

Sprievodca na tematických terénnych okruhoch v záujmových územiach ML Kremnica, s.r.o.



Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka:
Európa investuje do vidieckych oblastí



**Program
rozvoja vidieka SR
2014-2022**



**MINISTERSTVO
PŮDOHOSPODÁRSTVA
A ROZVOJA VIDIEKA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Sprievodca na tematických terénnych okruhoch v záujmových územiach ML Kremnica, s.r.o.



Názov projektu: Realizácia lesníckych opatrení zameraných na aktívnu podporu
hlucháňa hôrneho v praxi

Kód projektu: 011BB430006

Názov: Sprievodca na tematických terénnych okruhoch v záujmových územiach
ML Kremnica, s.r.o.

Autor: Ing. Karol Mutňanský

Vydalo: Národné lesnícke centrum

– Centrum transferu poznatkov a lesnej pedagogiky

Náklad: 70 výtlačkov

Rozsah: 20 strán

Tlač a grafická úprava: Expresta, s.r.o. | Bc. Sára Laco

Autor fotografií: Ing. Karol Mutňanský

Vydanie: Prvé

Rukopis neprešiel jazykovou úpravou.

Za obsahovú stránku je zodpovedný autor.

Bez povolenia vydavateľa a autora textov a fotografií sa žiadna časť tejto publikácie nesmie reprodukovať, ukladať v elektronických pamätiach ani rozširovať v nijakej podobe.

© Národné lesnícke centrum, Zvolen 2023



Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka:
Európa investuje do vidieckych oblastí



Program
rozvoja vidieka SR
2014-2022



MINISTERSTVO
PŮDOHOSPODÁRSTVA
A ROZVOJA VIDIEKA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Obsah

1	Úvod	4
1.1	História	4
1.2	Lokalizácia	5
1.3	Geomorfologické a orografické pomery.....	5
1.4	Klimatické pomery	5
1.5	Hydrologické pomery	5
1.6	Pedologické pomery	5
1.7	Drevinové zloženie	6
1.8	Produkcia drevnej suroviny	6
1.9	Mimoprodukčné funkcie lesov	6
1.10	Ochrana prírody	7
1.11	Environmentálne citlivé lokality.....	7
1.12	Vplyv škodlivých činiteľov.....	7
2	Exkurzná trasa	8
2.1	Opis stanovišť	9
3	Záver.....	20
4	Použité skratky	21
5	Literatúra.....	21

1 Úvod

Zakladateľom Mestských lesov Kremnica, s.r.o. (ML Kremnica) je mesto Kremnica, ktoré je aj ich jediným spoločníkom. Mesto na základe nájomnej zmluvy dalo spoločnosti do prenájmu všetky mestské lesné pozemky a zaviazalo ju spravovaním a obhospodarovaním týchto pozemkov v zmysle platných zákonov a v intenciách „riadneho lesného hospodárenia“. ML Kremnica sú personálne a ekonomicky stabilizovanou spoločnosťou zameriavajúcou sa na obhospodarovanie lesov, ktoré patria mestu Kremnica. Popri vytváraní významného finančného príjmu pre mesto sa však tento podnik zameriava aj na dlhodobé rozvíjanie mimoprodukčných funkcií lesa, zabezpečovanie ochrany lesa, uplatňovanie ekologických opatrení, zveľaďovanie genofondu zveri, zachovávanie biodiverzity rastlinných a živočíšnych druhov a v neposlednom rade aj na prehlbovanie edukačných spoločensko-kultúrnych aktivít pre verejnosť. Spoločnosť svoje postupy konzultuje s Národným lesníckym centrom, Technickou univerzitou vo Zvolene, Stredoeurópskym inštitútom ekológie zveri v Nitre, štátnymi obvodnými lesnými úradmi, občianskymi združeniami a lesníckymi a poľovníckymi osobnosťami.

Lesy v okolí mesta Kremnice boli ešte pred pár desaťročiami veľmi bohaté na výskyt hlucháňa hôrneho. V hrebeňových partiách Kremnických vrchov sa nachádzali viaceré významné tokaniská s desiatkami jedincov tohto vzácneho operenca. Populácia hlucháňa bola rozšírená oveľa južnejšie ako dnes, ich stabilný výskyt začínal približne od NPR Mláčik v okrese Zvolen. Tokanisko bolo aj na vrchu Laurín nad obcou Badín, na Velestúre, či Skalke. Stabilný výskyt hlucháňa v Kremnických vrchoch podporovala blízkosť pohoria Veľkej Fatry, v rámci ktorej sa nachádzali jedny z najbohatších lokalít výskytu hlucháňa. V súčasnosti sa rozšírenie hlucháňa stiahlo do severnej časti pohoria a prežívajú tu posledné zbytky niekdajšej veľmi silnej populácie tohto nádherného klenotu našej prírody.

Keďže osud hlucháňa nebol pracovníkom ML Kremnica nikdy ľahostajný, začali sa z vlastnej iniciatívy a na vlastné náklady približne v rokoch 2007 - 2008 zaoberať myšlienkou zavádzania hlucháňovi ústretového manažmentu lesných porastov, ktorý by podporil jeho prežívanie v nimi obhospodarovávaných lesoch. Začiatky tohto procesu neboli ľahké, keďže situáciu v tom čase komplikovala aj zložitá situácia so zhoršujúcim sa zdravotným stavom viacerých lesných porastov, či nízkou výkupnou cenou vyprodukovanej drevnej hmoty. Aj napriek týmto ťažkostiam personál mestských lesov vo svojom predsavzatí nepoľavil a aj preto ostalo do dnešných dní zachránených veľa hektárov lesa v jadrových oblastiach výskytu hlucháňa v Kremnických vrchoch. Postup obhospodarovania, ktorý začali zavádzať sa veľmi dobre osvedčil, a preto sa ho snažia v maximálnej miere zavádzať aj v súčasnom období. Aj vďaka ich odhodlaniu môžeme z ich vedomostí získaných na základe praktických skúseností čerpať aj my a takéto pozitívne prístupy šíriť v čo najväčšej miere aj do ďalších lokalít.

Práve z vyššie uvedených dôvodov boli lesné porasty v biotopoch hlucháňa hôrneho obhospodarované ML Kremnica odporúčené ako demonštračný objekt pre vzdelávanie lesníckeho personálu, prípadne aj pre ďalších záujemcov, ktorým nie je osud hlucháňa, ako dáždnikového druhu ľahostajný.

Veríme, že naše poznatky, ktoré Vám chceme prezentovať, pomôžu podporiť opätovný návrat tohto vzácneho zástupcu našej avifauny do jeho niekdajších lokalít výskytu a prispejú k jeho zachovaniu aj pre nasledujúce generácie.

1.1 História

Údolie Kremnického potoka bolo banícky aj poľnohospodársky kolonizované slovenským a nemeckým obyvateľstvom už pred 14. storočím. Vznik slobodného kráľovského mesta Kremnica je spojený s dátumom 17. november 1328, kedy uhorský kráľ Karol Róbert z Anjou vydal osade Cremychbana privilegálnu listinu. Podnetom k právnemu povýšeniu osady boli hospodárske a menové reformy Karola Róberta - hlavne zavedenie zemepanskej banskej slobody, t. j. zrušenie monopolného práva panovníka na ťažbu

drahých kovov, rozvoj súkromného podnikania ťažiarov a ťažiarskych spoločností, založenie kráľovskej mincovne v bezprostrednej blízkosti baní a hút. Mincovňa začala raziť nové hodnotné obeživo - strieborné groše a denáre, ale aj zlaté florény či dukáty.

1.2 Lokalizácia

Lesy mesta Kremnice sa rozprestierajú na území dvoch krajov a dvoch okresov. V Banskobystrickom kraji je to okres Žiar nad Hronom, v Žilinskom kraji okres Turčianske Teplice. Geograficky ležia lesy v Kremnických vrchoch, Veľkej Fatre, pohorí Žiar a v Turčianskej kotline. V ich rámci v katastrálnych územiach dvoch miest a deviatich obcí – Kremnica, Turčianske Teplice, Krahule, Turček (Horný a Dolný), Horná a Dolná Štubňa, Sklené, Dubové, Háj a Čremošné. Celková výmera majetku predstavuje približne 9700 ha.

1.3 Geomorfologické a orografické pomery

Kremnické vrchy vznikli sopečnou činnosťou, základom geologickej stavby sú lávové telesá. Pôvodný porast tvorili na väčšine územia jedľo-bučiny, dnes sa na mnohých miestach lesnaté porasty striedajú s trávnatými plochami. Kremnické vrchy sú najsevernejším stredoslovenským sopečným pohorím. Na severe hraničia s Veľkou Fatrou na čiare Tajov - Horná Štubňa, na východe so Zvolenskou kotlinou, na juhu so Štiavnickými vrchmi v doline Hrona medzi Budčou a Žiarom nad Hronom, na juhozápade so Žiarskou kotlinou, na západe s Vtáčnikom a Handlovskou kotlinou a na severozápade so Žiarom a Turčianskou kotlinou. Na stavbe pohoria sa zúčastňujú najmä andezity druhej, čiastočne i tretej fázy a ich tufy, ako aj ryolity a ich tufy tretej fázy. O podloží sopečného komplexu možno usudzovať len na základe útvarov, ktoré sa ponárajú pod vulkanity na ich obvode. Na severnom a severovýchodnom okraji sú to najmä dolomity chočského príkrovu a miestami útvary krížňanského príkrovu. Na úseku Kordíky-Králiky vystupuje spod sopečných hornín bazálne súvrstvie eocénu, zlepenca, pieskovce a numulitové vápence. Podľa geofyzikálnych výskumov v podloží tiahne sa asi stredom pohoria morfológická elevácia (vyvýšenina), ktorá je pokračovaním pohoria Žiaru. Severne od nej je menšia depresia (zníženina), do ktorej asi pokračuje eocén od Kordík a Králik. Na juh od elevácie podložie strmo klesá do Žiarskej kotliny.

1.4 Klimatické pomery

Kremnické vrchy patria podnebné k mierne teplým oblastiam. Teploty v zimných mesiacoch sa pohybujú okolo -2 až -5 °C, v letnom období dosahujú cca 16 - 18 °C. Počet dní so snehovou pokrývkou je približne 60 - 100, počet letných dní je cca 30 - 50.

1.5 Hydrologické pomery

Jediným veľkým vodným tokom je rieka Hron, ktorá priberá zo svahov Kremnických vrchov množstvo drobných riečok a potokov, Turiec – Turček, Horná Štubňa. Rozvodie: Kremnické Bane – Krahule – Skalka.

1.6 Pedologické pomery

Pôdny kryt je výrazne diferencovaný v závislosti od vlastností geologického podkladu, parametrov reliéfu a podnebných zmien. Na kryštálických horninách a na vulkanitoch Kremnických vrchov prevažujú nekarbonátové pôdy s menším obsahom vápnika. Patria sem napríklad horské hnedozeme v lesoch a na svahoch, ktoré s rastúcou nadmorskou výškou pozvoľna prechádzajú do podzolovaných hnedozemí. Hlavný pôdny typ v riešenom území predstavujú kambizeme pseudoglejové kyslé, v najvyšších častiach pohoria andozeme modálne kyslé, kambizeme andozemné a kambizeme modálne kyslé, lokálne rankre, zo zvetralín neovulkanitov a ich pyroklastík. Podľa zrnitostného zloženia prevažujú v riešenom území piesčito – hlinité pôdy, vlhkostný režim pôd je kategorizovaný ako vlhký.

1.7 Drevinové zloženie

Drevinové zastúpenie v kremnických lesoch je pomerne pestré. Zhruba 70 % porastov tvoria ihličnaté stromy a zvyšných 30 % listnaté stromy. Z ihličnatých drevín sú to smrek obyčajný (63 % zo všetkých porastov), jedľa biela (3 %), borovica lesná (2 %) a smrekovej opadavý (2 %). Z listnatých drevín sú to buk lesný (24 %), javor horský (3 %), jaseň štíhly (1 %). Ďalšími súčasťami drevinového zloženia sú dub zimný, jelše, lipy atď. V globále ide teda predovšetkým o smrekovo-bukové lesy, čo je v Kremnici tradícia siahajúca prinajmenšom do 18. storočia. Zaujímavé je porovnanie s drevinovým zložením v roku 1934. Smrek obyčajný predstavoval v tom čase 58 % porastov, jedľa biela 16 %, borovica lesná 3 %, smrekovec opadavý 1 %, zostatok boli listnaté stromy, z nich prevažne buk lesný.

1.8 Produkcia drevnej suroviny

Drevo je jedinečnou obnoviteľnou surovinou, les komplexnou prírodnou sústavou, pretože ovplyvňuje klímu, chráni pôdu, zadržiava v krajine vodu a priaznivo ovplyvňuje životné prostredie a kvalitu života. Preto je nutné v lesoch veľmi šetrne hospodáriť. Uvedené princípy berú aj do úvahy programy starostlivosti o lesy ako základné piliere obhospodarovania lesov. Prijímajú sa zväčša na obdobie 10 rokov a sú v nich okrem iného stanovené maximálne prípustné objemy ťažby dreva. Úsilím ML Kremnica je zabezpečenie trvalo udržateľnej produkcie dreva, udržiavanie druhovej a priestorovej rozmanitosti lesného prostredia, zvyšovanie odolnosti lesov voči vonkajším podnetom, akcentovanie starostlivosti o krajinu a ochranu prírody, rozvíjanie edukačného, spoločenského a kultúrneho využívania lesov, ako aj podpora rozširovania rekreačných a športových aktivít v lesoch. Správa lesnej krajiny musí bez ohľadu a privátne ciele zodpovedať celospoločenským záujmom. Veľmi dôležitou súčasťou hospodárenia ML Kremnica je obnova lesných porastov. Ide o investíciu do budúcnosti. Od roku 1992 sa v oblasti Kremnice obnovilo viac ako 1500 ha lesov (cca 50 - 100 ha ročne), z toho 800 ha umelým zalesňovaním, 700 ha prirodzenou obnovou zmladzovaním. Použitých na to bolo viac ako 3,4 milióna kusov rôznych druhov sadeníc vysádzaných v jarných termínoch (70 % smreka obyčajného, 6 % jedle bielej, 4 % smrekovca opadavého, 1 % borovice lesnej, 16 % buka lesného, 1 % duba zimného, 1 % jelše a ďalšie dreviny v menšom počte). V rámci prirodzenej obnovy prevládajú buk lesný (54 %) a smrek obyčajný (42 %), potom sú to jedľa biela (2 %), javor horský (2 %) a ďalšie dreviny. Je snaha, aby sa zvyšoval podiel prirodzeného zalesňovania, pričom doteraz táto forma obnovy tvorila skoro 50 % celkovej obnovy a jej podiel sa stále zvyšuje. Pomáha tomu vhodný postup pri obnovných ťažbách i prírodné danosti v okolí Kremnice.

1.9 Mimoprodukčné funkcie lesov

Ako už bolo spomenuté, pre spoločnosť ML Kremnica je významné aj kultúrno-spoločenské využívanie lesov verejnosťou. V tomto prípade ide o tzv. mimoprodukčné funkcie lesa, pod ktorými sa rozumie jeho ekologické a spoločenské využitie. Do druhej skupiny patria podľa zákona zdravotné, kultúrne, rekreačné, prírodoochranné a vodoochranné funkcie. Jednoducho povedané, myslí si tým využívanie lesa nielen lesníkmi, ale aj širokou verejnosťou. Pohyb v prírode spojený s jej poznávaním, rekreačné a športové činnosti sú totiž pre zdravie človeka veľmi dôležité. Nezanedbateľná je aj funkcia, ktorú lesy hrajú v ľudskej kultúre. Je v záujme ML Kremnica, aby každý mohol vstupovať do lesov, aby ich mohol využívať, zbierať lesné plody, skrátka, aby mohol v lese slobodne vykonávať všetky činnosti s výnimkou tých, ktoré sú zákonmi obmedzené alebo zakázané. Niektoré z mestských lesov v okolí Kremnice a Turčianskych Teplíc sú vyslovene určené na rekreačné účely. Ide o tzv. prímestské lesy, ktoré sú vybavené príslušnou infraštruktúrou. Kremnické vrchy sú známe aj svojimi dobrými podmienkami pre zjazdové i bežecké lyžovanie a veľmi dobre je ich možné využívať aj na turistiku. V posledných rokoch sa pevnou súčasťou hospodárenia mestských lesov stalo aj včelárstvo, pričom ide o reakciu na úbytok včelstiev v regióne, ako i v celej Európe. Včely sú totiž veľmi dôležité pre lesné ekosystémy. Stromy ich potrebujú pre svoju reprodukciu, a naopak, lesy poskytujú bohaté potravné zdroje pre včelstvá. Včelárstvo má v rámci lesníctva bohatú tradíciu, na ktorú sa usilujú nadviazať aj ML Kremnica.

1.10 Ochrana prírody

Spoločnosť ML Kremnica hospodári na mestskom majetku postupmi, ktoré sú v čo najväčšej možnej miere v súlade s prírodou. Je to cesta, ktorá nie je ani extrémnym ochranárstvom, ani prístupom zameraným na čo najväčší ekonomický efekt bez ohľadu na následky. O dobrom hospodárení hovorí aj skutočnosť, že sa porastové zásoby dreva v kremnických lesoch neustále zvyšujú. Spoločnosť ML Kremnica získala v roku 2007 medzinárodný certifikát PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) potvrdzujúci, že sa v Kremnici hospodári v súlade s požiadavkami na etické, environmentálne a sociálne únosné a ekonomicky životaschopné obhospodarovanie lesov s perspektívou pre súčasnú aj budúcu generáciu. Cieľom organizácie PEFC je podpora trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch a celkovo v spoločnosti, spotreby dreva ako ekologicky obnoviteľného zdroja a obnovy prírody.

1.11 Enviromentálne citlivé lokality

Kremnické vrchy sú vďaka množstvu prírodných zvláštností a rozmanitostí zaradené medzi veľmi vyhľadávané, atraktívne a vysoko hodnotené oblasti. Návštevníci si môžu pozrieť početné prírodné výtvory a zaujímavosti sústredené predovšetkým do NPR Boky a NPR Harmanecká tisina. Medzi chránené prírodné výtvory patrí Turovský sopúch pri obci Turová, Jastrabská skala, Čertova skala.

1.12 Vplyv škodlivých činiteľov

Od roku 2008 sa vo väčšom začali objavovať lykožrútové kalamity. Na jar toho roku sa v lesoch mesta Kremnice objavilo väčšie množstvo suchárov a chrobačiarov, teda stromov napadnutých lykožrútom smrekovým, a to v lokalite na Prameňoch v rámci lesnej správy Turček, v porastoch č. 205 - 207. Po ústupe snehu sa začali postihnuté stromy odstraňovať za pomoci techniky (harvestery), ale aj koní a iných dostupných spôsobov. Dôležité bolo, aby sa lykožrút pri rojení nedostal do susedných porastov. Do augusta 2008 bolo z plochy odvezené všetko napadnuté drevo. Stromy sa likvidovali iba selektívne, t. j. zdravá populácia stromov sa nechala na mieste. Zároveň sa vzniknuté holiny zalesnili. Z lokality sa odstránili aj všetky zvyšky po ťažbe. V oblasti tak vznikla esteticky veľmi zaujímavá, hodnotná a stabilizovaná krajina, do ktorej sa dokonca vrátil tetrov hlucháň.

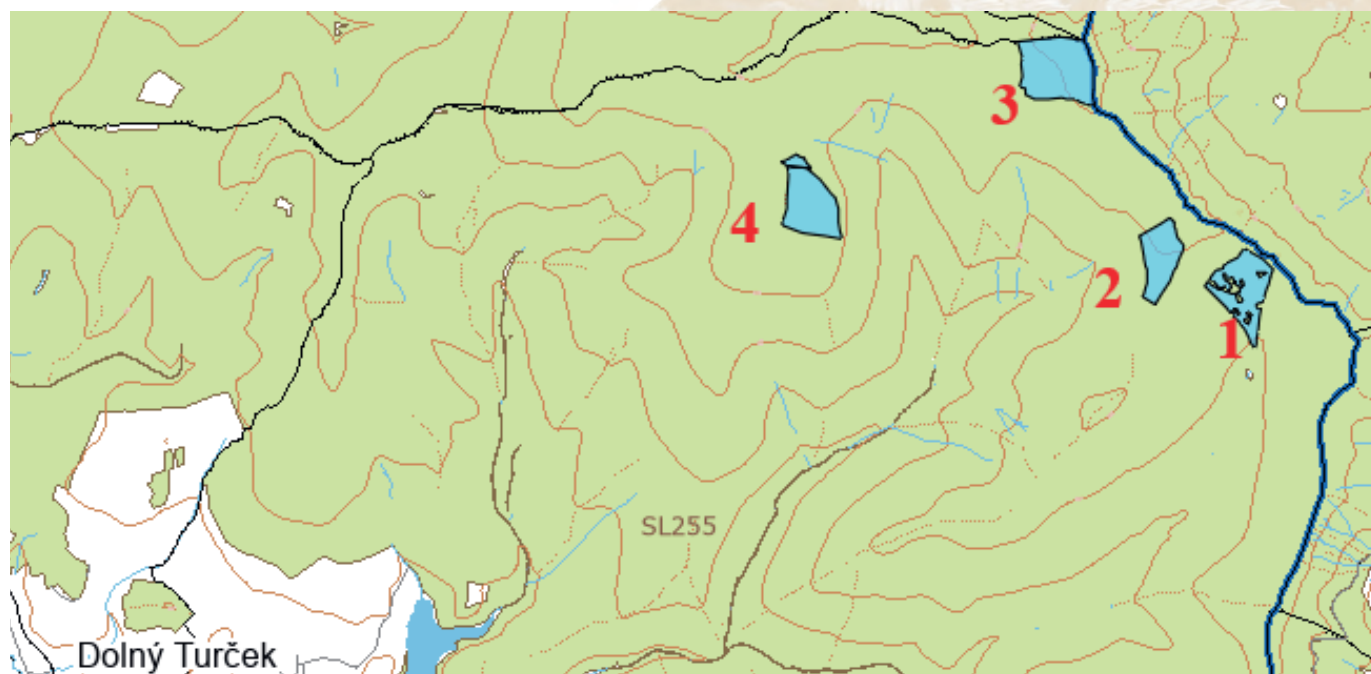
2 Exkurzná trasa

Pre prezentáciu prírode blízkeho hospodárenia, konkrétne hospodárenia s hlucháňovi priateľským prístupom sú v rámci lesného hospodárskeho celku Turček vybrané celkovo 4 stanovišťa, konkrétne lesné porasty č. 206, 248, 258a, 282a. Objekty sú zamerané na prezentovanie použitých lesohospodárskych postupov, ktorými sa podarilo dostať stav lesných porastov so zhoršeným zdravotným stavom do súčasnej podoby a zároveň modifikovať štandardné hospodárenie smerom k hlucháňovi blízkemu manažmentu lesa a takisto na škodlivé činitele, ktorým lesné porasty čelili, ako aj doterajšie opatrenia proti nim nasadené.

Na vybranej vzorke porastov, v ktorých bola približne od roku 2008 spracovávaná podkôrníková kalamita väčšieho rozsahu, sa lesnícky personál snažil svojim prístupom vyhnúť veľkým odlesneným plochám, ktoré sú známe z viacerých iných lokalít na Slovensku. Pri výchovných zásahoch sa využíval moto-manuálny spôsob vykonávania prebierky (ťažba JMP, sortimentácia pri pni a vývoz menšou vývoznou súpravou na OM).

Trasa pochôdzky je zvolená tak, aby účastníkom vytvorila objektívny obraz o lesníckej činnosti, ktorú v obhospodarovateľských lesných porastoch pracovníci ML Kremnica vykonávajú a na porovnanie lesných porastov s rozdielnou dobou od realizácie opatrení. Pri obhospodarovaní lesných porastov sa v rámci možností snaží personál ML Kremnica čo najefektívnejšie sklbiť ekonomickú životaschopnosť podniku s nárokmi ohrozeného hlucháňa hôrneho, prípadne so zabezpečením ostatných nárokov spoločnosti (vodohospodárska funkcia, prírodo-ochranná funkcia, rekreačná funkcia a pod.). V súvislosti s prístupmi prezentovanými na tejto trase je však nutné podotknúť, že bez optimálnych podmienok – cena dreva (hlavne vlákny a guľatiny „C“), dostatok ťažbárov s vhodnou technológiou (harvester, menšie približovacie mechanizmy, kone a pod.), primerané terénne podmienky – by podobné postupy nebolo možné bez dodatočného financovania z iných zdrojov realizovať.

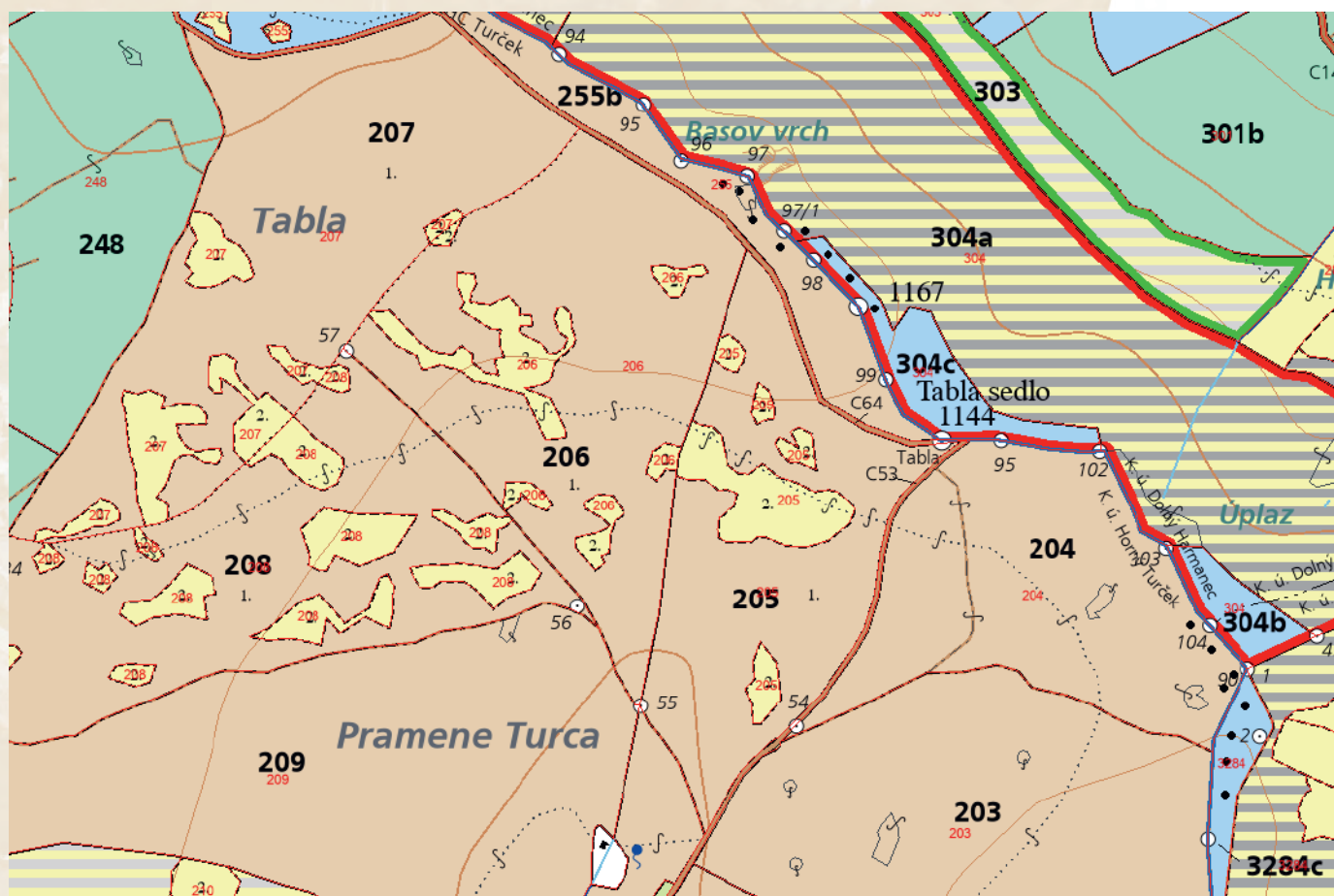
Celá exkurzná trasa je dlhá približne 6 km a je vedená v relatívne náročnom teréne. Jej začiatok je navrhnutý na LS Turček, prechádza cez jednotlivé stanovišťa (1 až 4) a končí opäť na LS Turček.



Obrázok 1. Situovanie jednotlivých stanovišť exkurzie

2.1 Opis stanovišť

Stanovište č. 1: Lesný porast č. 206, Pramene – prezentácia prírodného prostredia 15 rokov po realizácii opatrení a prezentácia úspešnej realizácie ozdravných opatrení



Expozícia: južná

Sklon: 5 %

Nadmorská výška: 1100 - 1180 m n.m.

Stupeň ochrany prírody: 1. stupeň ochrany prírody

Terénny typ: 01 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %

Približovacia vzdialenosť: 700 m

Rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm

Stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty

ZHSLT: 65

PHSLT: 611 - Živé jedľovo-bukové smrečiny

Funkčný typ: CA – vodohospodársky, produkčný

Oblasťná jednotka: Štiavnické vrchy, Javorie, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy

Ochr. pásmo vodárenských zdrojov: b - OP vodárenského zdroja II. st.

Výchova

Prečistková plocha skutočná: 0 ha

Prečistková plocha násobná: 0 ha

Prebierková plocha skutočná: 0 ha

Prebierková plocha násobná: 0 ha

Prebierka na 1 ha: 0 m³

Intenzita prebierky: 0 %

Obnova

Rubná doba: 110 rokov

Obnovná doba: 60 rokov

DR	Zastúp. %	Výška m	Hrúbka cm	Bonita	Objem str. kmeňa m ³	Zásoba/ha m ³	Zásoba m ³
SM	90	24	37	26	1,01	348	4 000
BK	10	22	29	24	0,66	30	345

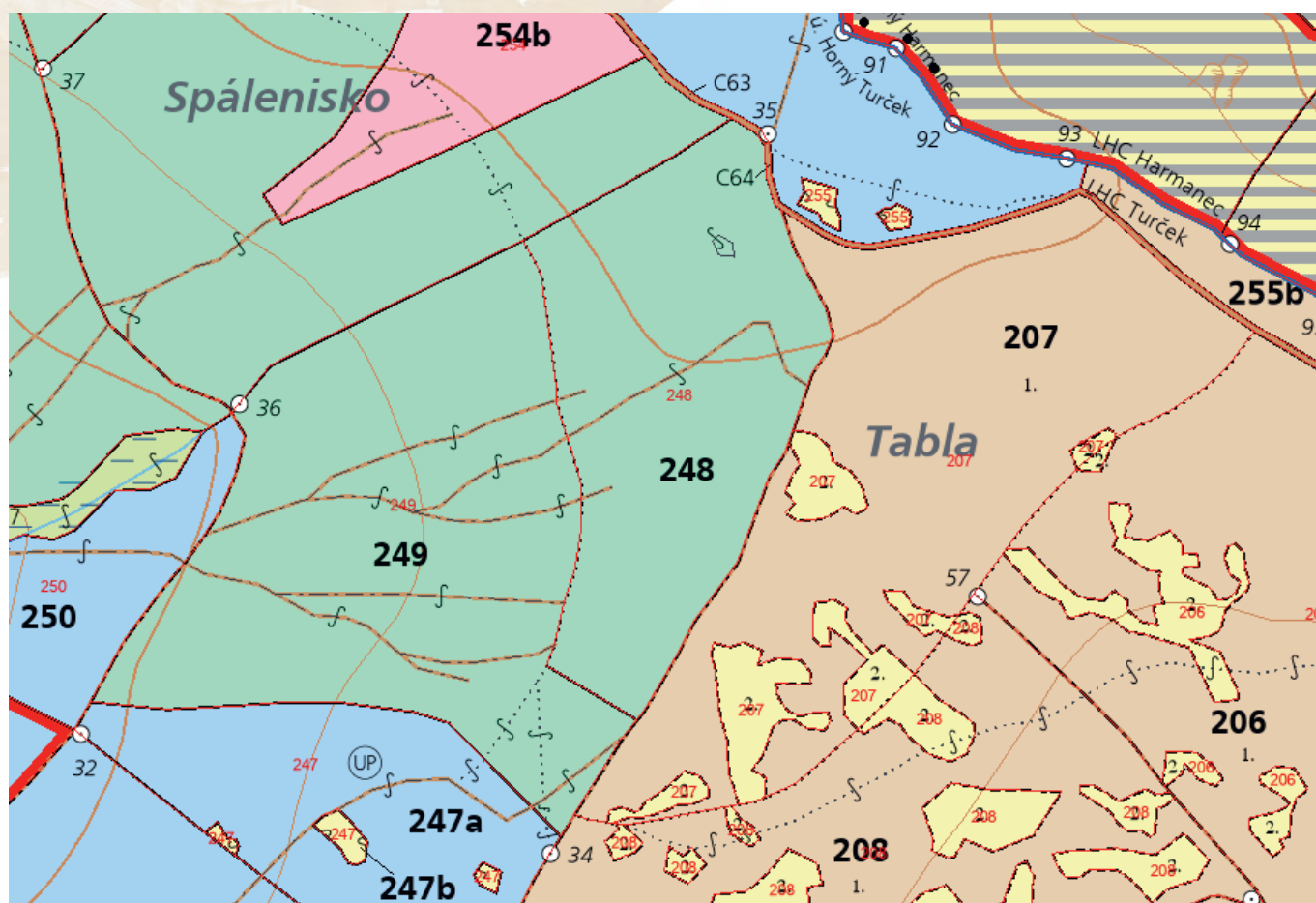
Vytypované územie sa organizačne nachádza na LO Pramene, LS Turček, ktorá spadá pod ML Kremnica. Lokalita sa nachádza v závere doliny Pramene (nachádzajú sa tu prameniská rieky Turiec) v severovýchodnej časti LS Turček. Na hlavnom hrebeni Kremnického pohoria susedí s Mestskými lesmi Banská Bystrica, nadmorská výška od 1050 - 1200 m n.m.

Stanovište č. 1 prezentuje stav lesného porastu 15 rokov po realizácii opatrení. Zároveň je tu možné sledovať, ako sa dá efektívne zlepšiť zdravotný stav porastu v prípade, ak sa ozdravné opatrenia realizujú včas, dostatočne intenzívne a následne, v prípade potreby sa trvale ozdravuje porast aj v nasledujúcom období.



Obrázok 3. Pohľad na lesný porast na stanovišti č. 1

Stanovište č. 2: Lesný porast č. 248 – prezentácia základných princípov pri zavádzaní hlucháňovi priateľského manažmentu (v roku 2022 zrealizovaná prebierka harvesterovou technológiou)



Obrázok 4. Zobrazenie lesného porastu č. 248 v porastovej mape (stanovište č. 2)

Základná charakteristika porastu č. 248:

Lesný hospodársky celok (LHC): TURČEK

Vek porastu: 50 rokov

Veková trieda: 41 - 80 rokov

Výmera etáže: 9,03 ha

Výmera porastu: 9,03 ha

Zakmenenie: 0,9

Kategória lesa: H - lesy hospodárske

Písmeno kategórie: - Lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov.

Hospodárskymi lesmi sú aj energetické porasty a lesné plantáže.

Tvar lesa: V - Les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov.

Spôsob obhospodarovania: -

Prevádzkový súbor: 18 - Bukové smrečiny

Rubná doba: 120 rokov

Obnovná doba: 40 rokov

Doba zabezpečenia: 5 rokov

Expozícia: juhozápadná

Sklon: 25 %

Nadmorská výška: 1200 - 1220 m n.m.

Stupeň ochrany prírody: 1. stupeň ochrany prírody

Terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %

Približovacia vzdialenosť: 600 m

Rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina, hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm

Stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty

ZHSLT: 63

PHSLT: 605 - Kyslé jedľovo-bukové smrečiny

Funkčný typ: CA - vodohospodársky, produkčný

Oblasťná jednotka: Štiavnické vrchy, Javorie, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy

Uznávaný zdroj reprodukčného materiálu: -

Ochr. pásmo vodárenských zdrojov: b - OP vodárenského zdroja II. st.

Výchova

Prečistková plocha skutočná: 0 ha

Prečistková plocha násobná: 0 ha

Prebierková plocha skutočná: 9,03 ha

Prebierková plocha násobná: 9,03 ha

Prebierka na 1 ha: 39 m³

Intenzita prebierky: 13 %

Obnova

Rubná doba: 120 rokov

Obnovná doba: 40 rokov

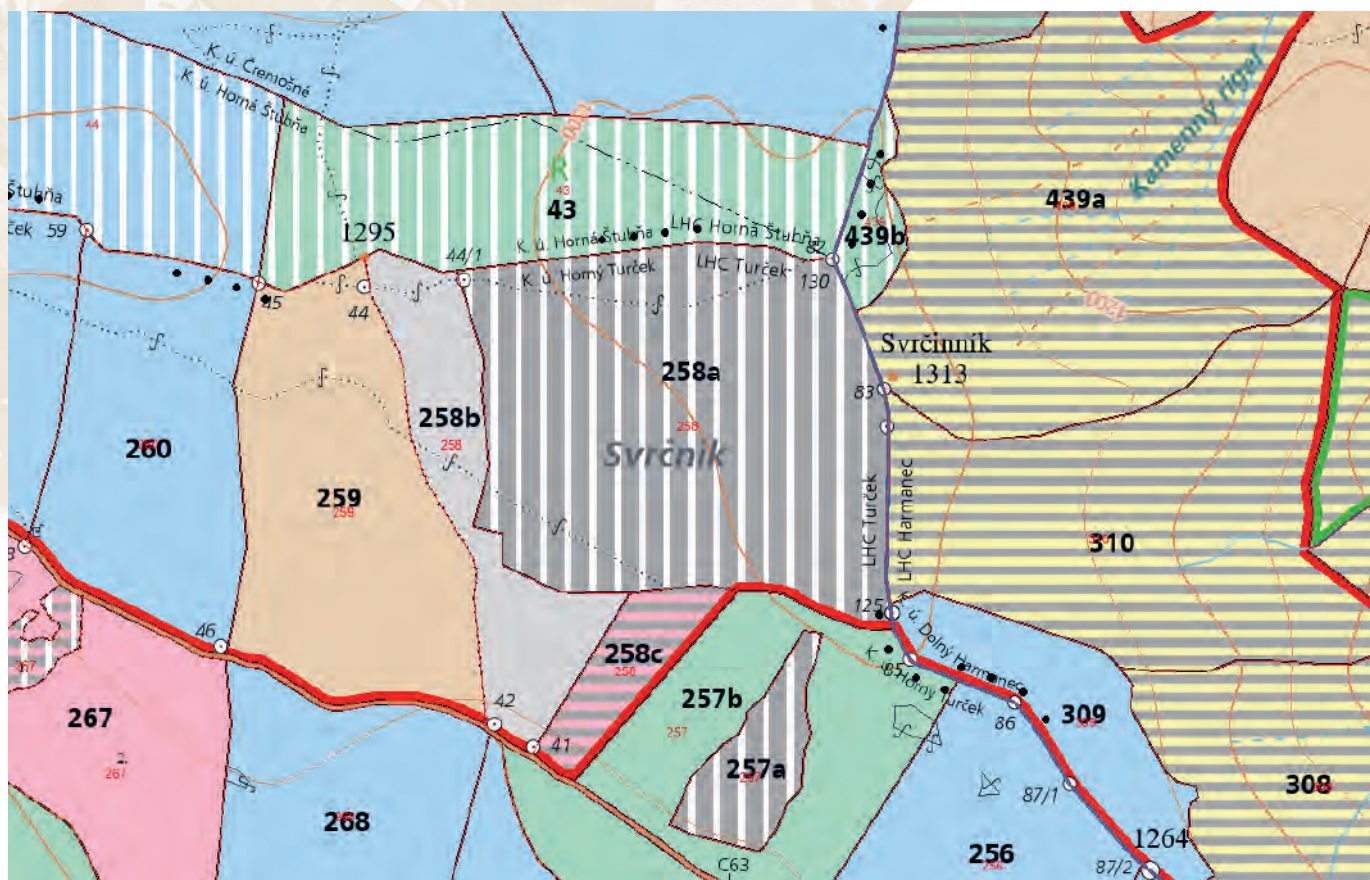
DR	Zastúp. %	Výška m	Hrúbka cm	Bonita	Objem str. kmeňa m ³	Zásoba/ha m ³	Zásoba m ³
SM	80	20	25	32	0,4	269	2 429
BK	20	14	17	24	0,14	36	325



Obrázok 5. Pohľad na lesný porast na stanovišti č. 2

Stanovište č. 2 predstavuje mladý lesný porast, v ktorom sa realizuje aktívny prístup zameraný na postupné zladenie nevyhnutnej výchovy mladších lesných porastov s nárokmi na vytváranie vhodného životného priestoru pre hlucháňa hôrneho. Bežnými postupmi lesohospodárskej činnosti sa podmienky vyhovujúce hlucháňovi (najmä rozvoľnenosť porastov umožňujúca dobrý pohyb hlucháňa, zakmenenie 0,5 - 0,7) dosahujú len zriedka, resp. na krátky čas (rubná zrelosť porastu, posledné roky pred obnovou). Popri pasívnej ochrane súčasných lokalít výskytu sa preto odporúča aj aktívna podpora prežívajúcej populácie formou usmerňovania rastových procesov v lesných porastoch, na princípoch manažmentu lesa podporujúceho vytváranie vhodných životných podmienok pre hlucháňa. Tieto opatrenia by vo vybraných lesných porastoch mali byť prednostne zamerané na dlhodobé zlepšenie jeho životných podmienok, na ktorých absenciu je hlucháň hôrny ako druh veľmi citlivý. Manažment biotopu pre hlucháňa hôrneho môže byť teda integrovaný do bežného manažmentu lesa modifikovaním alebo rozšírením bežne používaných opatrení lesohospodárskej činnosti. Bez zavádzania takéhoto špeciálneho lesníckeho prístupu by vytvorenie podmienok vyhovujúcich hlucháňovi nastalo oveľa neskôr a hlucháň by tieto porasty nemohol ešte dlhú dobu využívať. Je tu možné názorne odprezentovať, čo v poraste, ktorý sa začal uvoľňovať, momentálne z pohľadu nárokov hlucháňa hôrneho zatiaľ absentuje, čo všetko je potrebné zhodnotiť pri výbere porastov, v ktorých sa majú opatrenia realizovať. Podceniť sa nesmie najmä svahová dostupnosť, či celkový charakter terénu, ktorý by mal umožňovať technologické rozpracovanie porastov na pracovné polia (sklon do 40 - 50 % – použitie traktorov, príp. zväžiť ekonomickú náročnosť použitia lanoviek). Vybrané lesné porasty by mali mať dostatočnú statickú stabilitu

Stanovište č. 3: Lesný porast č. 258a, Svrčinník – prezentácia pôvodných vysokohorských smrečín, prirodzeného biotopu hlucháňa hôrneho



Základná charakteristika lesného porastu č. 258a:

Vek porastu: 175 rokov

Veková trieda: 81+ rokov

Výmera etáže: 16,64 ha

Výmera porastu: 16,64 ha

Zakmenenie: 0,55

Kategória lesa: O - lesy ochranné

Písmeno kategórie: b - Vysokohorské lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie, ktoré plnia funkciu ochrany nižšie položených lesov a pozemkov, lesy na exponovaných horských svahoch pod silným nepriaznivým klimatickým vplyvom a lesy znižujúce nebezpečenstvo lavín

Tvar lesa: V - Les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov.

Spôsob obhospodarovania: b - porast bez zásahu (OD = 98)

Prevádzkový súbor: 15 - Smrečiny

Rubná doba: 150 rokov

Obnovná doba: 98 rokov

Doba zabezpečenia: 10 rokov

Expozícia: južná

Sklon: 10 %

Nadmorská výška: 1280 - 1320 m n.m.

Stupeň ochrany prírody: 5. stupeň ochrany prírody

Terénny typ: 01 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %

Približovacia vzdialenosť: 600 m

Rastový stupeň: 9 - veľmi hrubá kmeňovina, hrúbky stredného kmeňa od 44 cm

Stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty

Pásmo ohrozenia imisiami: -

ZHSLT: 02

PHSLT: 719 - Vysokohorské smrečiny

Funkčný typ: JC - ochrana prírody, vodohospodársky

Oblasťná jednotka: Štiavnické vrchy, Javorie, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy

Ochr. pásmo vodárenských zdrojov: b - OP vodárenského zdroja II. st.

Výchova

Prečistková plocha skutočná: 0 ha

Prečistková plocha násobná: 0 ha

Prebierková plocha skutočná: 0 ha

Prebierková plocha násobná: 0 ha

Prebierka na 1 ha: 0 m³

Intenzita prebierky: 0 %

Obnova

Rubná doba: 150 rokov

Obnovná doba: 98 rokov

DR	Zastúp. %	Výška m	Hrúbka cm	Bonita	Objem str. kmeňa m ³	Zásoba/ha m ³	Zásoba m ³
SM	100	21	45	14	1,23	227	3 777

Územie európskeho významu Svrčinník začína približne 4 km severne od obce Kordíky, kde zaberá severovýchodné, prevažne strmé a bralnaté svahy hlavného hrebeňa Kremnických vrchov v smere na kótu Svrčinník, od ktorej pokračuje ešte 1,2 km po jej severnú hranicu. Vrcholová účasť územia sa nachádza západne až severozápadne od uvedenej kóty Svrčinník, smerom na Sedlo Flochovej, až k tesnej blízkosti kóty Flochová. Podložie je tvorené neogénymi vulkanitmi a vulkanoklastickými horninami. Z pôd sú zastúpené v prevažnej miere kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre na zvetralinách kyslých až neutrálnych hornín. Podľa zrnitosti sa v chránenom území nachádzajú pôdy priesčito-hlinité, stredne kamenité a taktiež pôdy hlinité, stredne kamenité. Zaujímavosťou je niekoľko úzkych vypreparovaných skalných rebier vybiehajúcich z hlavného hrebeňa, či skalné hríby a veže. Prevažnú časť chráneného územia tvoria lesné ekosystémy. Väčšinu porastov tvoria biotopy európskeho významu (prírodné a prirodzené lesy), len malá časť je výraznejšie ovplyvnená ľudskou činnosťou. Územie je v súčasnosti v tzv. bezzásahovom režime a všetky procesy prebiehajú bez priamych ľudských vplyvov. Územie je pre bežných návštevníkov prístupné prostredníctvom siete turistických značiek. Najstaršie lesné porasty majú nad 180 rokov. V území bol zmapovaný prales o rozlohe 93 ha. Prales zaberá časť ÚEV na strmých severovýchodne orientovaných svahoch hlavného hrebeňa medzi sedlom Pod Tablou a sedlom ležiacim severne od kóty Svrčinník. Dominujúcimi drevinami sú smrek obyčajný (*Picea abies*) a buk lesný (*Fagus sylvatica*). Z ostatných drevín sa v území vyskytujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jedľa biela (*Abies alba*) a smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Vo vrcholovej časti územia je pozoruhodné zastúpenie jarabiny vtácej (*Sorbus aucuparia*). Oblasť Svrčinníka až Flochovej je jediným miestom prirodzeného výskytu zonálnych smrečín v Kremnických vrchoch. Na skalách rastie ojedinele tis obyčajný (*Taxus baccata*).

Popri bežnej poľovnej zveri sa v území a okolí bežne vyskytuje vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) i medveď hnedý (*Ursus arctos*). Z vtákov je v území evidovaný napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), výr skalný (*Bubo bubo*), orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*) a hlucháň obyčajný (*Tetrao urogallus*).

Predmetom ochrany ÚEV Svrčinník je zabezpečenie ochrany zachovalého komplexu klimaxových lesných spoločenstiev Kremnických vrchov v 5. - 7. vegetačnom stupni s prirodzeným drevinovým zložením a typickou drevinovou štruktúrou, miestami pralesovitého charakteru, na ktoré sú viazané mnohé chránené a ohrozené druhy fauny typické pre zachovalé lesné ekosystémy horského stupňa Západných Karpát.

Stanovište č. 3 predstavuje pôvodné biotopy hlucháňa, ktoré tvoria aj v dnešnej dobe jedno z jeho posledných refúgií v tejto oblasti. Medzi základné črty tohto porastu považovaného za vyhovujúci biotop hlucháňa hôrneho patrí predovšetkým menšie zakmenenie porastu (0,55) až výskyt menších porastových medzier (0,01 – 0,02), tým je zabezpečené jeho dostatočné presvetlenie, dobré zavetvenie kmeňov s nízko, prípadne až po zem nasadenými korunami, úkrytové možnosti v podobe hlúčikov zmladenia a bohatého podrastu brusnice čučoriedkovej s pokryvnosťou minimálne 50 - 70 %, relatívny dobrý rozhľad v biotope, ktorý pomáha hlucháňovi spozorovať srstnaté predátory, dostatočné potravné zdroje v podobe ihličia a plodov brusnice čučoriedkovej a aj blízkosť vodných zdrojov. Prednosťou tohto porastu je aj to, že je výsledkom doterajšej práce lesníkov, ktorí ho svojimi hospodárskymi opatreniami a ochranou zachovali až do dnešnej doby.

Základná charakteristika porastu č. 282a:

Lesný hospodársky celok (LHC): TURČEK

Vek porastu: 85 rokov

Veková trieda: 81+ rokov

Výmera etáže: 12,67 ha

Výmera porastu: 12,67 ha

Zakmenenie: 0,75

Kategória lesa: H - lesy hospodárske

Písmeno kategórie: - Lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Hospodárskymi lesmi sú aj energetické porasty a lesné plantáže.

Tvar lesa: V - Les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov.

Spôsob obhospodarovania: -

Prevádzkový súbor: 18 - Bukové smrečiny

Rubná doba: 120 rokov

Obnovná doba: 40 rokov

Doba zabezpečenia: 5 rokov

Expozícia: východná

Sklon: 25 %

Nadmorská výška: 1240 - 1260 m n.m.

Stupeň ochrany prírody: 1. stupeň ochrany prírody

Terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %

Približovacia vzdialenosť: 400 m

Rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina, hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm

Stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty

Pásmo ohrozenia imisiami: -

ZHSLT: 63

PHSLT: 605 - Kyslé jedľovo-bukové smrečiny

Funkčný typ: CA - vodohospodársky produkčný

Oblasťná jednotka: Štiavnické vrchy, Javorie, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy

Uznávaný zdroj reprodukčného materiálu: -

Ochr. pásmo vodárenských zdrojov: b - OP vodárenského zdroja II. st.

Výchova

Prečistková plocha skutočná: 0 ha

Prečistková plocha násobná: 0 ha

Prebierková plocha skutočná: 12,67 ha

Prebierková plocha násobná: 12,67 ha

Prebierka na 1 ha: 12 m³

Intenzita prebierky: 3 %

Obnova

Rubná doba: 120 rokov

Obnovná doba: 40 rokov

DR	Zastúp. %	Výška m	Hrúbka cm	Bonita	Objem str. kmeňa m ³	Zásoba/ha m ³	Zásoba m ³
SM	80	24	35	26	0,91	297	3 763
BK	20	18	28	20	0,51	47	595



Obrázok 9. Pohľad na lesný porast na stanovišti č. 4

Stanovište č. 4 reprezentuje lesný porast č. 282a, v ktorom boli opatrenia zrealizované v rokoch 2008, 2009 a 2015. V poraste 282a sa v tomto decéniu, ale aj v predchádzajúcom spracovávala len suchárová kalamita bez následného zalesnenia. Situácia bola podobná aj v susedných porastoch 283, 284, kde vznikli menšie plôšky (284b), ktoré boli zalesnené jedľou, resp. sa zabezpečili prirodzeným zmladením. Koncom roka 2023 je naplánovaný výchovný zásah v tejto lokalite v lesnom poraste 340 (harvesterovou technológiou). V tejto lokalite je vzhľadom na čas realizácie opatrení možné sledovať postupné zlepšovanie pokrývnosti bylinnej etáže, ktoré vytvára hlucháňovi dobré úkryty a bohatšiu potravnú ponuku. Presvetlenie porastov podporuje hlúčikovité zmladenie, ktoré vplýva pozitívne na diferenciáciu priestorovej štruktúry. Hlucháň hôrny je označovaný ako tzv. „dáždnikový druh“, čo znamená, že ak vytvoríme les, ktorý bude vyhovovať jemu, bude prospešný aj pre veľký počet iných živočíchov a rastlín. Splnením nárokov hlucháňa teda zabezpečíme kvalitu životného prostredia, z ktorej bude profitovať veľké množstvo ďalších organizmov. V dnešnej dobe sa na tento ekologický aspekt kladie značný dôraz, keďže prinaracanie sa k prírode, ekologizácia našich činností a podpora rozvoja biodiverzity sú zárukou dlhodobej udržateľnosti, nie len prostredia pre hlucháňa, ale aj pre samotného človeka.

3 Záver

Jemnejší hospodársky spôsob, trvale etážové porasty, zohľadňovanie klimatických zmien, či uhlíková bilancia, to sú termíny, ktoré v poslednom období rezonujú, či už v médiách alebo aj medzi odbornou a laickou verejnosťou. Ako sa slovenskí lesníci v prevádzke vysporiadajú s prichádzajúcimi zmenami a nárokmi súčasnej spoločnosti ukáže až čas. Stále ostáva otvorená otázka, či máme dobre zadefinované na lesy negatívne pôsobiace faktory a či samotní lesníci dokážu presvedčiť verejnosť, že lesu naozaj rozumejú a snažia sa konať v jeho prospech. Nami prezentované územia majú ambíciu slúžiť ako príklad modelového hospodárenia v porastoch, ktoré si aj v súvislosti s výskytom ohrozeného hlucháňa hôrneho vyžadujú citlivý a vysoko odborný prístup. Možnosti podpory hlucháňa hôrneho cez lesnícke opatrenia, resp. cez zavádzanie hlucháňovi blízkeho manažmentu lesa sú veľmi rozsiahle, pričom sa dá povedať, že skoro každá činnosť, ktorá sa v lese vykonáva, môže byť robená, prípadne modifikovaná tak, aby lepšie vychádzala v ústrety udržaniu hlucháňa v slovenských pohoriach aj do ďalšieho obdobia. Takýto prístup bol však donedávna až na malé výnimky realizovaný len niekoľkými nadšencami z radov lesníkov.

Aj preto veríme, že šírením osvedčených postupov a poznatkov z tejto oblasti prispejeme k ich výraznejšiemu zavádzaniu v lesníckej praxi, čím aktívne podporíme vytváranie vhodných životných podmienok pre ohrozeného hlucháňa hôrneho.

4 Použité skratky

HSLT	Hospodársky súbor lesných typov
JPM	Jednomužná motorová pila
LHC	Lesný hospodársky celok
LHE	Lesná hospodárska evidencia
LO	Lesný obvod
LS	Lesná správa
NPR	Národná prírodná rezervácia
OM	Odvozné miesto
PEFC	Program pre vzájomné uznávanie certifikácie lesov (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
PSL	Program starostlivosti o lesy
ÚEV	Územie európskeho významu
ZHSLT	Združený hospodársky súbor lesných typov

5 Literatúra

KIANIČKA, H. D., 2020: Lesy v dejinách mesta Kremnice, Mestské lesy Kremnica s.r.o., 2020, 310 s.

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Kremnica (2015 - 2024). SCARABEO-SK, s.r.o.

Správa CHKO-BR Poľana 2015. Svrčinník územie európskeho významu. ŠOP SR Banská Bystrica 2015.

Použité internetové zdroje:

<https://gis.nlcsk.org/islhp/>

ISLHP – Informačný systém lesného hospodárstva a poľovníctva. Národné lesnícke centrum.

<https://www.kremnica.sk/>

Webové sídlo mesta Kremnica