Pro Silva Slovakia

Lesy Slovenskej republiky, š.p.
Odštepný závod Šariš



Pro Silva

Demonštračný objekt

Kráľovčík

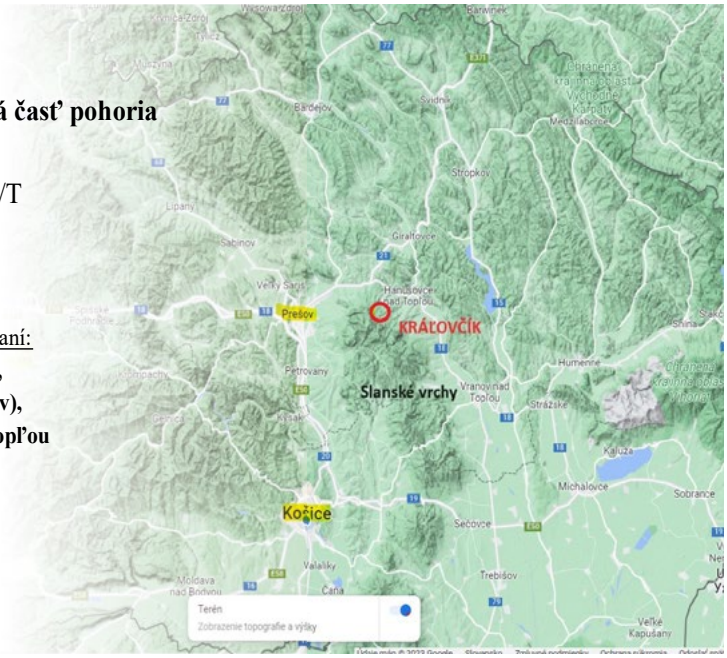
SPRIEVODCA
Demonštračným objektom
Pro Silva Kráľovčík

Výsledky prírode blízkeho obhospodarovania lesa na príklade manažmentu bukových porastov
22. – 23. 5. 2025

LokalitaKráľovčík

Severovýchodná až severná časť pohoria
Slanské vrchy

k.ú. Pavlovce, okr. Vranov n/T



Komplex lesov je v obhospodarovaní:
Lesov Slovenskej republiky, š.p.,
Odštepného závodu Šariš (Prešov),
Lesnej správy Hanušovce nad Topľou

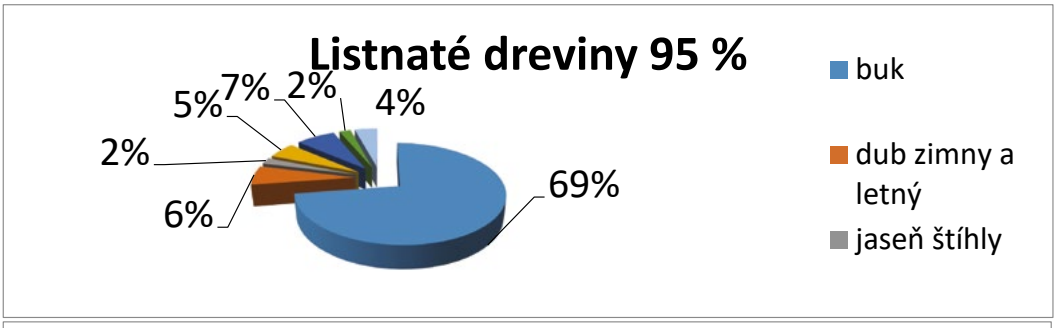
Úvodná časť o lokalite

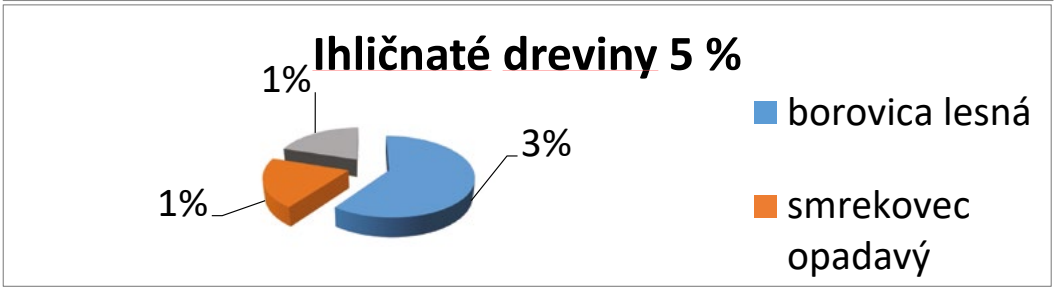
- ✓ nachádza sa v severovýchodnej až severnej časti pohoria Slanské vrchy
- ✓ v minulosti bola cela lokalita po I. svetovej vojne vyťažená pomerne v krátkom časovom období
- ✓ následné mladé porasty sa formovali samovývojom z prirodzeného zmladeniamiestni ľudia túto lokalitu volali „biely les" pre vysoké zastúpenie brezy po vyťažení
- ✓ postupne sa prostredníctvom prirodzenej obnovy presadzoval bukv súčasnosti lokalitu tvoria homogénne kvalitné listnaté porasty s vekom 70 až 110 rokov
- ✓ pre zachovanie kvality genofondu bola zriadená v roku 2006 Génová základňa lesných drevín pre buk lesný, dub letný a jaseň štíhly

zároveň v roku 2006 vyhlásená za objekt ProSilva o výmere 414,68 ha

Charakteristika objektu

- ✓ prevládajúcou expozíciou sú severovýchodné až severné svahy s priemerným sklonom 30 - 40 %nachádza sa v klimaticky mierne teplej oblasti s priemernou teplotou 8 °Cvýmera objektu po návrhu na rozšírenie **580,01 ha**, nadmorská výška 280 – 1020 m n.m.
- ✓ priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v rozpätí 700-800 mm
- ✓ geologickým podložím sú andezity, prevládajú hnedé lesné pôdy porasty v objekte patria do živného radu B radu, resp. do prechodného radu A/B, do skupín lesných typov Querceto-Fagetum a Fagetum pauperprevláda HSLT 311 – živné dubové bučiny – 69%
- ✓ 3. lvs – 94%; 4.lvs -6%zastúpenie drevín - listnaté dreviny 95%, ihličnaté dreviny 5%
- ✓ najviac zastúpenou drevinou je buk - 69%





Zastúpenie ostatných listnatých drevín: brest horský, javor mliečny, topoľ osika, lipa, jelša, čerešňa vtáčia a z ostatných ihličnatých drevín je tu smrek, borovica čierna, jedľa, douglaska.

Súčasný stav v objekte

PSL: LC Lesy na LHC Hanušovce 2018 - 2027

Výmera podľa už predpísaného spôsobu obhospodarovania v PSL:

- ✓ porasty v prebudove na PBHL alebo PBHL: **305,71 ha**
- ✓ klasický SO (*uplatňovať inštitút úpravy PSL v kompetencii OLH*): **274,30 ha**

spolu: 580,01 ha

Zásoba drevnej hmoty v porastoch

- ✓ celková zásoba drevnej hmoty v objekte podľa tohto programu je 179 621 m^3, z toho v rubných porastoch 140 415 m^3
- ✓ priemerná hektárová zásoba je **309,69 m^3**, v rubných porastoch **419,85m^3.** z celkovej zásoby drevnej hmoty v objekte je 85,5% zásob v porastoch s vekom 70 – 120 rokov rozdelenie výmer a zásob dáva objektu dlhodobú perspektívu kontinuálnej realizácie obnovných postupov v zmysle zásad prírode blízkeho obhospodarovania lesa

Plánované hospodárske opatrenia v objekte:

Prečistky - násobná plocha **108,07 ha**

Prebierky - VÚ do 50 rokov priemerná intenzita **13,9%**

VÚ nad 50 rokov priemerná intenzita **5,8%**

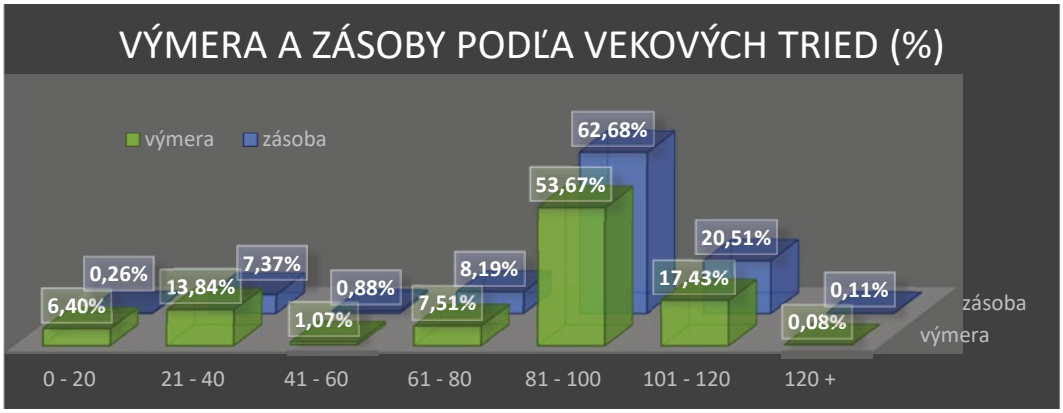
(využívať inštitúty zmien a úprav PSL)

Obnovné ťažby - 28 363 m^3, t.j. 20,2% zo zásoby rubných porastov, 85,12m^3/ha
- 18,8% zo zásoby v porastoch so SO PBHL alebo v prebudove na PBHL vo všetkých rubných porastoch je plánovaný jednotlivý výber /JU/

Spolu plánovaná ťažba - 31 769 m^3/10r., **54,77m^3/ha** čo je **17,7%** z celkovej zásoby porastov

Lesná dopravná sieť

Hustota lesných ciest v objekte je 21,52 bm/ha a hustota približovacích liniek 161,83 bm/ha.



Obhospodarovanie a predpisy programov starostlivosti o les do r. 2006 (Kováč Miroslav - 2008)

- ✓ z obdobia platnosti rokov 1988 – 2007 je obhospodarovanie charakteristické holorubným spôsobom s prechodom na podrastový spôsob v pravidelných geometrických tvaroch s krátkou obnovnou dobouobdobie 2008-2017 je charakteristické zotrvávaním na princípoch podrastového hospodárenia s prechodom na účelový HS
- ✓ v predrubných porastoch, ktoré tvorili podstatnú časť celého objektu boli plánované len slabé, resp. žiadne výchovné zásahy
- ✓ bola plánovaná nízka intenzita prebierok, len do 7-11% zo zásoby, t.j. 22 až 28 m^3/ha
- ✓ v porovnaní na objektívne vypočítané decenálne prebierkové % z rastových tabuliek pre pomery Slovenska bolo možné plánovať zásahy s intenzitou 14-15 (18)%
- ✓ intenzita súčasného trendu realizácie silných úrovňových zásahov by mohla dosiahnuť intenzitu 15-17%, teda 50-60 m^3/ha
- ✓ v porastoch vo veku pred začiatkom obnovnej ťažby sa už obvykle neplánoval žiadny zásah (predťažbový kľud)
- ✓ v súčasnosti sa v takýchto porastoch realizujú uvoľňovacie prebierky cca 40-50 m^3/ha s cieľom uvoľniť koruny najkvalitnejším a najprírastavejším jedincom, pripraviť porasty na fruktifikáciu a tým postupnú prirodzenú obnovu a zvýšiť ich statickú stabilitu
- ✓ do roku 2006 v rubných porastoch bol v širšom území uplatňovaný podrastový hospodársky spôsob väčšinou systémom dvojfázových clonných rubov na pásových obnovných prvkoch vkladaných do porastu viac-menej pravidelne
- ✓ zriadením GZ, vyhlásením porastov za lesy osobitného určenia a súčasne aj ich začlenením do systému objektov Pro Silva bol tento postup nahradený plánovaním jemnejších obnovných postupov – jednotlivým a hlúčikovým výberom s intenzitou ťažby okolo 20% za decénium, pričom sa obnovná doba predlžila až na 60 rokov

Dlhodobá koncepcia obhospodarovania po roku 2006 (Kováč Miroslav - 2008)

- ✓ po útlme plánovaného podrastového spôsobu v skupinách a pásoch sa hlavným princípom obhospodarovania porastov stáva hospodársky spôsob účelový, forma stromová a skupinová (skupinová hlavne pri drevine dub)
- ✓ pre jeho uplatňovanie sú vhodné podmienky dané samotným drevinovým zložením
- ✓ zastúpené dreviny sa dokážu zmladzovať pod rozvoľnenými korunami materského porastu
- ✓ je to dobrý základ pre formovanie prírode blízkeho lesa (druhová a veková rozmanitosť), ktorý je dlhodobým konečným cieľom hospodárskych zásahov
- ✓ cieľom jednotlivého výberu pre ťažbu je strom, hlúčik alebo skupina stromov

- ✓ takto cielený výber je prostriedkom nielen na postupné uvoľňovanie zápoja a umožnenie prieniku svetla do spodnej vrstvy pre odrastanie prirodzeného zmladenia, ale aj postupom, ktorý dáva každému stromu v poraste možnosť dorásť do svojho optima
- ✓ optimom je cieľová hrúbka 50-60 cm a zdvojnásobenie objemu, ktorú môžu dosiahnuť stromy po uvoľnení ich korunového priestoru počas zásahov
- ✓ tento spôsob je zvlášť ekonomický pre dreviny s cenným drevom ako dub, javor, jaseň, brest nevynímajúc z toho ani drevinu buk
- ✓ lesný hospodár pritom nepôsobí ako „koristník", ktorý v lese len rúbe, ale ako jeho spolutvorca a udržiavateľ
- ✓ pri štandardných postupoch obnovy tieto stromy mnohokrát nedorastú do svojho optima rubnej zrelosti, ale sú vyťažené predčasne bez možného reálnejšieho a lepšieho ekonomického efektu
- ✓ intenzita ťažbových zásahov sa bude aj v budúcnosti (nasledujúce 2 – 3 decénia) pohybovať okolo 15-25%, pre každý porast individuálne podľa posúdenia jeho aktuálneho stavu a očakávaného vývoja
- ✓ v obnove lesa bude prevládať prirodzená obnova a umelou obnovou môžu byť vnášané iné dreviny ako napr. JD /oplôtky/
- ✓ samostatnú pozornosť bude treba venovať drevine dub, aby sa naplno využil jej produkčný potenciál; pri jeho jednotlivom resp. hlúčikovom zmiešaní uvažujeme s jeho ponechaním do druhej generácie buka, ktorý je tu dominantnou drevinou.
- ✓ pre zabezpečenie žiaduceho drevinového zloženia sa bude citlivo pracovať so svetlom
- ✓ výchovu prečistkou bude možné obmedziť, resp. znížiť intenzitu zásahu na minimum
- ✓ zásah bude smerovaný na odstránenie predrastlíkov, nekvalitných jedincov a prípadnú druhovu úpravu v prospech cenných listnáčov a ostatných vnesených drevín
- ✓ v predrubných porastoch sa už realizujú a budú realizovať silnejšie úrovňové zásahy s intenzitou 12 až 16%; v porastoch s vekom do 50 rokov 1 až 2 krát a v porastoch nad 50 rokov 1 krát za decénium

Praktické poznatky a skúsenosti – *OLH, lesník*
(Ing.Mikluš Pavel, Verčimák Pavel)

A. <u>Stabilita a odolnosť porastov</u> – *nižší podiel náhodnej ťažby*

Vetrové kalamity – *extrémy počasia, klimatická zmena*

- **narušujú vyrovnanosť ťažieb**, ovplyvňujú realizáciu cielených obnovných postupov
- **zvyšujú náklady** na pestovnú činnosť
- z dlhodobého hľadiska majú citeľný dopad na ekonomiku obhospodarovateľa
- nemenej dôležitým dôsledkom kalamít je dočasné narušenie plnenia ostatných funkcii lesa

Za 13 rokov v DO Kráľovčík spracovaných 3 623 m^3 rozptýlenej NŤ (9%). 85% z náhodnej ťažby - príčina vietor !

Efekt PBHL:

- väčšia stabilita porastov, ktorá vychádza zo stabilného postavenia jednotlivých stromov
- vyššia odolnosť stromov voči pôsobeniu vetra ako rozhodujúceho škodlivého činiteľa na tomto území
- bez porastových stien, čo priaznivejšie ovplyvňuje množstvo žiarenia, svetla a tepla na porastovej ploche

B. <u>Prirodzená obnova, autoselekcia, autoredukcia</u> – *nižšie náklady na pestovnú činnosť*

Nechávame pracovať prírodu

živelná a nepretržitá prirodzená obnovaselekčný tlak, autoredukcia
nižšie náklady na pestovnú činnosť

Prirodzená obnova

- po prvých obnovných zásahoch jednotlivým výberom nastáva:rozvoľnenie korún a väčší prienik svetla na pôdu
- zvýšenie dynamiky regeneračných procesov drevín zabezpečí postupný nástup nepretržitej prirodzenej obnovy

Od roku 2006 sa v porastoch objektu Kráľovčík umelá obnova nerealizovala.

- **Autoredukcia** nastáva viditeľný samozrieďovací proces (autoredukcia) vo vrstve pod clonou materského porastu
- výchovné zásahy prečistkami
- *nerealizované alebo len v minimálnom rozsahu a intenzite (budúcnosť)*
- *odstránenie netvárnych rozrastlíkov buka, prípadne na podporu jedincov ostatných cenných listnáčov – druhová pestrosť*

C. Iba redukcia počtov jedincov v bučinách je nepotrebná – ***neefektívne vynaložené náklady*** **<u>Objemový a hodnotový prírastok</u> –** *vyššia produkcia a lepšia ekonomika porastu*

Zmena postupu v obnove

- uplatňovaním výberného princípu ťažby umožňujeme stromom dorásť do ich rubnej zrelosti

Efekt PBHL zo zvýšeného objemového prírastku

- porast za produkčnú dobu vyprodukuje väčší objem drevnej hmoty ako pri porastoch obhospodarovaných štandardným spôsobom, kde sú spravidla vyťažené všetky stromy na obnovnom prvku za decénium

„Na kvalitnom kmeni prirastá najvyššia hodnota" **Efekt PBHL *zo zvýšeného hodnotového prírastku***

- významný pri drevinách s cenným drevom ako je dub, jaseň, brest, javor, ale aj u dreviny buk,
- *na schematických OP pri 30 r. OD stromy vyťažené ako* ***rubne nezrelé,*** *s nižšou kvalitou; z čoho je podstatne nižší finančný profit*

Porasty v objekte Kráľovčík sú už teraz významným zdrojom dreva mimoriadnej kvality, ktoré je ponúkané na dražbách.

D. <u>Biodiverzita</u>

- *biotopy, biotopové stromy, mŕtve drevo*

Biotopové stromy

- orientácia na skupinu biotopových stromov podľa možností rôznych drevín na malej ploche

vytvárať tzv.
„Les hrubých stromov"

Zhrnutie doterajších skúseností z koncepcie PBHL v objekte Kráľovčík - *obhospodarovateľ*

(Ing. Mikluš Pavel)

Výrobné hľadisko:

- vyššia náročnosť ťažby dreva - *smerová stínka, vyťahovanie z porastu jednotlivo, rozrez kmeňov 2 ks*
- potreba novej techniky pri uplatňovaní konceptu a dokonalejších pomôcok pri ťažbe dreva
- realizácia ťažieb optimálne v čase vegetačného kľudu – *zvlášť BK / mechanické poškodenie kôry, vyššia bezpečnosť pracovníkov z dôvodu lepšej viditeľnosti/*
- vyššie riziko poškodenia následných porastov pri <u>nedôslednom</u> vykonaní ťažbových prác
- zvyšujú sa odborné nároky na vonkajší personál je náročnejší a takisto potrebný radikálnejší výkon práva poľovníctva
- vyššia náročnosť taxačných prác **alebo nový koncept HÚL ?**

Ekologické a sociálne hľadisko:

- udržiava lesný ekosystém vo vitálnej priaznivej štruktúre a permanentnej regeneračnej dynamike
- udržiava a navyšuje sa druhová pestrosť
- existujú vhodné podmienky pre zachovanie genofondu pôvodných lesných drevín – bk, db, jslepšie využitie porastového priestoru (interiér porastu)zvyšujú sa ekologické /klimatická zmena/ a sociálne funkcie širšieho územia /rekreačné, výchovno-vzdelávacie, krajinotvorné/
- **viacej integruje prvky ochrany prírody, má potenciál zmierňovať segregáciu lesov na hospodárske a chránené**

Náročnejší, ale zaujímavejší a krajší koncept !

Ekonomické hľadisko:

- vyššie náklady na ťažbu dreva (prvé zásahy) ***- stačí nám to na odmietnutie konceptu ???*** min. náklady na PČ pri vyššom využití prírodných procesov *- PO, autoredukcia, druhová pestrosť*
- zlepšenie hodnotovej produkcie porastov
- *výnosy z produkcie* navýšenie objemovej produkcie - *vplyv na vyrovnanosť ťažieb*
- vyššia stabilita a odolnosť porastov voči abiot. činiteľom */vietor, úpal, sucho/ - trvalosť produkcie*

Ekonomická funkcia prírode blízkeho lesa

PBHL je o hospodárení na princípoch TUOL a rozumnom využívaní všetkých úžitkov z lesa!

Produktom PBHL je **trvalý les** na čo najmenšej výmere, ktorý má aj vyšší predpoklad eliminovať rôzne nebezpečenstvá.

Základom každého hospodárenia je výnos, ináč hospodárenie stroskotáva.

„Trvalosť zabezpečuje výnosovosť"

a „výnosovosť závisí od trvalosti"

(1922)

Osvetovo-odborný význam lokality Kráľovčík

(Ing.Mikluš Pavel)

Exkurzná trasa - *vzdelávanie pracovníkov v problematike PBHL, lesnícke dni*

V rámci projektu *„Celoživotným vzdelávaním lesníkov k lepšiemu obhospodarovaniu lesov"* s finančnou podporou Európskej únie, bola v centrálnej časti objektu v roku 2012 vybudovaná exkurzná trasa /Ing.Bruchánik, PhD/ pre účely vzdelávania prírode blízkeho hospodárenia. Trasa má celkovú dĺžku 2 300 m a je tam umiestnených 8 edukačných tabúľ, ktoré objasňujú princípy a spôsoby prírode blízkeho hospodárenia.

Na Odštepnom závode Šariš (Prešov) boli pravidelne organizované „Lesnícke dni" s témou PBHL. Od roku 2014 ich bolo už 6, z toho 3 v objekte Kráľovčík, 2 v pohorí Čergov a 1 v pohorí Branisko. Na týchto lesníckych dňoch sa zúčastňovali všetci zamestnanci lesných správ a odborní zamestnanci ústredia Odštepného závodu. Je veľmi dôležité, aby sa vonkajší personál prakticky oboznámil s postupmi a cieľmi PBHL, videl porasty pred zásahom, vyznačený zásah – výchovný aj obnovný s potrebným rozčlenením a porast po vykonanom zásahu spolu s ich ekonomikou.
Opakované návštevy porastov mali za cieľ, aby lesníci videli ako smeruje vývoj týchto porastov, ako tam prebiehajú naštartované prírodné procesy a aké pozitíva z tohto spôsobu vyplývajú. Získané poznatky potom mali využívať pri lesohospodárskej činnosti na zverenom území.

Semenné sady v lokalite Kráľovčík – ***zachovanie genetickej hodnoty lesných drevín***
V časti Pusté Pole boli v roku 1979 založené 2 semenné sady. Semenný sad smrekovca opadavého na ploche 2,00 ha - výberové stromy pochádzajú z lokalít Zamutov, Sedliská a Havaj. Rovnako tak bol založený semenný sad borovice sosny na ploche 3,00 ha - výberové stromy pochádzajú z Levočských vrchov. Tieto sady sú plne produkčné.
V roku 2006 bol v lokalite Cigánka založený semenný sad bresta horského - výberové stromy sú z lokalít Šimonka, Zamutov, Hertník, Červený Kláštor, Spišská Belá.

Turistika - ***lesný náučný chodník v lokalite Kráľovčík, cyklotrasa***
V roku 2008 bol dobudovaný a pre širokú verejnosť otvorený Lesný náučný chodník Tajch. Chodník je dvojokrúhový, detský okruh má 2,4 km a veľký okruh 5,4 km. Celý je situovaný v objekte Kráľovčík. Na značenej trase je 24 informačných tabúľ, sú tam vybudované 3 oddýchové zóny s altánkami, 3 upravené studničky, malé lesnícke múzeum, škola v prírode a drevené plastiky.

Náučný chodník s obľubou navštevuje široká verejnosť a je využívaný pre terénne vyučovanie žiakov základných škôl z okolia.
Lokalitou taktiež prechádza 122 kilometrov dlhá cyklomagistrála Alžbeta, ktorá sa tiahne od Prešova pozdĺž celého pohoria Slanské vrchy až k Maďarskej hranici.

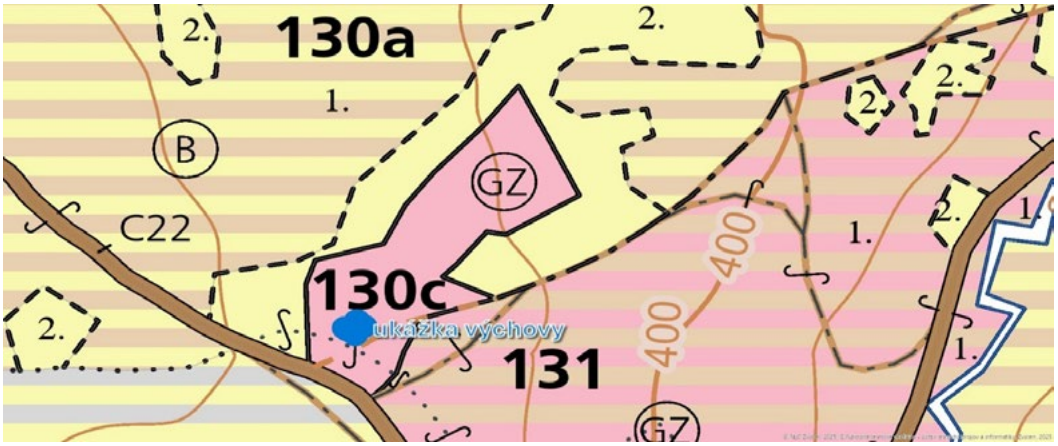
Prírodné zaujímavosti a ochrana prírody
V území sa nachádza Prírodná pamiatka *Zárez Stravného potoka* s minerálnym prameňom. Sú tam turisticky atraktívne mikroformy reliéfu – kaskády, pereje a jaskynky v zlepencových súvrstviach. Prírodná pamiatka sa nachádza na trase náučného chodníka. Celá lokalita Kráľovčík je súčasťou Chráneného vtáčieho územia Slanské vrchy.

Záver:
Prezentovaný objekt predstavuje vzor pre pochopenie a význam polyfunkčnosti lesov, ktoré budú do budúcnosti hlavným cieľom ich obhospodarovania.

EXKURZNÁ TRASA

JPRL: 130C 00

Mapa:



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 0,80 ha
vek: 30 rokov
rubná/obnovná doba : 120/60
nadmorská výška: 420 - 440 m.n.m
HSLT: 311 živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 45; JH 30; HB 10; LM 5; DZ 5; JS 5
zásoba JPRL spolu/na 1 ha: 61m^3; 77m^3

pokyn hosp. opatrení PSL:
prečista začiatkom začiatkom platnosti; prebierka koncom platnosti PSL v posl. 3 r., rozčleniť – 2m^3; 15 m^3; 24% intenzita

LHE (2018-2027)
Vykonané hospodárske opatrenia:
žiadne; odpis prečistky v kompetencii OLH

Údaje PSL a LHE (2008-2017)
pokyn hospodárskych opatrení PSL (337C):
prečistka 2x; skut./nás. plocha 0,80/1,60 ha

Vykonané hospodárske opatrenia:
Prečistka 2x; 0,80/1,60ha; roky:2012 a 2017

Ukážka

Cieľ ukážky: posúdenie stavu porastu pred zásahom a spôsob vyznačenia výchovnej ťažby, intenzita zásahu.

skusná plocha 30x30 m /0,09 ha/

drevina	Skusná plocha		Vyznačený zásah	
	ks	m^3	ks	m^3
BK	62	6,74	9	1,4
JH	18	2,44	2	0,16
LM	16	1,79	0	0
JS	7	0,96	3	0,32
HB	21	1,29	4	0,3
DZ	4	0,27	2	0,06
Spolu na 0,09 ha	**128**	**13,49**	**20**	**2,24**
Stredný kmeň	**x**	**0,11**	**x**	**0,11**

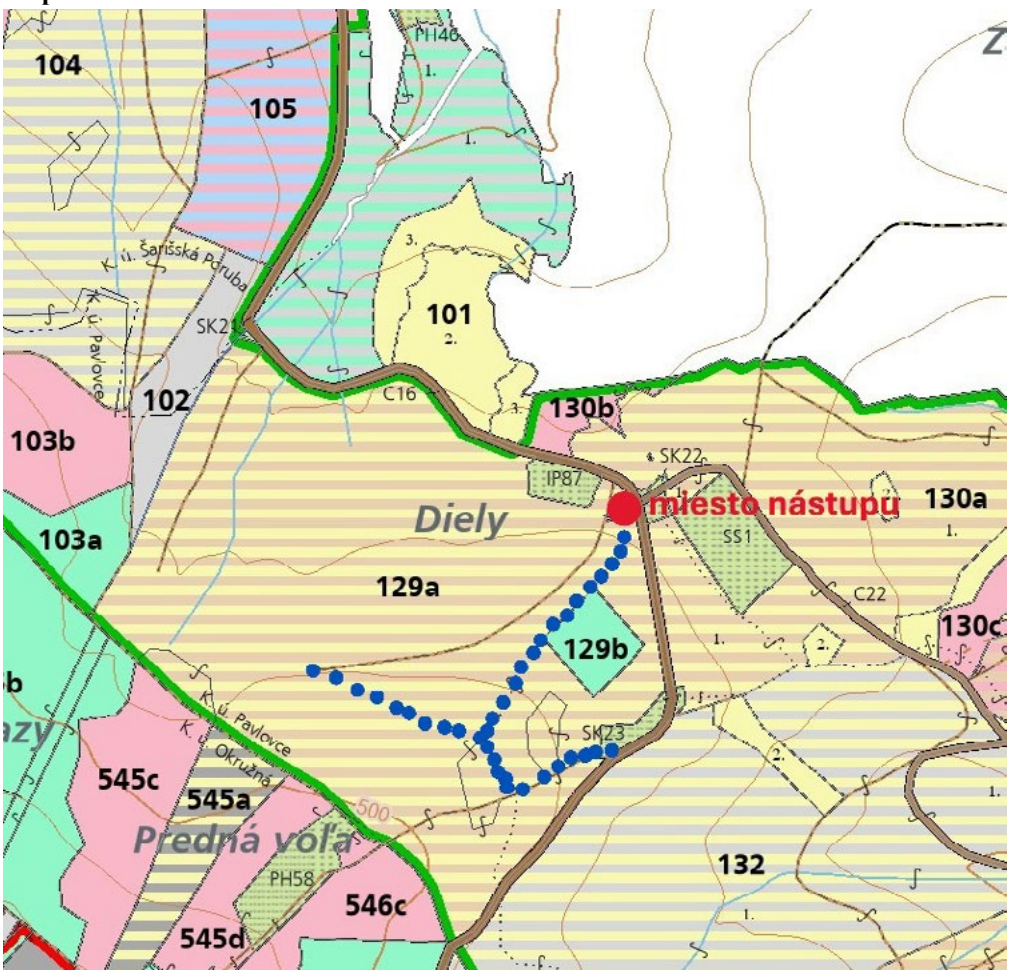
Spolu na 1 ha	**1422**	**150**	**222**	**25**

intenzita zásahu **16,6%**

Moje poznámky:

JPRL: 129 01

Mapa:



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 20,70 ha
vek: 100 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,6
rubná/obnovná doba (1.etáž): **100/60**
nadmorská výška: 430 - 510
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 68, DZ 12, HB 6, LM 14
zásoba JPRL/ na 1 ha: porast 346 m^3/ha, etáž 433 m^3/ha

pokyn hosp. opatrení PSoL:
účelový hosp. spôsob - stromový, 1350 m^3; intenzita 19%

LHE (2018-2027)
Vykonané hospodárske opatrenia **Údaje PSL a LHE (1998-2007):** JPRL 336A

LHE (2018-2027)

Vykonané hospodárske opatrenia

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
2018 až 2024	NV r			56	12,5
2021 až 2024	OÚ	JUP		840	
Spolu			x	**896**	

Výmera: 20,73 ha;
Zastúpenie: BK 45; DZ 25; LM 20; HB 10
bez zásahu
rubná/obnovná doba: **120/-**

Zmena predpisu v roku 2006 : prebudova obnovou – predpis **900m³**

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo m^3	Intenzita - %
1998 - 2007	NV r			32	15
2006,2007	OÚ	JU		800	
Spolu			x	**832**	

Údaje PSL a LHE (2008-2017)

rubná/obnovná doba (1.etáž): **120/50**

- MCR v skupinách, 800 m^3; intenzita 12%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo m^3	Intenzita - %
2008 - 2017	NV r			67	12
2012	OÚ	JU		445	
2017	OÚ	JU		297	
Spolu			x	**809**	

Vyťažené 2006 -2024

OÚ – 2 382m³; NŤ – 155m³ (7%) spolu - 2 537m³; 122,56m³/ha

Parametre stredného kmeňa v opise porastu podľa PSL:

Drevina	Parametre stredného kmeňa v roku 1998			Parametre stredného kmeňa v roku 2008			Parametre stredného kmeňa v roku 2018		
	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3
Buk	**22**	**35**	**0,98**	**26**	**35**	**1,15**	**33**	**43**	**2,19**
Dub	**22**	**32**	**0,71**	**25**	**34**	**0,92**	**30**	**41**	**1,59**
Hrab	**18**	**27**	**0,46**	**22**	**30**	**0,73**	**25**	**35**	**1,18**
Lipa	**22**	**32**	**0,81**	**25**	**33**	**0,98**	**28**	**38**	**1,46**

Zásoba spolu	**6032**	**6744**	**7162**
Zásoba /ha/	**291**	**327**	**346**

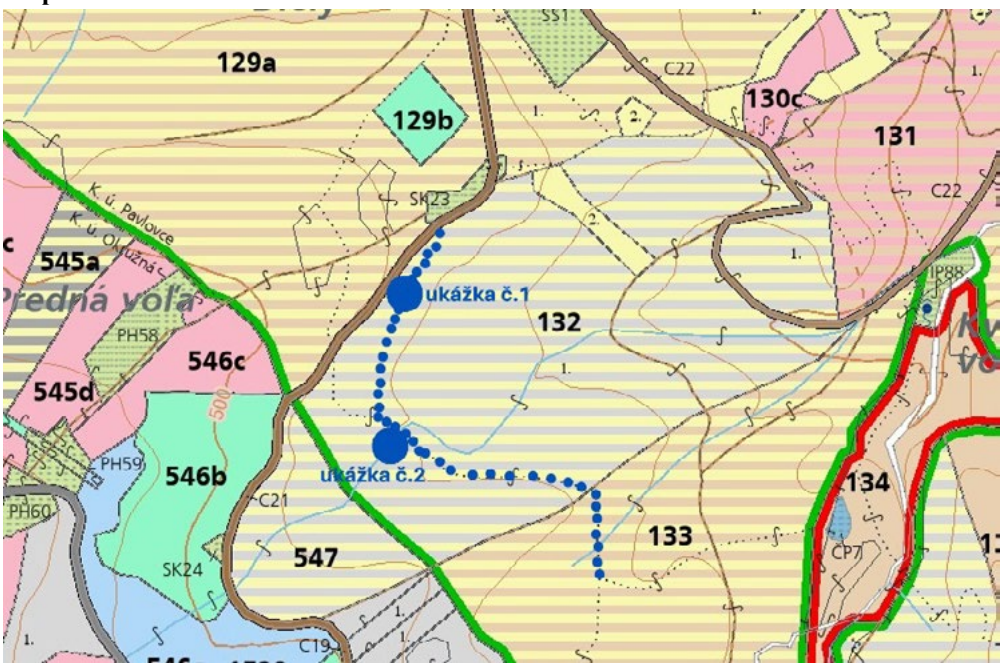
Ťažba spolu	**832**	**809**	**896**
Ťažba na ha	**40,2**	**39,1**	**43,28**

Cieľ ukážky: posúdenie prebudovy - stavu a vývoja porastu v 3. desaťročí obnovy.

Moje poznámky:

JPRL: 132 01

Mapa:



<u>Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)</u>kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 17,38 ha
vek: 105 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,7
rubná/obnovná doba (1.etáž): **110/60**
nadmorská výška: 390 - 500
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 75, DZ 20, JS 5,
zásoba JPRL/ na 1 ha: 6639 m^3 /porast 382 m^3/ha, etáž 424 m^3/ha

pokyn hosp. opatrení PSL:
hosp. spôsob účelový, jednotlivý výber, 1100 m^3; intenzita 17%

LHE (2018-2027)
Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo m^3	Intenzita - %
2018 - 2024	NV r			120	20
2018 - 2024	OÚ	JUP		1213	
Spolu			x	**1333**	

<u>Údaje PSL a LHE (2008-2017)</u> - MCR v skupinách, 1300 m³; intenzita 21%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo m³	Intenzita - %
2008 - 2017	NV r			125	
2010	OÚ	JU		601	20
2015-2016	OÚ	JU		518	
2017	OÚ	JU		145	
Spolu			x	**1389**	

<u>Údaje PSL a LHE (1998-2007)</u>JPRL 339A – označenie v čase platnosti PSL bez zásahu; vykonané: 104m3 náhodnej ťažby

<u>Vyťažené 2010 až 2024</u>
OÚ – 2 477m³; NŤ VT – 245m³ Spolu 2 722m³; 156,62m³/ha

Parametre stredného kmeňa v opise porastu podľa PSL:

Drevina	Parametre stredného kmeňa v roku 1998			Parametre stredného kmeňa v roku 2008			Parametre stredného kmeňa v roku 2018		
	výška v m	d1,3 v cm	objem v m³	výška v m	d1,3 v cm	objem v m³	výška v m	d1,3 v cm	objem v m³
Buk	23	26	0,55	28	34	1,16	32	39	1,76
Dub	21	23	0,34	25	30	0,71	30	39	1,44
Jaseň				28	32	0,89	31	38	1,41
Javor	21	25	0,46						

Zásoba celkom	4201	6393	6639
Zásoba /ha/	231	354	381

Ťažba spolu	104	1389	1333
Ťažba na ha	x	76,91	75,54

Ukážka č.2

Vyznačovanie ťažby na plôške 30m x 30m

- v prírodnom lese odumierajú stromy jednotlivo vekom, chorobami, poškodenímprírode blízke hospodárenie simuluje tento proces realizovanými ťažbami
- jednotlivé stromy sa ťažia v čase, keď dochádza k napĺňaniu ich hospodárskej funkcie v lese
- cieľom výberu pre ťažbu je strom, hlúčik alebo skupina stromov
- orientuje sa na podporu najkvalitnejších stromov, tzv. cieľových stromov (C1, C2, C3, C4)

Meranie:

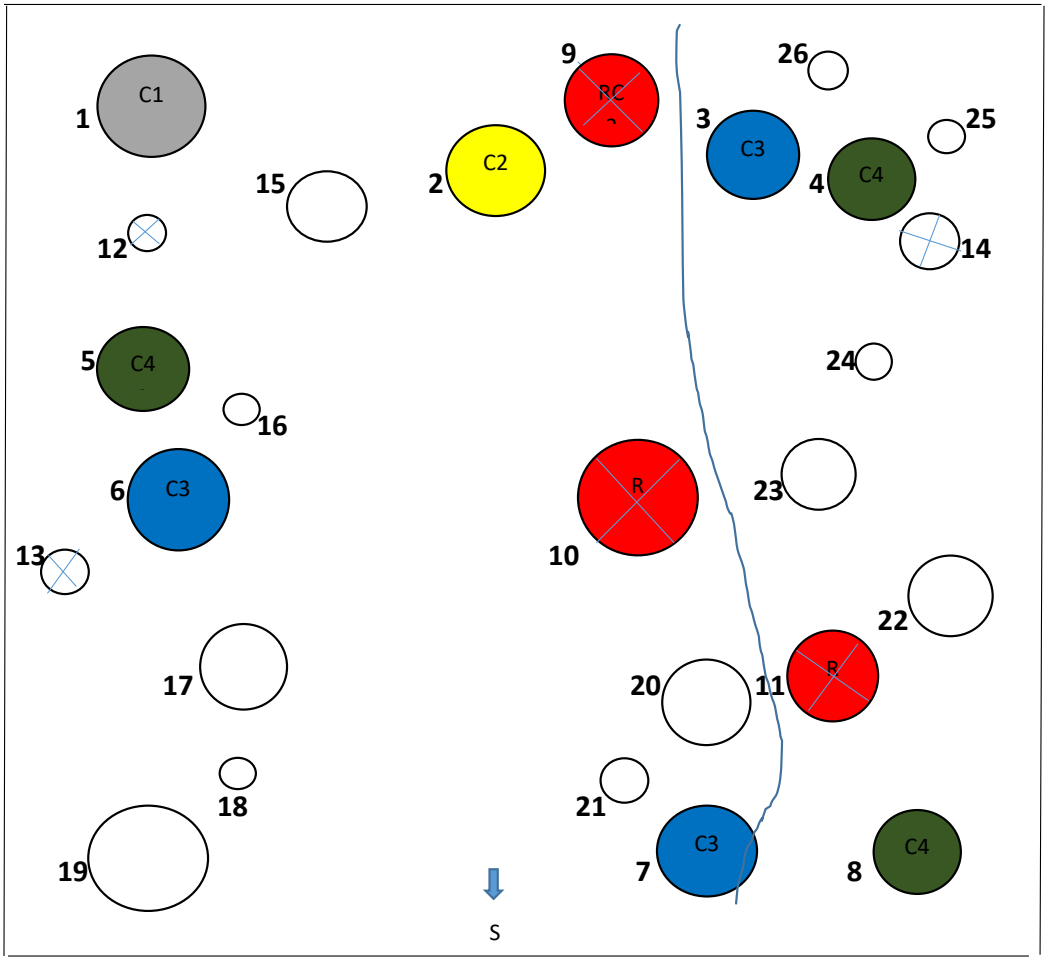
- na ploche sa nachádzalo 26 stromov (viď. schéma), z toho 6 stromov bolo vyťažených
- cieľové C1, C2, C3, C4 môžeme ich nazvať aj čakateľmi pre vyznačenie a odobratie z plochy v ďalších nasledujúcich decéniách, podľa ich stavu, vývoja a priblíženia sa do optima zrelosti
- ostatné neoznačené stromy ostávajú na ploche a sú súčasťou ekosystému

Cieľ ukážky:

- zistenie prírastku a posúdenie stavu porastu a skusnej plôšky

JPRL 132-schéma

Skusná plocha 30 x 30 (m) 0,09 ha



por.č.	označenie	meranie										hrúb. prírastok	
		7/2014		ťažba 2015	5/2019		9/2022		4/2025			2014 - 2025 (10,5 r.)	
		d1,3 cm	m³	m³	d1,3 cm	m³	d1,3 cm	m³	d1,3 cm	m³		d1,3 cm	m³
1.	C1	60	4,38		66	5,37	69	6	71	6,37		11	1,99
2.	C2	50	2,96		53	3,35	55	3,69	56	3,83		6	0,87
3	C3	38	1,64		41	1,93	43	2,17	44	2,28		6	0,64
4	C3	42	2,03		46	2,47	48	2,75	49	2,88		7	0,85
5	C3	42	2,03		45	2,36	47	2,63	48	2,75		6	0,72
6	C4	38	1,64		39	1,74	40	1,86	41	1,96		3	0,32
7	C4	38	1,64		40	1,83	42	2,07	43	2,17		5	0,53
8	C4	38	1,64		42	2,03	44	2,28	45	2,39		7	0,75
9	x R	54	3,49	3,49	x	x	x	x	x	x		x	x
10	x R	74	6,85	6,85	x	x	x	x	x	x		x	x
11	x R	38	1,64	1,64	x	x	x	x	x	x		x	x
12	x	18	0,34	0,34	x	x	x	x	x	x		x	x
13.	x	22	0,52	0,52	x	x	x	x	x	x		x	x
14.	x	30	1	1	x	x	x	x	x	x		x	x
15.		34	1,3		38	1,64	40	1,86	42	2,07		8	0,77
16.		12	0,15		14	0,2	15	0,24	16	0,27		4	0,12
17.		42	2,03		45	2,36	46	2,51	47	2,63		5	0,6
18.		9	0,08		12	0,15	13	0,18	14	0,21		5	0,13
19.		66	5,37		69	5,9	70	6,18	71	6,37		5	1
20.		42	2,03		45	2,36	46	2,51	47	2,63		5	0,6
21.		22	0,52		23	0,57	24	0,63	24	0,63		2	0,11
22.		34	1,3		38	1,64	40	1,86	42	2,07		8	0,77
23.		34	1,3		38	1,64	40	1,86	41	1,96		7	0,66
24.		18	0,34		19	0,38	21	0,48	23	0,58		5	0,24
25.		18	0,34		21	0,47	22	0,53	23	0,58		5	0,24
26.		18	0,34		20	0,43	21	0,48	22	0,53		4	0,19
priemer d1,3 cm		35,81			37,7		39,3		40,45			5,7	
spolu objem v m³			46,93	13,84		38,82		42,77		45,17			0,61

OBDOBIE				5r.		3,5r.		2 r.	10,5 r.	
prírastok v m³/pl.	x	x	x	1,15	x	1,13	x	1,2	x	1,15
prírastok v m³/ha	x	x	x	12,73	x	12,54	x	13,33	x	12,78

Rastové tabuľky drevín, Lesoprojekt Zvolen 1994

Drevina BK; vek 105 r.; bonita 32	BP 4,5 m³	PRP 6,0m³	CBP 8,9m³

Ukážka č.1
Meranie prírastku

V poraste bola v roku 2012 založená trvalá skusná plocha s výmerou 0,49 ha (štvorec so stranami 70 x 70m), na ktorej boli zmerané všetky stromy s hrúbkou nad 8 cm v prsnej výške a zistili sa základné dendrometrické veličiny – hrúbka, výška, objem. Na ploche sa celkovo zmeralo 168 stromov (tab. č.1) s objemom 218,83 m^3 v prepočte na 1 ha 446,59 m^3 . Tieto stromy sú na ploche opatrené číslom bielej farby. Po vyznačení bola v roku 2015 a 2016 prevedená ťažba. Z plochy bol odobratý objem 36 m^3 s intenzitou 8 % .

Predmetná skusná plocha bola premeraná znova v roku 2019 po ôsmych rokoch. Na ploche sa nachádzalo po prevedenej ťažbe 141 stromov (tab. č.1) s údajmi hrúbok v d 1,30 v roku 2012 a 2019 s objemom 220,34 m^3 v prepočte na 1 ha 449,00 m^3 (viť tabuľka č.2). Z nameraných zásob v rokoch 2012 a 2019 s ohľadom na odobranú hmotu a obdobím ôsmych rokov vychádza priemerný ročný prírastok na skusnej ploche 4,70 m^3 v prepočte na 1 ha **9,57 m^3** .

Na ploche sa v dolnej vrstve podobne ako na predchádzajúcej ploche nachádza prirodzené zmladenie v rôznom stupni vývoja v drevinovom zmiešaní materského porastu. Tiež dominuje buk lesný, nielen výškovo, ale aj plošne. Tieto nárasty v skupinách sa tiež samo prerieďujú (autoredukcia) a medzi tým sa nachádzajú aj dreviny ako javor horský, jaseň štíhly, brest horský, čerešňa vtáčia, javor mliečny, ale odrastanie týchto zmladených drevín je blokované podobne zverou

Tabuľka č.1

p.č.	dre-vina	d1,3 2012	d1,3 2019	etáž	p.č.	dre-vina	d1,3 2012	d1,3 2019	etáž	p.č.	dre-vina	d1,3 2012	d1,3 2019	etáž
1	bk	58	61	1	*46*	bk	20	22	1	*91*	js	36	39	1
2	bk	34		1	*47*	bk	12	13	2	*92*	bk	61	65	1
3	dz	34	37	1	*48*	bk	19	21	2	*93*	bk	11	14	2
4	bk	14	15	2	*49*	bk	9		2	*94*	bk	20	21	1
5	bk	14	17	2	*50*	bk	12	14	2	*95*	bk	39	40	1
6	bk	42	46	1	*51*	bk	54	57	1	*96*	bk	12	14	2
7	bk	46	54	1	*52*	bk	14		2	*97*	dz	33	35	1
8	bk	18	20	2	*53*	bk	12	13	2	*98*	bk	29	31	1
9	bk	58	61	1	*54*	dz	46	48	1	*99*	bk	15	16	2
10	bk	58		1	*55*	bk	19	20	2	*100*	bk	49		1
11	bk	42	44	1	*56*	bk	42	44	1	*101*	bk	23	25	1
12	bk	14	18	2	*57*	bk	16	17	2	*102*	bk	15	15	2
13	bk	30	35	1	*58*	bk	44	46	1	*103*	dz	35	39	1
14	bk	38		1	*59*	bk	59	62	1	*104*	bk	11	12	2
15	bk	10		2	*60*	js	34	34	1	*105*	bk	12	13	2
16	bk	38	43	1	*61*	bk	12	14	2	*106*	bk	19	21	2
17	dz	26		1	*62*	bk	47		1	*107*	bk	58	61	1
18	bk	14	18	2	*63*	bk	13	14	2	*108*	bk	14	15	2
19	bk	54		1	*64*	js	29	31	1	*109*	bk	45	49	1
20	dz	34		1	*65*	js	42	46	1	*110*	bk	18	19	2
21	bk	58	63	1	*66*	dz	51	52	1	*111*	dz	47	48	1

22	dz	38		1	*67*	dz	35		1	*112*	bk	62	65	1
23	bk	39	43	1	*68*	dz	33	34	1	*113*	dz	27	28	1
24	bk	62	66	1	*69*	bk	14	16	2	*114*	dz	39	39	1
25	bk	11	14	2	*70*	dz	32	32	1	*115*	bk	16	19	2
26	dz	28	31	1	*71*	dl	36	38	1	*116*	bk	41	43	1
27	bh	10	16	2	*72*	bk	14	16	2	*117*	js	51	54	1
28	dz	32	34	1	*73*	bk	59	61	1	*118*	bk	19	22	2
29	bk	61	79	1	*74*	bh	14	26	2	*119*	dz	38	41	1
30	dz	35	37	1	*75*	bh	38		1	*120*	dz	38	39	1
31	dz	39	40	1	*76*	bk	58		1	*121*	dz	33	33	1
32	js	29	30	1	*77*	bk	14	18	2	*122*	dz	28	29	1
33	bk	60	62	1	*78*	bk	45	48	1	*123*	js	42	45	1
34	bk	11	14	2	*79*	bk	10	12	2	*124*	bk	49	50	1
35	bk	14	17	1	*80*	bk	12	14	2	*125*	dl	39	40	1
36	dz	51	52	1	*81*	dz	29	30	1	*126*	dl	28		1
37	js	35	37	1	*82*	hb	11	14	2	*127*	dl	46	51	1
38	bk	12	14	2	*83*	dz	35	39	1	*128*	bk	53		1
39	bk	52	55	1	*84*	dz	44	47	1	*129*	jh	14	16	2
40	js	30	31	1	*85*	dz	42	45	1	*130*	dz	38	41	1
41	js	33	34	1	*86*	dz	42	45	1	*131*	dz	42		1
42	bk	15	16	2	*87*	dz	31	32	1	*132*	bk	58	63	1
43	js	39	40	1	*88*	dz	40	48	1	*133*	bk	50	52	1
44	dz	36	39	1	*89*	dz	42	45	1	*134*	bk	62	65	1
45	bk	22	23	1	*90*	dz	29	30	1	*135*	bk	17	18	2
136	bk	34	36	1	*147*	bk	34	37	1	*158*	bk	17	19	2
137	bk	46	50	1	*148*	bk	18		2	*159*	dz	41	42	1
138	bk	31		1	*149*	bk	69	70	1	*160*	bh	12	15	2
139	bk	42		1	*150*	bk	36	36	1	*161*	bk	50		1
140	bk	66	73	1	*151*	bk	12	14	2	*162*	js	43	44	1
141	bk	16		2	*152*	bk	51	53	1	*163*	js	31	33	1
142	bk	22	24	2	*153*	bk	11		2	*164*	bh	11		2
143	bk	57	62	2	*154*	bk	42	46	1	*165*	bk	11		2
144	bk	38	41	1	*155*	jh	24	27	1	*166*	bk	14	17	2
145	bk	13	14	2	*156*	bk	14	15	2	*167*	bk	37	41	1
146	bk	12		2	*157*	js	58	60	1	*168*	js	53	54	1

Legenda: zelená – vyťažený strom **2016** žltá - vyznačený strom **2019**

Rok	**počet stromov v ks/0,49 ha**	**počet stromov v ks/ha**	**objem kmeňov v m^3/0,49 ha**	**objem kmeňov v m^3/ha**
2012	168	343	218,83	446,59
2019	141	287	220,34	449
ťažba 2015 -19	27	55	37	75,51
prírastok 2012 – 2019 m^3	x	x	4,69	**9,57**

Na skusnej ploche bol v roku 2019 vyznačený ďalší zásah ako ukážka. Bolo vyznačených 11 stromov a to 6 buk, 3 dub, 1 jaseň, 1 brest, o celkovom objeme na plochu 0,49 ha 24,86 m^3 v prepočte na 1 ha 50,73 m^3 čo zodpovedá intenzite 11%.

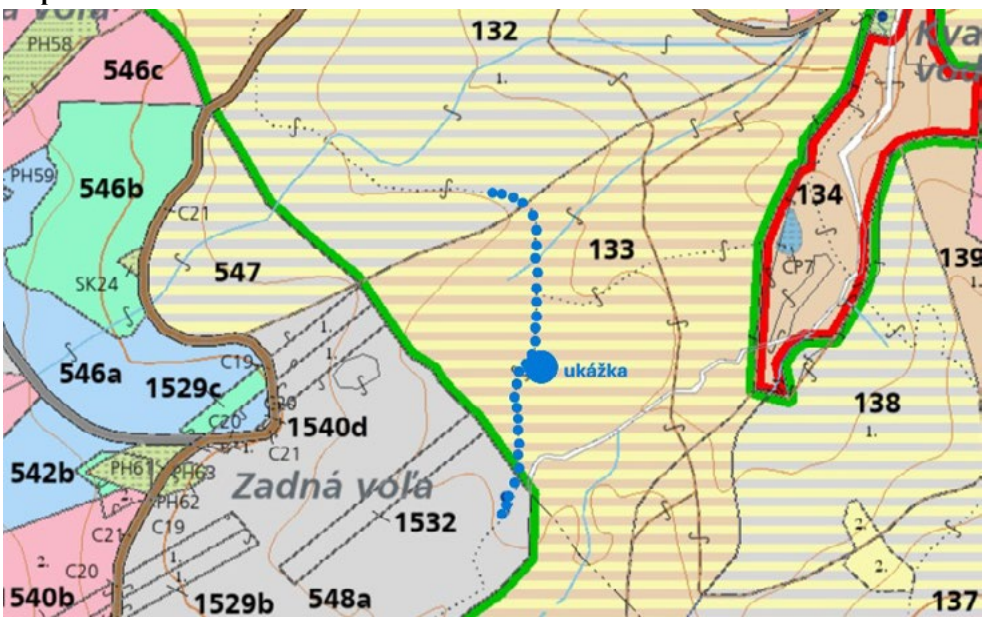
Tabuľka č.2.

	celkový počet stromov (ks)	počet vyznačených stromov (ks)	objem všetkých kmeňov (m3)	objem vyznačených kmeňov (m^3)	intenzita zásahu
10	2		0,08		0%
14	26		2,72		0%
18	15	1	2,80	0,22	8%
22	5		1,80		0%
26	2		1,19		0%
30	9	3	6,72	2,22	33%
34	10	1	10,28	1,07	10%
38	15	1	19,44	1,27	7%
42	12	1	20,76	1,80	9%
46	14		28,78		0%
50	7	1	18,06	2,73	15%
54	5		15,44		0%
58	2		7,11		0%
62	10	2	44,80	8,96	20%
66	4		20,56		0%
70	1		5,84		0%
74	1	1	6,59	6,59	100%
78	1		7,37		0%
na ploche 0,49 ha	141	11	220,34	24,86	
v prepočte na 1 ha	287	22	449,00	50,73	11%

Moje poznámky

JPRL: 133 01

Mapa



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 11,66 ha
vek: 100 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,8
rubná/obnovná doba (1.etáž): 100/60
nadmorská výška: 380 - 480
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 65, DZ 10, HB 20, JH 5, ... v skutočnosti HB 5, JS 15
zásoba JPRL/ na 1 ha: 4 524m^3/ porast 388 m^3/ha, etáž 485 m^3/ha

Plán hospodárskych opatrení PSoL:
účelový hosp. spôsob jednotlivý, 600 m^3;
intenzita - 13%;

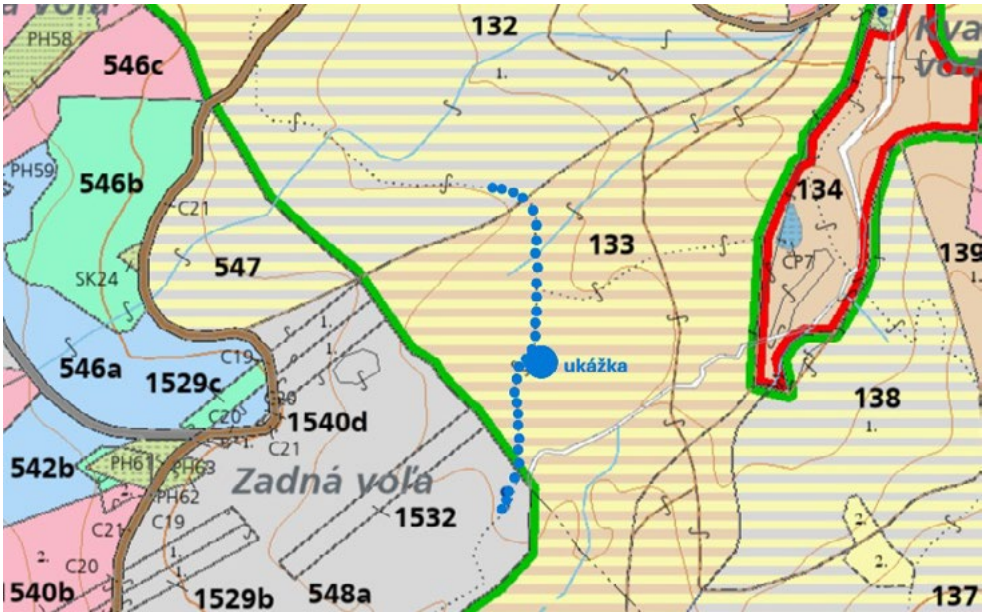
LHE (2018-2027)
Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
2023	OÚ	JUP		288	6
Spolu			x	**288**	

<u>Údaje PSL a LHE (2008-2017)</u> - MSCR, 750 m^3; intenzita 17%
Vykonané hospodárske opatrenia:

JPRL: 133 01

Mapa



<u>Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)</u>
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 11,66 ha
vek: 100 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,8
rubná/obnovná doba (1.etáž): 100/60
nadmorská výška: 380 - 480
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 65, DZ 10, HB 20, JH 5, ... v skutočnosti HB 5, JS 15
zásoba JPRL/ na 1 ha: 4 524m3/ porast 388 m^3/ha, etáž 485 m^3/ha

Plán hospodárskych opatrení PSoL:
účelový hosp. spôsob jednotlivý, 600 m^3;
intenzita - 13%;

<u>LHE (2018-2027)</u>
Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
2023	OÚ	JUP		288	6
Spolu			x	**288**	

Údaje PSL a LHE (2008-2017)

- MSCR, 750 m^3; intenzita 17%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
2012	OÚ	JU		105	17
2013	OÚ	JU		129	
2017	OÚ	JU		466	
Spolu				**700**	

Údaje PSL a LHE (1998-2007)

JPRL 340 – označenie v čase platnosti PSL; výmera 12,19 ha; zásoba 3073m^3

- predpis: prebierka; 10ha/250m^3 intenzita 8%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
	VU		10	246	
Spolu				**246**	

Parametre stredného kmeňa v opise porastu podľa PSL:

Drevina	Parametre stredného kmeňa v roku 1998			Parametre stredného kmeňa v roku 2008			Parametre stredného kmeňa v roku 2018		
	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3
Buk	21	25	0,46	28	34	1,16	31	37	1,53
Hrab	15	18	0,16	21	27	0,56	24	30	0,81
Dub	21	25	0,4	27	34	0,98	29	38	1,33
Javor	21	25	0,46	27	34	1,12	29	37	1,44

Zásoba/ha	252	373	388

Ťažba/ha	24,6	60,08	24,7

Cieľ ukážky: posúdenie stavu materského porastu jeho stability a posúdenie vývoja mozaikovite vznikajúcich a odrastajúcich mladých porastových hlúčikov a skupín.

Ukážka

Meranie prírastku

V poraste bola v roku 2012 založená trvalá skusná plocha s výmerou 0,49 ha (štvorec so stranami 70 x 70m), na ktorej boli zmerané všetky stromy s hrúbkou nad 8 cm v prsnej výške a zistili sa základné dendrometrické veličiny – hrúbka, výška, objem. Na ploche sa celkovo zmeralo 149 stromov s objemom 184,01 m^3 v prepočte na 1 ha 375,53 m^3 . Po vyznačení ťažby bola prevedená ťažba, z plochy bolo odobratých v roku 2013 33,52 m^3 drevnej hmoty s intenzitou 9 %. Údaje z merania sú zazna-menané v publikácii „Kráľovčík Exkurzný sprievodca po objekte s prírode blízkym obhospodarovaním lesa“, autor Ing. Rudolf Bruchánik, PhD. 2012.

Predmetná skusná plocha bola premeraná znova v roku 2019, t.j. po ôsmych rokoch. Na ploche sa teraz nachádzalo po prevedenej ťažbe 113 stromov s objemom 186,81 m^3 v prepočte na 1 ha 381,00 m^3 (tabuľka č.1). Porovnaním nameraných zásob v rokoch 2012 a 2019 s ohľadom na odobranú hmotu a obdobím ôsmych rokov vychádza priemerný ročný prírastok na skusnej ploche **4,54 m^3 v prepočte na 1 ha 9,31 m^3 .**

Na ploche sa v dolnej vrstve nachádza prirodzené zmladenie v rôznom stupni vývoja v drevinovom zmiešaní materského porastu. Jednoznačne však dominuje buk lesný, nielen výškovo, ale aj plošne. Tieto nárasty v skupinách sa viditeľne samo prerieďujú (autoredukcia) a medzi tým sa nachádzajú aj dreviny ako javor horský, jaseň štíhly, brest horský, čerešňa vtáčia, ale tie ťažko odrastajú z dôvodu opakovaného poškodovania raticovou zverou odhryzom.

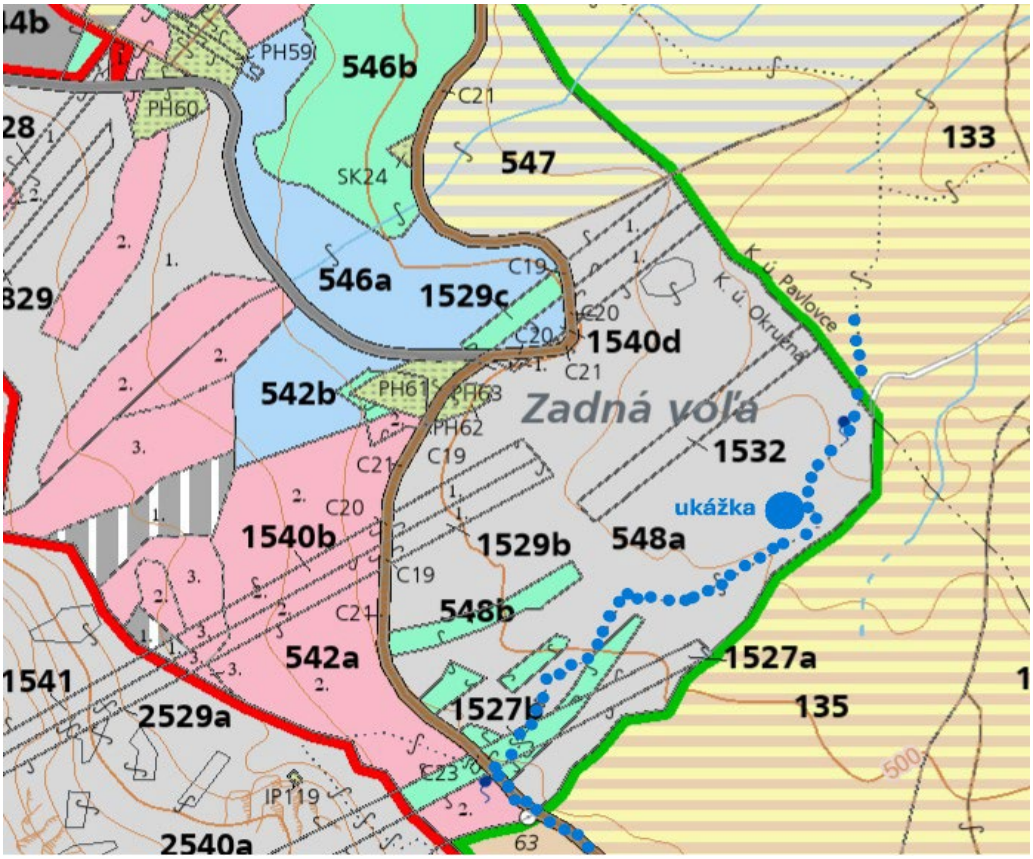
Tabuľka č.1.

Rok	počet stromov v ks/0,49 ha	počet stromov v ks/ha	objem kmeňov v m^3/0,49 ha	objem kmeňov v m^3/ha
2012	149	343	184,01	375,53
2019	113	230	186,81	381
ťažba 2015 -19	36	74	33,52	68,41
prírastok 2012 – 2019 v m^3	x	x	4,54	**9,31**

Moje poznámky:

JPRL 548 00

Mapa



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: H/V
výmera porastu: 11,58 ha
vek: 110 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,8
rubná/obnovná doba (1et.): 100/30
nadmorská výška: 460 - 510
HSLT: 311 živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 89, JS 1, HB 7, JH 3
zásoba JPRL/ na 1 ha: 5 210m^3 / 450 m^3 /ha

Plán hospodárskych opatrení:
maloplošný okrajový clonný rub na 2v; 2 východiska obnovy, 1658 m^3; intenzita 32%;

LHE (2018-2027)
vykonané hospodárske opatrenia: žiadne

Údaje PSL a LHE (2008-2017)
maloplošný skupinovitý clonný rub na 2v; 1733m^3; intenzita 31%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množstvo	Intenzita - %
2008 - 2014	NV r	x	x	12	x

Údaje PSL a LHE (1998-2007) Bez zásahu

Parametre stredného kmeňa v opise porastu podľa PSL:

Drevina	Parametre stredného kmeňa v roku 1998			Parametre stredného kmeňa v roku 2008			Parametre stredného kmeňa v roku 2018		
	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3	výška v m	d1,3 v cm	objem v m^3
Buk	24	35	1,07	29	36	1,35	34	44	2,42
Hrab	18	25	0,38	21	28	0,6	25	34	1,09
Javor	23	34	0,96	29	36	1,35	29	45	2,18
Jaseň	25	36	1,11	29	38	1,31	36	47	2,54

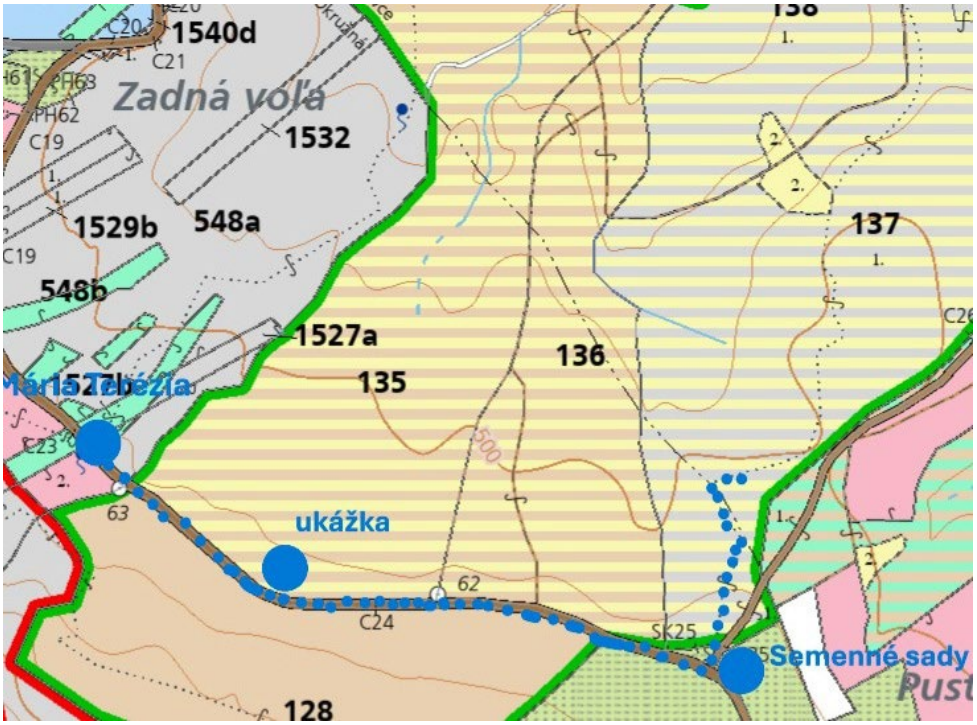
Zásoba /ha		407	450

Cieľ ukážky:
Porast v súkromnom vlastníctve, doteraz nevydaný pôvodnému vlastníkovi. Z dôvodu nevyjasnených vlastníckych vzťahov sa nevykonáva úmyselná ťažba dreva, čo má zreteľný dopad na objemovú a kvalitatívnu produkciu.

Moje poznámky:

Ukážka JPRL: 135 01

Mapa



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 12,05 ha; vek: 100 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,7
rubná/obnovná doba (1. etáž): 100/60
nadmorská výška: 450 - 540
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 74, JH 8, JS 16, HB 2,
zásoba JPRL/ na 1 ha: 5037m^3/porast 418 m^3/ha, etáž 521 m^3/ha,
pokyn hospodárskych opatrení PSL:
hosp. spôsob účelový, jednotlivý výber, 1100 m^3 ; intenzita 22%;

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množst. v m^3	Intenzita - %
2018	NV r			19	
2019	NV r			24	
2022	NV r			10	
2023	NV r			34	
2024	NV r			3	
2024	OÚ	JUP		462	11
Spolu			x	**552**	

Údaje PSL a LHE (2008-2017):
predčasná obnova, MCR v pásoch, 900 m^3; intenzita 19%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množst. v m^3	Intenzita - %
2011	OÚ	JU		292	6
2017	OÚ	JU		468	10
2008 - 2017	NV r			37	
Spolu			x	**797**	

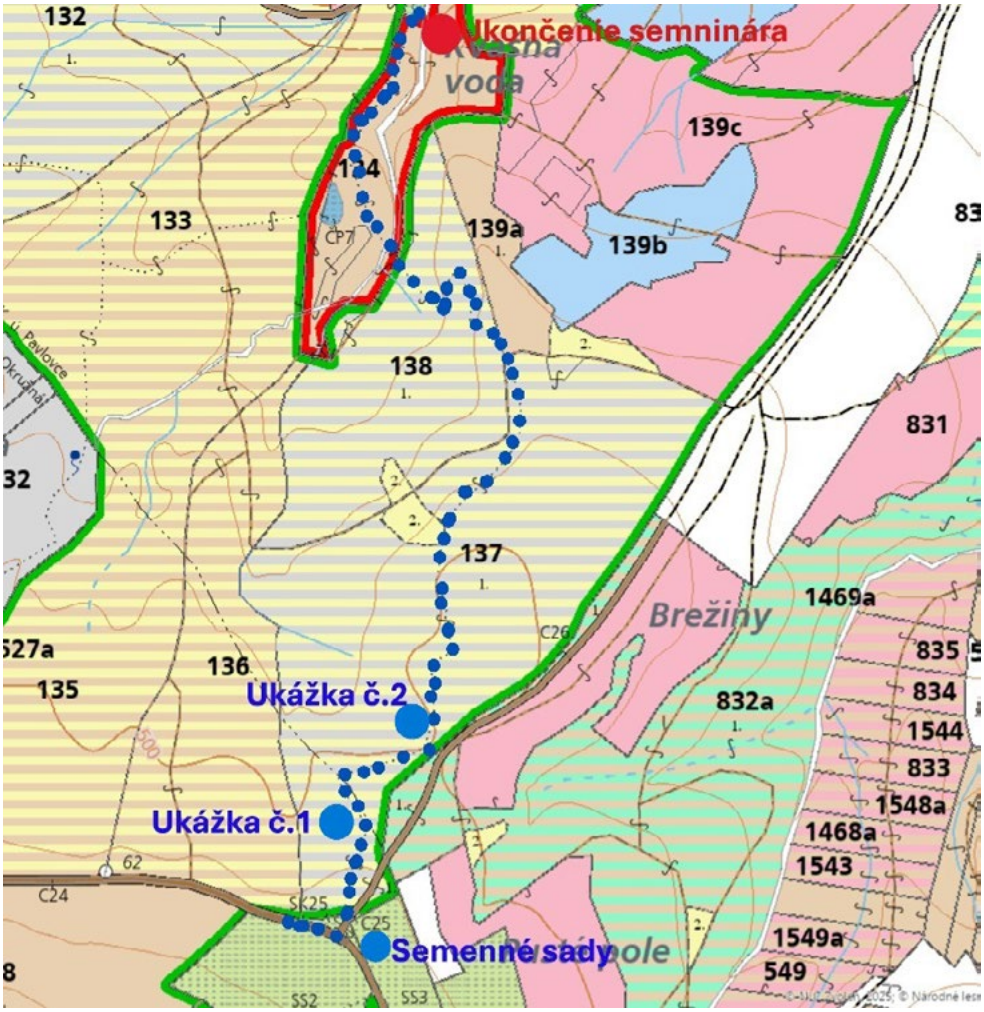
Údaje PSL a LHE (1998-2007):
Predpis: bez zásahu; vykonané: náhodná ťažba BK 16m^3, VT

Cieľ ukážky: posúdenie stavu materského porastu jeho stability a posúdenie vývoja mozaikovite vznikajúcich a odrastajúcich mladých porastových hlúčikov a skupín ...

Moje poznámky:

Ukážka JPRL: 137 11

Mapa



Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 15,34 ha; vek: 105 r.
zakmenenie (1. etáž): 0,6
rubná/obnovná doba (1 et.): 100/60
nadmorská výška: 460 - 530
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 91
zásoba JPRL/ na 1 ha: 5154m^3; porast 336 m^3/ha, etáž 373 m^3/ha

pokyn hospodárskych opatrení PSL:
hosp. spôsob účelový, jednotlivý výber, 1300 m^3 ; intenzita 25%

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množst. v m^3	Intenzita - %
2020	OÚ	JUP		332	6
2021	NV r			142	
2022	NV r			4	
2018	NV r			21	
2022	NV r			4	
2023	NV r			18	
2024	NV r			5	
Spolu			X	**526**	

Údaje PSL a LHE (2008-2017):

Predpis: MSCR š- 2v; 2x za decénium; uvoľniť PZ; 900m^3; int. 16,7%
Zásoba: celkom/porast/etáž: 5386m^3/331m^3/463m^3
Výmera 16,27 ha

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množst. v m^3	Intenzita - %
2010	OÚ			122	
2011	OÚ			229	
2016	OÚ			449	15
2017	OÚ			4	
2008	NV r			7	
2010	NV r			4	
2012	NV r			13	
2013	NV r			4	
2015	NV r			4	
2017	NV r			4	
Spolu				**836**	

Údaje PSL a LHE (1998-2007):

JPRL 344 – označenie v čase platnosti PSL
výmera 16,67; zásoba celkom/ha - 5101m^3/306m^3

Predpis: na S ½ v hustejších skupinách prebierka - 8ha/250m^3

Vykonané hospodárske opatrenia:

Rok	Druh ťažby	HS/FHS	Plocha/hol.	Množst. v m^3	Intenzita - %
2002	VÚ		8	267	11
1999	NV r			20	
Spolu				**287**	

JPRL: 137 20

Údaje aktuálneho PSL (2018-2027)
kategória a tvar lesa: U/V
výmera porastu: 0,28 ha; vek: 10 r.
zakmenenie: 0,9
rubná/obnovná doba (1 et.): 120/60
HSLT: 311 Živné dubové bučiny
zastúpenie drevín: BK 95, JH 5
výška: BK 3m; JH 2m

pokyn hospodárskych opatrení PSL:
prečistka 1x – 0,28ha
vykonané: 0

Cieľ ukážky: posúdenie stavu materského porastu jeho stability a posúdenie vývoja mozaikovite vznikajúcich a odrastajúcich mladých porastových hlúčikov a skupín. Posúdenie výchovného zásahu prečistkou.

Moje poznámky:

Spracoval: Ing.Mikluš Pavel, 2025



