

EXKURZNÍ PRŮVODCE

Demonstrační objekt Radonice

Přírodní lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina

Lesy České republiky, s.p.

Lesní správa Hluboká nad Vltavou

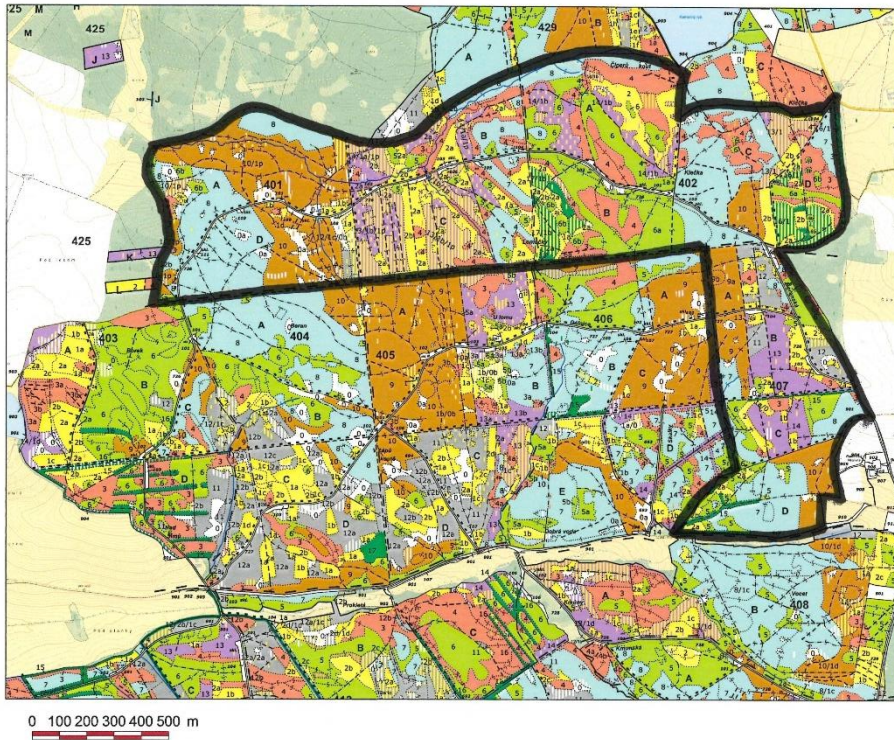


ukázky převodu na nepasečné formy hospodaření dle stanovištních
podmínek

Leden 2026

Přehledová mapa

DONH Radonice č.1 Beran - výběrný les

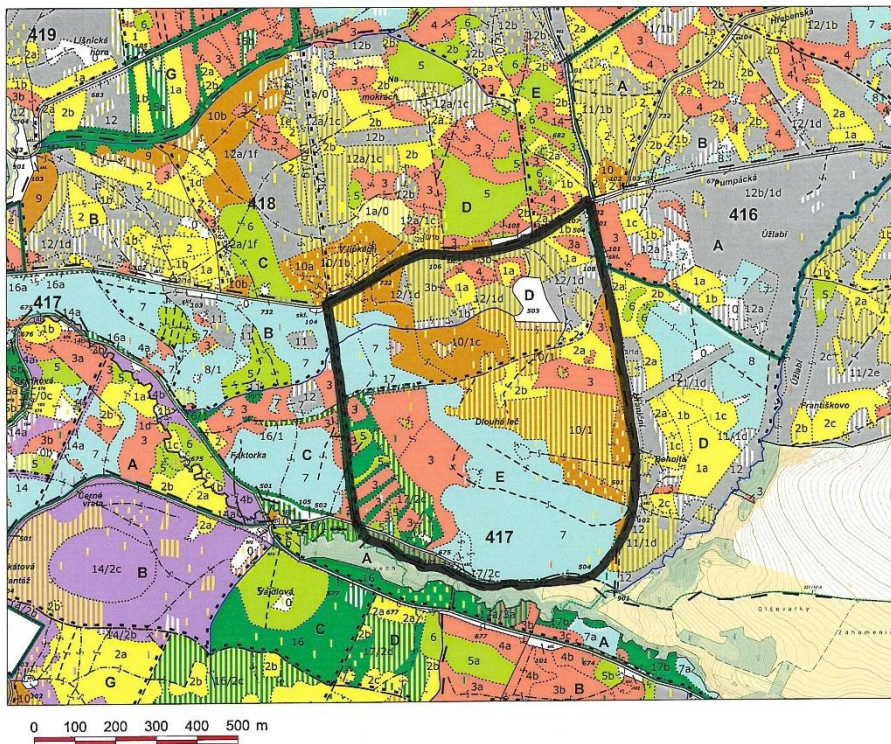


1 : 15 000

Odbor HÚL, oddělení GIS, GrDS

DONH Radonice č.Dlouhá leč - tmavý Dauerwald

Část 2.



1 : 10 000

Odbor HÚL, oddělení GIS, GrDS

Obsah

1. ÚVOD	4
2. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK	4
3. GEOLOGICKÉ A PEDOLOGICKÉ POMĚRY	4
4. KLIMATICKÉ POMĚRY	4
5. HYDROGRAFICKÉ POMĚRY	5
6. LESNICKO-TYPOLOGICKÉ POMĚRY	5
7. VÝVOJ LESNÍHO HOSPODAŘENÍ NA REVÍRU RADONICE	5
8. UKÁZKY.....	7
Ukázka č. 1	7
Ukázka č. 2	8
Ukázka č. 3	9
Ukázka č. 4	10
Ukázka č. 5	11
Ukázka č. 6	12
Ukázka č. 7	13
Ukázka č. 8	14
Ukázka č. 9	15
Ukázka č. 10	16
Ukázka č. 11	17
Ukázka č. 12	18
Ukázka č. 13	19

1. ÚVOD

Demonstrační objekt (přírodní lesní oblast 10 – středočeská pahorkatina) se nachází na revíru Radonice, který je součástí LHC Hluboká nad Vltavou a je ve správě státního podniku Lesy České republiky. Objekt zahrnuje ukázky přírodě blízkého hospodaření s dlouhou obnovní dobou, výchovné zásahy zaměřené na podporu struktury porostu v jehličnatých porostech a přirozené bukové hospodaření.

Revír Radonice se rozkládá na 1 520 ha porostní plochy s průměrným ročním úhrnem srážek 650 mm a průměrnou roční teplotou 7,6 °C. Revír je tvořen pestrou směsicí dřevin, kde dominantní postavení zaujímá smrk ztepilý (55,36 %). Dalšími významnými druhy jsou buk lesní (16,37 %) a dub letní (10,05 %). Setkáte se zde také s borovicí lesní (4,83 %), jedlí bělokorou (1,47 %), modřínem opadavým (1,27 %), dubem zimním (3,80 %) a javorem klenem (1,27 %).

2. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK

První část se nachází na kyselých stanovištích s chudým minerálním podkladem, což vyžaduje konzervativní převod převážně jehličnatých porostů (s důrazem na jedli, smrk a borovici) na výběrný způsob hospodaření, který skrze trvalý zápoj a vertikální strukturu chrání chudší půdy. Naproti tomu druhá část objektu leží na živných stanovištích s vysokým produkčním potenciálem, kde je cílem plné využití dynamiky převážně listnatých porostů prostřednictvím převodu na *dauerwald* – trvale tvořivý les, který profituje z přirozených autoregulačních procesů, vnitřní konkurence a vysoké schopnosti regenerace na bohatých půdách.

3. GEOLOGICKÉ A PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Hlavní horninou je rula, místy žula, rula je zde proměnlivého složení. Její struktura je značně rozmanitá: jednou je hrubovrstevnatá, jindy slabě břidličnatá a někdy se svou strukturou blíží žule. Rula se vlivem zvětrávání mění v písčito-hlinitou půdu, která je většinou hluboká, čerstvá a minerálně bohatá. Tato půda bývá místy prostoupena úlomky (zbytky) původní horniny.

Žula poskytuje hlinitou půdu s vyšším obsahem štěrku. Tato půda nebývá hluboká a při obnažení snadno zarůstá pionýrskými rostlinami. Naopak rulová půda v obdobné situaci obvykle zatravnatí.

4. KLIMATICKÉ POMĚRY

Demonstrační objekt Radonice se podle podrobné Quittovy klasifikace (Evžen Quitt, 1971) nachází na hranici dvou mírně teplých klimatických okrsků, MT10 a MT9. Tato poloha způsobuje, že se zde mísí znaky obou typů klimatu.

Klima na hranici těchto okrsků kombinuje rysy obou zón:

- Obecné rysy: Klima je mírné a normálně dlouhá zima i léto.
- Teplota: Přechod mezi okrsky naznačuje, že léto je krátké a mírné (typ MT10/MT9).
- Vlhkost: Oblast je ovlivněna jak vlhčím rázem (MT10, s vysokým úhrnem srážek), tak i mírně sušším rázem (MT9), což se projevuje proměnlivou vlhkostí v průběhu roku.
- Srážky: Úhrn srážek je vysoký (vlhčí vliv MT10) zejména ve vegetačním období, ale může kolísat podle převládajícího vlivu daného roku.

5. HYDROGRAFICKÉ POMĚRY

Revír Radonice náleží do povodí řeky Vltavy. Demonstračním objektem protékají od východu k západu 3 potoky Budáček, Líšnický a Kozlovský. Potoky mají hluboko řezané přítoky. Území vodou nestrádá, nicméně v nejsušším období 2017 - 2020 došlo u Líšnického potoka k jeho vyschnutí, k čemuž nikdy předtím nedošlo.

6. LESNICKO-TYPOLOGICKÉ POMĚRY

Demonstrační objekt je jasně rozdělen na dvě části, které se liší svými půdními a ekologickými charakteristikami, definovanými dle Hospodářských souborů (HS) a Lesních typů (LT). V první části (401, 402, 403) se nacházejí převážně půdy zařazené do HS 43, přičemž pouze výjimečně je zde zastoupen úrodnější HS 45. V této části se objevují soubory lesních typů 4K (kyselá borová doubrava), 4I (kyselé bučiny) a 4P (živná smrková doubrava), což indikuje chudší a kyselejší stanoviště.

Naproti tomu druhá část (417D, 417E) demonstračního objektu zahrnuje výhradně půdy klasifikované jako HS 45. Tato sekce je charakterizována soubory lesních typů 3B (svěží bučina), 4V (živná smrčina) a 3H (svěží jedlová doubrava), které obecně představují živnější a příznivější stanovištní podmínky.

7. VÝVOJ LESNÍHO HOSPODAŘENÍ NA REVÍRU RADONICE

Revír Radonice byl historicky součástí rozsáhlých pozemků šlechtického rodu Schwarzenbergů. Konkrétně spadal pod jejich panství Hluboká a částečně i pod panství Třeboň. Administrativní správa lesů se v průběhu času měnila, ale většina lesního pásma na pravém břehu Vltavy zůstala v držení Schwarzenbergů až do zestátnění velkých částí jejich majetku v roce 1923 po vzniku Československé republiky. Avšak i po tomto datu

zůstal revír Radonice ve správě šlechtického rodu. K definitivnímu přechodu do státního vlastnictví došlo až po druhé světové válce. Dne 10. července byl přijat zákon č. 143/1947 Sb., známý jako Lex Schwarzenberg, který se týkal výhradně a jmenovitě majetku hlubocké větve rodu a převedl jej bez náhrady na Československý stát. Od té doby jsou tyto lesy spravovány státem, který je v současné době zastoupen podnikem Lesy České republiky, s.p.

Největší známou katastrofou, která zasáhla polesí Radonice a Poněšice, byl cyklon dne 2. července 1905, který udeřil krátce před 6. hodinou večerní. Cyklon trval pouhých 10 minut a rozmetal celkem přes 100 000 m³ dřevní hmoty, především v polesí Poněšice, ale postihl i přilehlé části Radonického polesí. Kromě vyvráceného dřeva byly zničeny i cesty, což vedlo k obtížnému vývozu dřeva poškozenými cestami a zvýšeným nákladům na opravy. Katastrofa se odehrála po delším období sucha, kdy měla půda tvrdou strukturu a byla pevná, což přispělo k lomu kmenů místo vývratu. Největší škody utrpěly smrkové porosty středního stáří, které představovaly tehdejší druhou generaci po upuštění od původního smíšeného lesa. Tyto smrky byly prudkým nárazem zlomeny nebo sehnány k zemi.

Polomy vedly ke vzniku rozsáhlých holin, na jejichž zalesnění bylo nutné vynaložit enormní úsilí a prostředky. Pro zajištění sazenic bylo založeno mnoho školek, které neměly v té době dostatek zásob. Po pečlivé volbě dřevin lesní zařizovací kancelář stanovila přesný program nového zalesnění, jehož cílem bylo vytvořit opět smíšený les, i když s dominancí jehličnanů. Základním kamenem se stal smrk (celkem 1 678 200 kusů sazenic) a jedle (205 700 kusů). Pro ochranu půdy a zajištění stability bylo však nutné přimísit a podsazovat buk, dub a lípu. Dubové skupiny byly zakládány velké, protože se nepočítalo s jejich vytěžením po 100 let, ale s jejich přidržením do druhého obmýtí.

Obnova polomových ploch probíhala v letech 1903/04 až 1912/13 a byla mimořádně náročná. Přestože bylo zalesňování prováděno v mimořádně těžkých poměrech, nezdar zalesněných kultur dosáhl 39 %. Pěstitelský cíl byl směřován k založení porostů, kde smrk tvořil základ, ale s přimísením modřínu, buku a dubu v různých poměrech, čímž se lesníci snažili vyhnout jednostrannosti, která se projevila u poškozené, nestabilní „druhé generace“ smrku.

V dnešní době dochází v této lokalitě k silnému přirozenému zmlazení s dominancí buku i pod smrkovými mýtnými porosty z kalamitních výsadeb. Dále se zde zmlazují javor, smrk, jedle anebo lípa. Jedna z lokalit demonstračního objektu je právě v těchto místech.

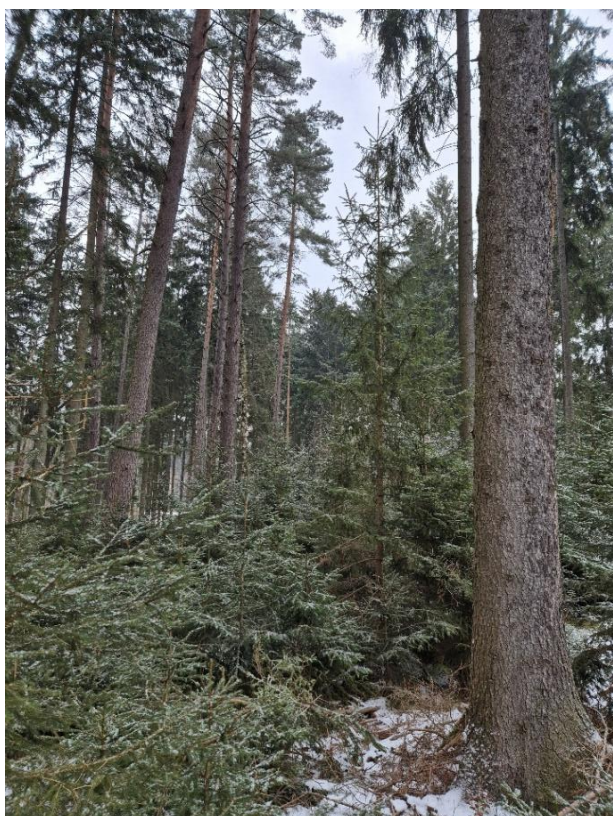
8. UKÁZKY

Ukázka č. 1

Porostní skupina 407B13

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 4,19 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	122	5	SM	68	43	34	1,98	32	1	280
			BO	12	46	33	2,2	32	1	38
			MD	10	44	33	1,71	32	1	35
			DBZ	9	42	25	1,44	24	4	18
			BR	1	37	26	0,88	26	1	1
Por. sk. celkem:				100					372	



V roce **2011** proběhla mýtní těžba (169,50 m³/ha), při níž bylo vytěženo ve smrku 143,86 m³ holosečně a 639,26 m³ výběrem (převážně smrku). Průměrná hmotnatost činila 2,15 m³.

V dubnu **2025** proběhla další těžba (111,02 m³/ha), při níž bylo vytěženo 465,19 m³ smrku s průměrnou hmotností 3,04 m³. Dále bylo vytěženo 21,72 m³ borovice a 13,04 m³ buku.

Cílem těžby bylo snížit zakmenění porostu ve prospěch podúrovně. Zásah byl proveden s nízkou intenzitou tak, aby se nárost pod mýtními stromy neuvolnil příliš rychle. Toho bylo dosaženo slabším zásahem, kdy se primárně prováděl zdravotní výběr a výběr podle cílové tloušťky (55 cm+).

Navrhovaný postup: V následujících 5 až 10 letech provést další zásah pomocí metody cílových tloušťek. Důležité bude sledovat reakci především spodní etáže. Cílem je zachovat příznivé podmínky pro přírodní procesy, které mohou probíhat samovolně pod porostem (autoredukce, diferenciacie, samočištění).

Ukázka č. 2

Porostní skupina 407B2b

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 1,13 ha


SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	14	10	SM	80	10	6	0,02	32	1	45
			DB	10	11	7	0,02	28	1	6
			BK	9		5		28	2	
			TR	1	15	9	0,07	36	1	1

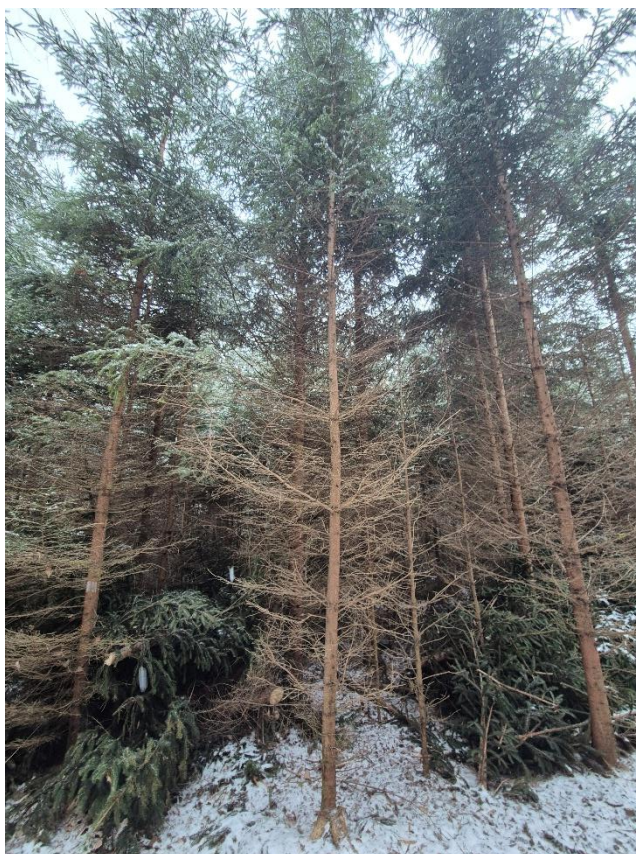
Por. sk. celkem:

100

52

Prořezávka s hmotou hroubů. Zásah byl proveden v srpnu 2025. Historicky se jedná o stejný porost jako při zastávce číslo 1.

V roce 2011 došlo k uvolnění  cionnou sečí smrkových náletů. Do míst bez přirozeného zmlazení bylo uměle vloženo MZD pomocí oplocenky a individuálních ochran, které chránily MZD před zvěří. MZD bylo z části doplněno z náletů.



Ukázka č. 3

Porostní skupina 407A12

Údaje z LHP (1.1. 2021) výměra 3,34 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	113	7	SM	79	39	30	1,43	30	2	338
			BO	18	39	28	1,34	28	1	58
			MD	2	49	33	2,06	32	1	7
			BR	1	41	25	1	24	1	2
Por. sk. celkem:				100					405	



V roce **2011** proběhla těžba (143,36 m³/ha), kdy bylo holosečně vytěženo 56,7 m³ a podroste 151,20 m³ s hmotností 1,89 m³.

V září **2024** jsme provedli výběr (79,95 m³/ha), kdy bylo cílem vylížit mozaikovou strukturu porostu. Vytěženo bylo 267,03 m³ smrku s hmotností 1,93 m³. Borovice 29,91 m³.

Navrhovaný postup:

V následujících 5 – 10 letech se bude těžit s ohledem na pokračující diferenciaci porostu. Cílem je víceetážový porost.



Ukázka č. 4

Porostní skupina 407A4

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 0,66 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	34	10	SM	98	17	16	0,15	32	1	239
			JL	2	14	11	0,06	22	4	2

Por. sk. celkem:

100

241



V září **2024** byla provedena strukturní probírka. Vytěženo bylo 41,32 m³ (62,6 m³/ha). S průměrnou hmotností 0,29 m³.

Navrhovaný postup:

Dále zpevňovat porost proti škodám způsobeným větrem a sněhem a připravovat porost pro trvalou těžbu cílových tlouštěk. Výběrem stromů v úrovni podporovat tvorbu více etáží. Zvětšovat poměr koruny k celkové délce stromu na 1/2.

Ukázka č. 5

Porostní skupina 402B8

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 2,52 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	79	10	SM	55	30	28	0,83	30	2	309
			MD	32	32	30	0,87	32	1	177
			BO	10	33	28	0,95	30	1	46
			BK	3	32	27	0,99	30	1	11
Por. sk. celkem:				100					543	



Průměrkováním naplno (9/2025) byla zjištěna zásoba SM 473 m³, MD 437 m³, BO 139 m³, JD 80 m³, BK 28 m³, DG 3 m³. Celkem zásoba po těžbě činí 1160 m³ (460 m³/ha).

V lednu 2025 byla započata těžba dle cílových tlouštěk (45 cm+), kdy byl vytěžen smrk 140,45 m³ (55,73 m³/ha) s průměrnou hmotností 1,77 m³. Dále bylo vytěženo 7,11 m³ borovice a 8,75 m³ modřínu.

Navrhovaný postup:

V následujících 5 –10 letech sledovat vývoj porostu a těžit stromy dále dle cílových tlouštěk. Pokračovat v lovu srnčí zvěře z důvodu podpory jedlových semenáčků.



Ukázka č. 6

Porostní skupina 402C2b

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 1,44 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4I	14	10	SM	70		7		28	3	
			BR	15		7		24	1	
			BO	10		7		28	1	
			MD	5		7		30	1	

Por. sk. celkem:

100

0



Dříve byl porost součástí p. 402C13/1 (zastávka č. 7). V roce **2010** došlo v části k odclonění náletu, čímž došlo k rozdělení na dva různé porosty se stejně starým náletem. Dnes lze vidět rozdíl oproti stejně starému náletu v sousedním porostu, který zůstal pod clonou.

Navrhovaný postup:

V porostu již byly provedeny dva zásahy. Poslední byl proveden letos. Cílem je porost výškově a tloušťkově diferenciovat, proto zde probíhá prořezávka, která má za cíl nezasahovat do přirozených procesů samoproředování a samočištění kmenů. Zásah je veden jen v úrovni a

nadúrovni.

Ukázka č. 7

Porostní skupina 402C13/1

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 1,98 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4I	130	7	BO	48	38	29	1,31	28	1	164
			SM	47	37	30	1,3	28	3	205
			MD	5	40	30	1,29	28	1	19
Por. sk. celkem:				100					388	



V roce **2010** byla provedena na části porostu holosečná těžba, kdy bylo vytěženo 216 m³ (SM, BO) na druhé části byl proveden výběr, kdy bylo vytěženo 176,64 m³ (celkem 99,66 m³/ha).

Navrhovaný postup:

Další zásah zatím proveden nebyl. Cílem dalšího zásahu bude směřovat hlavně k výchově porostů v podúrovni, proto bude zásah s nízkou intenzitou.

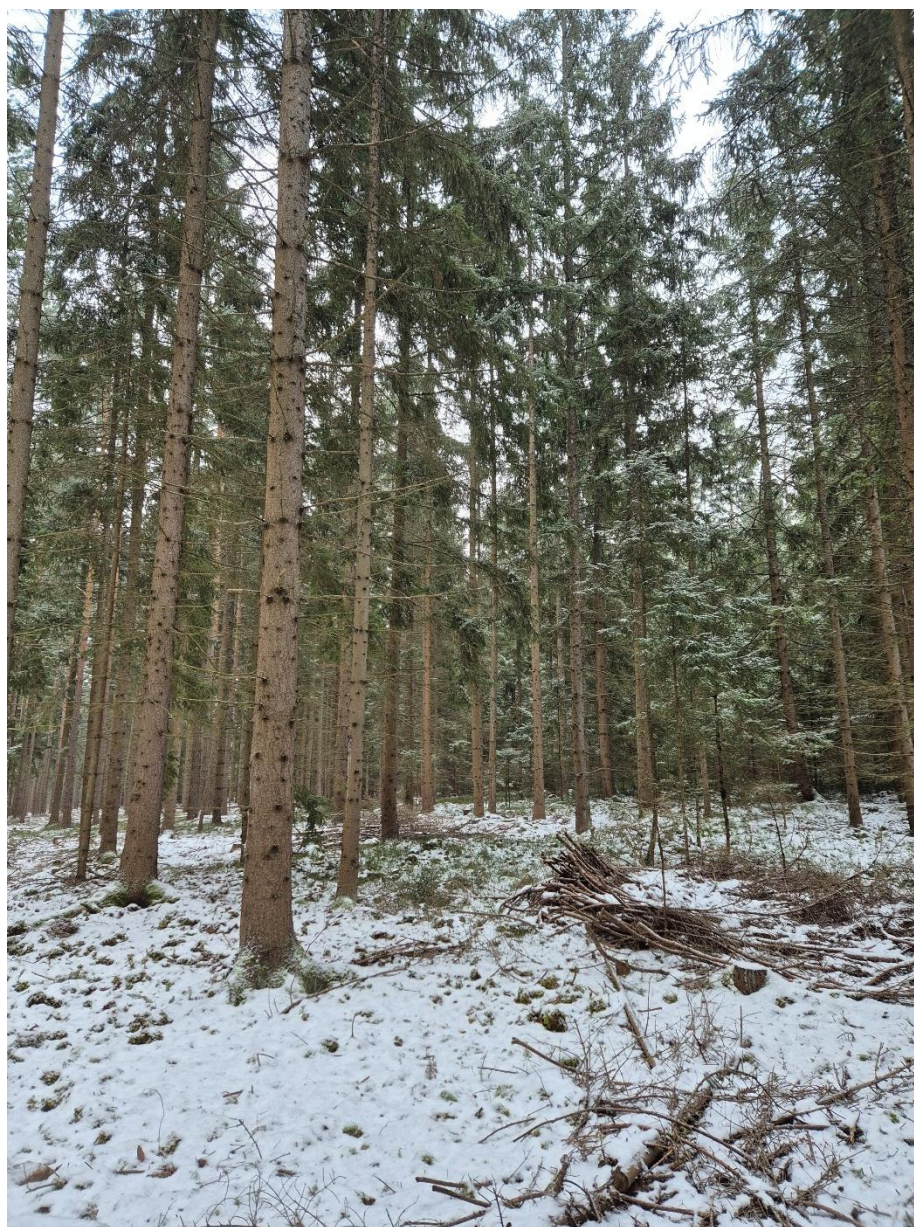


Ukázka č. 8

Porostní skupina 402D6a

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 0,99 ha

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4I	54	10	SM	80	21	20	0,29	28	3	272
			BO	20	25	23	0,45	28	1	70
Por. sk. celkem:				100						342



V prosinci **2022** proběhla těžba, kdy bylo vytěženo 142,02 m³ smrku (143,45 m³/ha) a 112,45 m³ borovice (113,59 m³/ha). Zásah byl proveden strukturální probírkou.

Navrhovaný postup: Provést do 5 let ještě jeden zásah strukturální probírkou, a pak přejít na těžbu pomocí cílových tloušťek.



Ukázka č. 9

Porostní skupina 407A6

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 1,39 ha.

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4I	54	10	SM	90	26	24	0,53	32	1	402
			BK	10	20	17	0,24	24	4	20
Por. sk. celkem:				100						422

V červenci 2025 proběhla těžba, kdy bylo vytěženo 127,75 m³ smrku (91,91 m³/ha) a 0,11 m³ borovice a 0,11 m³ buku. Zásah byl proveden strukturální probírkou.

Navrhovaný postup: Provést do 5 let ještě jeden zásah strukturální probírkou, a pak přejít na těžbu pomocí cílových tloušťek.



Ukázka č. 10

Porostní skupina 401D1a

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 0,21 ha.

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	4	10	JD	85				30	1	
			BR	10			26	1		
			SM	5			32	1		
Por. sk. celkem:				100					0	



V dubnu 2016 zde bylo vysázeno do podsadby 450 ks jedle bělokoré.

V roce 2018 proběhla nahodilá kůrovcová těžba, kdy byla smrková nadúroveň odtěžena a zůstaly pouze výstavky borovice.

Aktuálně lze pozorovat co s oplocenkou, která byla založena pod porostem, udělalo odtěžení nadúrovně. Došlo zde k náletu břízy, borovice, smrku, dubu a buku. Jedle se zde také stále vyskytuje.

Navrhovaný postup:

Provést zde prořezávku, kdy hlavním cílem bude vyřezat větší část borovice, která se rozrůstá a omezuje v růstu ostatní dřeviny. Dalším cílem

bude vylišit kostru břízy pozitivním výběrem, jejím hlavním úkolem je stínění jedli. Buk a dub bude uvolněn. Jedle zůstane bez zásahu.

Ukázka č. 11

Porostní skupina 401C13/1b/1

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 10,81 ha.

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4K	129	7	SM	59	39	32	1,55	30	2	285
			BO	41	43	32	1,86	30	1	159

Por. sk. celkem:

100

444



V dubnu 2016 byly v porostu založeny dvě oplocenky s podsadbou jedle bělokoré.

Navrhovaný postup:

Cílem je provést zásah, který zajistí výškově a tloušťkově diferenciovaný podrost.



Ukázka č. 12

Porostní skupina 407A2

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 1,1 ha.

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
4S	14	10	SM	65	10	8	0,02	36		
			BR	15	11	10	0,02	28		
			KL	10	0	4		26		
			BK	5	0	3		26		
			DB	5	0	5		24		

Por. sk. celkem:

100



Prořezávka, která rostla s hustší horní vrstvou břízy. Díky tomu došlo k silné výškové a tloušťkové diferenciaci smrkového porostu.

V prosinci 2025 zde byla provedena prořezávka, která odstranila nekvalitní jedince břízy. Dále byla ještě více podpořena diferenciacie porostu.

Navrhovaný postup: Cílem je sledovat porost a případně provést ještě jednu prořezávku a dále pokračovat v diferenciaci porostu.



Ukázka č. 13

Porostní skupina 417E7

Údaje z LHP (1.1. 2021): výměra 13,07 ha.

SLT	věk	zakmenění	dřevina	zastoupení	výčetní tloušťka (cm)	střední výška (m)	objem středního kmene (m ³)	AVB	bonitní stupeň	zásoba na 1 ha (m ³)
3B	62	9	SM	44	28	26	0,67	32	1	199
			DB	26	29	26	0,68	30	1	84
			BK	22	35	27	1,19	34	1	78
			HB	3	20	18	0,25	20	3	5
			LP	3	27	25	0,64	32	1	10
			MD	2	30	26	0,65	32	1	8

Por. sk. celkem:

100

384



Aktuálně 1/26 je v porostu prováděna těžba, kdy je zde vyznačeno 795 m³ SM, 340 m³ BK, 16 m³ LP, 15 m³ DB, 8 m³ HB.

Zásah má za cíl kombinovat zdravotní výběr se strukturální probírkou.

Navrhovaný postup: Cílem je provést zásah, který zajistí výškově a tloušťkově diferenciovaný smíšený porost ve všech vrstvách porostu.