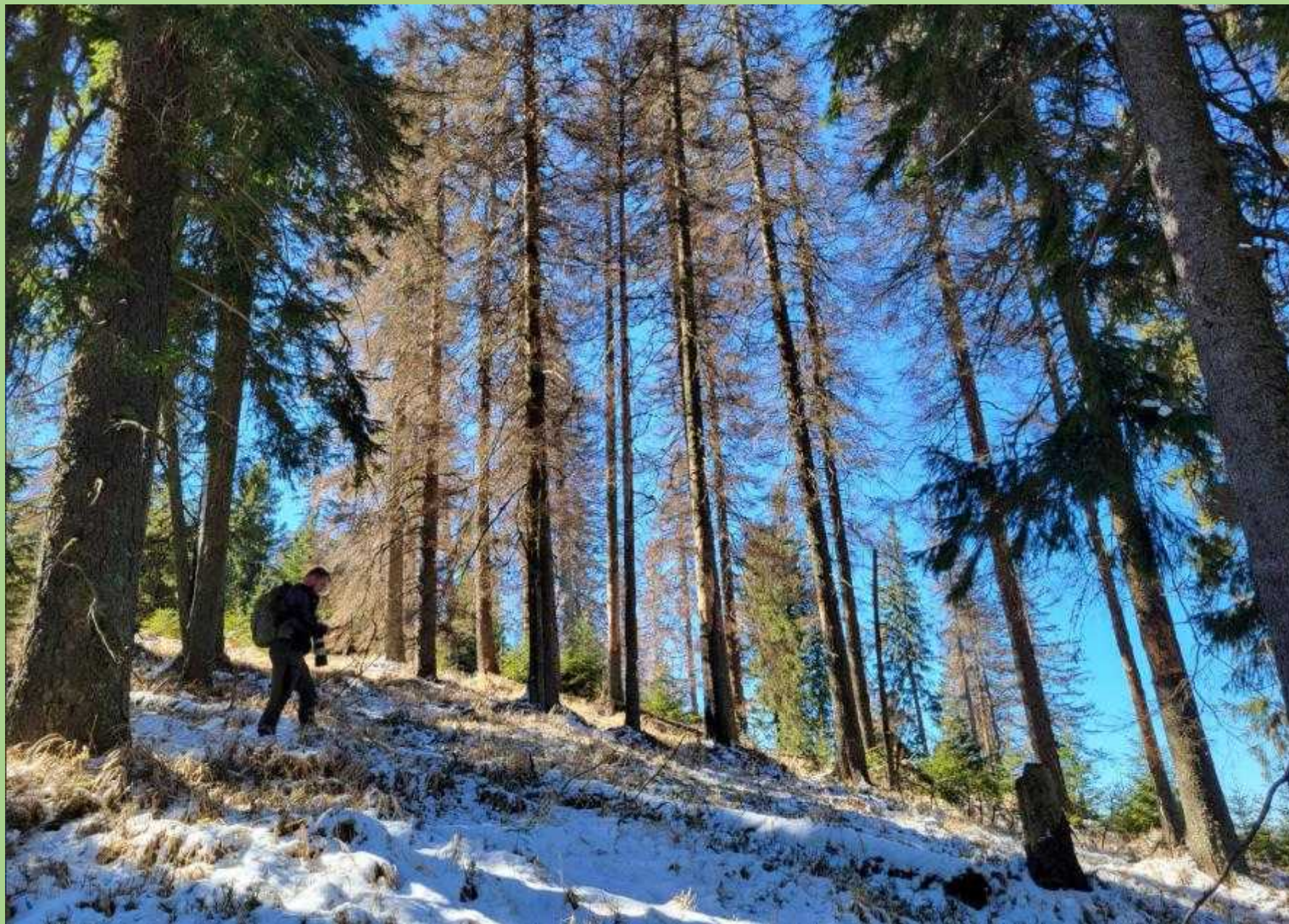
Nevhodná štruktúra lesných porastov - štruktúra zameraná primárne na maximálnu produkciu dreva
– dôsledok prístupu v minulosti



- Lesné porasty, ktoré štruktúrou a ochudobnenou biodiverzitou v nich hlucháňovi nemôžu vyhovovať.
- Navyše sú pre svoju zníženú stabilitu vysoko rizikové aj do budúceho obdobia (Muránska planina)



Jeden z lesných porastov navrhnutých na realizáciu aktívnych opatrení v projekte **LIFE IP NATURA 200 SVK**
(NP Muránska planina)



Ubúdanie tradičného životného priestoru v dôsledku klimatických zmien a zníženia úhrnu zrážok, zmena prístupu k hygiene porastov, pravidlá zonácii (NP Muránska planina)



Ubúdanie tradičného životného priestoru v dôsledku klimatických zmien a zníženia úhrnu zrážok, zmena prístupu k hygiene porastov, pravidlá zonácii (NP Muránska planina)



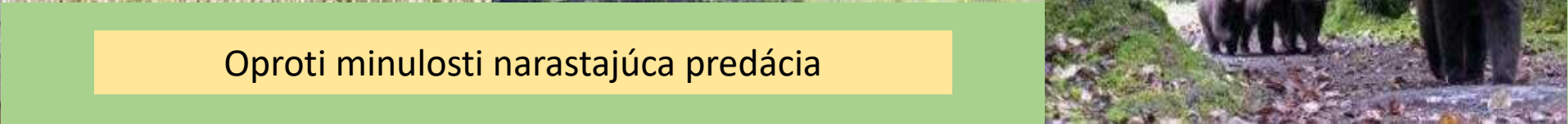
Ponechanie plôch po kalamitách len na bezzásah, môže v niektorých prípadoch tiež znižovať využiteľné prostredie pre hlucháňa

Zahusťovanie podrastu a znemožnenie pohybu pre hlucháne na dlhé desaťročia



Jeden príklad z **NP Muránska planina** – z dôvodu rozpadu pôvodných smrečín začína byť pre hlucháňa problémom **agresivita bukového zmladenia**, ktoré s prístupom svetla do porastov vyplňa ich spodnú etáž, čo znemožňuje pohyb hlucháňovi a **ten opúšťa donedávna tradičné lokality** – podľa nášho názoru by bolo potrebné zvoliť vhodný aktívny prístup aj v najvyššom stupni ochrany, aby sme jeho prežívanie podporili (min. mozaikovitú odstraňovanie tohto podrastu, hniezdiská, tokaniská a pod...)





Oproti minulosti narastajúca predácia

Veľmi silná je predácia hlucháňa zo strany orlov















Diviacia zver v biotopoch hlucháňa – ohrozenie znášok (Muránska planina 2026)

Aké máme možnosti na zlepšovanie nepriaznivého stavu?

Na základe doterajších skúseností z praxe, vidíme veľmi efektívnu možnosť podpory ohrozených druhov cez realizáciu **aktívnych opatrení v rámci lesníckych činností**






Rozsiahle plochy po kalamitách sa bez zásahu človeka už v priebehu niekoľkých rokov nadmerne zahustia



Príliš husté a výmerou rozsiahle mladé nárasty dokáže hlucháň využívať len obmedzene, preto ich lesníci v lokalitách hlucháňa začínajú rozvoľňovať

A photograph of a forest landscape. In the foreground and middle ground, there is a dense thicket of young, green trees and shrubs, likely birches, with some branches showing signs of being broken or dead. A central clearing or 'corridor' is visible, where the vegetation is less dense. In the background, a taller forest of mature trees, including spruce and pine, is visible. The overall scene depicts a natural process of forest succession or regeneration.

V nepriechodných nárastoch prípravných drevín sa vytvárajú rozčleňovacie koridory a vnášajú sa viaceré cieľové dreviny ako jedľa, smrekovec, smrek, borovica.



Už od najmladších štádií lesa je potrebné udržiavanie dobrej štruktúry porastov a podpora tvorby podrastu
V biotopoch hlucháňa obnovujeme porasty s nižším rozstupom sadeníc, podpora tvorby korún a rozvoľnenia porastu
Počet sadeníc na ha znižujeme až o 30-40 %, rozstup sadeníc až 3-4 m

Správne vykonaná prečistka dá drevinám priestor na zachovanie korún – pomedzi dreviny by sme mali vedieť prejsť bez toho, aby sme sa ich dotýkali





Cielené vnášanie a podpora čo najdlhšieho udržania prípravných drevín v lesných porastoch (vrba rakyta, jarabina, breza, lieska...)

Zachovávanie zníženého zakmenenia, mozaikovitá štruktúra, správne drevinové zloženie, nízke nasadenie korún, dostatočne silné výchovné zásahy





Práve vhodne vykonanými prečistkami a prvými prebierkami s dostatočnou intenzitou vieme navodiť správnu štruktúru porastu v budúcnosti



Porasty s vysokým zakmenením (hustotou) je potrebné v lokalitách hlucháňa intenzívne rozvoľňovať, čím zlepšime nielen **podmienky pre hlucháňa**, ale aj **stabilitu týchto porastov v budúcom období**



Lesný porast pred realizáciou

Rozvoľnená štruktúra po zásahu





Pri zásahu rozvoľňujeme koruny, čím podporujeme ich dimenzie a zachovanie až na 2/3 kmeňa. V poraste vytvárame nepravidelné medzery, ktoré zlepšujú priestorovú štruktúru a variabilitu prostredia



Tesne po zásahu - v mladých porastoch sa vytvára mozaika hustejších a redších častí, do porastu preniká opäť svetlo



Presvetlenie porastov podporuje aj návrat bylinného a krovitého podrastu (*Vaccinium myrtillus*)



Príklad mladého porastu vychovávaného lesníkmi, ktorý už začína vyhovovať aj nárokom hlucháňa hôrneho

2008



Praktická ukážka aktívnej tvorby biotopov, pretvorenie štruktúry porastu na vyhovujúcu hlucháňovi

Kombinácia ochrany prírody a hospodárenia v lesoch (Mestské lesy Kremnica)

2021





Biotop hlucháňa vytvorený lesníkmi – ML Kremnica



Biotop hlucháňa vytvorený lesníkmi – NP Muránska planina



Potvrdené hlucháňmi – sliedka hlucháňa zahniezdila v mladom lese, ktorý s ohľadom na hlucháňa vychovávajú lesníci



Správny aktívny prístup k obhospodarovaniu = biotop + produkčné funkcie + mimoprodukčné funkcie porastov

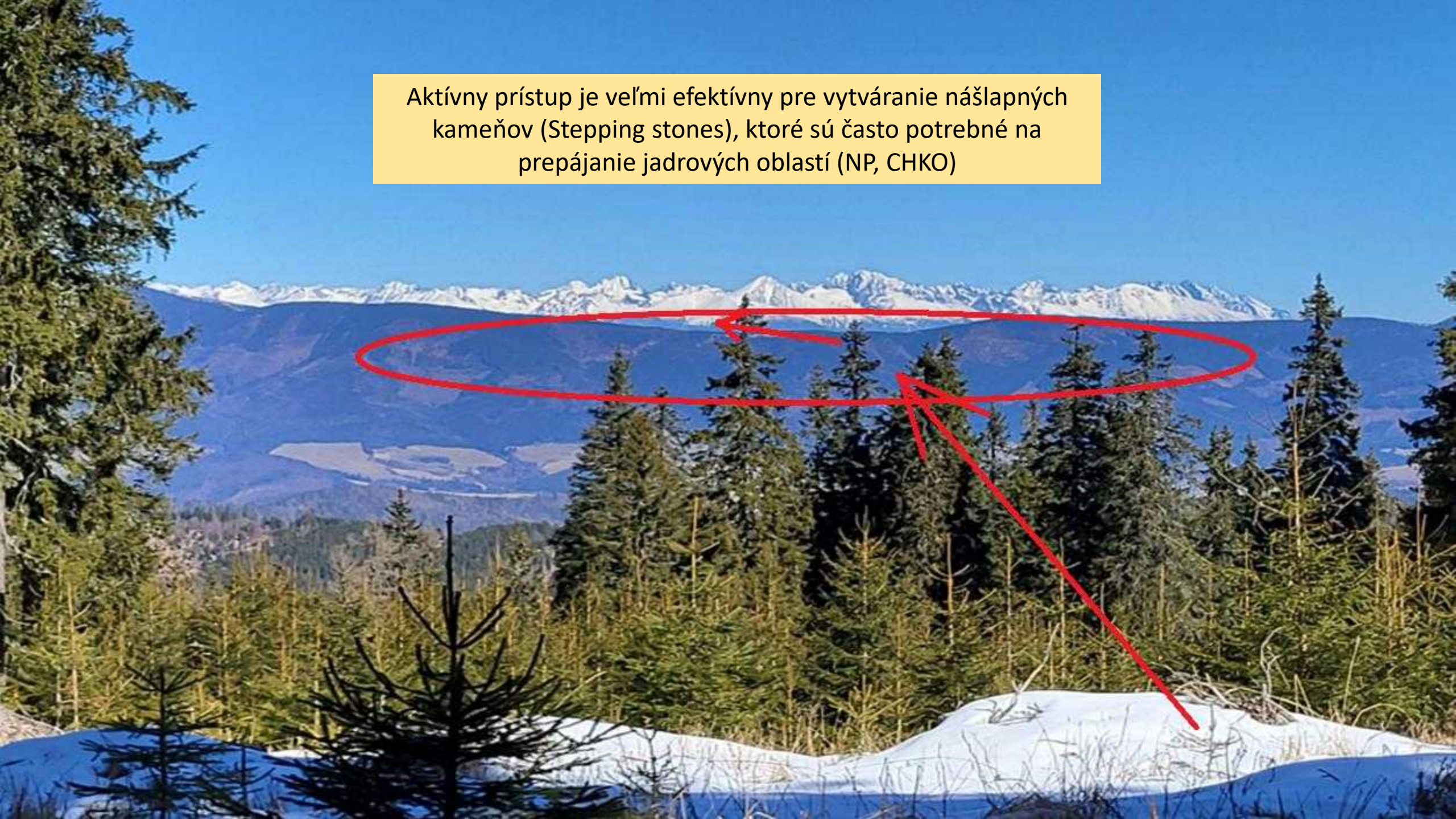
Les s nižším zakmenením, pestrým drevinovým zložením a štruktúrou zohľadňujúcou aj nároky hlucháňa hôrneho mu poskytne vhodný biotop už v relatívne mladom veku (30-40 rokov). A to je dnes veľmi významný faktor, pri opätovnej obnove disturbanciami zmenených biotopov tohto vzácneho druhu. Navyše – hlucháň je dáždnikový druh, takže pozitívny efekt sa zabezpečí aj pre veľké množstvo iných živočíchov a rastlín





Ďalšia dôležitá úloha aktívneho lesníckeho prístupu je prepájanie populácií v jednotlivých pohoriach – migračné koridory – tok génov

Aktívny prístup je veľmi efektívny pre vytváranie nášlapných kameňov (Stepping stones), ktoré sú často potrebné na prepájanie jadrových oblastí (NP, CHKO)



Pozitívny vplyv na zlepšovanie životného prostredia je možné pozorovať aj na vzostupe iných druhov



Hlavné benefity využívania aktívnych opatrení na podporu ochrany hlucháňa a jeho životného priestoru

- Krátky čas prinavrátania kvality biotopu
- Možnosť **rozširovať súčasný vhodný biotop** cielene a plánovane
- **Zapojenia vidieckeho obyvateľstva** do ochrany prírody – jeho stotožnenie sa s ochranou prírody, zamestnanie, tradície, krajinotvorba
- Udržateľnosť - **generovanie zdrojov** pre spoločnosť a aj samotnú ochranu prírody
- Vstup človeka do procesu trvalého zachovania lesov je opodstatnený aj z dôvodu prebiehajúcej **klimatickej zmeny** a súvisiacich extrémnych výkyvov počasia
- Je to cesta, ako skombinovať **život ľudí v súčasnej modernej a urbanizovanej krajiny s fungujúcou ochranou prírody**
- Lesy spĺňajúce podmienky pre hlucháňa = **pozitívny vplyv na široké spektrum rastlín a živočíchov – podpora biodiverzity**



Šírenie príkladov dobrej praxe

LIFE Integrated projects 2019

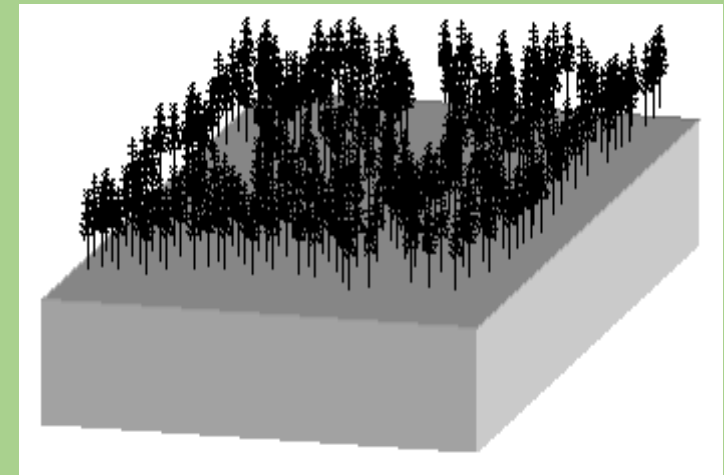


Project title: Role of the Natura 2000 network and management of some prioritized habitats in the integrated landscape protection of the Slovak Republic

ACTION C.5: Implementation of concrete conservation actions in project demonstration sites and development of new management approaches

Proposed activities include:

Management of younger forest stands with unsuitable tree composition or unsuitable forest stand structure respectively - pre-commercial and commercial thinning on **area of 190 ha (Poľana 70ha, Muránska planina 120ha)**. There is a need to reduce tree density at least to 70%. High intensity thinnings will be carried out preferably in younger stands (up to 50 years).



Výsledky a dobré príklady praxe sa snažíme **pretaviť do metódik, programov záchrany a implementovať ich na čo najväčšie množstvo biotopov**, ktoré tvoria v súčasnosti len suboptimálne životné podmienky pre hlucháňa

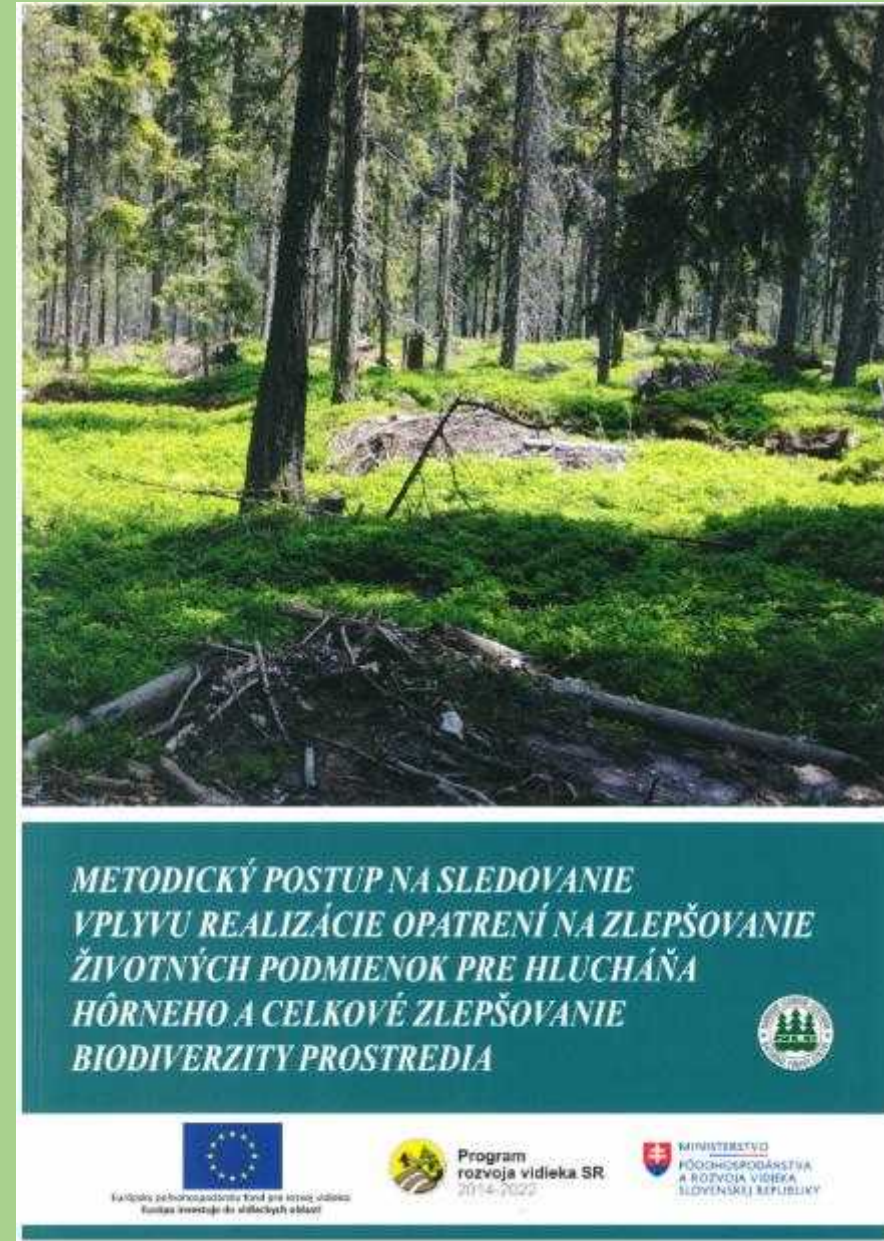
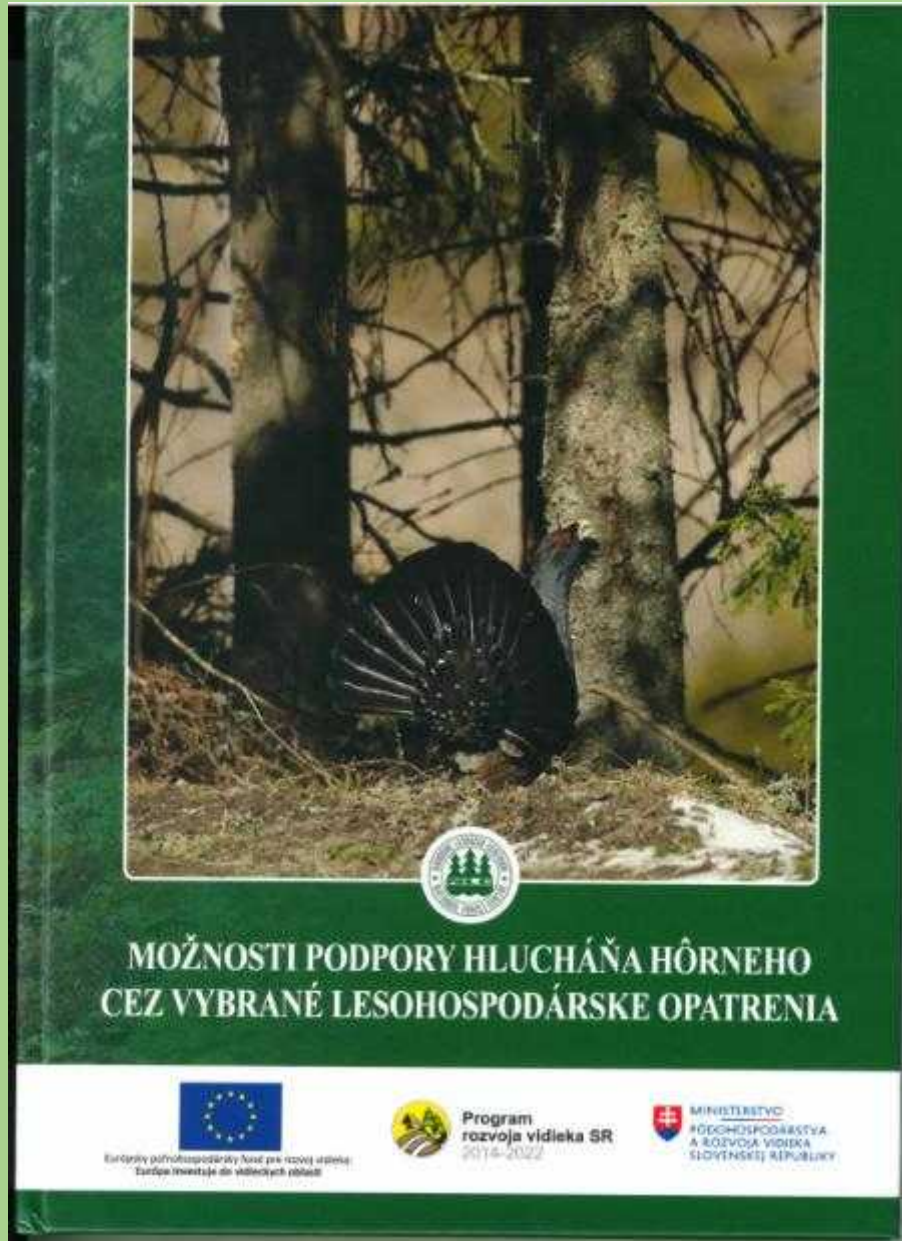


*Realizácia lesníckych opatrení zameraných na aktívnu podporu hlucháňa
hôrneho v praxi*

kód projektu 011BB430006



Tvorba metodických materiálov pre výučbu lesníkov a ochranárov, NLC 2023



Podpora hlucháňovi blízkeho hospodáreniu v lesoch zo strany Slovenskej republiky a Európskej únie



pre opatrenie: 8 – Investície do rozvoja lesných oblastí a zlepšenia životaschopnosti lesov
podopatrenie: 8.5 – Podpora na investície do zlepšenia odolnosti a environmentálnej hodnoty lesných ekosystémov

činnosť:

Zlepšenie hniezdnych príležitostí vtákov v lese a iných prvkov zvyšujúcich biodiverzitu lesných ekosystémov aktívnymi manažmentovými opatreniami so zameraním na vytváranie vhodných biotopov pre hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus*) v lesných porastoch v čase prebierkového veku do 50 rokov na definovaných lokalitách v zmysle metodiky vypracovanej Národným lesníckym centrom

**V rámci tejto výzvy sa má v prospech
hlucháňa zlepšiť štruktúra
hospodárskych lesov na výmere viac
ako 1800 ha**



*Podporme zachovanie hlucháňa hôrneho aj citlivou a premyslenou
činnosťou človeka, určite sa to dá...*

d'akujem za pozornosť