Exkurzní průvodce

Demonstrační objekt Vítkov

Přírodní lesní oblast 29 - Nízký Jeseník

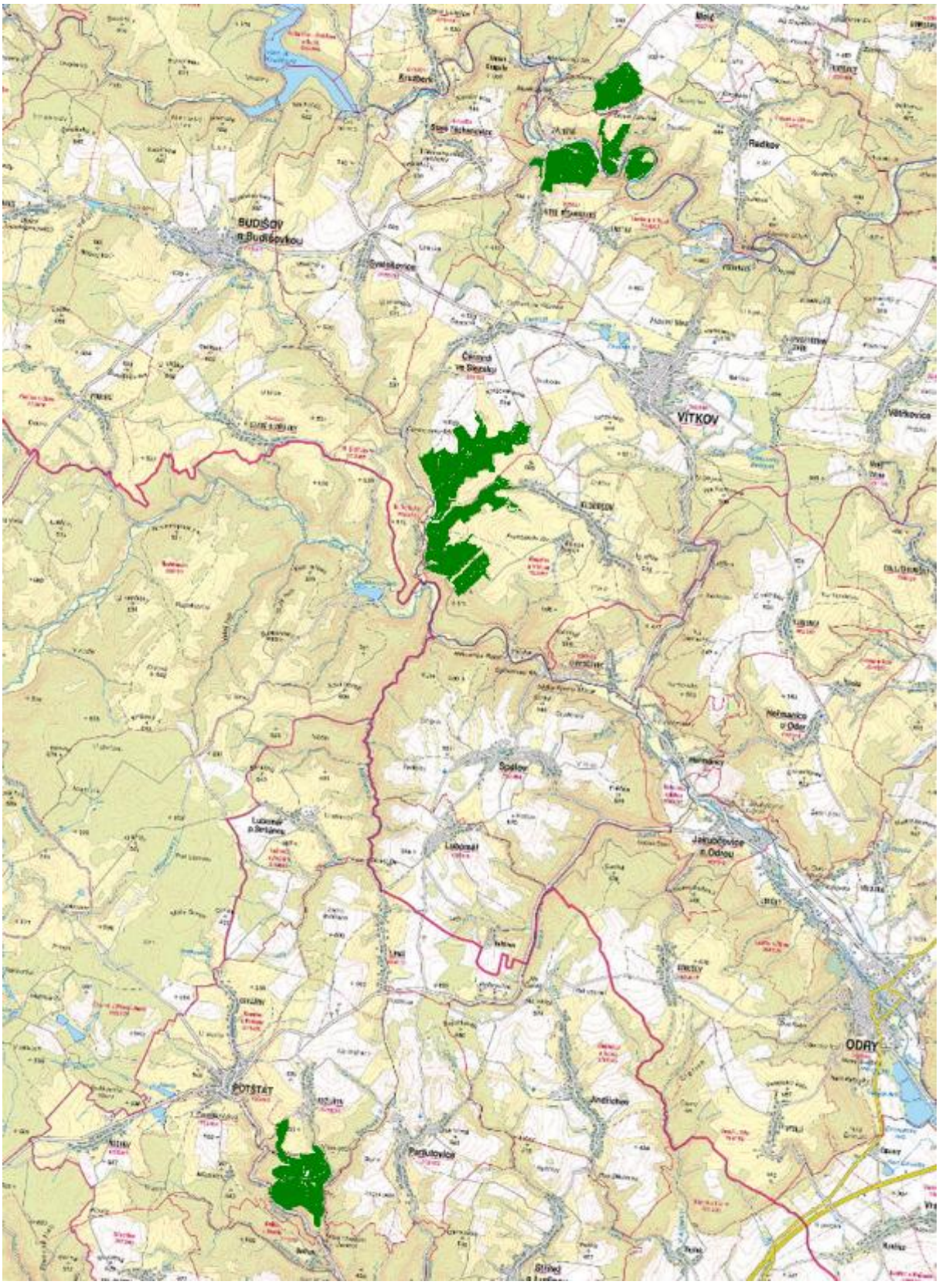
Lesy České republiky, s.p.

Lesní správa Vítkov

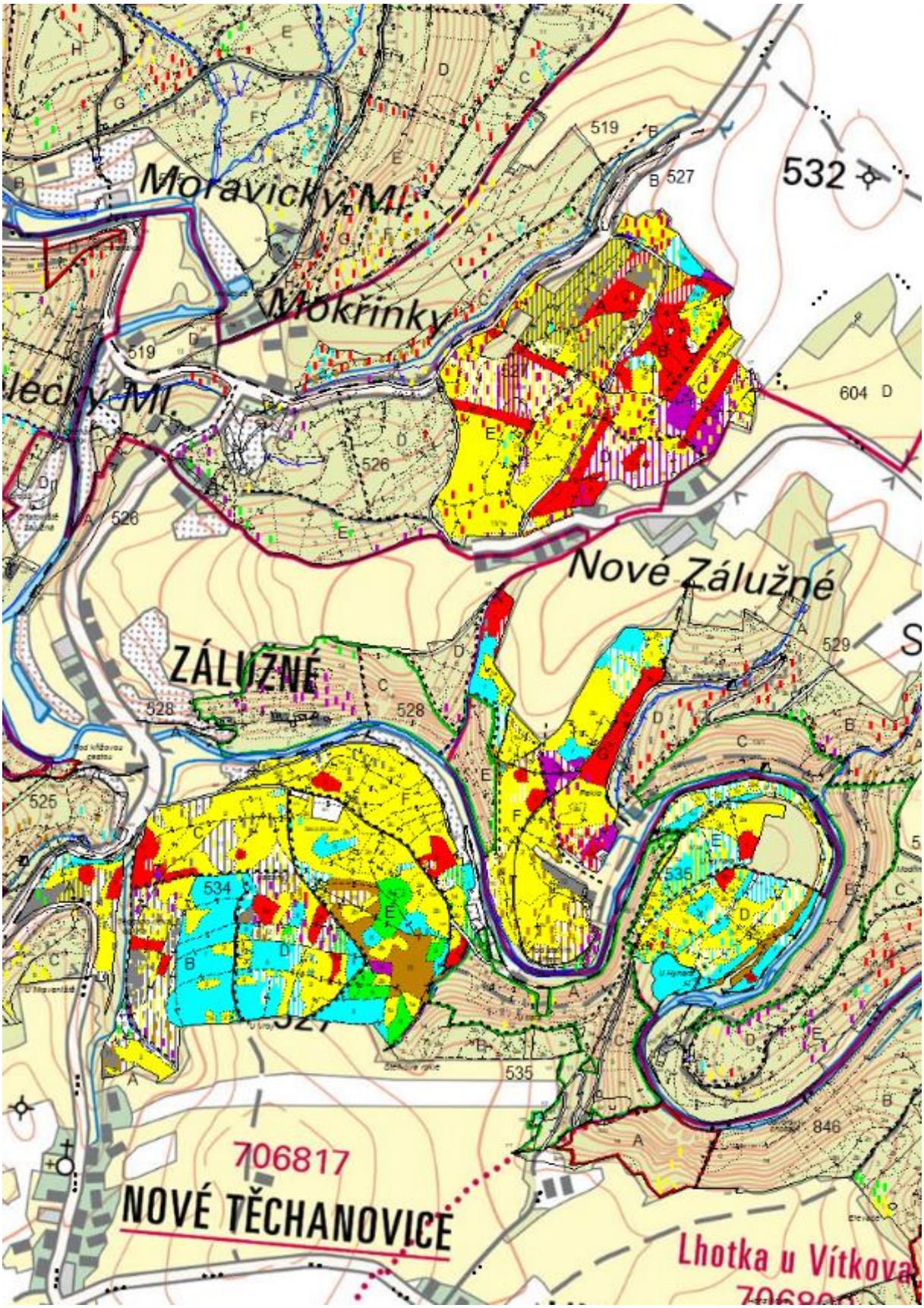
Koncepce lesnického hospodaření vybraných částí Lesní správy Vítkov podle principů přírodě bližšího lesnictví

Leden 2026

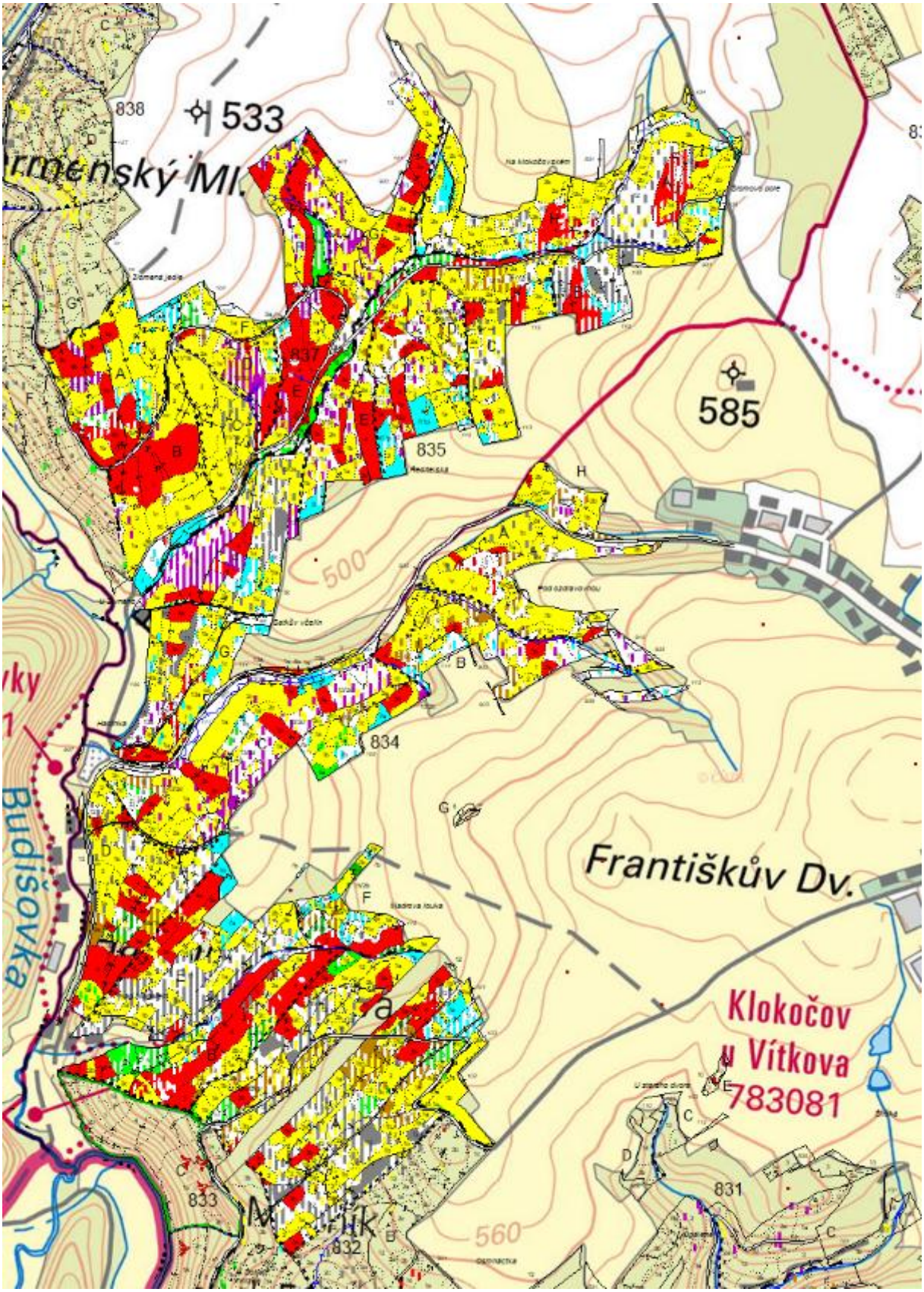
Přehledová mapa celková



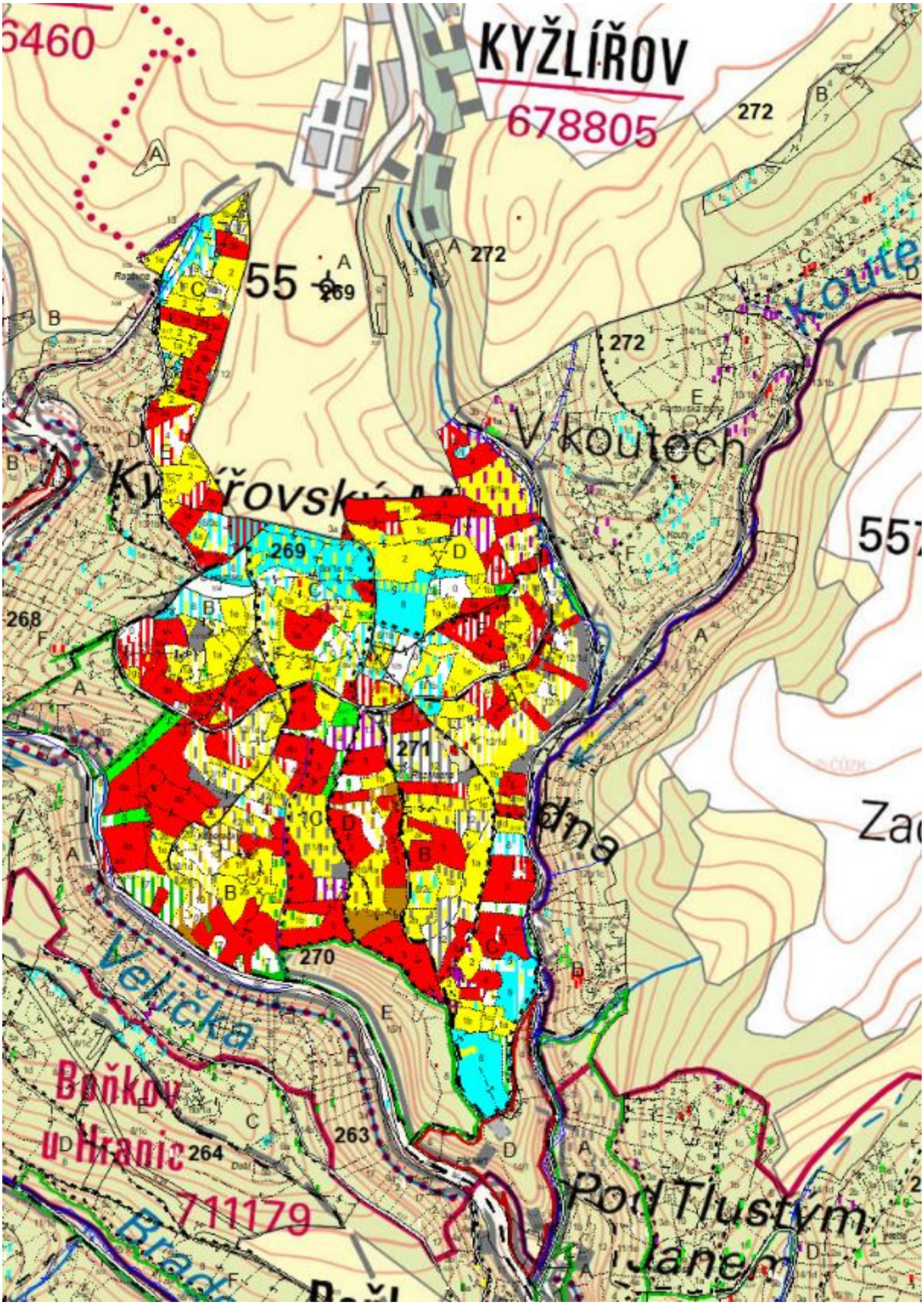
Přehledová mapa Jánské Koupele



Přehledová mapa Čermná



Přehledová mapa Olšovec



Obsah

Přehledová mapa celková 2

Přehledová mapa Jánské Koupele 2

Přehledová mapa Čermná 4

Přehledová mapa Olšovec 5

Úvod 8

Charakteristika přírodních podmínek 8

- Geologické poměry 8
- Geomorfologické poměry 8
- Klimatické poměry 9
- Pedologické poměry 9
- Hydrografické poměry 9

Lesní hospodářství 10

- Vývoj lesní hospodářství 10
- Obnova lesa 10
- Těžba 10
- Management zvěře a škody zvěří v kontextu přírodě bližšího hospodaření 11
- Ochrana přírody 11

Charakteristika DO 11

- Základní charakteristika 11
- Charakteristika prostředí 12

Koncept obnovy a výchovy dle principů přírodě bližšího lesnictví a jeho praktická realizace ve vybraných porostních skupinách 13

- Popis stavu a konkrétní návrh hospodářských opatření ve vybraných porostních skupinách 14
- Koncepce výchovy v mladých porostech 15
  - Metodika 15
  - Prořezávky v modelovém objektu 16
  - zkusná plocha 1 16
  - zkusná plocha 2 18
  - zkusná plocha 3 20
  - zkusná plocha 4 22
  - zkusná plocha 5 23
  - zkusná plocha 6 24
  - zkusná plocha 7 27
- Koncepce výchovy ve středně starých porostech před strukturovaným výběrem 29
  - Metodika 29

Uvolňovací a strukturující probírky 30
zkusná plocha 8 30
zkusná plocha 9 32
zkusná plocha 10 34
zkusná plocha 11 36
zkusná plocha 12 38
Koncepce obnovy pro porosty ve fázi kmenoviny a pro porosty strukturované 40
Metodika 40
Strukturované porosty 41
zkusná plocha 13 41
zkusná plocha 14 43
zkusná plocha 15 45
zkusná plocha 16 46
Demonstrační plocha dle metodiky Pro Silva Bohemica: 701 Vítkov 48
Číselníky 71
Použité zkratky 72
Prameny a literatura: 73

Úvod

Demonstrační objekt Vítkov se nachází na území Lesní správy Vítkov, která je součástí státního podniku Lesy České republiky, s. p., a je situován v přírodní lesní oblasti Nízký Jeseník. Objekt je tvořen vybranými, plošně nesouvislými částmi tří revírů – Jánské Koupele, Čermná a Olšovec – na nichž je ověřováno a rozvíjeno hospodaření podle principů přírodě bližšího lesnictví. Celková výměra demonstračního objektu činí 690,16 ha. Území demonstračního objektu se nachází v Moravskoslezském a částečně i Olomouckém kraji a zahrnuje lesní porosty v nadmořských výškách přibližně od 400 do 600 m n. m. Lesy zde plní především produkční funkci, přičemž hospodaření je postupně orientováno na převod pasečných forem hospodaření na les trvale tvořivý, založený na maloplošných zásazích, podpoře přirozené obnovy a postupném vytváření druhově i věkově diferencovaných porostů. Demonstrační objekt slouží jako ukázka praktické realizace opatření směřujících ke zvýšení stability lesních porostů, lepšímu využití přirozených procesů a dlouhodobě udržitelnému hospodaření v podmínkách středních poloh Nízkého Jeseníku. Zahrnuje příklady převodu porostů na nepasečné hospodaření, práce s přirozenou obnovou, podpory cílových stromů i postupného vytváření prostorově a druhově bohatší struktury lesa. Jednotlivé části objektu zahrnují plochy revírů Jánské Koupele (213,54 ha), Čermná (344,46 ha) a Olšovec (132,16 ha)

Charakteristika přírodních podmínek

Přírodní podmínky demonstračního objektu Vítkov odpovídají charakteru území Nízkého Jeseníku, kde se střídají vrchovinné a pahorkatinné reliéfní tvary se zaříznutými údolími vodních toků. Území je tvořeno převážně lesní krajinou s produkční funkcí lesa, přičemž přírodní podmínky vytvářejí vhodné předpoklady pro uplatnění přírodě bližšího lesnického hospodaření a postupný převod porostů na druhově i prostorově pestřejší strukturu lesa. Geologické podloží, reliéf, klimatické podmínky i půdní poměry se zde promítají do skladby lesních stanovišť i dřevinné skladby porostů. Tyto faktory současně určují možnosti obnovy lesa, stabilitu porostů i vhodnost jednotlivých hospodářských postupů uplatňovaných v demonstračním objektu.

Geologické poměry

Území demonstračního objektu Vítkov náleží z geologického hlediska k oblasti moravskoslezského paleozoika a je tvořeno horninami jesenického kulmu spodnokarbonského stáří. Geologické podloží je zde reprezentováno převážně turbiditními sedimenty moravického souvrství, tvořenými zejména jílovitými břidlicemi, prachovci a drobami. Tyto horniny mají deskovitou až konvolutní texturu, jsou drobnozrnné až středně zrnité a zpravidla šedočerné až zelenošedé barvy. Podobné geologické poměry se uplatňují ve všech částech demonstračního objektu, tedy na revírech Olšovec, Čermná i Jánské Koupele. Horninové podloží je na mnoha místech překryto kvartérními svahovými a údolními sedimenty vzniklými zvětráváním a odnosy materiálu ze svahů. Geologická stavba území významně ovlivňuje půdní poměry i vodní režim krajiny a tím i růstové podmínky lesních porostů.

Geomorfologické poměry

Území demonstračního objektu Vítkov náleží do geomorfologického celku Nízký Jeseník, který je charakteristický převážně vrchovinným až pahorkatinným reliéfem se zaoblenými hřbety a hustou sítí zaříznutých údolí vodních toků. Reliéf je výsledkem dlouhodobého působení erozních a denudačních procesů na horniny moravskoslezského paleozoika. Jednotlivé části demonstračního objektu se nacházejí v rámci podcelku Vítkovská vrchovina, přičemž jednotlivé revíry spadají do odlišných geomorfologických okrsků. Revír Olšovec leží v okrsku Potštátská vrchovina, konkrétně v podokrsku Kovářovská vrchovina. Revír Čermná náleží do okrsku Heřmanická vrchovina, respektive do podokrsku Klokočovská vrchovina. Revír Jánské Koupele se nachází v okrsku Melčská vrchovina, kde již podrobnější podokrskové členění není vymezeno.

Klimatické poměry

Území demonstračního objektu Vítkov se podle klimatické klasifikace E. Quitta nachází převážně v mírně teplé oblasti MT7, která je charakterizována krátkým a mírným jarem, létem normální délky, mírným a mírně suchým, krátkým a mírně teplým podzimem a zimou mírně chladnou, suchou až mírně suchou, s obvyklou délkou trvání sněhové pokrývky. V rámci jednotlivých částí demonstračního objektu se však klimatické podmínky místně liší. Revír Olšovec leží celý v oblasti MT7. Revír Čermná zasahuje převážně do oblasti MT7, přičemž jeho menší část náleží do oblasti MT3, která je charakterizována delším a mírnějším jarem, krátkým létem mírným až mírně chladným a spíše sušším průběhem roku. Obdobně i u revíru Jánské Koupele převažuje oblast MT7, zatímco jeho jižní část spadá do oblasti MT3.

Průměrná roční teplota území se pohybuje kolem 7 °C a průměrný roční úhrn srážek dosahuje přibližně 650–750 mm. Vegetační období trvá přibližně 140–160 dní v závislosti na nadmořské výšce a expozici jednotlivých lokalit. Klimatické podmínky spolu s členitostí reliéfu vytvářejí místně rozdílné mikroklimatické podmínky, které se projevují ve vývoji lesních porostů i průběhu přirozené obnovy lesa.

Pedologické poměry

Pedologické poměry na území demonstračního objektu Vítkov jsou poměrně málo diferencované, což souvisí s relativně homogenním horninovým podložím tvořeným kulmskými drobami a břidlicemi. Základním a plošně nejrozšířenějším půdním typem je mezotrofní hnědá lesní půda, tedy typická kambizem mezotrofní. V úzkých nivách a podél vodních toků se lokálně vyskytují naplavené půdy – fluvizemě, zpravidla hlinité až hlinitopísčité, štěrkovité a vlhčí, jejichž plošné zastoupení je však omezené. Dalším poměrně rozšířeným půdním typem jsou luvizemě (typické i pseudoglejové formy) a místy se vyskytují také pseudogleje. Ostatní půdní typy, jako například rendziny nebo podzoly, se objevují pouze okrajově a plošně nejsou významně zastoupeny.

Hydrografické poměry

Území demonstračního objektu Vítkov náleží do povodí řeky Moravice, která je významným přítokem řeky Opavy a součástí povodí Odry. Správu vodních toků v oblasti vykonává Povodí Odry, státní podnik. Hydrografické poměry území jsou výrazně ovlivněny tokem řeky Moravice, která protéká oblastí Jánských Koupelí, a dále tokem řeky Budišovky, jež protéká podél revíru Čermná a následně se vlévá do Moravice. Tyto vodní toky spolu s řadou menších přítoků odvádějí vodu ze svahových částí území a významně se podílejí na modelaci reliéfu i na stanovištních podmínkách lesních porostů. V údolních polohách se místy vytvářejí zamokřená stanoviště a drobná prameniště, související s méně propustným horninovým podložím a svahovým odtokem vody. Vodní režim území spolu s reliéfem a půdními poměry výrazně ovlivňuje růstové podmínky lesních porostů i možnosti jejich hospodářského využívání.

Lesní hospodářství

Vývoj lesní hospodářství

Hospodaření na revírech tvořících demonstrační objekt navazuje na dlouhodobý vývoj lesů na Lesní správě Vítkov, kde došlo v posledních desetiletích vlivem chřadnutí smrku, větrných a následně kůrovcových kalamit k výraznému narušení původně vyrovnané věkové i druhové struktury porostů. Kalamitní situace zároveň vytvořila podmínky pro vznik rozsáhlé přirozené obnovy a umožnila postupný přechod k přírodě bližším formám hospodaření. Změna přístupu k hospodaření na jednotlivých revírech modelového objektu není pouze výsledkem tvorby nového lesního hospodářského plánu, ale především dlouhodobého přístupu místního lesnického personálu, který již v předchozím období usiloval o uplatňování přírodě bližších postupů. Tyto postupy zahrnují zejména podporu přirozené obnovy, postupné rozvolňování porostů a přechod od pasečného hospodaření k maloplošným a nepasečným způsobům obnovy lesa. Současné hospodaření v demonstračním objektu je proto zaměřeno na vytváření druhově i prostorově diferencovaných porostů s vyšší stabilitou a odolností vůči klimatickým extrémům i biotickým škodlivým činitelům. Důležitým principem je postupné dávkování světla, ponechávání kvalitních stromů k dalšímu růstu a využívání ochranného vlivu horní etáže na vývoj mladších generací lesa, čímž dochází k postupnému vytváření struktur blížících se nepasečnému hospodaření.

Obnova lesa

Obnova lesa na revírech tvořících demonstrační objekt je v souladu s principy přírodě bližšího hospodaření založena především na využívání přirozené obnovy a na aplikaci maloplošných obnovních prvků. Obnova je prováděna převážně podrostním a výběrným způsobem hospodaření, kdy dochází k postupnému uvolňování mladé generace lesa pod ochranou mateřského porostu. V současnosti dosahuje podíl přirozené obnovy přibližně 70 % na revírech Jánské Koupele a Čermná, zatímco na revíru Olšovec činí přibližně 90 % ploch obnovy. Do budoucna se předpokládá další zvyšování podílu přirozené obnovy díky vhodně prováděným pěstebním zásahům. Cílem hospodaření je postupný převod porostů směrem k trvale tvořivému lesu typu Dauerwald, tedy lesu s nepřetržitou obnovou, vícevrstevnou strukturou a stabilní druhovou skladbou bez potřeby rozsáhlých holosečných obnov.

Těžba

V důsledku postupného snižování podílu smrku v porostech má rozsah nahodilých těžeb klesající trend, přičemž v posledním období došlo ke snížení jejich objemu přibližně o 20 %. V současnosti proto převažuje těžba úmyslná, a to jak předmýtní (PÚ −40 a PÚ +40), tak i těžba mýtní úmyslná. Předmýtní těžby do 40 let (PÚ −40) jsou realizovány převážně formou samovýroby, zatímco zbývající část těžeb probíhá prostřednictvím elektronických aukcí dříví. Tento způsob provádění těžeb umožňuje lépe reagovat na aktuální potřeby výchovy porostů i na ekonomické podmínky zpracování dříví. U předmýtních těžeb nad 40 let (PÚ +40) již probíhá příprava na postupný převod vhodných porostů na nepasečný les, kdy jsou porosty postupně rozvolňovány a připravovány na přirozenou obnovu a vznik víceetážové struktury. U mýtní úmyslné těžby se uplatňuje těžba jednotlivých stromů nebo malých skupin bez vzniku holin, přičemž na příkřejších svazích probíhá obnova porostů převážně násečným způsobem s využitím přirozené obnovy. Významnou součástí hospodaření jsou rovněž prořezávky a následné výchovné zásahy, jejichž rozsah je zvýšen především kvůli vysokému podílu mladých porostů vzniklých po kalamitních těžbách. Postupné zvyšování objemu těchto zásahů souvisí se vznikem etážových porostů, které vyžadují systematickou výchovu zaměřenou na stabilitu a kvalitu budoucích stromových složek.

Management zvěře a škody zvěří v kontextu přírodě bližšího hospodaření

Úspěšnost přírodě bližšího hospodaření a zejména využívání přirozené obnovy je v demonstračním objektu výrazně ovlivněna stavem populací spárkaté zvěře a rozsahem škod na mladých porostech. Demonstrační objekt se nachází na území tří honiteb – Čermná, Olšovec a Moravice. Honitba Čermná o výměře 853 ha je od roku 2020 v režii Lesů České republiky, s. p., a je charakteristická výskytem srnčí, dančí, jelení a černé zvěře. Honitba Olšovec o výměře 1 032 ha byla v minulosti střídavě pronajímána a spravována ve vlastní režii, přičemž od roku 2024 je opět obhospodařována přímo Lesy ČR; v honitbě se vyskytuje především srnčí, jelení a černá zvěř. Honitba Moravice o výměře 1 206 ha je dlouhodobě pronajímána a typická je přítomností srnčí, dančí a černé zvěře. Nepasečné formy hospodaření, založené na postupné obnově lesa pod porostní clonou a na využívání spontánní obnovy, vyžadují dostatečnou ochranu mladých stromků bez plošného používání oplocenek, které jsou provozně i ekonomicky obtížně udržitelné. Z tohoto důvodu je klíčovým nástrojem ochrany lesa regulace početních stavů zvěře odpovídající únosnosti prostředí, zejména prostřednictvím cíleného a systematického lovu. V posledních letech je proto uplatňován intenzivní odlov zvěře a od roku 2018 došlo téměř ke 100% navýšení objemu lovu oproti předchozím obdobím. Cílem je udržet tlak zvěře na mladé porosty na úrovni, která umožní přirozené odrůstání všech stanovištně vhodných dřevin bez nutnosti rozsáhlých ochranných opatření. Dlouhodobým cílem hospodaření je dosažení stavu, kdy přirozená obnova lesa probíhá bez výrazných škod okusem a loupáním a kdy druhová skladba lesa není deformována selektivním poškozováním citlivějších dřevin. Stabilizace vztahu mezi lesem a zvěří je proto jedním ze základních předpokladů úspěšného převodu porostů na les trvale tvořivý (Dauerwald).

Ochrana přírody

Území demonstračního objektu se nenachází ve velkoplošném ani maloplošném zvláště chráněném území. Ptačí oblast a evropsky významná lokalita Libavá se nacházejí až za hranicí demonstračního objektu na opačném břehu řeky Budišovky. Lesní hospodaření v rámci demonstračního objektu proto není přímo omezeno zvláštními režimy ochrany přírody.

Charakteristika DO

Základní charakteristika

Vlastník / správce, popř. organizační jednotka vlastníka: Stát/ Lesní správa Vítkov
LHC / Kód: LHC Vítkov / 720000
Platnost LHP: 1.1.2023 – 31.12.2032
kontakt na správce DO: Bezděková Jana Ing. Mgr. Ph.D. Lesní správce e-mail: Jana.Bezdekova@lesycr.cz, tel.: +420 956 105 101
důvod zřízení – kategorie: kategorie B1 a B2 (změna způsobu obhospodařování lesa charakterizovanou odklonem od používání holých sečí s maximálním uplatněním přirozené obnovy stanovištně vhodných dřevin s cílem zvýšení výškové, tloušťkové a věkové různorodosti lesa)
úroveň významu DO: celostátní

dopravní přístupnost, pravidla pro návštěvy, další doplňující údaje: po dohodě s lesním správcem, celoročně po zpevněných cestách, dodržení „kodexu demonstračních objektů MZe“
souřadnice DO: Jánské Koupele 49.8188381N, 17.7261508E Čermná 49.7479017N, 17.6944792E Olšovec 49.6189256N, 17.6798022E
zpracovatel DO, datum: LČR, Lesní správa Vítkov; NLI Brandýs nad Labem, leden 2026
pobočka NLI: Plzeň

Charakteristika prostředí

Přírodní lesní oblast	29 – Nízký Jeseník
Začlenění dle geomorfologického rozdělení (Demek 1987)	Geomorfologická oblast – Jesenická oblast Geomorfologický celek – Nízký Jeseník Geomorfologický podcelek – Vítkovská vrchovina Geomorfologické okrsky – Potštátská vrchovina, Heřmanická vrchovina, Melčská vrchovina
Nadmořská výška DO	cca 400–600 m n. m.
Klimatické údaje	Průměrná roční teplota cca 6–7 °C. Průměrný roční úhrn srážek cca 650–750 mm.
Klimatická oblast, klimatický okrsek	MT7 (převládající), místy MT3 – mírně teplá oblast
Vegetační doba	cca 140–160 dní
Geologie	Jesenický kulm – jílovité břidlice, prachovce a droby spodního karbonu (moravické souvrství)
Půdní poměry	Převažují kambizemě mezotrofní; místy luvizemě a pseudogleje, v úzkých nivách vodních toků lokálně fluvizemě
LVS	4 - Bukový
Převažující cílové hospodářské soubory	45 – Živná stanoviště středních poloh
Převažující soubory lesních typů	4B – bohatá bučina 4S – svěží bučina

Koncept obnovy a výchovy dle principů přírodě bližšího lesnictví a jeho praktická realizace ve vybraných porostních skupinách

V podmínkách LS Vítkov, tedy v nižších a středních polohách výrazně ohrožených projevy klimatické změny, patří stabilita lesních porostů, zachování trvalosti produkce a současně ekonomická udržitelnost hospodaření mezi hlavní dlouhodobé hospodářské cíle. Modelový objekt je tvořen třemi plošně oddělenými úseky, které se do určité míry liší porostními podmínkami, což umožňuje jejich vzájemné porovnání. V části oddělení 527 A na revíru Jánské Koupele již vznikl přirozeným vývojem les trvale plně tvořivý s výrazně diferencovanou strukturou, představující stinnou formu Dauerwaldu.

Obnova – obecná kritéria

Základní principy převodu lesa hospodařeného pasečným způsobem na les trvale tvořivý lze shrnout následovně:

- nejprve je třeba stanovit cílovou porostní strukturu z hlediska druhového složení, věku i prostorového uspořádání a následně k ní postupně směřovat vhodnými pěstebními zásahy; s převodem lze začít prakticky v jakémkoliv porostu,
- vždy je nutné vycházet z aktuálního stavu porostů, který bývá ovlivněn místy nevhodnou druhovou skladbou, zhoršujícím se stavem předržovaných porostů, redukovanými korunami stromů či například rozvojem nepravého jádra u buku,
- hospodaření se postupně přesouvá k jemnějším, výrazně maloplošným a výběrným způsobům obnovy s co nejdelší, později nepřetržitou obnovní dobou,
- prioritu má využívání přirozené obnovy, a to jak generativní, tak vegetativní; umělá obnova se uplatňuje pouze v nezbytných případech a vždy na malých, mozaikovitě rozmístěných plochách,
- hlavním objektem převodu na les trvale plně tvořivý jsou jednotlivé stromy – stabilní, vůči stresu odolní a současně hospodářsky perspektivní jedinci, kteří již ve fázi dospívání rostou ve volnějším sponu.
- Při výběru cílových (nadějných) stromů se sledují zejména:
- dobře utvářená koruna a kvalitní kořenový systém,
- nadprůměrný hodnotový přírůst, vytvářený především ve spodní třetině kmene.
- Základním obnovním prvkem je porostní mezera – kotlík, případně skupinová seč, která vytváří prostor pro obnovu a následný výběr budoucích cílových stromů.
- Obnova lesa probíhá převážně přirozenou cestou, tedy generativně i vegetativně; umělá obnova formou podsadeb či síjí se uplatňuje pouze tam, kde přirozené zmlazení není dostačující. Velikost a typ vznikajících mezer i délka zmlazovací doby se řídí ekologickými nároky obnovovaných dřevin. V prostoru mezi skupinami se současně uplatňují principy zdravotního, zušlechťovacího a zralostního výběru.
- S obnovními skupinami se následně pracuje jejich postupným rozšiřováním a propojováním, přičemž mezi nimi se nadále uplatňuje výběr jednotlivých stromů. Tím lze postupně dosáhnout lesa diferencovaného věkově i prostorově, s převahou skupinovitého uspořádání jednotlivých vývojových fází.

Výchova – obecná kritéria

- v mladých skupinách probíhá výchova jen s nízkou intenzitou, zejména za účelem úpravy druhové skladby nebo zkvalitnění porostu,
- hlavní výchovné zásahy se provádějí ve fázi dospívání porostu (d1,3 přibližně 15–20 cm, výška bezsukého kmene kolem 10 m), kdy jsou cíleně vyhledávány a uvolňovány budoucí cílové nebo nadějné stromy,
- po dozrání a vytěžení jednoho či více cílových stromů se cyklus uzavírá a vznikají nové porostní mezery, čímž se celý proces opakuje.
- Při návrhu hospodářských opatření je vždy nutné popsat aktuální stav porostů, stanovit hospodářský záměr, cílovou strukturu lesa, cílové tloušťky d1,3, převodní i návratnou dobu, a to vždy pro převládající porostní typ.

Intenzita těžby se řídí skutečnými potřebami porostu a odborným posouzením. Hlavním orientačním ukazatelem objemu těžby je celkový běžný přírůst (CBP), zjišťovaný pomocí opakované statistické provozní inventarizace na úrovni JPRL (dílec, oddělení), přičemž je vždy nutné přihlížet také k aktuálním potřebám podniku.

Popis stavu a konkrétní návrh hospodářských opatření ve vybraných porostních skupinách

Kategorie porostu	Zkusná plocha	Revír	JPRL	Popis porostní skupiny	Velikost zkusné plochy (ha)	Porostní typ
mladé porosty	1	5	527 E13/1 a	smíšená mlazina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy	0,01 (10 × 10)	451p
mladé porosty	2	5	527 D02	smíšená mlazina a nastávající tyčkovina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy	0,01 (10 × 10)	451p
mladé porosty	3	8	832 A02	smíšená mlazina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy	0,01 (10 × 10)	456
mladé porosty	4	8	832 A3a	smíšená tyčkovina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy	0,01 (10 × 10)	456
mladé porosty	5	8	833 A2b	smíšená mlazina, diferencovaná, s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy	0,01 (10 × 10)	456
mladé porosty	6	10	269 D02	diferencovaná mlazina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy, 2 kulisy	0,04 (20 × 20)	456
mladé porosty	7	10	269 C02	smíšená mlazina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin z přirozené obnovy, 2 kulisy (JD, KL)	0,04 (20 × 20)	451p

středně staré porosty	8	5	527 A04	smíšená tyčovina s převahou MD a BO, místy SM a BR, spodní etáž s bohatou přirozenou obnovou (JD, JR, SM, KL, BK, DB)	0,09 (30 × 30)	453
středně staré porosty	9	5	527 C04	smíšená tyčovina s převahou MD a BK, místy SM, BO, KL, JD. Přirozená obnova JD a SM ojediněle	0,04 (20 × 20)	473
středně staré porosty	10	8	835 C03	jedlová tyčovina, vtroušeně MD, BR	0,09 (30 × 30)	452
středně staré porosty	11	10	268 C03a	jedlová tyčovina	0,20 (dvě JD kulisy) 0,09 + 0,11	456
středně staré porosty	12	10	270 B04b	smíšená tyčkovina s převahou BK a KL, vtroušeně HB, MD, BO, BR	0,04 (20 × 20)	456
staré porosty	13	5	527 A	Dauerwald, jehličnatý les se strukturou výběrného lesa	dílec	451, 453
staré porosty	14	8	835 C9/1b	modřínová kmenovina s přirozenou obnovou JD, SM s různou výškou a intenzitou	PSK	451p
staré porosty	15	8	837 D13/1 b	jedlová kmenovina s dlouhotrvající přirozenou obnovou, nárosty s počáteční diferenciací	PSK	452
staré porosty	16	10	269 D13/1 a	smíšená kmenovina, strukturovaný porost	PSK	456

Koncepce výchovy v mladých porostech

Metodika

Reprezentativní zkusné plochy v zájmovém modelovém revíru byly vybrány v HS 451p, 456. Jedná se převážně o smíšené mlaziny z přirozené obnovy, které jsou v modelovém objektu zastoupeny z 90 %. Velikost zkusné plochy byla zvolena 0,01 ha (10 m x 10 m), ojediněle 0,02 (20 m x 20m).

V mladých jehličnatých porostech byl zásah zaměřen na stabilitu, v listnatých porostech pak na odstranění předrostlíků, obrostlíků, netvárných jedinců, provádí se zdravotní výběr.

Vyznačení potenciálních cílových stromů je předběžné, nelze predikovat, protože vývoj takto mladých porostů je ještě velmi dynamický. Zásahy jsou proto pouze usměrňující a řídí se následujícími zásadami:

- primárně nechat působit přirozené autoredukční procesy a podpořit výškový růst;
- pomístná výchova negativním výběrem v úrovni (odstranění nejhorších obrostlíků a netvárných jedinců, ponechat potenciálně kvalitní předrostlíky);
- uvolnění příměsí hospodářsky cenných dřevin v úrovni (MD, DB) a podpořit výškový růst. Ponechání pionýrských dřevin do cca 20 % (zejména BR pro kvalitní sortimenty)
- vyvětvování cenných listnáčů (zejm.TR, DBZ, KL);
- v případě SM (nemá zde potenciál) ponechávat kostru předrůstavých či úrovňových smrků s delší korunou, s ohledem na ekonomiku neodstraňovat jedince, kteří vykazují známky chřadnutí, slabší zásah v případě přehoustlé podúrovně z přirozené obnovy;
- maximální podpora biodiverzity, s využitím porostních mezer;

- v tomto stadiu nebyly značeny biotopové stromy;
- optimální interval zásahů 1 x za decennium, odvislé od výchozího stavu na daném stanovišti (nelze paušalizovat). V nutných případech zvolit interval 2 x za decennium.

Potenciálně nadějné stromy na reprezentativních zkusných plochách byly označeny modrým pruhem po obvodu kmene případně žlutou páskou, stromy určené k těžbě ve prospěch těchto potenciálně nadějných jedinců byly označeny reflexním sprejem oranžové nebo žluté barvy, případně bílou páskou.

Zkusná plocha je v porostu ohraničena oranžovým reflexním sprejem pruhem na kmeni stromu.

Prořezávky v modelovém objektu

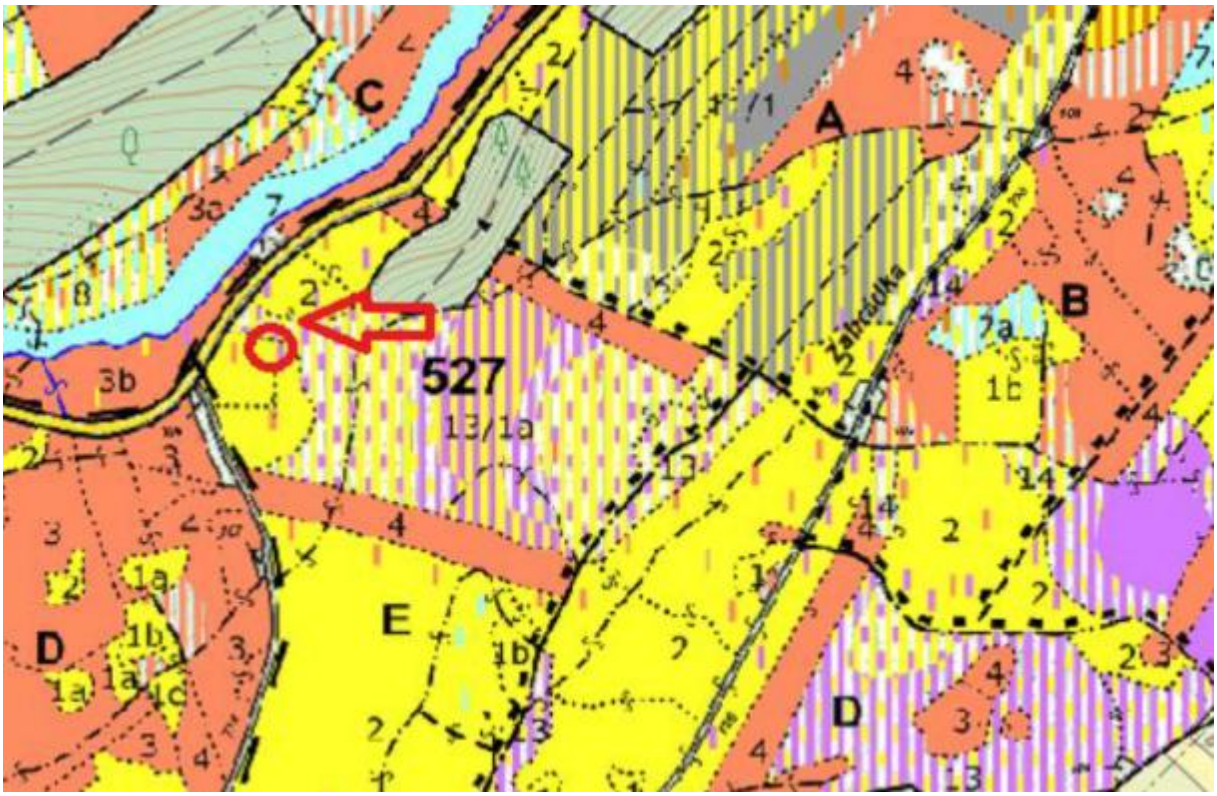
zkusná plocha 1

527E 13/1a – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 5 Jánské Koupele

Lokalizace: GPS: 49.8319234N, 17.7281877E

mlazina věk 10 let, CHS 451p. svažitý terén severozápadní expozice

zastoupení dřevin a popis: Smíšená mlazina SM, JD, BR, výrazně tloušťkově i výškově diferencovaná, vtroušeně MD, BK z přirozené obnovy s různou dynamikou růstu před prvním výchovným zásahem.



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)
4F	128	3	BO	40	39	28	1,34	26	3	55
			MD	35	42	30	1,4	28	1	58
			JD	22	41	28	1,57	26	3	40
			VJ	2	49	30	2,28	28	1	3
			SM	1	38	30	1,37	28	3	2
	9	9	SM	40	0	3	0	30	2	0
			BK	25	0	2	0	28	2	0
			BR	15	0	4	0	26	1	0
			JD	10	0	1	0	30	1	0
			MD	5	0	3	0	34	1	0
			BO	3	0	3	0	30	1	0
			KL	2	0	4	0	30	1	0

Typ zásahu: Mírný výchovný zásah ve dřevinách 12 ks SM, 3 ks JD, 16 ks BR, úprava tvaru a objemu u lísky.

Cíl zásahu: Podpora JD a druhové pestrosti porostu (BR, MD, BK, JV), snaha o podporu diferenciace porostu – tzn. zachovat nadúroveň, hlavní úroveň, podúroveň.

Pozitivním výběrem uvolnit a podpořit tvorbu dlouhých korun nadějných JD ve všech úrovních porostu, tzn. odstranění i méně kvalitních úrovňových JD ve prospěch podúrovňových s cílem zachovat výškovou diferenciaci porostu a dlouhé koruny ve všech porostních vrstvách. JD zachovat v nadúrovni i podúrovni, zejména s kuželovitými korunami, případně podpořit tvorbu těchto korun. Šetřit podúroveň.

Uvolnění kvalitních nadúrovňových MD (vazba na ekonomiku).

SM zde nemá perspektivu ani potenciál, z důvodu vlivu nepříznivých biotických (václavka) i abiotických (sucho) činitelů, bude však odstraňován pouze ve prospěch rozvoje korun ostatních dřevin bez ohledu na jeho zdravotní stav, jinak bude ponechán v porostu do případného odumření (většina smrků vykazuje známky chřadnutí již ve stadiu mlazin).

Redukce BR ohrožující nadějné dřeviny, nejčastěji JD, MD, BK. Je však žádoucí ponechat přimíšené, tvarově vhodné vtroušené jedince BR s dlouhou korunou podporující druhovou pestrost a meliorační funkci v porostu.

Zásah proveden v březnu 2024 s mírnou intenzitou dle výše uvedených principů.

Doba návratná 5 let. Zásah min 2 x za decennium.

Porost 527 E13/1- zkusná plocha a před a po zásahu

zkusná plocha 2

527E D02a – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 5 Jánské Koupele

Lokalizace GPS: 49.8315542N, 17.7348027E

Mlazina a nastávající tyčkovina, věk 10 let, CHS 451p. Rovinatá expozice, jižní okraj komplexu lesa.

zastoupení dřevin a popis: JD, SM, BR, výrazně tloušťkově i výškově diferencovaná, vtroušeně MD, BK z přirozené obnovy s různou dynamikou růstu před prvním výchovným zásahem.

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	16	9	SM	60	7	6	0,01	30	2	22
			BR	13	9	8	0,01	26	1	3
			DBZ	10	0	5	0	28	1	0
			BO	5	8	5	0,01	30	1	0
			MD	5	8	7	0,01	34	1	3
			BK	3	0	5	0	26	3	0
			JD	2	0	4	0	28	1	0
			OS	2	14	10	0,04	26	1	1

Zásah neproveden, s ohledem na velkou dynamiku dřevin v porostu není opodstatněný a byl by předčasný. Vyznačeni potenciální nadějní jedinci v těchto dřevinách: 5 ks MD, 3 ks JD, 1 ks BR. Smrk ponechat, těžba 1 ks BR ve prospěch MD.

Cíl zásahu v decenniu: podpora JD, MD a druhové pestrosti porostu (BR, BK), snaha o podporu diferenciace porostu – tzn. zachovat nadúroveň, hlavní úroveň, podúroveň. Pozitivním výběrem uvolnit a podpořit nadějné JD ve všech úrovních porostu, JD zachovat v nadúrovni i podúrovni, zejména s kuželovitými korunami, případně podpořit tvorbu těchto korun. Šetřit podúroveň. Uvolnění kvalitních nadúrovňových MD.

SM je v dané porostní skupině zastoupen 60 %, nicméně nemá perspektivu ani potenciál, s ohledem na ekonomiku bude odstraňován pouze tam, kde konkuruje pouze ostatním nadějným dřevinám bez ohledu na jeho zdravotní stav, jinak bude ponechán v porostu do případného odumření. Vyskytující TR, DBZ v porostu vyvětvovat. Podpora nadějných vtroušených dřevin pro kvalitní sortimenty – do 20 % BR, OS redukovat pouze v případě, že ohrožují nadějné dřeviny (JD, MD, BK)

Doba návratná 5 let. Zásah min 1 x za decennium

Porost 527D02 – zkusná plocha s vyznačením nadějných stromů

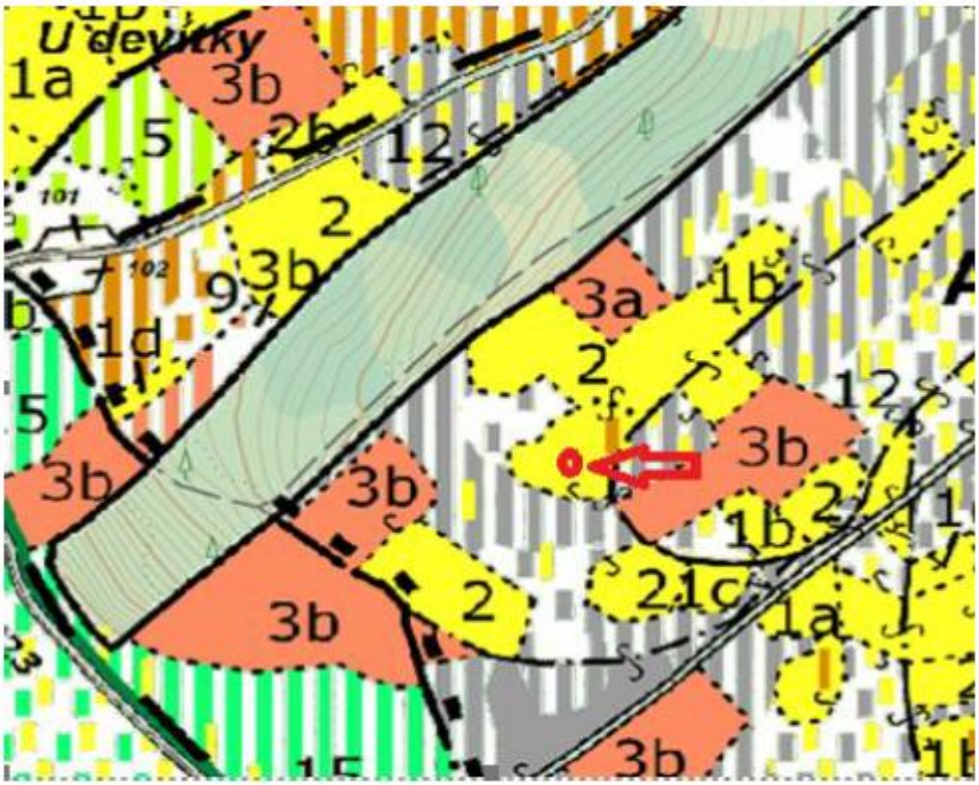
zkusná plocha 3

532 A02 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 8 Čermná

Lokalizace: GPS: 49.7361214N, 17.7031690E

smíšená mlazina, věk 15 let, CHS 456

zastoupení dřevin a popis: smíšená mlazina, porost založen uměle (JD), dodatečně přirozená obnova ostatních dřevin, nyní dvouetážový porost, zatím nestrukturovaný se zastoupením MD, JD, BK z různou dynamikou růstu, před prvním výchovným zásahem. Horní etáž tvořena MD s kvalitními dlouhými korunami, jemně větvené a JD. Dolní etáž JD, SM. vliv tlaku zvěře, patrné staré škody zvěří (vysoká), v roce 2015 proveden výřez MD.



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	BK	33	0	4	0	28	2	0
			JD	19	0	3	0	30	1	0
			BO	15	7	5	0	24	3	0
			MD	15	7	7	0,01	30	1	6
			BR	10	7	7	0	24	1	2
			SM	5	0	5	0	30	2	0
			DB	3	0	4	0	26	2	0

Vyznačeny potenciálně nadějné stromy žlutou páskou (1 MD, 1 JD). Patrné odumírající JD na malé plošce (důvodem není václavka, není patrné syrrocium), mezernatost není potřeba řešit s ohledem na případnou přirozenou obnovu JD z plodících stromů.

Cíl zásahu v decenniu : zásah bude proveden v úrovni v dřevinách 7 MD (6 + 1 netvárný MD), 1 JD (mezi třemi v řadě), vyznačeno reflexním lesnickým sprejem. Potenciálně nadějné MD zatím nehodnotíme. Dále zdravotní výběr. Jinak bez zásahu.

Na zkusné ploše vyznačeni potenciální nadějní jedinci v těchto dřevinách: 1 MD, 1 JD.

Doba návratná 5 let. Zásah min 1 x za decennium.

Porost 832 A03- zkusná plocha s vyznačením nadějných stromů a stromů k zásahu

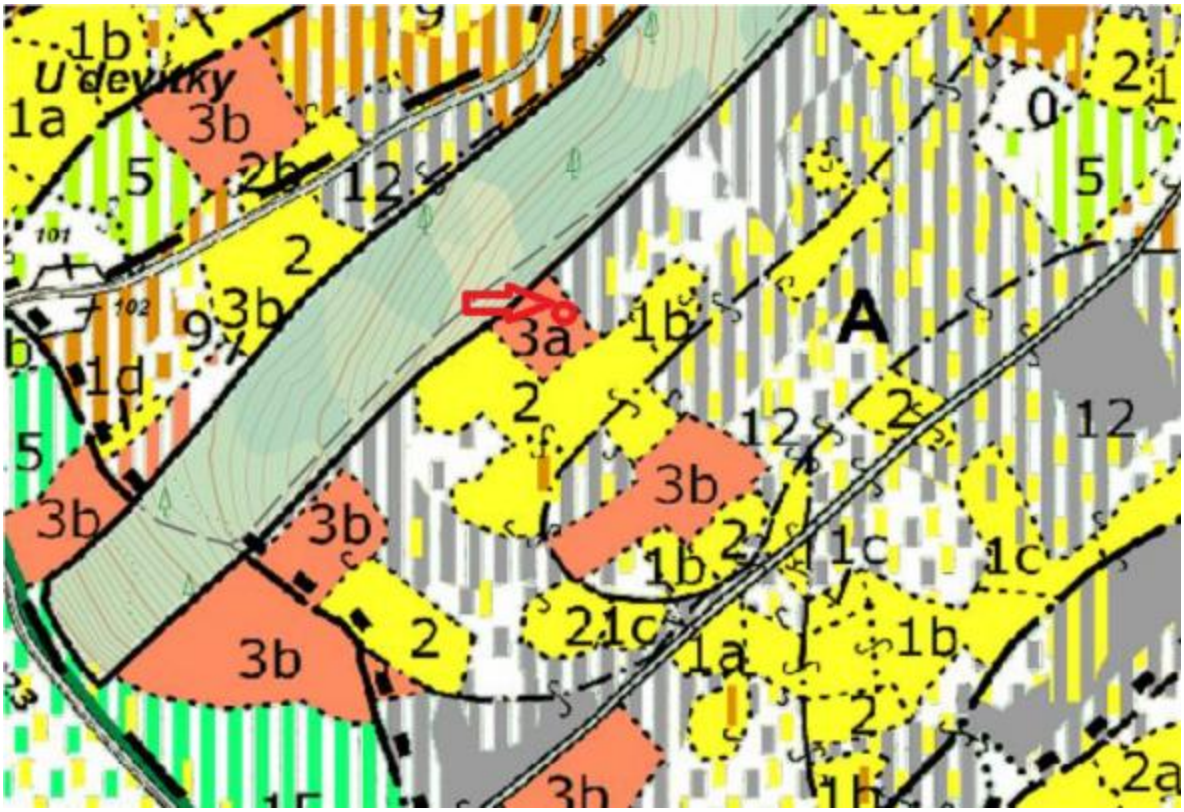
zkusná plocha 4

832 A3a – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 8 Čermná

Lokalizace GPS: 49.7369821N, 17.7033782E

tyčkovina, věk 24 let, CHS 456. mírně svažitá expozice, okraj komplexu lesa.

zastoupení dřevin a popis: dvouetážový porost. Horní etáž tvořena MD s příměsí JD, dolní etáž JD a SM. Absence přirozené obnovy. V roce 2013 proveden zásah – prořezávka.



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	23	10	BK	55	7	7	0,01	26	3	20
			JD	30	8	7	0,01	28	1	17
			SM	10	8	7	0,01	26	3	6
			MD	5	9	9	0,02	26	2	5

JD v dolní etáži neovlivňují nadějné jedince MD, zásadně šetřit podúroveň, nicméně i v podúrovni možno provést slabší zásahy ve prospěch budoucí stability JD (přeštíhlení). 1 MD vyznačen pro uvolnění JD skupinky. Péče o koruny nadějných stromů.

Na zkusné ploše vyznačeni potenciální nadějní jedinci v těchto dřevinách: 2 MD, 3 JD. Zatím bez zásahu. po provedené probírce (uvolnění prostoru) je očekávána přirozená obnova.

Doba návratná 5 let. Zásah min 1 x za decennium.

Porost 832A03- zkusná plocha s vyznačením nadějných stromů

zkusná plocha 5

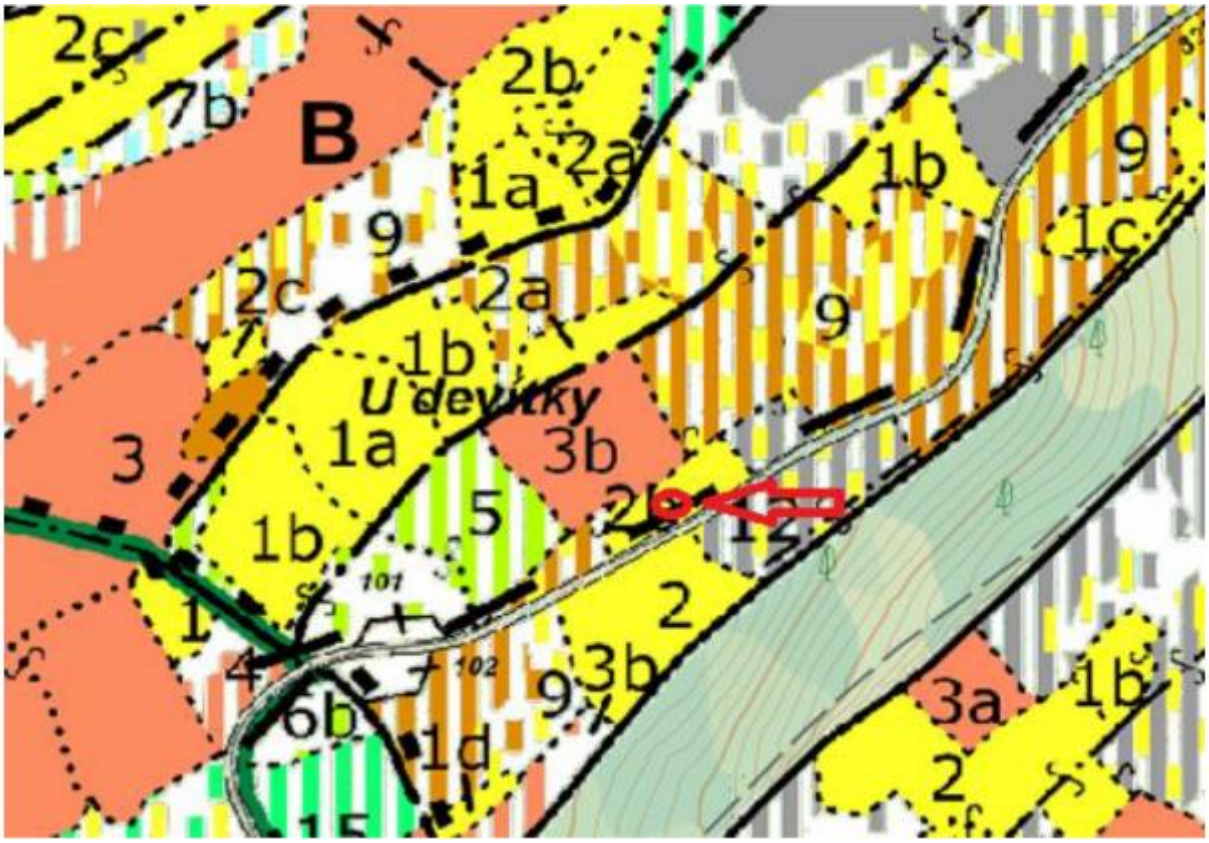
833 A2b – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 8 Čermná

Lokalizace: GPS: 49.7374835N, 17.7016206E

mlazina, věk 16 let, CHS 456. Rovinatá expozice, jižní okraj komplexu lesa.

zastoupení dřevin a popis: smíšená mlazina (JD, MD, BK, SM, BR, JR, DB) z různou dynamikou růstu, tloušťkově i výškově diferencovaná, z přirozené obnovy, před prvním

výchovným zásahem. V roce 2014 proveden zásah – prostřihávka, silná redukce MD ve prospěch JD.



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	15	9	BK	30	0	5	0	28	2	0
			JD	20	0	4	0	30	1	0
			MD	20	8	7	0,01	30	1	9
			SM	20	0	4	0	26	3	0
			BR	7	7	8	0	24	1	2
			JR	2	0	5	0	22	2	0
			DB	1	0	5	0	24	3	0

V porostu jsou již patrné dvě etáže, vyznačeny potenciálně nadějné stromy (2 MD, 1 JD). Zatím ponechání bez zásahu. Pomalý růst JD, téměř stagnující, nicméně přírůstá 10 a 15 cm ročně (výškový přírůst), což je dostačující, čistící funkce pro MD, SM, BK.

Hlavní dřevinou bude MD. SM bude postupně ubývat, s ohledem na ekonomiku bude odstraňován pouze tam, kde konkuruje nadějným MD. Postupným uvolňováním (ve stadiu probírek) nadějných MD bude podpořena přirozená obnova ve JD, JV.

Na zkusné ploše vyznačeni potenciální nadějní jedinci v těchto dřevinách: 2 MD, 1 JD. Zatím bez zásahu.

Doba návratná 5 let. Zásah min 1 x za decennium.

Porost 833 A2b – zkusná plocha s vyznačením nadějných stromů, pohled do porostu

zkusná plocha 6

269 D02 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 10 Olšovec

Lokalizace kulisa KL GPS: 49.6245058N, 17.6760843E

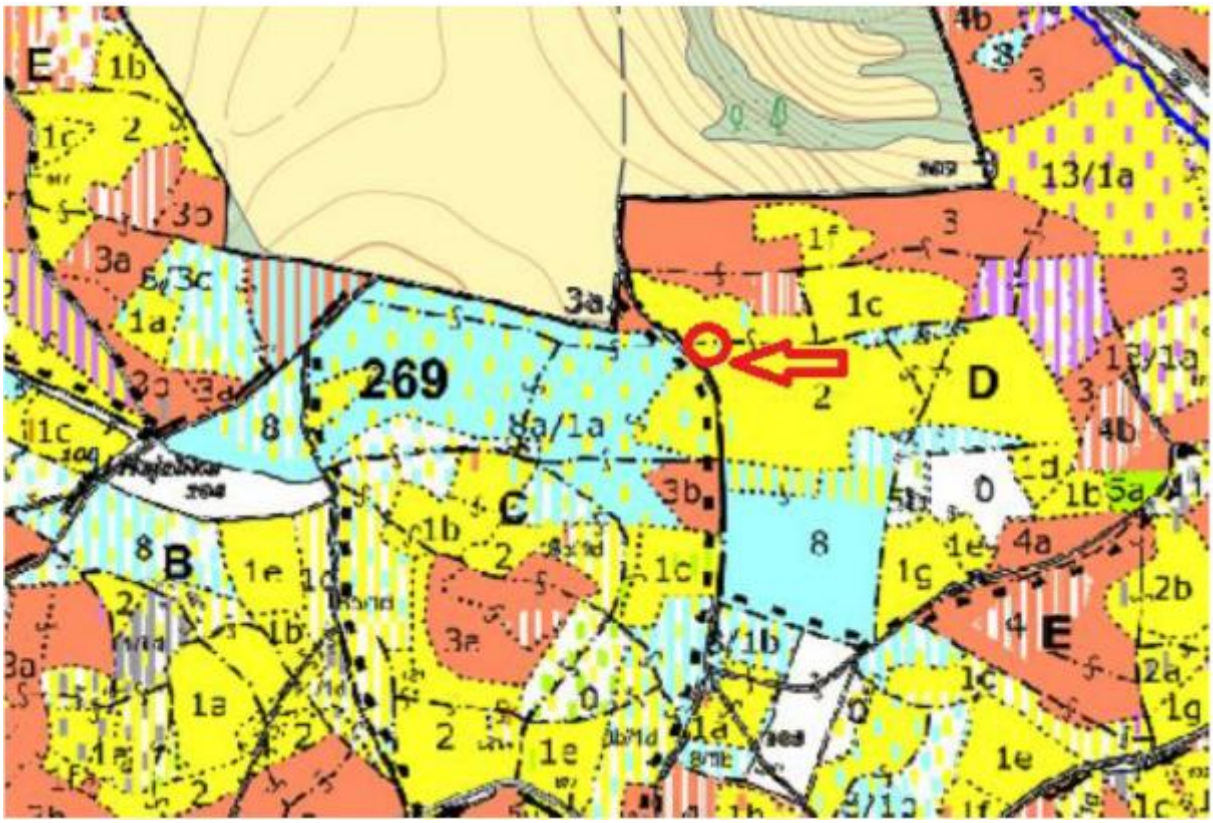
Lokalizace kulisa s JD GPS: 49.6245877N, 17.6759473E (kulisy v těsné blízkosti)

smíšená mlazina s různou dynamikou růstu jednotlivých dřevin (JD, KL, JR, BO, BR, HB) věk 13 let, CHS 456, rovinatá expozice

zastoupení dřevin a popis: 2 kulisy zkusné plochy:

první kulisa – porost založen uměle - umělá obnova JD. V současnosti smíšená mlazina se zastoupením JD z umělé obnovy s přirozenou obnovou BK, KL, BR, MD, BO a smíšená mlazina se zastoupením KL, BK, SM, HB, BR, JD, vtroušeně MD, BO, DB z náletu.

druhá kulisa – původně zastoupení SM 100 %, dynamicky přirozená obnova KL (nálet). V současnosti KL, JR, BK, TR, 1 MD výstavek.



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)
4B	12	9	KL	30	0	8	0	36	1	0
			BK	25	0	6	0	32	1	0
			BR	10	10	10	0,02	28	1	4
			HB	10	0	5	0	20	4	0
			SM	10	7	6	0,01	34	1	4
			BO	5	8	7	0,01	30	1	1
			JD	5	7	5	0	34	1	0
			MD	5	8	6	0,01	30	1	2

Zásah proveden v březnu 2024.

Cíl zásahu v decenniu JD kulisa: pozitivním výběrem podpora vybraných nadějných JD, podpora vybraných JD, odstranění netvárných jedinců, jedná se o dvou etážový porost. Podpora druhové pestrosti porostu, snaha o podporu diferenciace porostu – tzn. zachovat nadúroveň, hlavní úroveň, podúroveň.

Cíl zásahu v decenniu KL kulisa: odstranění netvárných jedinců KL, dynamika v porostu, vyvětvování TR, MD předržet do dalšího decennia.

Porost 269 D02 – zkusná plocha jedlová kulisa před a po zásahu

Porost 269 D02 – zkusná plocha kulisa (KL) před a po zásahu

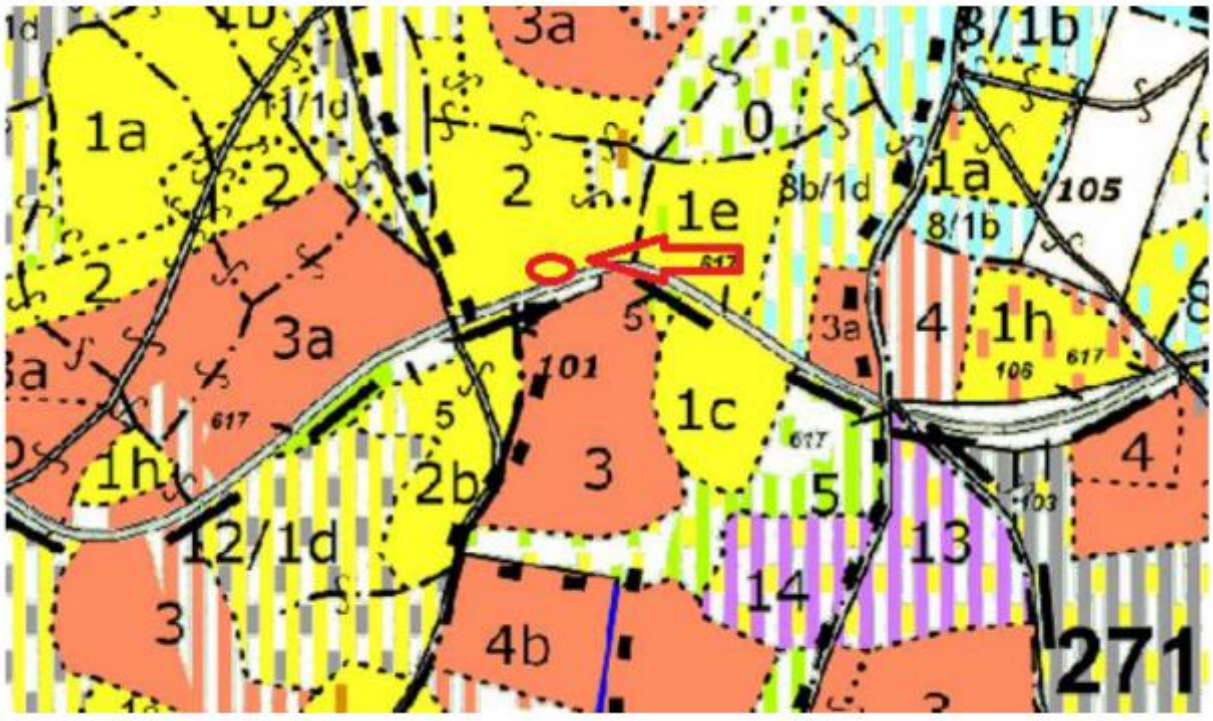
zkusná plocha 7

269 C02 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,01 ha (10 x 10 m) revír 10 Olšovec

Lokalizace GPS: 49.6213209N, 17.6739764E

smíšená mlazina, věk 13 let, CHS 451p, rovinatá expozice, okraj komplexu lesa

zastoupení dřevin a popis: Smíšená mlazina vzniklá přirozenou obnovou. V současnosti dvouetážový porost, v podúrovni JD, DB. zastoupené dřeviny BR, BK, JD, MD, BO, SM, JR, DBZ, KL z náletu.



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	11	8	SM	35	0	4	0	30	2	0
			BR	25	0	6	0	24	1	0
			BK	15	0	5	0	30	1	0
			JD	10	0	3	0	30	1	0
			JR	7	0	5	0	24	1	0
			HB	5	0	4	0	20	4	0
			BO	3	0	2	0	20	5	0

Zásah proveden v březnu 2024

Cíl zásahu: Odstraněni obrostlíci (BK), netvární jedinci (BK), proveden zdravotní výběr. Porost je dynamický a zásahy budou pouze usměrňující, zatím nebyly vybráni potenciálně nadějní jedinci, v porostu je zastoupen DBZ, významně je zastoupena BR, se kterou se bude dále pracovat pro kvalitní

sortimenty, podpora a uvolnění korun. Redukovat pouze v případě, že BR ohrožuje nadějné dřeviny (JD, MD, BK), ponechání DB pro podporu biodiverzity.

Doba návratná 5 let, 2 x za decennium.

Porost 269 C02 –po provedeném zásahu

Koncepce výchovy ve středně starých porostech před strukturovaným výběrem

Metodika

Reprezentativní zkusné plochy v zájmovém modelovém revíru byly vybrány v HS 451, 452, 453 a 456p. Zvolená velikost zkusných ploch odpovídá běžné velikosti zkusné plochy pro probírky. Pokud byla porostní skupina, nebo její část (kulisa) velmi malá, byla zjišťována zásoba v celém kulise. Účelově byla vybrána zkusná plocha (JPRL 527A04), která je výjimečná svou zásobou a mimořádným produkčním potenciálem.

V rámci zkusných ploch byly použity dva typy probírek, a to probírka uvolňovací a probírka strukturující.

Výběr kvalitních nadějných/cílových stromů.Nadějné/cílové stromy na reprezentativních zkusných plochách byly označeny modrým pruhem, případně žlutou páskou, stromy určené k těžbě byly označeny reflexním sprejem oranžové barvy, případně bílou páskou. Zkusná plocha byla ohraničena oranžovým reflexním sprejem pruhem na kmeni.

S ohledem na adaptační strategii LČR s.p. byly v rámci všech reprezentativních ploch vyznačeny biotopové stromy dle výběrových kritérií (viz kapitola biotopové stromy) a v terénu označeny vlnovkou zeleným reflexním sprejem. Zásoba všech stromů na dané reprezentativní zkusné ploše byla stanovena pomocí objemových rovnic dle Petráše a Pajtíka na bázi dat průměrkováním naplno. Měřena byla pouze hmota hroubí.

Vyhodnocovanými veličinami byly:

- počet stromů na hektar N [ks/ha]
- střední kvadratická tloušťka dg [cm] (odmocnina aritmetického průměru druhých mocnin tlouštěk jednotlivých stromů)
- střední výška hg [m] – odpovídá průměrné výšce stromů o střední kvadratické tloušťce)
- kruhová výčetní základna G [m2/ha] – suma kruhových ploch všech stromů na ploše přepočítaný na 1 ha
- tabulková hektarová zásoba Vtab [m3/ha] – tabulková zásoba zjištěná pro danou dřevinu z taxačních tabulek na základě dg a hg
- skutečná hektarová zásoba V [m3/ha] – zásoba zjištěná jako suma objemů všech stromů plochy přepočítaná na 1 ha
- zakmenění – poměr skutečné a tabulkové zásoby dřevin; součet za dřeviny dává zakmenění zkusné plochy
- zastoupení dřevin [%] – podíl zakmenění dřeviny k zakmenění celkovému násobený hodnotou 10.
- Intenzita těžby [%n], [%G], [%V] – procentický podíl vytěžených jedinců dle počtu stromů, výčetní základny, nebo zásoby.

Uvolňovací probírka s pozitivním výběrem:

Kritéria pro výběr cílových stromů: výška koruny cca 12 – 15 m, délka spodní části kmene bez větví 5 až 10 m, přímý kmen, bez kmenových výstřelků, rozvinutá souměrná koruna, zdravý nepoškozený, dobře ukotvený strom.

Postup uvolňovací probírky ve 2 fázích:

- v tyčovinách: vyhledáno a modrým pruhem (reflexní lesnický sprej) označeno cca 80 až 100 ks/ha nadějných stromů v rozestupech cca 10 až 12 m, tyto stromy uvolnit.

- v nastávajících kmenovinách bude následovat výběr a označení modrým pruhem cca 50 ks/ha nejkvalitnějších cílových C1 stromů v rozestupech cca 15 m.
- v obou fázích rozestupy mezi nadějnými/cílovými stromy pravidelné i nepravidelné, popř. ve skupinách dle skutečného rozmístění kvalitních jedinců, případně doplnění o biotopové stromy.

Obecně platí, že důležitý je počet a rozmístění stromů, a dále změna způsobu probírky z negativní podúrovňové na pozitivní úrovňovou.

Strukturující probírka pro strukturované porosty

Trvalé vyhledávání a uvolňování nejkvalitnějších cílových stromů ve skupinách po celé ploše, dle stejného principu.

Preference hospodářsky cenných nebo vzácných dřevin v úrovni, včetně preference kvalitních pionýrských druhů (BR). Důraz je kladen na zásadní šetření podúrovně. Vznik menších porostních mezer po zásahu pro podporu stabilizace a biodiverzity, podpora zvýšeného podílu přirozené obnovy.

Uvolňovací a strukturující probírky

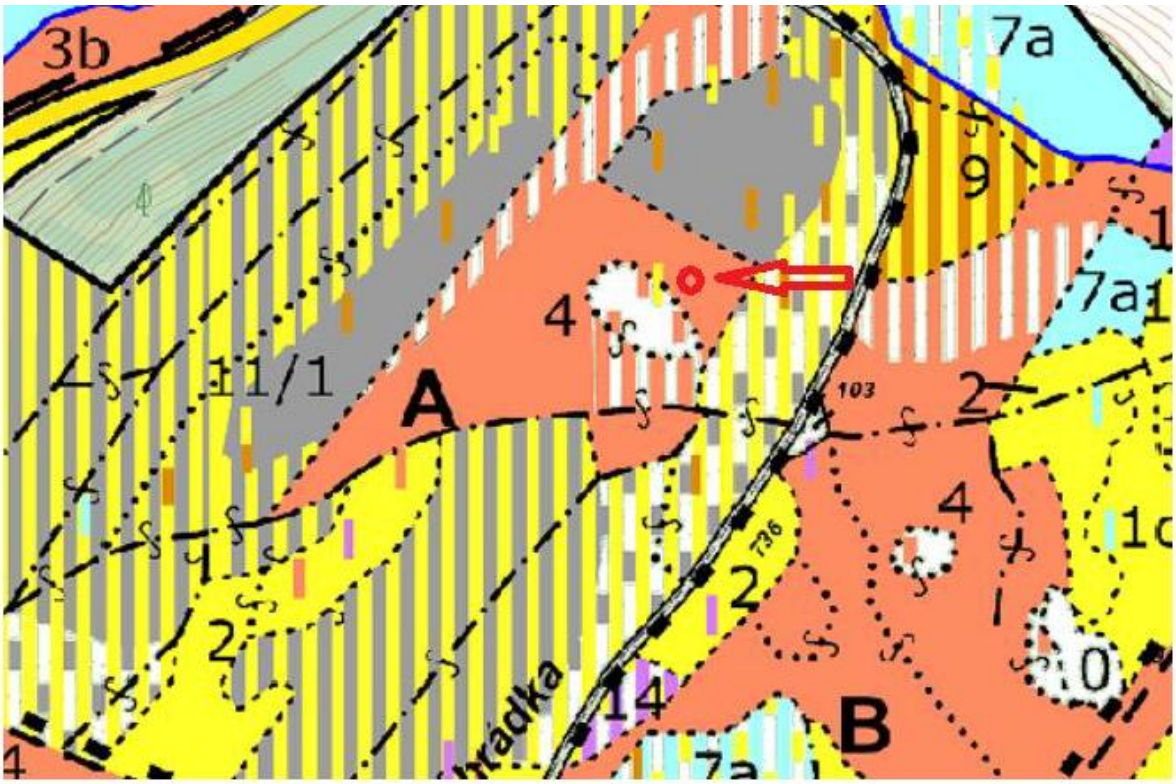
zkusná plocha 8

527 A04 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,09 ha (30 x 30 m) revír 5 Jánské Koupele

Lokalizace: GPS: 49.8344666N, 17.7360005E

tyčovina a nastávající kmenovina, věk 40 let, HS 453.

zastoupení dřevin: BO, MD, chřadnoucí SM, vtroušeně BR a KL, po celé ploše nepravidelně přirozená obnova JD, SM, BK, DB, KL, JR, která bude základem pro další etáž.



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	39	8	BO	35	22	20	0,3	30	1	81
			MD	30	23	21	0,31	32	1	80
			SM	25	20	19	0,25	32	1	63
			BR	10	19	18	0,16	24	1	13

typ zásahu: uvolňovací probírka úrovňová s pozitivním výběrem

cíl zásahu: uvolňovací probírka zaměřena na uvolnění cílových stromů dle stanovených kritérií (délka spodní části kmene bez větví 5 - 8 m, přímý kmen, bez vlků, rozvinutá souměrná koruna, nepoškozený, dobře ukotvený strom. Na zkusné ploše 0,09 ha bylo vyznačeno celkem 23 cílových stromů (10 ks BO, 12 ks MD, 1 BR), což odpovídá 256 ks/ha, a k těžbě bylo vyznačeno 28 stromů (311 ks/ha). Cílové stromy rovnoměrně rozmístěny po ploše ve vzdálenosti cca 5 - 6 m.

S ohledem na adaptační strategii, byl, v rámci provedeného zásahu, vyznačen také biotopový strom 1 ks (BR).

Reprezentativní plocha je netypická svým vysokým zakmeněním, které po těžbě dosahuje hodnoty 14 (před těžbou 17,4). Svým produkčním potenciálem je zcela výjimečná. Zásoba před zásahem na zkusné ploše vykazovala ve věku 40 let hodnotu 614 m3/ha. Štíhlostní koeficient u BO je těsně nad hodnotou 1 (1,05), ideální hodnota zakmenění by neměla dosahovat hodnoty nad 1.

U MD se pohybuje štíhlostní koeficient těsně pod touto hodnotou (0,96). Borovice mají malé korunky, zásah je zcela žádoucí. Zásoba po těžbě 495 m3/ha. Zásoba nadějných/cílových stromů 133 m3/ha.

intenzita těžby: 15,1 %. Jedná se o první fázi uvolňovací probírky s intenzitou středně silnou (do cca 20 %), a to s ohledem na stabilitu stromů. V tomto decenniu bude ve druhé fázi proveden další zásah s intenzitou velmi silná (do cca 30 %), aby byla podpořena kvalita a růst nejkvalitnějších stromů. Zároveň se porost prosvětlí (nepravidelně + komínkový efekt), pro maximální podporu přirozené obnovy.

Doba návratná 5 let. Zásah min 2 x za decennium.

Porost 527 A04 – zkusná plocha s vyznačením cílových/nadějných a biotopových stromů, přirozená obnova.

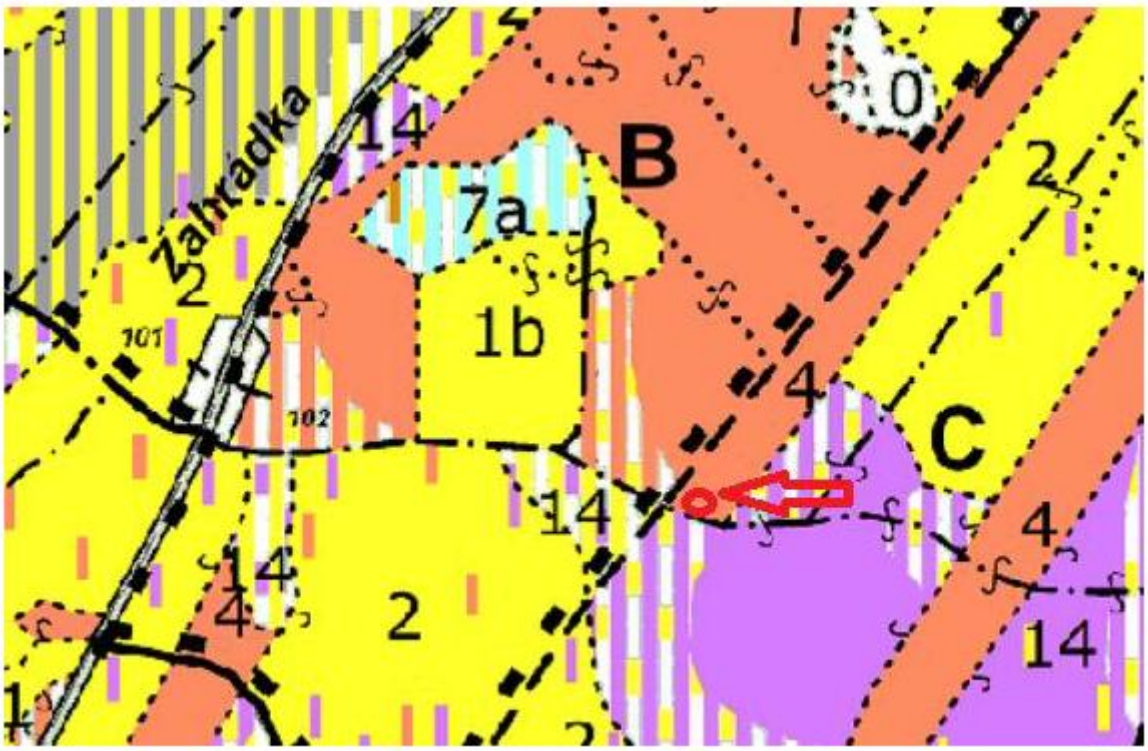
zkusná plocha 9

527 C04 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,04 ha (20 x 20 m) revír 5 Jánské Koupele

Lokalizace: GPS: 49.8315558N, 17.7377838E

smíšená tyčovina, věk 35 let, HS 453

zastoupení dřevin: BK, MD, SM, vtroušeně BR a KL, JR. Absence přirozené obnovy. Porost odpovídající lesu věkových tříd



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)
4O	34	9	MD	40	18	16	0,14	30	1	81
			SM	30	17	14	0,13	28	3	55
			BO	20	18	14	0,14	24	3	31
			BK	7	13	12	0,07	26	3	8
			BR	3	17	16	0,11	24	1	3

typ zásahu: uvolňovací probírka úrovňová s pozitivním výběrem

cíl zásahu: uvolňovací probírka zaměřena na uvolnění nadějných/cílových stromů dle stanovených kritérií (délka spodní části kmene bez větví 5 m, přímý kmen, bez vlků, rozvinutá souměrná koruna, nepoškozený, dobře ukotvený strom. Na zkusné ploše 0,04 ha bylo vyznačeno celkem

12 cílových stromů (4 BK, 8 MD), což odpovídá 300 ks/ha, k těžbě bylo vyznačeno 21 stromů (500 ks/ha). Nadějné/cílové stromy rovnoměrně rozmístěny po ploše ve vzdálenosti cca 5 m. U SM byl součástí těžby zdravotní výběr, k těžbě vyznačeny 3 SM, které vykazují místy známky chřadnutí. Nemá na daném stanovišti potenciál.

Reprezentativní plocha je stejnověký nediferencovaný jednoetážový porost vzniklý z umělé obnovy. Její volba je zcela účelová. Cílem bude uvolňovat cílové stromy, pečovat o jejich korunu, včetně podpory biotopových stromů a biodiverzity (ponechání jeřábu). Zároveň uvolněním cílových stromů vnést do porostu světlo pro maximální podporu přirozené obnovy MD a JD. Zakmenění po těžbě dosahuje hodnoty 8 (před těžbou 10,5).

Zásoba před zásahem na zkusné ploše vykazovala hodnotu 216. m3/ha. Štíhlostní koeficient u BK i MD je těsně pod hodnotou 1 (0,9, před i po těžbě. Rovněž hodnoty středních výšek a tlouštěk jsou velmi podobné, což potvrzuje fakt, že byl proveden zásah v úrovni.

Zásoba po těžbě 170 m3/ha. Zásoba nadějných/cílových stromů 49 m3/ha.

intenzita těžby: 22% je odpovídající první fázi uvolňovací probírky s intenzitou středně silnou (okolo cca 20 %). V tomto decenniu bude ve druhé fázi proveden další zásah s intenzitou velmi silná (do cca 30 %), aby byla podpořena kvalita a růst nejkvalitnějších MD a BK. Zároveň se bude snižovat zakmenění ve prospěch maximální podpory přirozené obnovy, prosvětlení porostu nepravidelně.

Doba návratná 5 let. Zásah min 2 x za decennium.

527 C04 vyznačeny cílové/nadějné stromy, JR z přirozené obnovy

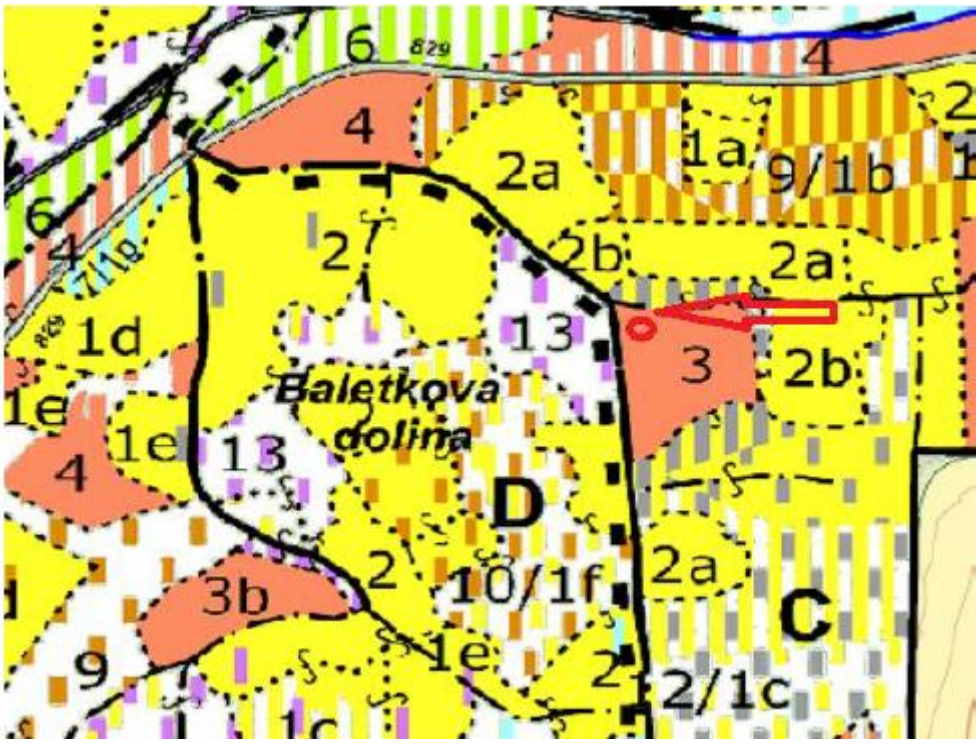
zkusná plocha 10

835 C03 – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,15 ha (kulisa) revír 8 Čermná

Lokalizace: GPS: 49.7610823N, 17.7079070E

Jedlová tyčovina, věk 24 let, HS 452

zastoupení dřevin: JD, MD, BK, BR, BO nepravidelně přirozená obnova JD, DB, SM



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	23	8	JD	98	12	10	0,05	32	1	105
			MD	2	14	13	0,07	32	1	3

typ zásahu: strukturující úrovňová probírka s pozitivním výběrem,

cíl zásahu: strukturující probírka zaměřena na uvolnění nadějných/cílových stromů, s cílem formovat tloušťkovou, výškovou a prostorovou strukturu porostu tak, aby vznikaly optimální podmínky pro pěstovaní jedle a vznik přírodě bližšího lesa se směsí JD, jako dominantní dřeviny s DB a MD. Jedním z cílů je podpora obnovy jedle pod stávajícím porostem již v tomto raném věku, aby došlo k jeho brzkému převodu na les přírodě bližší, kde budou zastoupeny všechny růstové fáze na jedné ploše.

Strukturující probírka byla provedena na ploše poloviny výměry porostu (celý porost 0,30 ha) nerovnoměrně. Zásah byl v některých místech zkusné plochy intenzívnější za vzniku menších otevřených ploch, jinde méně intenzivní, s tím, že byly pokáceny konkurenční stromy ke stromům nadějným/cílovým a ostatní části porostu mezi cílovými stromy zůstaly bez zásahu s ponecháním tzv. čekatelů, kteří budou cílové stromy v případě poškození schopni plně nahradit.

Les přírodě blízký umožňuje pěstovat SM i ve středních polohách, jelikož z podstaty nedovoluje vznik větších otevřených ploch a porostních stěn, tedy zamezuje vzniku prostředí s vysokými teplotami (oproti zapojenému lesu). Nabízí se možnost jeho využití spolu s JD. Strukturující probírka ve SM byla provedena formou nerovnoměrně intenzívního zásahu na polovině části porostu.

Strukturující probírka ve SM byla provedena formou nerovnoměrně intenzívního zásahu na polovině části porostu.

V porostu by tedy měli být podpořeni především nejkvalitnější jedinci bez ohledu na to, v jaké růstové fázi se nacházejí, z porostu nesmí být odstraněny stromy nižších stromových či tloušťkových tříd, kromě stromů poškozených a netvárných, aby byla vytvořena žádaná tloušťková a výšková diferenciace porostů, která bude zárukou, že v případě poškození stromů cílových je budou moci menší nepoškozené stromy nahradit a nevznikne přitom klimaticky nepříznivé prostředí holiny.

Pozitivním zásahem byly podpořeny cílové stromy. Zdravým a kvalitním podúrovňovým stromům bylo umožněno odrůstat. Podpořena tloušťková diferenciace porostu a vytvořeny podmínky pro pomístnou přirozenou obnovu jedle již v tomto raném věku.

Celkově bylo na zkusné ploše 0,15 ha vyznačeno 63 nadějných/cílových stromů (50 ks JD, 10 ks MD, 1 ks DB, 2 ks BK), což odpovídá 420 ks/ha, a k těžbě bylo vyznačeno 62 stromů (413 ks/ha). Zakmenění po těžbě dosahuje hodnoty 10 (před těžbou 12,4).

Zásoba před zásahem na zkusné ploše vykazovala hodnotu 230 m3/ha. Štíhlostní koeficient u JD přesahuje hodnotu 1 (1,24), u MD je hodnota štíhlostního koeficientu stejná (1,24) Štíhlostní koeficient u SM dosahuje hodnoty těsně nad hodnotou 1 (1,1).

Zásoba po těžbě byla 196 m3/ha. Zásoba nadějných/cílových stromů 66 m3/ha.

intenzita těžby: 16 %. Jedná se o první fázi strukturující probírky s intenzitou středně silnou (do cca 20 %), v hlavní úrovni porostu, přičemž kvalitní podúrovňové stromy v porostu zůstávají. Snaha o dodržení zásady pro tvorbu smíšeného porostu s dominanci jedle, kdy pro navýšení jeho ekonomické hodnoty a odolnosti, s příměsí kvalitních dubů a modřínů.

Doba návratná 5 let. Zásah min 2 x za decennium.

Porost 835C03 – zkusná plocha po provedeném zásahu, vyznačeny cílové/nadějé stromy, pohled na porostní skupinu

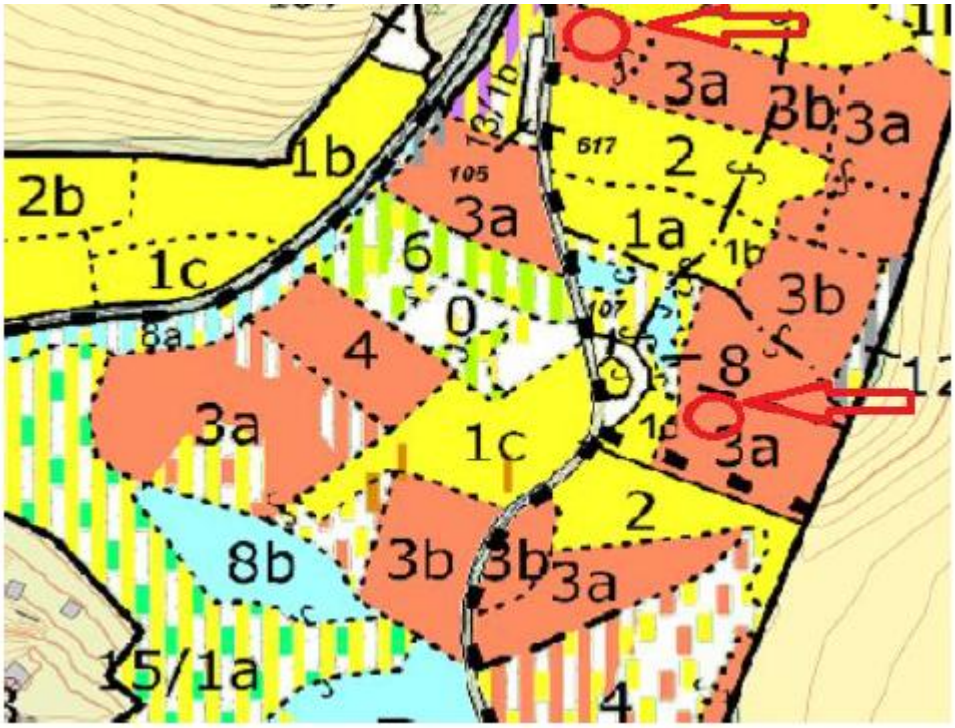
zkusná plocha 11

268 C03a – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,20 ha (2 JD kulisy 0,09 ha + 0,11 ha)) revír 10 Olšovec

Lokalizace:GPS: 49.6293345N, 17.6682291E, GPS: 49.6278106N, 17.6691587E

jedlová tyčovina, věk 24 let, HS 456, způsob založení umělá obnova

zastoupení dřevin: JD, absence přirozené obnovy



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	23	10	BK	50	11	11	0,05	30	1	50
			KL	25	13	13	0,08	34	1	33
			JD	20	15	13	0,1	38	1	41
			DBZ	5	14	13	0,07	30	1	6

typ zásahu: uvolňovací probírka úrovňová s pozitivním výběrem

cíl zásahu: uvolňovací probírka zaměřena na uvolnění nadějných/cílových stromů dle stanovených kritérií (délka spodní části kmene bez větví 5- 8 m, přímý kmen, rozvinutá souměrná koruna, nepoškozený, dobře ukotvený strom. Na zkusné ploše 0,20 ha bylo vyznačeno celkem 47 cílových stromů (což odpovídá 238 ks/ha), k těžbě bylo vyznačeno 30 stromů (154 ks/ha). nadějné/cílové stromy rovnoměrně rozmístěny po ploše ve vzdálenosti cca 5 – 6 m. Ve srovnání se zkusnou plochou 835C03 ve stejném věku, jde o rozdílný přístup v typu probírky, v tomto porostu se neuplatní probírka strukturující. Jedle je zde zastoupena téměř ve 100 %, absence přirozené obnovy.

Jedle v tomto porostu však dosahují výrazně vyšší hmotnatosti a svou střední tloušťkou jde o tyčovinu, kmeny nadějných/cílových stromů jsou čisté do výšky 8 m. Porost byl založen uměle a vliv stanoviště mohl přispět k tomu, že zde jedle vykazuje výrazně větší dimenze již v tomto ranném věku. Na reprezentativní zkusné ploše byl vyznačen biotopový strom (1 ks JD). Zakmenění po těžbě dosahuje hodnoty 9 (před těžbou 10). Jedle má produkční potenciál již v tomto věku, zásoba před zásahem na zkusné ploše vykazovala hodnotu 350 m3/ha, zásoba po těžbě 313 m3/ha. Štíhlostní koeficient u JD je 1. Zásah byl žádoucí. Intenzita těžby: 10 %. Jedná se o první fázi uvolňovací probírky s intenzitou slabou, a to s ohledem na stabilitu stromů. V tomto decenniu bude ve druhé fázi proveden další zásah se silnější intenzitou (do cca 30 %), s cílem podpory kvality a růstu nejkvalitnějších jedlí. Zároveň se porost prosvětlí (nepravidelně + komínkový efekt), pro maximální podporu přirozené obnovy, která se očekává (JD, SM,) a bude plnit funkci spodní etáže.

Doba návratná 10 let. Zásah min 1 x za decennium.

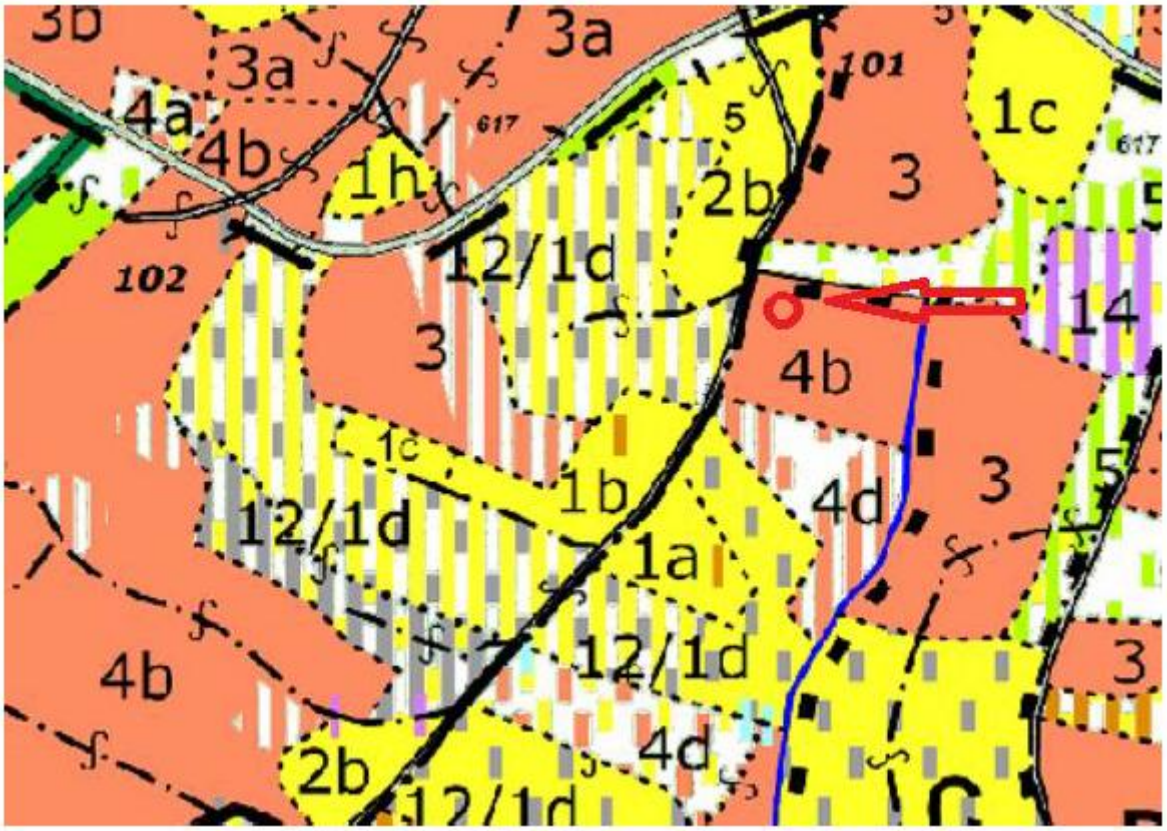
Porost 268C03 po provedeném zásahu, vyznačeny cílové/nadějné a biotopové stromy

zkusná plocha 12

270 B04b – reprezentativní zkusná plocha o výměře 0,04 ha (20x20m) revír 10 Olšovec

Lokalizace: GPS: 49.6200038N, 17.6737012E smíšená tyčkovina převaha BK a KL, věk 38 let, HS 456

zastoupení dřevin: BK, KL, HB, DB, vtroušeně MD, BO. Porost založen uměle (BK), přirozená obnova KL. Po celé ploše nepravidelně přirozená obnova JD.



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	37	9	BK	54	12	13	0,06	26	3	63
			SM	20	17	15	0,14	28	3	40
			BO	8	20	15	0,19	24	3	14
			MD	8	20	17	0,19	30	1	18
			KL	5	18	16	0,18	30	1	8
			BR	3	18	17	0,13	24	1	4
			HB	1	11	13	0,04	20	4	1
			JD	1	9	8	0,02	22	4	1

typ zásahu: uvolňovací probírka úrovňová s pozitivním výběrem cíl zásahu: uvolňovací probírka zaměřena na uvolnění cílových stromů dle stanovených kritérií (délka spodní části kmene bez větví 5-

8 m, přímý kmen, bez vlků, rozvinutá souměrná koruna, nepoškozený, dobře ukotvený strom na zkusné ploše 0,04 ha bylo vyznačeno celkem 38 cílových stromů (17 ks BK, 8 ks DB, 5 ks KL, 3 ks HB, 3 ks BR, 2 ks MD,), což odpovídá 100 ks/ha, a k těžbě bylo vyznačeno 11 stromů (275 ks/ha).

Cílové stromy rovnoměrně rozmístěny po ploše ve vzdálenosti cca 5 - 6 m včetně biotopových stromů, které rovnoměrné zastoupení po ploše doplňují.

Vyznačeno 7 ks biotopových stromů 6 ks (BK)1 ks (B0).

Zakmenění po těžbě dosahuje hodnoty 10 (před těžbou 11,5).

Zásoba před zásahem na zkusné ploše byla 246 m3/ha. Zásoba po těžbě 206 m3/ha.

Štíhlostní koeficient u BK 0,7, HB 0,6, KL 0,8.

intenzita těžby: 15%. zásah úrovňový, neovlivňuje parametry porostu. Jedná se o první fázi uvolňovací probírky s intenzitou středně silnou (do cca 20 %), V tomto decenniu bude ve druhé fázi proveden další zásah s intenzitou „velmi silná“ (do cca 30 %), aby byla podpořena kvalita a růst nejkvalitnějších stromů BK, KL,HB.

S ohledem na ekonomický efekt rozhodně podpora MD a DB. Zároveň se porost bude postupně prosvětlovat (nepravidelně) pro maximální podporu přirozené obnovy. Zásadně šetřit podúroveň.

Doba návratná 5 let. Zásah min 2 x za decennium.

Porost 270 B04b vyznačeny cílové/nadějné a biotopové stromy.

Koncepce obnovy pro porosty ve fázi kmenoviny a pro porosty strukturované

Metodika

Obnova v modelovém objektu bude u porostů ve fázi kmenoviny probíhat v souladu se strategií obnovy LČR s.p.,

- hospodářským způsobem výběrným, kde kritériem pro obnovní těžbu není věk (obmýtí), ale mýtní zralost jedince; obnovní doba je nepřetržitá
- podrostním, s využitím výběrných principů
- z části násečným, do maximální velikosti holiny do 0,1 ha (spíše kotlík),

a to vždy, na základě posouzení výchozího stavu porostu. V rámci modelového objektu se jedná převážně o proředěné porosty po odtěžení usychajících smrků. Pracovat budeme se světlem, za účelem podpory přirozené obnovy, prosvětlení je však nutno realizovat postupně, plochy vzniklé nahodilou těžbou, či živelnou disturbancí obnovovat uměle (vnos stanovištně vhodných dřevin na ploškách 0,20 ha) pouze v nezbytné míře a jen v případě, kdy přirozená obnova chybí. Maximální podpora biodiverzity.

Výběrný způsob – výběrná těžba jednotlivě nebo dominantní skupinovitě výběrný způsob.

  - Pro přechod z podrostního způsobu hospodaření na les výběrný.
- Nepravidelná clonná seč s výraznou plošnou a časovou diferenciací síly zásahu se zaměřením na odstraňování jednotlivých mýtně zralých, nemocných, netvárných,nebo nepřirůstavých stromů, obnova různě ve formě skupin, hloučků.
- Cíl: silné a jakostní sortimenty a současně co nejdelší udržení mateřské generace jako kryt pro přirozenou obnovu.
- Nepasečný obnovní postup – les trvale plně tvořivý – Dauerwald
- Obnovní postup s výraznou adaptační reakcí na změnu klimatických podmínek. Přechod mezi pasečným a výběrným způsobem obnovy a výchovy lesních porostů se zaměřením na jednotlivé, nejhodnotnější stromy v lesním porostu.
- Cíl: vznik druhově, věkově, tloušťkově a prostorově různorodého smíšeného lesa, při zachování pokryvu půdy a navýšení potenciálu produkce.
- Obnova = soustavná těžba přírůstu s využitím celého porostního prostoru, důraz kladen na podporu diverzifikace struktury porostu a podporu kvalitnách přirůstavých jedinců.

Klíčovým faktorem ovlivňujícím obnovu je zvěř viz v kapitola věnovaná Managementu zvěře. S odrůstající obnovou všech dřevin a nepasečným přírodě bližším hospodařením je ochrana odrůstajících dřevin rovna intenzivnímu odlovu zvěře. Ochrana lesa oplocováním je s přírodě bližším hospodařením z merita věci neslučitelná.

Zjednodušeně řečeno, postačí v horní etáži jednotlivě nebo skupinově odebírat zralé, škodící nebo nekvalitní stromy, využívat pozitivní vliv horní etáže na obnovu a její vývoj, dávkovat světlo postupně a hospodařit s přírůstem na kvalitních stromech. S nepřetržitou obnovní dobou dosáhneme významně vyšší biologické racionalizace a zastoupení silného dříví v celkové produkci. Fakt, že se pravidelně opakující těžbou poškodí část spodní etáže, do určité míry nevadí, přirozená obnova je zdarma a kontinuálně pokračuje.Dřevo roste na dřevě čili nejvíce dřeva naroste na dřevě tlustém (Košulič, 2003).), což je důvodem k tomu, aby tlustší dřevo bylo ponecháno k dorůstání do ještě tlustšího. Ukládání přírůstu na různě tlustém dřevě je skutečně velkou a důležitou výnosovou, a tedy i ekonomickou problematikou pěstění lesa. *"Přírůstová problematika je pro lesní hospodářství (všech tvarů a způsobů) otázkou stěžejní, poněvadž na přírůstu lesních stromů a porostů závisí těžební možnosti a celý efekt lesního hospodářství. Je proto v bezprostředním zájmu lesního hospodářství*

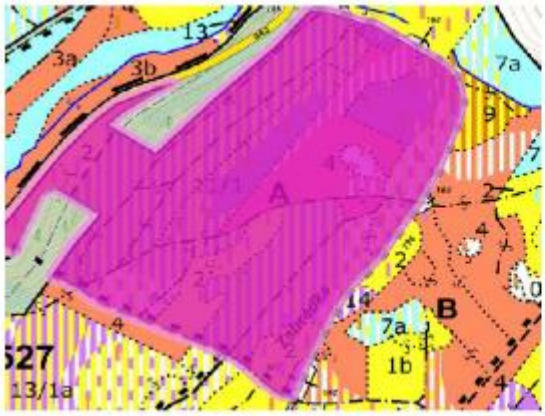
hledat cesty k tomu, aby přírůst porostu byl za daných růstových podmínek vystupňován na možnou maximální hranici", (Poleno 1999). To přinejmenším znamená, že stromy se mají těžit, když jsou plně zralé, tj. v době, kdy jejich přírůst běžný se rovná průměrnému přírůstu věkovému. Přitom je prokázáno, že ještě poměrně dost stromů, které jsou podle vizuálního posouzení "již zralé" (mají výčetní tloušťku 40-50 cm), plně přirůstá a uvedeného kritéria ještě nedosahuje. Jsou-li navíc kvalitní, je z přírůstového hlediska oprávněné ponechat je dále dorůstat do ještě tlustších. Z uvedených vědeckých poznatků o přirůstavosti stromů v závislosti na jejich tloušťce je zřejmé, že je výnosově značně nevýhodné všeobecně se zaměřit na těžbu středně tlustých stromů v rozpětí výčetní tloušťky 30-40 cm, aby se vyhovělo převažujícím soudobým požadavkům ve vazbě na poptávku pilařských podniků. Přicházíme tak předčasně o nejproduktivnější složku zásoby.

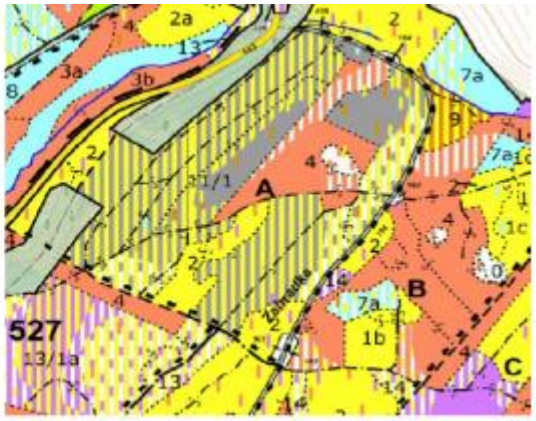
Strukturované porosty

zkusná plocha 13

527 A – Dauerwald jehličnatý les se strukturou výběrného lesa, revír 5 Jánské Koupele

Lokalizace: GPS: 49.8327941N, 17.7323096E





527 A2

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	15	9	SM	35	7	6	0,01	26	3	13
			BK	15	0	5	0	28	2	0
			BR	15	7	7	0	24	1	3
			MD	15	7	7	0,01	30	1	6
			BO	10	8	6	0,01	24	3	3
			JD	5	0	2	0	24	3	0
			KL	3	0	7	0	30	1	0
			LP	2	0	5	0	28	2	0

527 A4

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	39	8	BO	35	22	20	0,3	30	1	81
			MD	30	23	21	0,31	32	1	80
			SM	25	20	19	0,25	32	1	63
			BR	10	19	18	0,16	24	1	13

527 A11/1

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	110	6	BO	40	38	27	1,23	26	3	106
			MD	35	41	31	1,4	30	1	122
			JD	15	39	28	1,43	28	2	55
			SM	10	36	29	1,19	28	3	35
	9	9	SM	45	0	1	0	32	1	0
			BK	25	0	2	0	30	1	0
			MD	15	0	3	0	34	1	0
			JD	10	0	0	0	30	1	0
			BR	5	0	4	0	24	1	0

Porost vzniklý nahodilými těžbami SM vlivem chřadnutí smrku v oblastech severní Moravy, druhotně byly SM porosty napadány kůrovcem.

V současné době se jedná o finální stav - jehličnatý výběrný les, který vytvořila příroda a který vykazuje všechny tloušťkové třídy. Výrazná věková, výšková i prostorová diferenciace se udržuje v tomto stavu natrvalo, obnova zde probíhá kontinuálně, jedná se již o ideální výběrný les.

Cíl: Nepouštět světlo a udržovat co nejdéle horní etáž. Velmi dlouhá doba zastínění je žádoucí, přičemž dochází k dosažení mimořádných tlouštěk, což lesu umožňuje dosažení vysoké stability.

- Obnova: těžba cílových tlouštěk a zdravotní výběr. Cílová tloušťka 50 cm pro JD, MD, BO případně i silnější dimenze, kombinace jednotlivého a skupinového výběru po celé ploše

Cílová tloušťka může být stanovena do třídy středních nebo tlustých stromů, kdy v důsledku vysokého podílu tlustého dřeva se výrazně zvýší hodnotová produkce lesa.

30 – 40 m3 za pět let, tzn. 60 – 80 m3 za decennium, při CBP 8m3/ha/rok (viz předchozí text).

U holin vzniklých nahodilou těžbou maximálně využít existence spodních etáží, přirozené obnovy a sukcese

- naprosto zásadní je důsledný odlov spárkaté zvěře

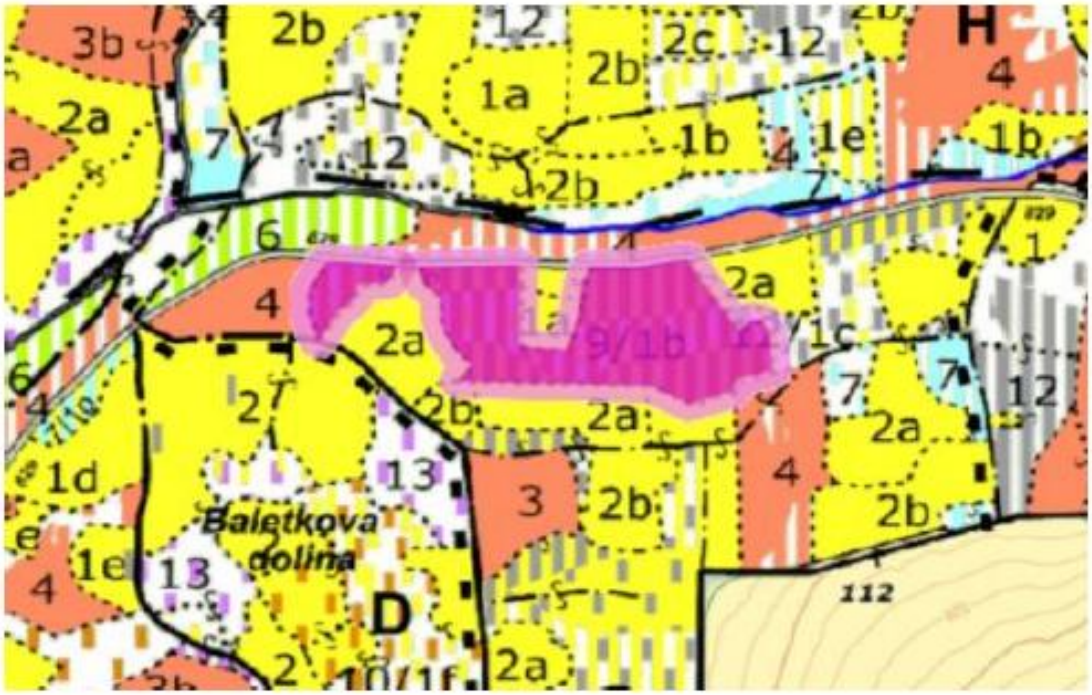
Dauerwald 527 A, lokalita Zahrádky

zkusná plocha 14

835 C09/1b Modřínová kmenovina s přirozenou obnovou JD, SM, s různou výškou a intenzitou, revír 8 Čermná

Lokalizace: GPS: 49.7620068N, 17.7077400E

Popis a zastoupení dřevin: Výměra porostní skupiny 1,15 ha, etáž 1b, výměra 0,40 ha. V současné době je celá plocha porostu podrostlá masivní přirozenou obnovou převážně JD a SM s různou výškou a pokryvností.



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	87	4	MD	80	35	32	1,1	34	1	195
			BO	12	33	27	0,92	28	1	21
			BR	8	28	23	0,46	24	1	8
	9	9	SM	70	0	2	0	26	3	0
			JD	30	0	2	0	28	1	0

V horní etáži je plánována probírka s cílem uvolnit koruny cílových modřínů ve druhé polovině decennia. Do spodní etáže zasahováno nebude (hledisko ekonomické), a to z důvodu probíhající diferenciace nárostů s využitím autoredukce. Diferenciace probíhá samovolně. Velmi opatrně pouštět světlo, ať se porosty nedotáhnout do jedné výškové úrovně. Zásoba 224 m3/ha.

Postupné uvolňování až koncem decennia. Je žádoucí dosáhnout výškové diferenciace. Na následujících obrázcích jsou již patrné JD, které již „vyčnívají“ a tvoří odpovídající stukturu.

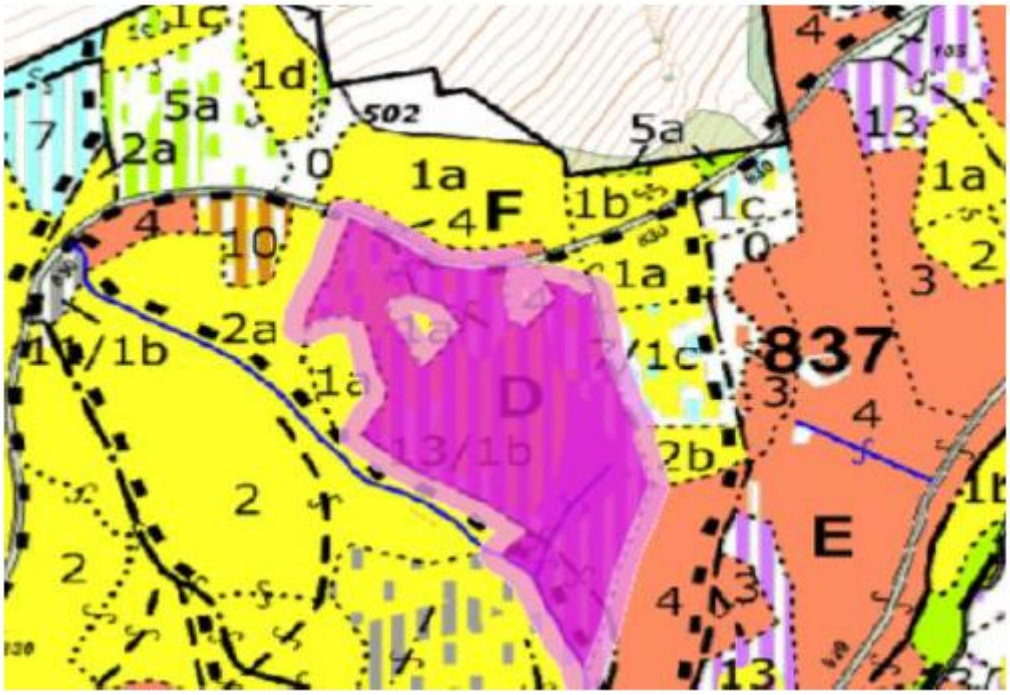
Porost 835 C9/1b

zkusná plocha 15

837 D13/1b Baletková dolina, revír 8 Čermná

Lokalizace: GPS: 49.7589920N, 17.6981295E

Popis a zastoupení dřevin: Výměra porostní skupiny 2,15 ha, etáž 1b výměra 0,20 ha. Dříve byl porost tvořen SM, JD. Smrk byl postupně odtěžen v nahodilých těžbách.



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	130	5	JD	80	42	31	1,84	28	2	276
			BO	15	40	29	1,46	28	1	36
			MD	5	39	31	1,28	30	1	15
	8	10	JD	95	0	1	0	28	1	0
			SM	5	0	1	0	30	2	0

Z fotodokumentace je zřejmé, že SM chřadne i v mladších růstových fázích, nemá zde potenciál, charakteristické žloutnutí je patrné z fotografie s JD. V současné době se jedná o JD porost (JD odolnější - sáhne si pro vodu) a MD. Jde zde masivní přirozené zmlazení JD.

Výchovy ve vzniklých nárostech s počáteční diferenciací zatím prováděny nebudou, diferenciace probíhá samovolně, bez zásahu. Zásoba 327 m3/ha.

V horní etáži plánovaná výběrná těžba JD, MD koncem decennia.

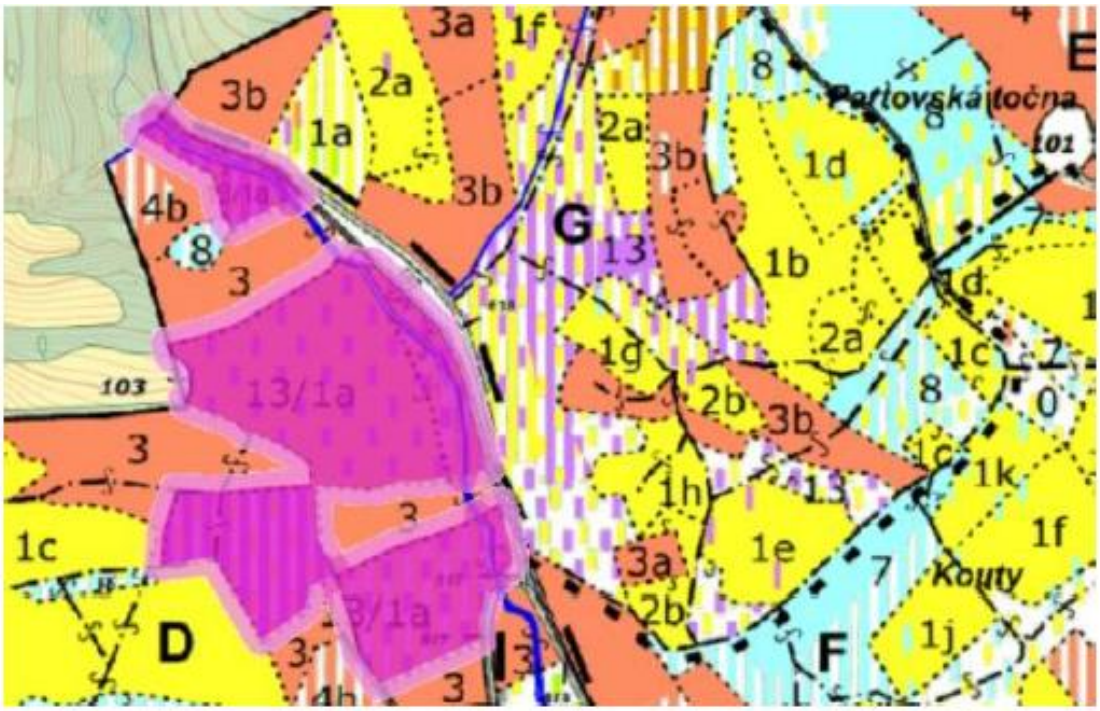
Porost 837 D13/1b

zkusná plocha 16

269 D13/1a smíšená kmenovina, strukturovaný porost, revír 10 Olšovec

Lokalizace: GPS 49.6261718N, 17.6808434E

Popis a zastoupení dřevin: Výměra porostní skupiny 3,60 ha, etáž 1a výměra 2,34 ha. Historie porostu byla ve znamení nahodilých těžeb smrku, neproběhla zde žádná těžba úmyslná, etáž vznikla přirozeně postupným prořeďováním NT. V současnosti je zde masivní přirozené zmlazení průřezem 7–8 dřevinami.



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)
4B	130	2	JD	40	51	35	3,01	32	1	65
			BK	25	48	26	2,25	24	5	20
			MD	15	55	38	3	36	1	23
			SM	10	48	37	2,66	34	1	17
			HB	5	32	18	0,66	18	5	3
			OL	5	40	24	1,24	24	3	3
	7	7	BK	30	0	4	0	22	5	0
			BR	20	0	5	0	22	2	0
			JD	20	0	1	0	22	4	0
			HB	10	0	3	0	22	2	0
			JR	10	0	3	0	22	2	0
			KL	10	0	3	0	22	5	0

Výchovy ve vzniklých nárostech s počáteční diferenciací zatím prováděny nebudou, diferenciace probíhá samovolně, bez zásahu. Zásoba 131 m3/ha. V horní etáži plánovaná těžba výběrná koncem decennia.

Porost 269D13/1a

Demonstrační plocha dle metodiky Pro Silva Bohemica: 701 Vítkov

Identifikace demonstrační plochy

Název, číslo DP:	Vítkov		**701**
Plocha, rozměr DP:	100 x 100 m	1 ha	
Souřadnice rohu DP:	X 1098272,48	Y 509963,31	
Nadmořská výška:	500 m n.m.		
Orientace DP:	56^0		
JPRL:	527 A4, 527 A11/1		
SLT:	4S – Svěží bučina		
CHS:	45 – Hospodářství živných stanovišť středních poloh		
Vegetační stupeň:	4 - Bukový		
Datum měření DP:	září 2025		
Zpracovatel zaměření DP v roce 2025:		NLI, pobočka Plzeň	

Umístění DP v porostu

Charakteristika demonstrační plochy

Demonstrační plocha (DP) slouží ke sledování vývoje porostu prostřednictvím podrobného zaměření všech stromů a zaznamenání jejich taxačních údajů, jako jsou druh dřeviny, tloušťka, výška, poškození stromů mechanicky a zvěří. Dalším zaznamenávaným údajem je rozmístění obnovy po ploše, její druhové složení a výškové třídy. Hlavním posláním této plochy je dlouhodobě monitorovat reakce jednotlivých stromů i celého porostu na prováděná hospodářská opatření. Pravidelné opakované měření, předpokládané v pětiletých intervalech, umožňuje přesné vyhodnocení těchto změn a poskytuje cenné informace o dynamice růstu a vývoje porostu.

Cíle hospodaření

Krátkodobý cíl hospodaření

Doba návratná – za účelem efektivní realizace přestavby lesních porostů se stanovuje optimální doba návratná (opakování zásahů) 5 let (1/2 doby platnosti LHP).
Návrh na další zásah:
Další zásah bude zaměřen především na pokračující strukturaci porostu prostřednictvím individuálního výběru stromů a postupného rozšiřování stávajících obnovních skupin. Těžba bude směřována zejména na zdravotně oslabené, nestabilní nebo růstově méně perspektivní jedince horní etáže, především v místech již probíhající přirozené obnovy. V plochách s dostatečně odrůstající obnovou bude cílem vytvořit příznivější světelné podmínky pro další vývoj mladých stromů, zejména jedle a buku, avšak při současném zachování stability porostu a ochranného vlivu mateřského porostu.

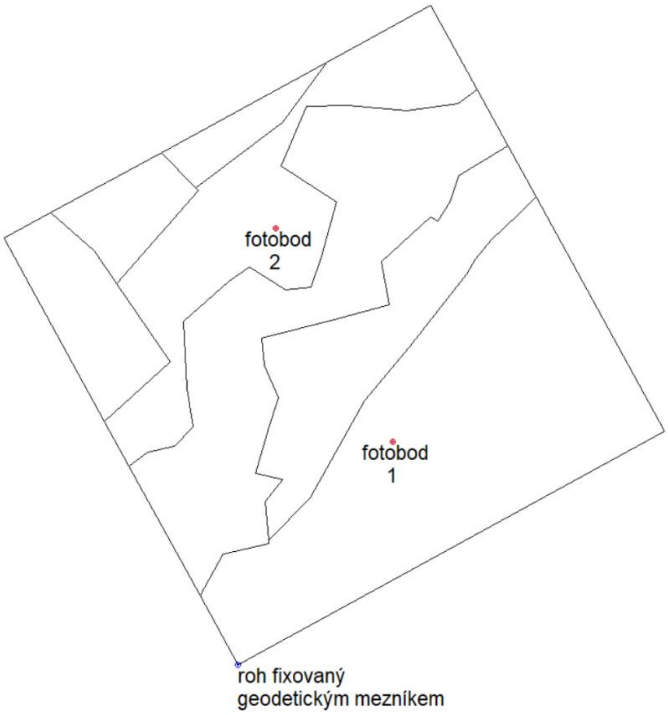
Dlouhodobý cíl hospodaření

Dlouhodobým cílem je přeměnit demonstrační objekt na les podle principů Dauerwaldu, tedy trvale udržitelného lesního hospodaření zaměřeného na přirozené procesy. Tento přístup klade důraz na výběrné principy, které zajišťují postupnou obnovu lesa bez nutnosti plošných těžeb, čímž se minimalizují zásahy do přirozeného prostředí. Hospodářská opatření budou navržena tak, aby podpořila vyšší druhovou pestrost, věkovou rozrůzněnost a prostorovou strukturu lesa. Cílem je vytvořit pestrý, odolný a ekologicky hodnotný les, který bude lépe reagovat na měnící se klimatické podmínky a vnější vlivy.

Fotobody a roh DP

Při zakládání DP byl geodetickým mezníkem fixován roh DP a zároveň byly zaměřeny a roxory s plastovou hlavou fixovány dva fotobody (1,2) pro opakované pořizování panoramatických snímků.

Umístění fotobodů

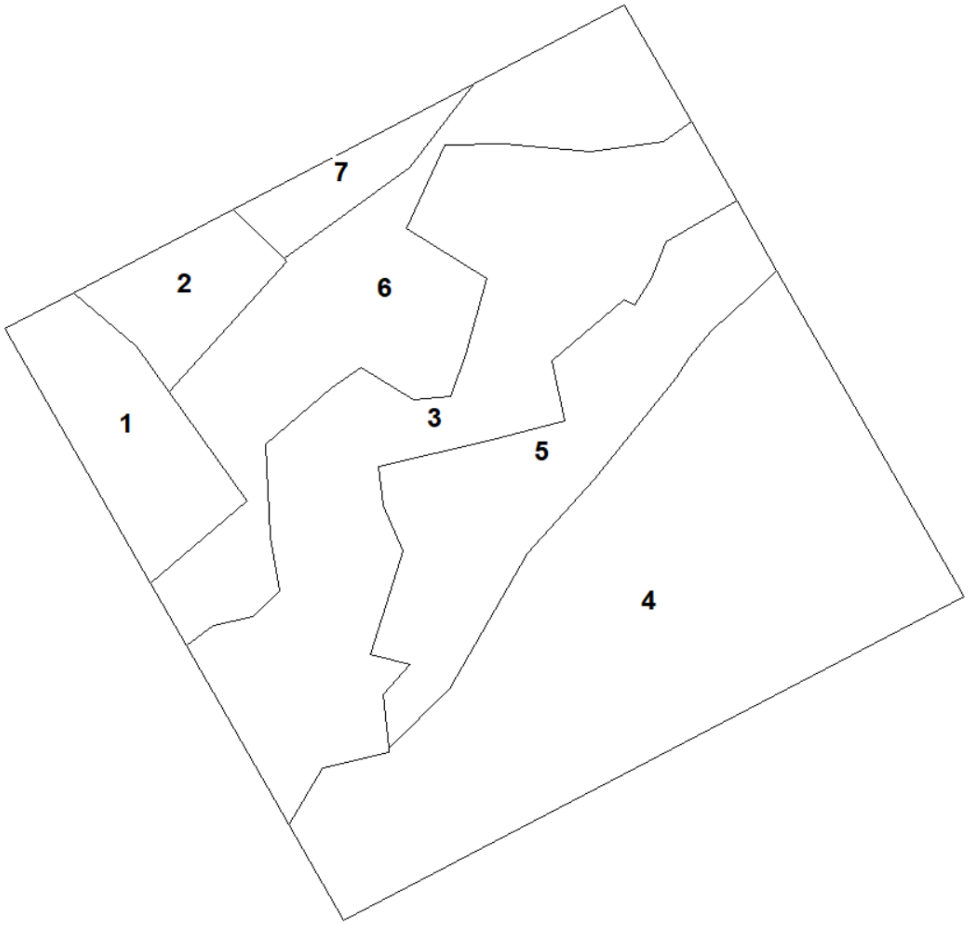


Snímek z fotobodu 1

Snímek z fotobodu 2

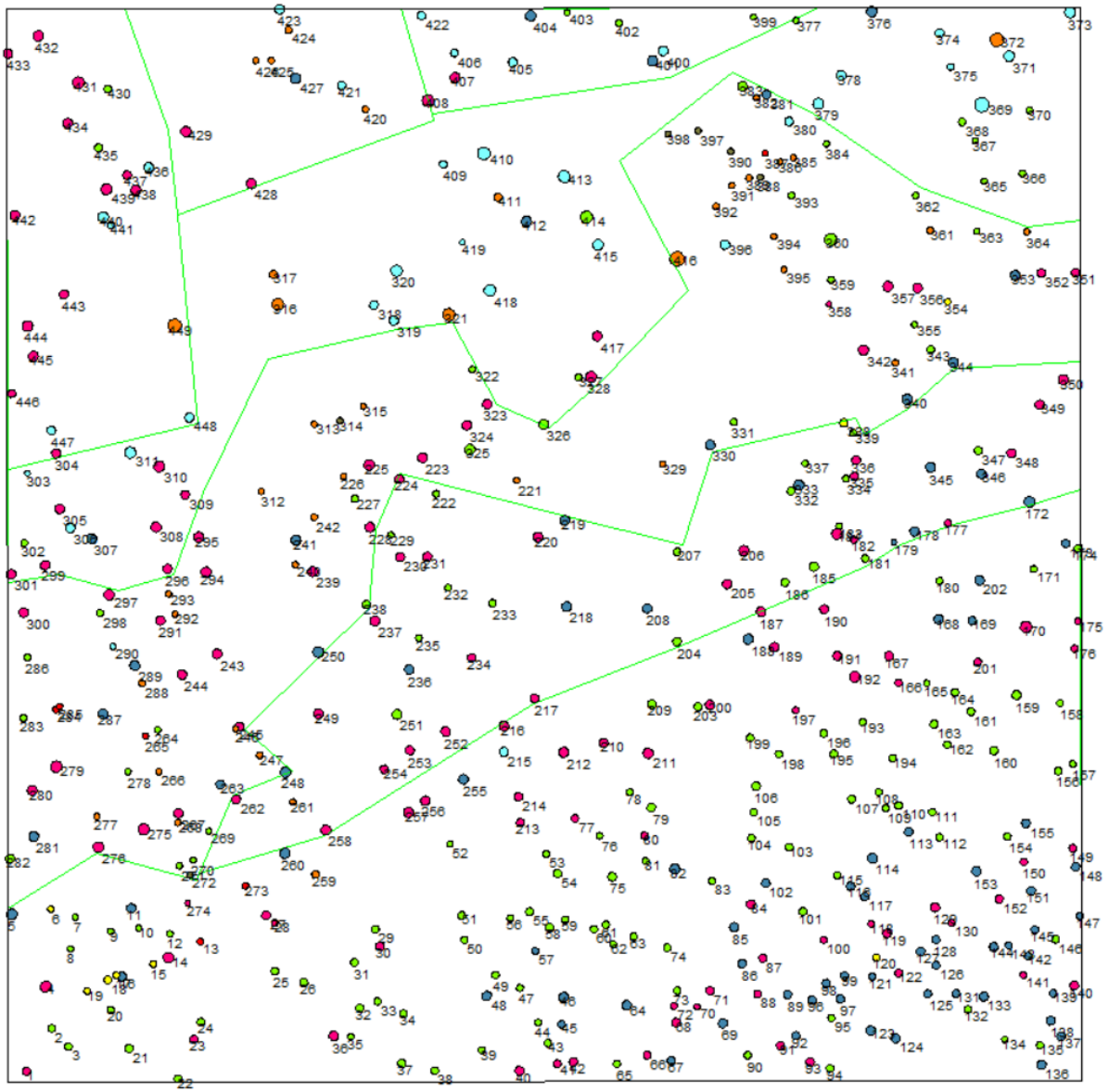
Obnova

Při prvním měření v říjnu 2025 byly vymezeny polygony obnovy s podobnými charakteristikami, jako je dřevinná skladba, pokryvnost a průměrná výška. Na demonstrační ploše se nachází sedm skupin přirozené obnovy, které byly zaznamenány a zohledněny při hodnocení.



ID	*Pokryvnost (%)*	*Zastoupení dřevin*	*Prům. Výška (m)*	*Plocha (m2)*
1	76-100	BK55 (4,5m), JD35 (3m), SM8 (1,5m), KL1 (1,2m), JR1 (2m)	4	635
2	76-100	SM45 (1,8m), JD35 (2,5m), BR14 (4m), BK5 (3,5m), KL1 (5m)	3	374
3	51-75	BK45 (9m), JD30 (7m), SM20 (7m), KL2 (12m), BR2 (10 m), JR1 (9m)	9	2317
4	1-5	JD75 (0,2m), SM20 (0,5m), JR2 (0,2m), BR3 (2,5m)	0,2	3488
5	26-50	JD60 (1m), SM25 (1m), BK10 (1m), JR3 (0,5m), BR2 (0,5m)	1	1269
6	51-75	BK45 (0,8m), JD40 (0,8m), SM12 (0,9m), JR2 (0,5m), BR1 (0,7m)	0,8	1678
7	6-25	JD60 (0,2m), SM20 (0,4m), BK15 (0,3m), JR3 (0,2m), KL2 (0,2m)	0,3	239

Rozmístění jednotlivých stromů po ploše



Legenda

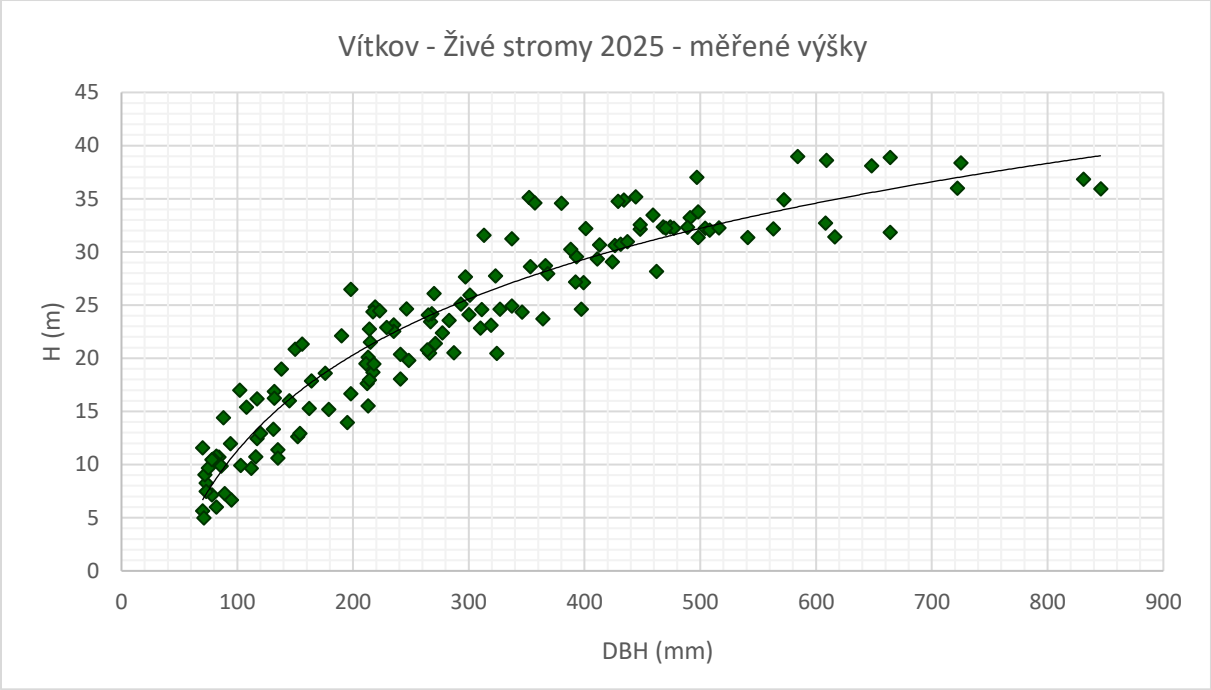
hranice DP

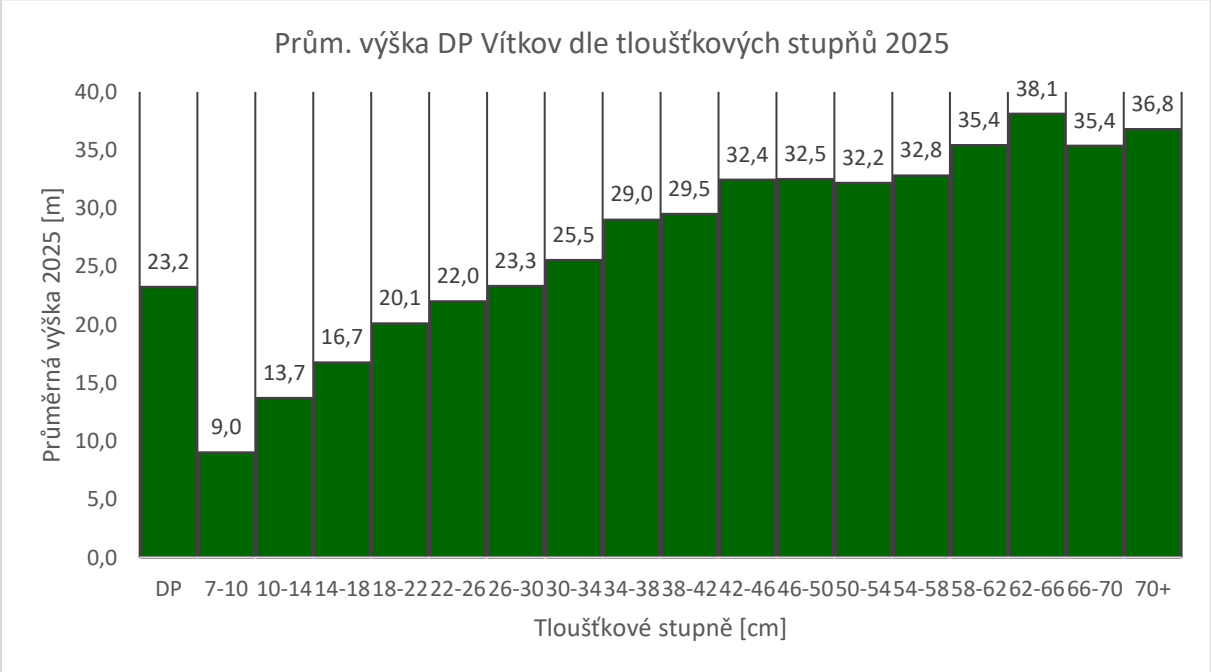
hranice areálů obnovy

Dřevina

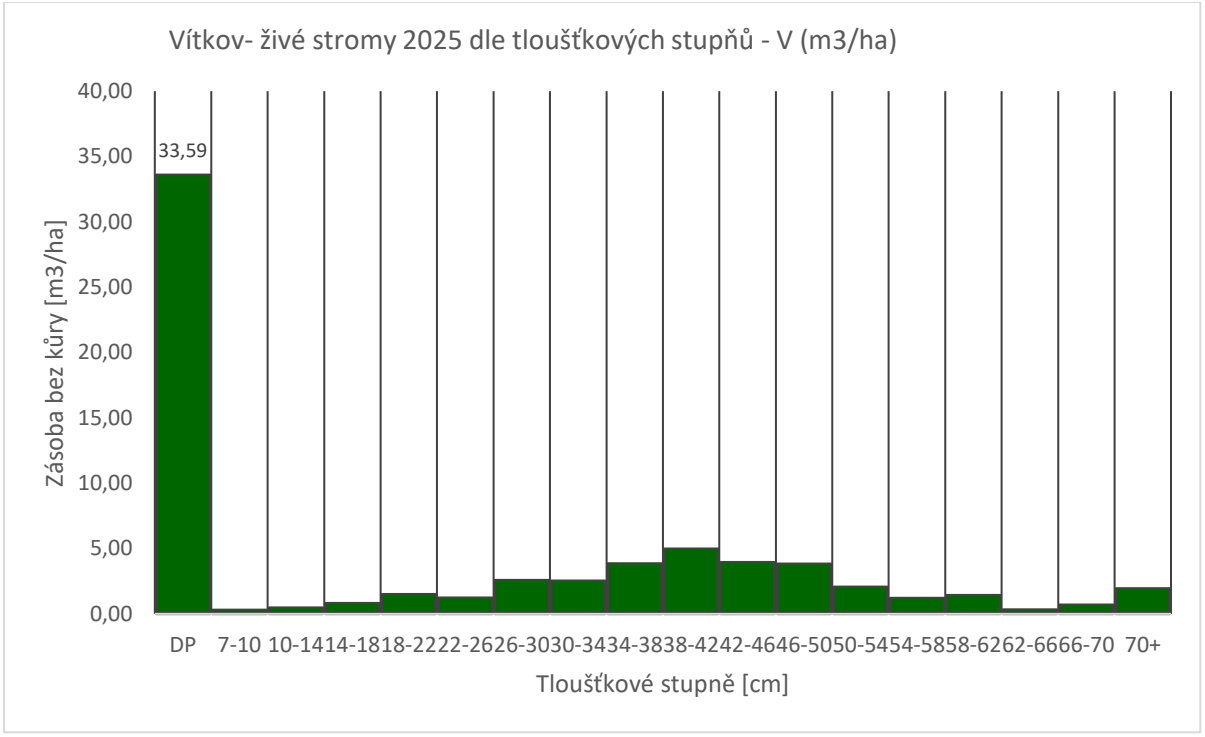
SM	BK
JD	KL
BO	BR
MD	JR

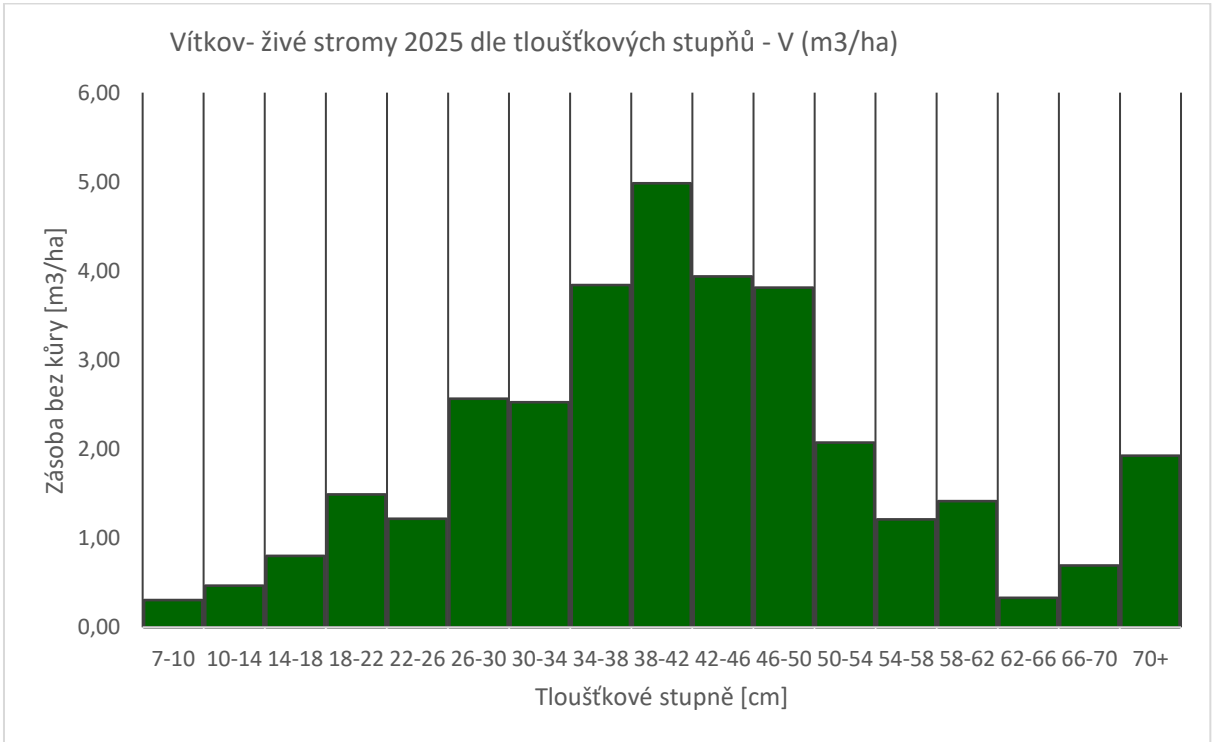
Výšková struktura DP

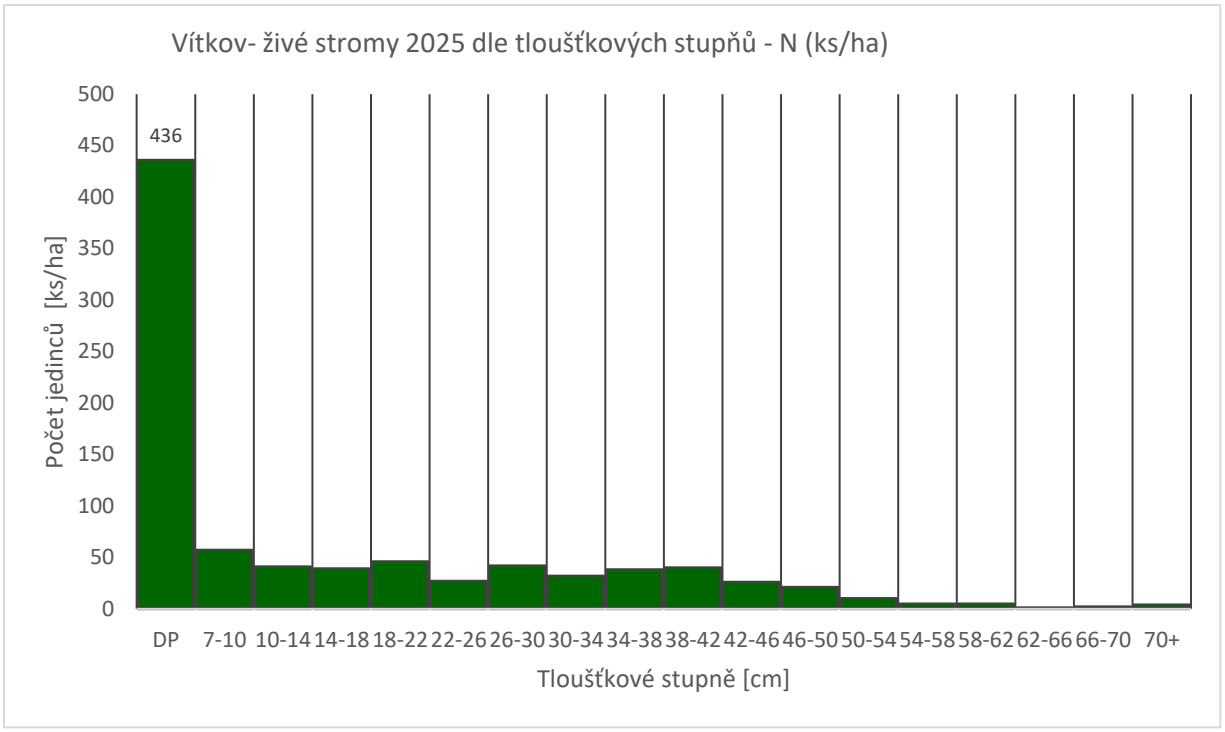


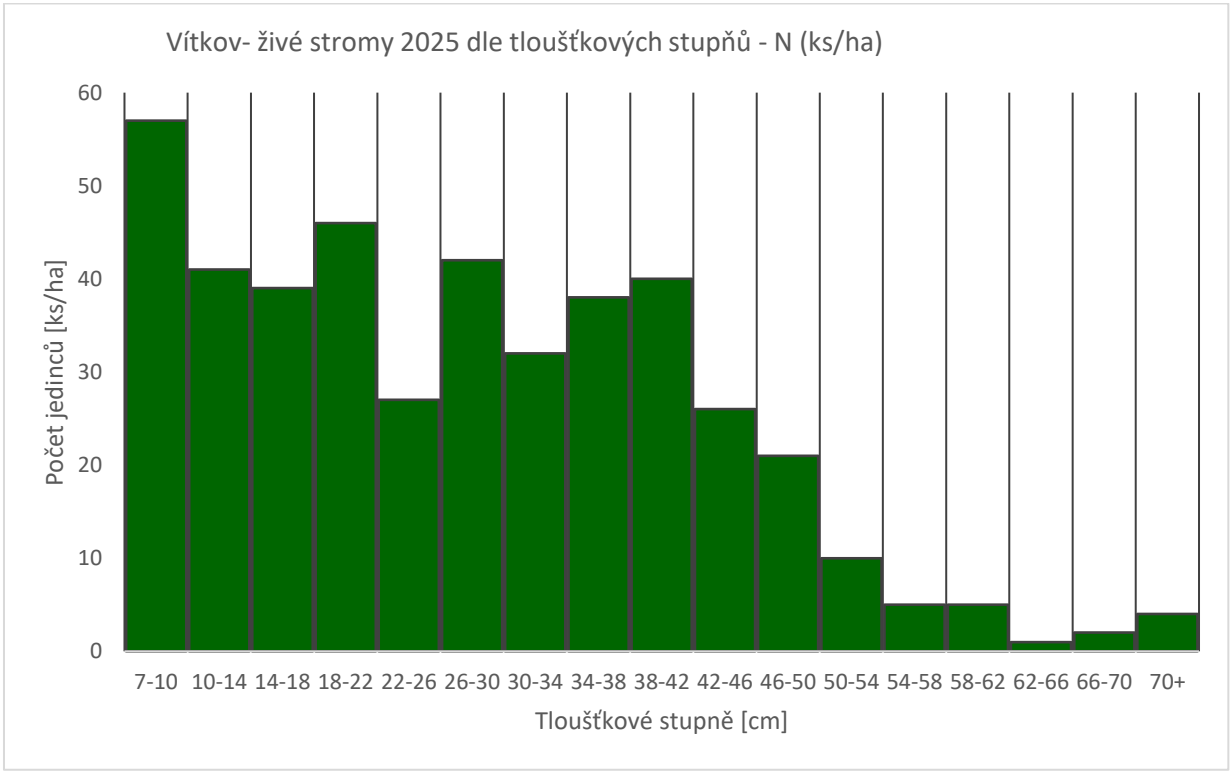


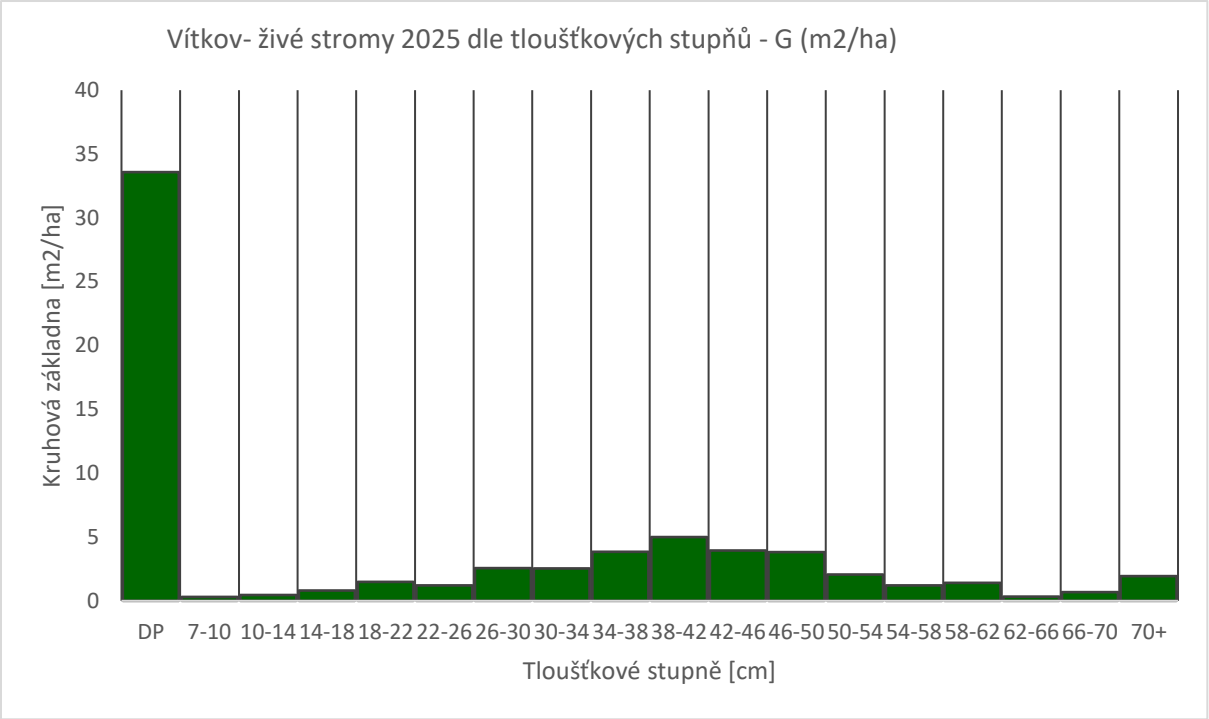
Živé stromy dle tloušťkových stupňů

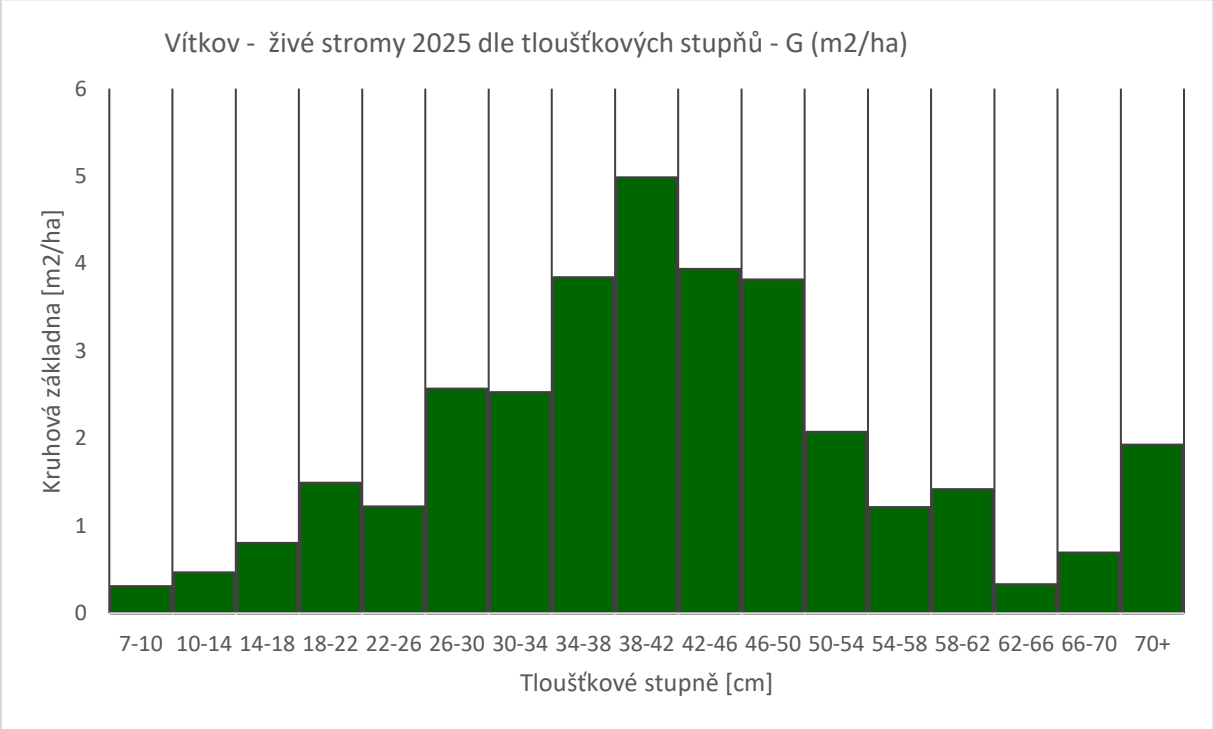




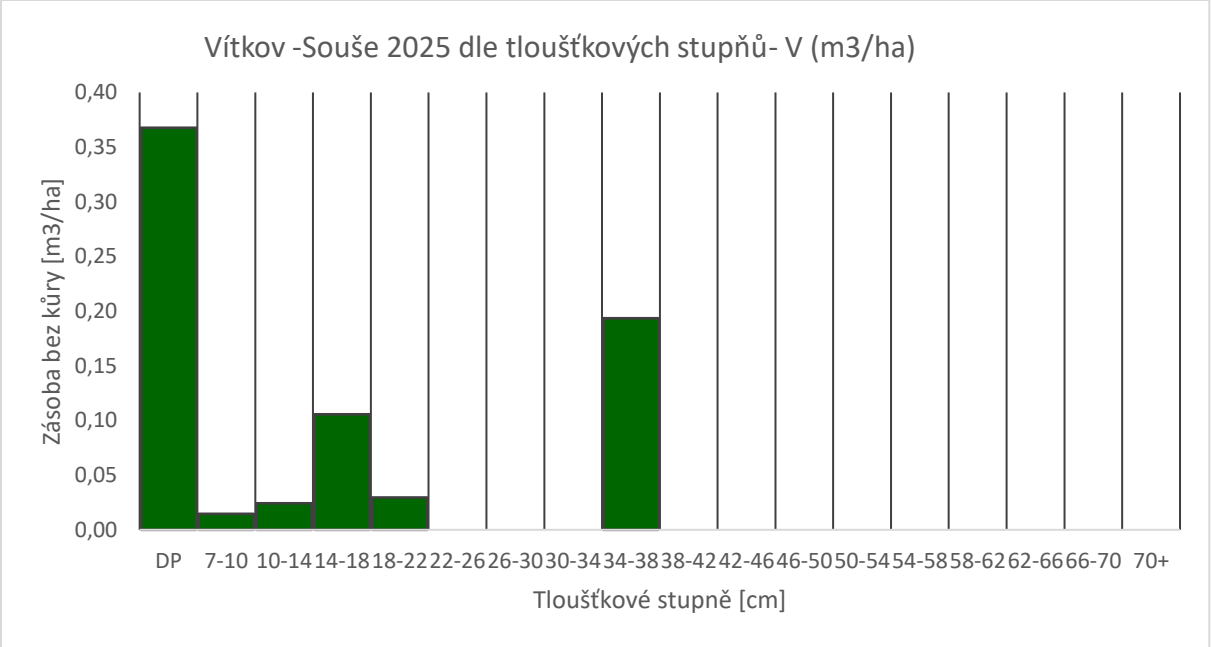

Vítkov- živé stromy 2025 dle tloušťkových stupňů - N (ks/ha)
Počet jedinců [ks/ha]
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
436
DP
7-10
10-14
14-18
18-22
22-26
26-30
30-34
34-38
38-42
42-46
46-50
50-54
54-58
58-62
62-66
66-70
70+
Tloušťkové stupně [cm]

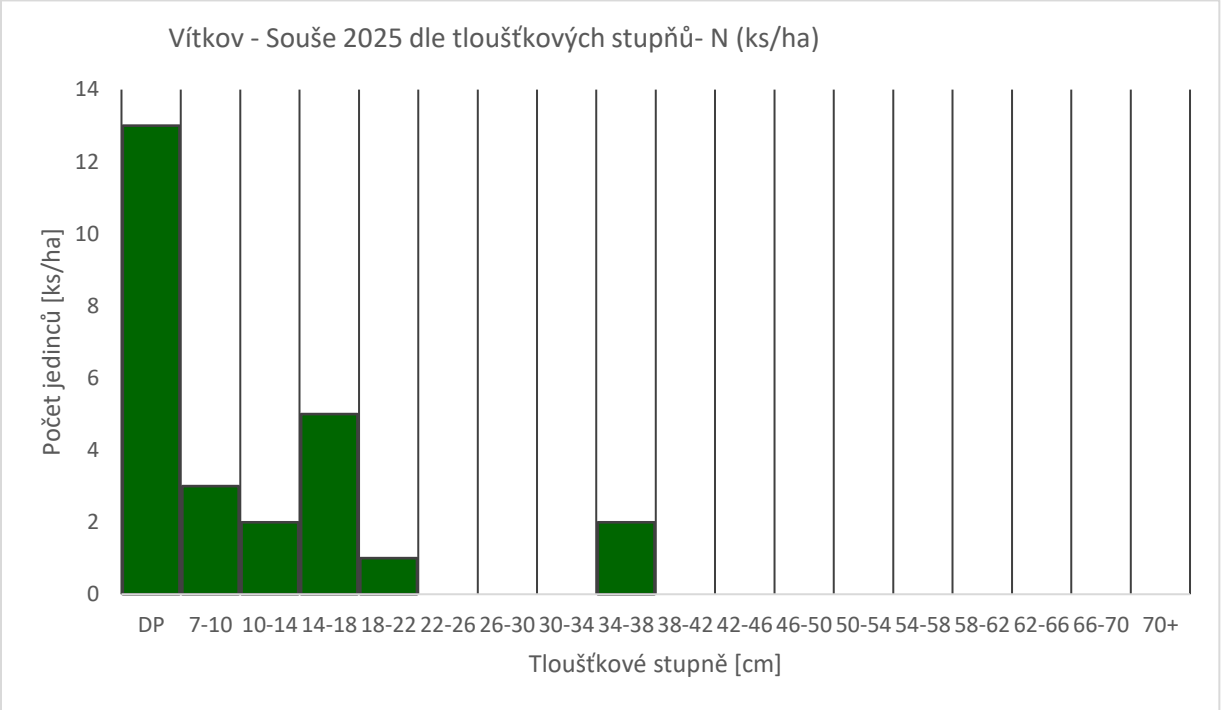

Vítkov- živé stromy 2025 dle tloušťkových stupňů - N (ks/ha)
Počet jedinců [ks/ha]
60
50
40
30
20
10
0
7-10
10-14
14-18
18-22
22-26
26-30
30-34
34-38
38-42
42-46
46-50
50-54
54-58
58-62
62-66
66-70
70+
Tloušťkové stupně [cm]

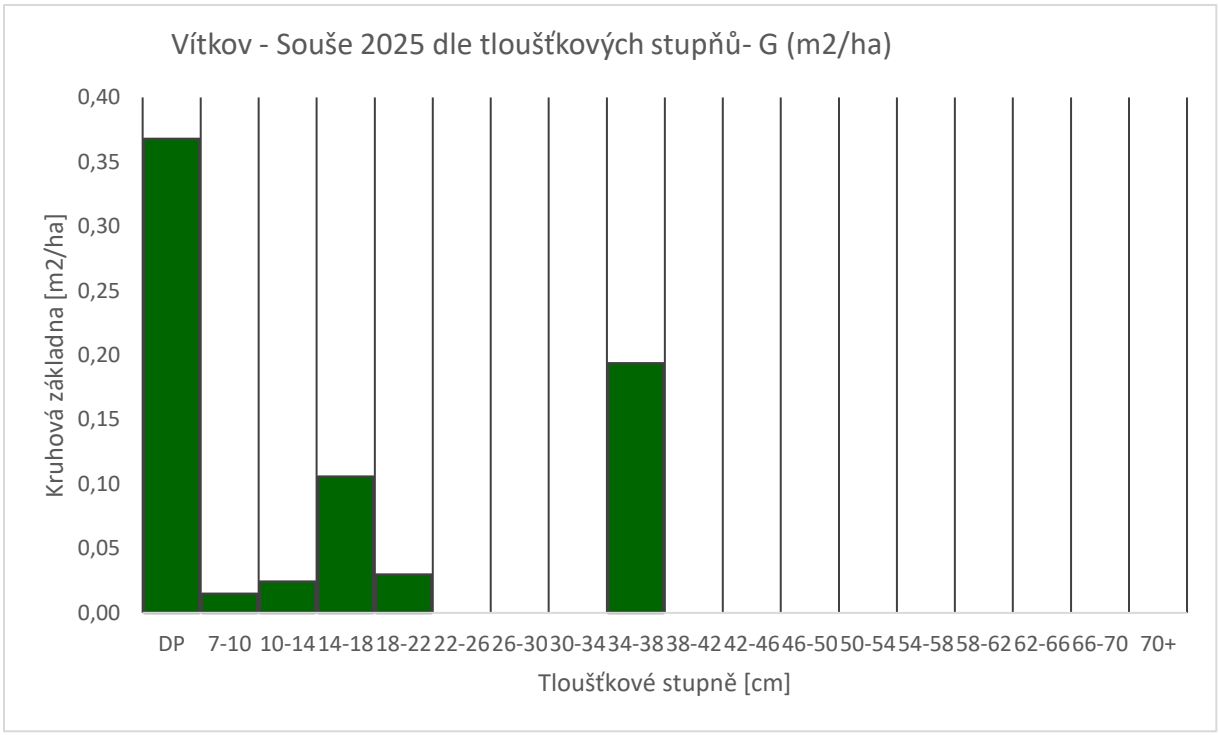

Vítkov- živé stromy 2025 dle tloušťkových stupňů - G (m2/ha)
Kruhová základna [m2/ha]
0
5
10
15
20
25
30
35
40
DP
7-10
10-14
14-18
18-22
22-26
26-30
30-34
34-38
38-42
42-46
46-50
50-54
54-58
58-62
62-66
66-70
70+
Tloušťkové stupně [cm]


Vítkov - živé stromy 2025 dle tloušťkových stupňů - G (m2/ha)
Kruhová základna [m2/ha]
0
1
2
3
4
5
6
7-10
10-14
14-18
18-22
22-26
26-30
30-34
34-38
38-42
42-46
46-50
50-54
54-58
58-62
62-66
66-70
70+
Tloušťkové stupně [cm]

Souše dle tloušťkových stupňů

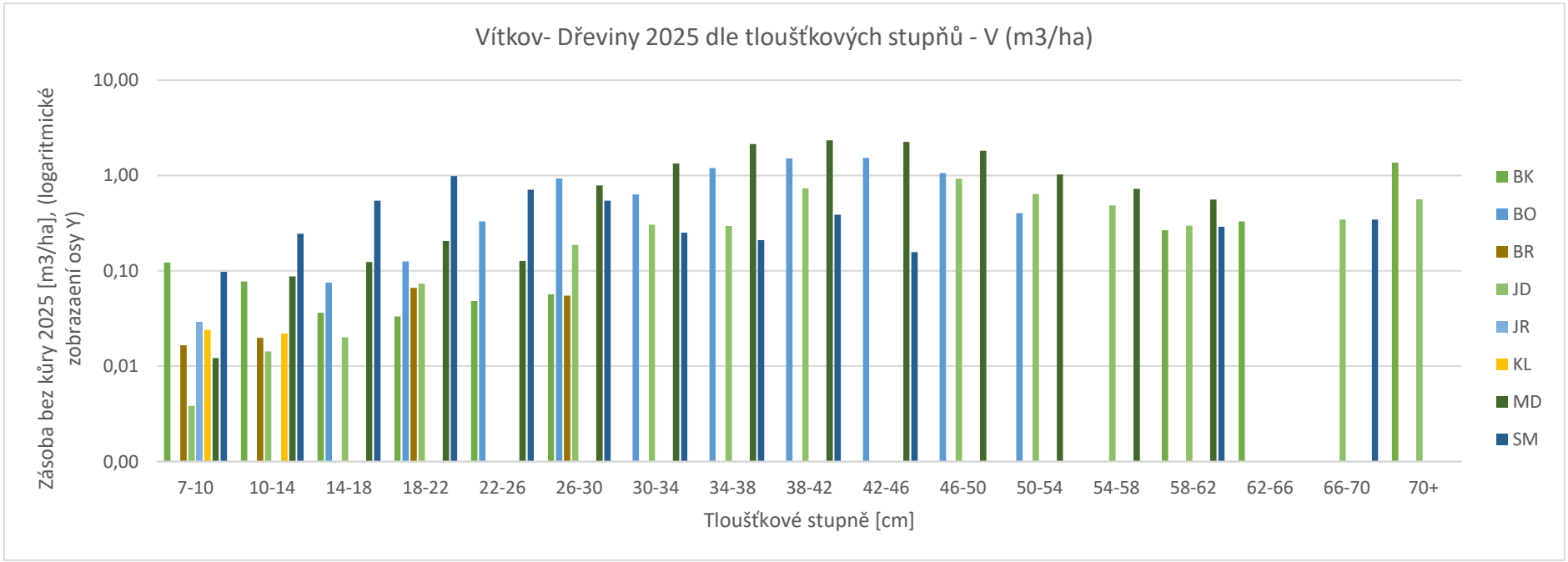




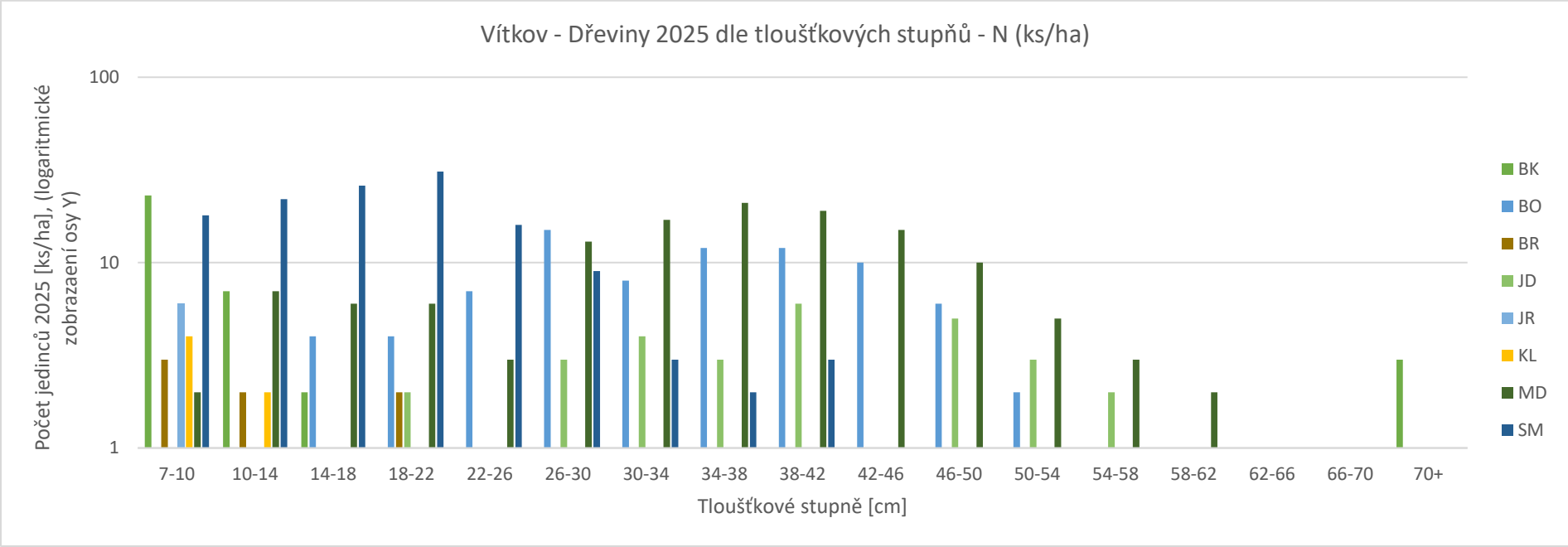

Vítkov - Souše 2025 dle tloušťkových stupňů- G (m2/ha)
Kruhová základna [m2/ha]
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
DP
7-10
10-14
14-18
18-22
22-26
26-30
30-34
34-38
38-42
42-46
46-50
50-54
54-58
58-62
62-66
66-70
70+
Tloušťkové stupně [cm]

Dřeviny dle tloušťkových stupňů

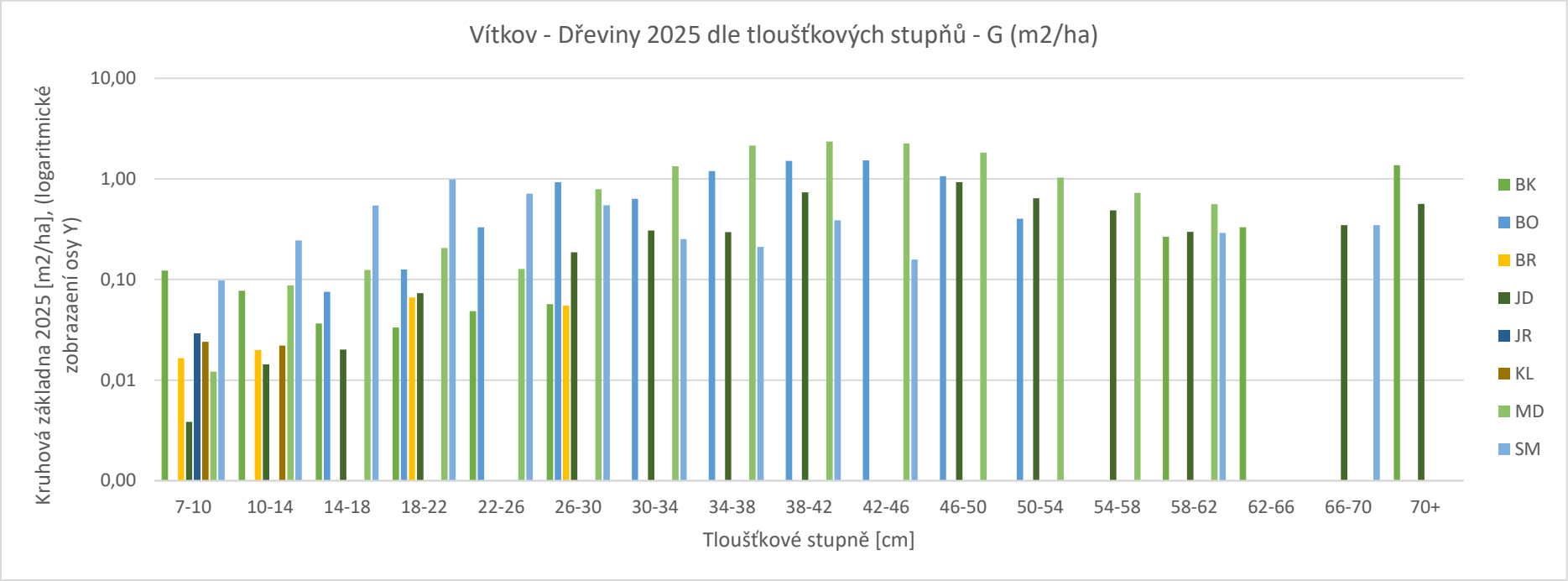
V b.k. (m3/ha)	7-10	10-14	14-18	18-22	22-26	26-30	30-34	34-38	38-42	42-46	46-50	50-54	54-58	58-62	62-66	66-70	70+
BK	0,12	0,08	0,04	0,03	0,05	0,06								0,27	0,33		1,36
BO			0,08	0,13	0,33	0,93	0,63	1,19	1,51	1,53	1,06	0,40					
BR	0,02	0,02		0,07		0,06											
JD	0,00	0,01	0,02	0,07		0,19	0,31	0,29	0,74		0,93	0,64	0,49	0,30		0,35	0,56
JR	0,03																
KL	0,02	0,02															
MD	0,01	0,09	0,12	0,21	0,13	0,79	1,34	2,14	2,35	2,25	1,83	1,03	0,72	0,56			
SM	0,10	0,24	0,54	0,98	0,71	0,55	0,25	0,21	0,39	0,16				0,29		0,35	
Celkem	0,31	0,47	0,80	1,49	1,22	2,56	2,53	3,84	4,98	3,94	3,81	2,07	1,21	1,41	0,33	0,69	1,93



N(ks/ha)	7-10	10-14	14-18	18-22	22-26	26-30	30-34	34-38	38-42	42-46	46-50	50-54	54-58	58-62	62-66	66-70	70+
BK	23	7	2	1	1	1								1	1		3
BO			4	4	7	15	8	12	12	10	6	2					
BR	3	2		2		1											
JD	1	1	1	2		3	4	3	6		5	3	2	1		1	1
JR	6																
KL	4	2															
MD	2	7	6	6	3	13	17	21	19	15	10	5	3	2			
SM	18	22	26	31	16	9	3	2	3	1				1		1	
Celkem	57	41	39	46	27	42	32	38	40	26	21	10	5	5	1	2	4



G (m2/ha)	7-10	10-14	14-18	18-22	22-26	26-30	30-34	34-38	38-42	42-46	46-50	50-54	54-58	58-62	62-66	66-70	70+
BK	0,12	0,08	0,04	0,03	0,05	0,06								0,27	0,33		1,36
BO			0,08	0,13	0,33	0,93	0,63	1,19	1,51	1,53	1,06	0,40					
BR	0,02	0,02		0,07		0,06											
JD	0,00	0,01	0,02	0,07		0,19	0,31	0,29	0,74		0,93	0,64	0,49	0,30		0,35	0,56
JR	0,03																
KL	0,02	0,02															
MD	0,01	0,09	0,12	0,21	0,13	0,79	1,34	2,14	2,35	2,25	1,83	1,03	0,72	0,56			
SM	0,10	0,24	0,54	0,98	0,71	0,55	0,25	0,21	0,39	0,16				0,29		0,35	
Celkem	0,31	0,47	0,80	1,49	1,22	2,56	2,53	3,84	4,98	3,94	3,81	2,07	1,21	1,41	0,33	0,69	1,93



Tabulka s taxačními údaji jednotlivých stromů

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
1	MD	287		28,07	0,85	0,66	0,06	100	100	100	100	0	100
2	SM	168		14,01	0,15	0,13	0,02	100	100	100	100	0	100
3	SM	210		17,82	0,29	0,26	0,03	100	100	100	100	0	100
4	MD	523		34,95	3,09	2,48	0,21	100	100	100	100	0	100
5	BO	470		31,09	2,34	2,17	0,17	100	100	100	100	0	100
6	BR	84	10,7	11,57	0,02	0,02	0,01	100	100	100	200		100
7	SM	80		4,33	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
8	SM	79		4,22	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
9	SM	101		6,64	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
10	SM	91		5,51	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
11	BO	354		28,38	1,22	1,11	0,10	100	100	100	300	200	100
12	SM	108		7,45	0,03	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
13	KL	117	12,45	12,61	0,07	0,06	0,01	100	100	100	100	0	100
14	MD	482		34,17	2,61	2,09	0,18	100	100	100	100	0	100
15	BR	117	16,16	15,83	0,07	0,05	0,01	100	100	100	100	0	100
16	BO	352		28,32	1,20	1,10	0,10	100	100	100	100	0	100
17	BR	94		13,00	0,03	0,03	0,01	100	100	500	100	0	100
18	BR	213	20,08	22,97	0,34	0,28	0,04	100	100	100	100	0	100
19	BR	108	15,39	14,79	0,05	0,04	0,01	100	100	100	100	0	100
20	SM	178		14,98	0,17	0,16	0,02	100	300	100	100	0	100
21	SM	268		22,03	0,56	0,51	0,06	100	100	300	100	0	100
22	SM	209		17,74	0,28	0,25	0,03	100	100	100	100	0	100
23	MD	260		26,70	0,68	0,52	0,05	100	100	100	200	200	100
24	SM	200		16,98	0,25	0,22	0,03	100	100	100	100	0	100
25	SM	215		18,23	0,31	0,28	0,04	100	100	100	100	0	100
26	SM	251		20,91	0,47	0,43	0,05	100	100	100	100	0	100
27	MD	311		29,14	1,02	0,80	0,08	100	100	100	100	0	100
28	MD	133		16,20	0,12	0,08	0,01	100	100	600	100	0	100
29	SM	201		17,06	0,25	0,23	0,03	100	100	100	100	0	100
30	MD	300	24,09	28,66	0,94	0,74	0,07	100	100	100	100	0	100
31	SM	204		17,32	0,26	0,24	0,03	100	100	100	100	0	100
32	SM	242		20,28	0,43	0,39	0,05	100	100	100	100	0	100
33	SM	160		13,21	0,12	0,11	0,02	100	100	100	100	0	100
34	SM	226		19,09	0,35	0,32	0,04	100	100	100	100	0	100
35	SM	101		6,64	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
36	MD	366		31,17	1,46	1,15	0,11	100	100	100	100	0	100
37	SM	270		22,15	0,57	0,52	0,06	100	100	100	100	0	100
38	SM	209		17,74	0,28	0,25	0,03	100	100	600	100	0	100
39	SM	150		12,17	0,10	0,09	0,02	100	100	600	100	0	100
40	MD	336		30,12	1,21	0,95	0,09	100	100	100	100	0	100
41	MD	219	24,81	24,17	0,45	0,34	0,04	100	100	100	100	0	100
42	MD	303		28,80	0,96	0,75	0,07	100	100	100	100	0	100
43	SM	177		14,89	0,17	0,15	0,02	100	100	100	100	0	100
44	SM	115		8,26	0,04	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
45	BO	188		20,57	0,25	0,22	0,03	100	100	600	100	0	100
46	BO	391		29,39	1,54	1,41	0,12	100	100	100	100	0	100
47	SM	150		12,17	0,10	0,09	0,02	100	100	100	100	0	100
48	BO	362		28,62	1,29	1,18	0,10	100	100	100	100	0	100
49	SM	200		16,98	0,25	0,22	0,03	100	100	100	100	0	100
50	SM	157		12,90	0,12	0,10	0,02	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
51	SM	246		20,56	0,45	0,40	0,05	100	100	100	100	0	100
52	SM	85		4,85	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
53	SM	163		13,51	0,13	0,12	0,02	100	100	600	100	0	100
54	SM	281		22,83	0,64	0,58	0,06	100	100	100	100	0	100
55	SM	227		19,17	0,36	0,32	0,04	100	100	100	200	200	100
56	SM	149		12,06	0,10	0,09	0,02	100	100	100	100	0	100
57	BO	148		17,14	0,13	0,11	0,02	100	100	600	100	0	100
58	SM	251		20,91	0,47	0,43	0,05	100	100	100	100	0	100
59	SM	194		16,45	0,23	0,20	0,03	100	300	100	0		0
60	SM	176		14,79	0,17	0,15	0,02	100	300	100	0		0
61	SM	176		14,79	0,17	0,15	0,02	100	100	100	100	0	100
62	SM	125		9,41	0,05	0,05	0,01	100	200	300	100	0	100
63	SM	174		14,60	0,16	0,15	0,02	100	100	100	100	0	100
64	BO	362		28,62	1,29	1,18	0,10	100	100	100	100	0	100
65	SM	173		14,50	0,16	0,14	0,02	100	100	100	100	0	100
66	MD	215	21,5	23,89	0,43	0,33	0,04	100	100	100	100	0	100
67	BO	257		24,71	0,56	0,51	0,05	100	100	100	100	0	100
68	MD	296		28,49	0,91	0,71	0,07	100	100	100	100	0	100
69	BO	346		28,14	1,16	1,06	0,09	100	100	100	100	0	100
70	MD	88	14,39	9,85	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
71	MD	267		27,07	0,72	0,56	0,06	100	100	100	100	0	100
72	MD	132	16,86	16,08	0,11	0,08	0,01	100	100	100	100	0	100
73	SM	181		15,27	0,18	0,16	0,03	100	100	100	100	0	100
74	SM	188		15,91	0,21	0,19	0,03	100	100	600	100	0	100
75	SM	295		23,65	0,72	0,66	0,07	100	100	100	100	0	100
76	SM	131		10,09	0,06	0,06	0,01	100	100	500	100	0	100
77	MD	217	24,36	24,03	0,44	0,33	0,04	100	100	100	100	0	100
78	SM	104		6,99	0,03	0,02	0,01	100	100	600	100	0	100
79	SM	299		23,87	0,75	0,68	0,07	100	100	100	300	200	100
80	MD	176	18,57	20,75	0,26	0,19	0,02	100	100	100	100	0	100
81	SM	143		11,41	0,09	0,08	0,02	100	100	100	100	0	300
82	BO	415		29,96	1,76	1,62	0,14	100	100	100	100	0	100
83	SM	168		14,01	0,15	0,13	0,02	100	100	100	100	0	100
84	MD	335		30,09	1,20	0,95	0,09	100	100	100	100	0	100
85	BO	328		27,57	1,02	0,93	0,08	100	100	100	100	0	100
86	BO	283		25,88	0,72	0,65	0,06	100	100	100	100	0	100
87	MD	235	23,12	25,23	0,53	0,41	0,04	100	100	100	100	0	100
88	MD	212	17,63	23,68	0,41	0,31	0,04	100	100	100	100	0	100
89	BO	267	23,43	25,18	0,62	0,56	0,06	100	100	100	100	0	100
90	SM	188		15,91	0,21	0,19	0,03	100	100	600	100	0	100
91	MD	276		27,53	0,78	0,60	0,06	100	100	100	100	0	100
92	BO	255		24,62	0,55	0,50	0,05	100	100	100	100	0	100
93	MD	300		28,66	0,94	0,74	0,07	100	100	100	100	0	100
94	SM	203		17,23	0,26	0,23	0,03	100	100	100	100	0	100
95	SM	163		13,51	0,13	0,12	0,02	100	100	100	100	0	100
96	BO	283	23,56	25,88	0,72	0,65	0,06	100	100	100	100	0	100
97	BO	272		25,41	0,65	0,59	0,06	100	100	100	100	0	100
98	BO	268	24,17	25,23	0,63	0,56	0,06	100	100	600	300	200	100
99	BO	214	22,74	22,34	0,35	0,32	0,04	100	100	100	100	0	100
100	MD	145	16	17,61	0,15	0,11	0,02	100	100	100	100	0	100
101	SM	246		20,56	0,45	0,40	0,05	100	100	100	100	0	100
102	BO	274		25,50	0,66	0,60	0,06	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
103	SM	225		19,02	0,35	0,31	0,04	100	100	100	100	0	100
104	SM	202		17,15	0,26	0,23	0,03	100	100	100	100	0	100
105	SM	204		17,32	0,26	0,24	0,03	100	100	100	100	0	100
106	SM	324	20,45	25,19	0,92	0,84	0,08	100	100	100	100	0	100
107	SM	213	15,52	18,06	0,30	0,27	0,04	100	100	100	100	0	100
108	SM	154		12,59	0,11	0,10	0,02	100	300	100	0		0
109	SM	108		7,45	0,03	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
110	SM	226		19,09	0,35	0,32	0,04	100	100	100	100	0	100
111	SM	181		15,27	0,18	0,16	0,03	100	100	600	100	0	100
112	SM	172		14,41	0,16	0,14	0,02	100	100	100	100	0	100
113	BO	281		25,80	0,70	0,64	0,06	100	100	100	100	0	100
114	BO	418		30,03	1,79	1,65	0,14	100	100	100	100	0	100
115	SM	170		14,21	0,15	0,14	0,02	100	100	100	100	0	100
116	BO	287		26,05	0,74	0,67	0,06	100	100	100	100	0	100
117	BO	277		25,63	0,68	0,61	0,06	100	100	100	100	0	100
118	MD	104		12,30	0,05	0,04	0,01	100	100	600	100	0	100
119	MD	296		28,49	0,91	0,71	0,07	100	100	100	100	0	100
120	BR	198	26,47	22,18	0,29	0,23	0,03	100	100	100	100	0	100
121	BO	150	20,85	17,34	0,13	0,12	0,02	100	100	100	100	0	100
122	MD	223	24,45	24,45	0,47	0,36	0,04	100	100	100	100	0	100
123	BO	364	23,71	28,67	1,30	1,19	0,10	100	100	100	100	0	100
124	BO	346	24,34	28,14	1,16	1,06	0,09	100	100	100	100	0	100
125	BO	235	22,52	23,58	0,45	0,40	0,04	100	100	100	100	0	100
126	BO	246	24,64	24,16	0,51	0,45	0,05	100	100	100	100	0	100
127	BO	311	24,56	26,98	0,90	0,82	0,08	100	100	100	100	0	100
128	BO	255		24,62	0,55	0,50	0,05	100	100	100	100	0	100
129	MD	344		30,42	1,28	1,01	0,09	100	100	100	100	0	100
130	MD	138	18,97	16,80	0,13	0,09	0,01	100	100	100	100	0	100
131	BO	229	22,9	23,24	0,42	0,38	0,04	100	100	100	100	0	100
132	SM	173		14,50	0,16	0,14	0,02	100	100	600	100	0	100
133	BO	310	22,84	26,94	0,89	0,81	0,08	100	100	100	100	0	100
134	SM	112		7,91	0,04	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
135	SM	169		14,11	0,15	0,13	0,02	100	300	100	0		0
136	BO	353		28,35	1,21	1,11	0,10	100	100	100	100	0	100
137	BO	296		26,41	0,80	0,72	0,07	100	100	100	100	0	100
138	BO	300		26,57	0,82	0,75	0,07	100	100	100	100	0	100
139	BO	183		20,19	0,23	0,21	0,03	100	100	600	100	0	100
140	MD	300		28,66	0,94	0,74	0,07	100	100	100	100	0	100
141	MD	102	16,99	12,01	0,05	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
142	BO	213		22,28	0,35	0,31	0,04	100	100	100	100	0	100
143	BO	156	21,33	17,91	0,15	0,13	0,02	100	100	100	100	0	100
144	BO	294		26,33	0,78	0,71	0,07	100	100	100	100	0	100
145	BO	234		23,52	0,45	0,40	0,04	100	100	100	100	0	100
146	SM	192		16,27	0,22	0,20	0,03	100	100	100	100	0	100
147	BO	166		18,80	0,18	0,16	0,02	100	100	600	100	0	100
148	BO	280		25,76	0,70	0,63	0,06	100	100	100	100	0	100
149	MD	190	22,1	21,97	0,31	0,24	0,03	100	100	100	100	0	100
150	MD	164	17,87	19,61	0,21	0,16	0,02	100	100	100	100	0	100
151	BO	311		26,98	0,90	0,82	0,08	100	100	100	100	0	100
152	MD	260		26,70	0,68	0,52	0,05	100	100	100	100	0	100
153	BO	367		28,76	1,33	1,21	0,11	100	100	100	100	0	100
154	SM	189		16,00	0,21	0,19	0,03	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
155	BO	298		26,49	0,81	0,73	0,07	100	100	300	100	0	100
156	SM	185		15,64	0,20	0,18	0,03	100	100	100	100	0	100
157	SM	108		7,45	0,03	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
158	SM	135		10,53	0,07	0,06	0,01	100	100	600	100	0	100
159	SM	337	24,9	25,83	1,01	0,93	0,09	100	100	100	100	0	100
160	SM	266	20,49	21,90	0,55	0,50	0,06	100	100	100	100	0	100
161	SM	211		17,90	0,29	0,26	0,03	100	100	600	100	0	100
162	SM	186		15,73	0,20	0,18	0,03	100	100	600	100	0	100
163	SM	241	18,04	20,20	0,42	0,38	0,05	100	100	100	100	0	100
164	SM	198	16,64	16,80	0,24	0,22	0,03	100	100	600	100	0	100
165	SM	95		5,96	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
166	MD	163		19,52	0,21	0,15	0,02	100	100	100	100	0	100
167	MD	365		31,13	1,45	1,15	0,10	100	100	100	100	0	100
168	BO	387		29,29	1,50	1,38	0,12	100	100	100	100	0	100
169	BO	289		26,13	0,75	0,68	0,07	100	100	100	100	0	100
170	MD	563	32,16	35,63	3,59	2,89	0,25	100	100	100	100	0	100
171	SM	135		10,53	0,07	0,06	0,01	100	100	100	100	0	100
172	BO	504	32,23	31,68	2,74	2,54	0,20	100	100	100	100	0	100
173	BO	260		24,86	0,58	0,52	0,05	100	100	600	100	0	100
174	SM	207		17,57	0,27	0,25	0,03	100	100	100	100	0	100
175	MD	88		9,85	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
176	MD	152		18,38	0,17	0,13	0,02	100	100	100	100	0	100
177	MD	137		16,69	0,13	0,09	0,01	100	100	500	300	200	100
178	BO	353	28,62	28,35	1,21	1,11	0,10	100	100	100	100	0	100
179	BO	508	32,04	31,75	2,79	2,59	0,20	100	100	100	100	0	100
180	SM	135		10,53	0,07	0,06	0,01	100	100	100	200	200	100
181	SM	179	15,17	15,08	0,18	0,16	0,03	100	100	100	200	200	100
182	MD	172		20,38	0,24	0,18	0,02	100	100	600	100	0	100
183	SM	119		8,72	0,04	0,04	0,01	100	100	100	100	0	100
184	MD	497	37,02	34,47	2,78	2,23	0,19	100	100	100	100	0	100
185	SM	366	28,7	27,14	1,24	1,14	0,11	100	100	100	100	0	100
186	SM	237		19,92	0,40	0,36	0,04	100	100	600	200	200	100
187	MD	380	34,57	31,61	1,58	1,25	0,11	100	100	100	100	0	100
188	BO	448	32,12	30,67	2,10	1,94	0,16	100	100	100	100	0	100
189	MD	359		30,93	1,40	1,11	0,10	100	100	100	100	0	100
190	MD	313	31,56	29,22	1,04	0,81	0,08	100	100	100	100	0	100
191	MD	330		29,90	1,17	0,92	0,09	100	100	100	100	0	100
192	MD	491	33,21	34,35	2,72	2,17	0,19	100	100	100	100	0	100
193	SM	176		14,79	0,17	0,15	0,02	100	100	600	100	0	100
194	SM	196		16,63	0,23	0,21	0,03	100	100	100	100	0	100
195	SM	271	21,37	22,22	0,58	0,53	0,06	100	100	100	100	0	100
196	SM	217		18,39	0,32	0,28	0,04	100	100	100	100	0	100
197	MD	132	16,24	16,08	0,11	0,08	0,01	100	100	100	100	0	100
198	SM	179		15,08	0,18	0,16	0,03	100	100	100	100	0	100
199	SM	229		19,32	0,37	0,33	0,04	100	100	100	100	0	100
200	MD	368	27,94	31,23	1,48	1,17	0,11	100	100	100	100	0	100
201	MD	200		22,78	0,36	0,27	0,03	100	100	100	100	0	100
202	BO	360		28,56	1,27	1,16	0,10	100	100	100	100	0	100
203	SM	243		20,35	0,43	0,39	0,05	100	100	100	100	0	100
204	SM	277	22,39	22,59	0,61	0,56	0,06	100	100	100	100	0	100
205	MD	352	35,12	30,70	1,34	1,06	0,10	100	100	100	100	0	100
206	MD	434	34,88	33,09	2,10	1,67	0,15	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
207	SM	228		19,24	0,36	0,33	0,04	100	100	600	100	0	100
208	BO	337	31,22	27,86	1,09	0,99	0,09	100	100	100	100	0	100
209	SM	319		24,94	0,88	0,81	0,08	100	100	100	100	0	100
210	MD	344		30,42	1,28	1,01	0,09	100	300	400	100	0	100
211	MD	459		33,67	2,36	1,89	0,17	100	100	100	100	0	100
212	MD	425		32,86	2,01	1,60	0,14	100	100	100	100	0	100
213	MD	264		26,91	0,70	0,54	0,05	100	100	100	100	0	100
214	MD	319		29,47	1,08	0,85	0,08	100	100	100	100	0	100
215	JD	344		26,12	1,17	1,05	0,09	100	100	100	100	0	100
216	MD	390		31,91	1,68	1,33	0,12	100	100	100	100	0	100
217	MD	317		29,38	1,07	0,84	0,08	100	100	100	100	0	100
218	BO	394		29,47	1,57	1,44	0,12	100	100	100	100	0	100
219	BO	407		29,78	1,69	1,55	0,13	100	100	100	100	0	100
220	MD	400		32,19	1,77	1,40	0,13	100	100	100	100	0	100
221	BK	77		5,97	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
222	SM	144		11,52	0,09	0,08	0,02	100	100	100	100	0	100
223	MD	386		31,79	1,64	1,30	0,12	100	100	100	100	0	100
224	MD	332		29,97	1,18	0,93	0,09	100	100	100	100	0	100
225	MD	481		34,15	2,60	2,08	0,18	100	100	100	100	0	100
226	BK	81		6,52	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
227	SM	163		13,51	0,13	0,12	0,02	100	100	100	100	0	100
228	MD	403		32,28	1,80	1,43	0,13	100	100	100	100	0	100
229	SM	86		4,96	0,01	0,01	0,01	100	300	100	100	0	100
230	MD	349		30,59	1,32	1,04	0,10	100	100	100	100	0	100
231	MD	364		31,10	1,44	1,14	0,10	100	100	100	100	0	100
232	SM	122		9,07	0,05	0,04	0,01	100	100	100	100	0	100
233	SM	205		17,40	0,27	0,24	0,03	100	100	100	100	0	100
234	MD	279		27,68	0,80	0,62	0,06	100	100	100	100	0	100
235	SM	139		10,98	0,08	0,07	0,02	100	100	100	100	0	100
236	BO	353		28,35	1,21	1,11	0,10	100	100	600	100	0	100
237	MD	397		32,11	1,74	1,38	0,12	100	100	100	100	0	100
238	SM	275		22,47	0,60	0,55	0,06	100	100	100	100	0	100
239	MD	419		32,71	1,95	1,55	0,14	100	100	100	100	0	100
240	BK	80		6,38	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
241	BO	405		29,73	1,67	1,53	0,13	100	100	100	100	0	100
242	BK	112		10,76	0,05	0,05	0,01	100	100	100	100	0	100
243	MD	405		32,33	1,82	1,44	0,13	100	100	100	100	0	100
244	MD	383		31,70	1,61	1,28	0,12	100	100	100	200	200	100
245	MD	328		29,82	1,15	0,90	0,08	100	100	500	100	0	100
246	BK	93		8,18	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
247	BK	135		13,63	0,10	0,09	0,01	100	100	100	100	0	100
248	BO	459		30,88	2,22	2,05	0,17	100	100	100	100	0	100
249	MD	388		31,85	1,66	1,31	0,12	100	100	100	100	0	100
250	BO	499		31,60	2,68	2,49	0,20	100	100	100	100	0	100
251	SM	411	29,34	28,90	1,64	1,51	0,13	100	100	100	100	0	100
252	MD	370		31,29	1,50	1,18	0,11	100	100	100	100	0	100
253	MD	333		30,01	1,19	0,93	0,09	100	100	100	100	0	100
254	MD	285		27,97	0,84	0,65	0,06	100	100	100	100	0	100
255	BO	401		29,64	1,63	1,50	0,13	100	100	100	100	0	100
256	MD	374		31,42	1,53	1,21	0,11	100	100	100	100	0	100
257	MD	439		33,21	2,15	1,72	0,15	100	100	100	100	0	100
258	MD	426		32,89	2,02	1,61	0,14	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
259	BK	206		20,56	0,34	0,30	0,03	100	100	100	100	0	100
260	BO	458		30,87	2,21	2,04	0,16	100	100	300	100	0	100
261	BK	82		6,66	0,02	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
262	MD	345		30,45	1,29	1,01	0,09	100	100	100	100	0	100
263	BO	313		27,05	0,91	0,83	0,08	100	100	600	100	0	100
264	SM	102		6,76	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
265	KL	95		12,20	0,04	0,04	0,01	100	100	100	100	0	100
266	BK	101		9,28	0,04	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
267	MD	393		31,99	1,70	1,35	0,12	100	100	100	100	0	100
268	BK	94		8,32	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
269	SM	70		3,35	0,00	0,00	0,00	100	100	600	100	0	100
270	SM	70		3,35	0,00	0,00	0,00	100	100	100	100	0	100
271	SM	97		6,19	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
272	JR	73	8,26	9,10	0,01	0,01	0,00	100	100	100	300	200	100
273	KL	120	12,93	12,65	0,07	0,06	0,01	100	100	100	100	0	100
274	MD	498		34,49	2,80	2,24	0,19	100	100	100	100	0	100
275	MD	543		35,30	3,33	2,68	0,23	100	100	100	100	0	100
276	MD	484		34,21	2,64	2,11	0,18	100	100	100	100	0	100
277	BK	75		5,70	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
278	SM	108		7,45	0,03	0,03	0,01	100	100	600	100	0	100
279	MD	557		35,53	3,51	2,82	0,24	100	100	100	100	0	100
280	MD	406		32,36	1,83	1,45	0,13	100	100	100	100	0	100
281	BO	400		29,61	1,62	1,49	0,13	100	100	100	100	0	100
282	SM	366		27,14	1,24	1,14	0,11	100	100	100	100	0	100
283	SM	91		5,51	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
284	KL	94	11,96	12,18	0,04	0,03	0,01	200	100	100	100	0	300
285	KL	89		12,06	0,03	0,03	0,01	200	100	600	100	0	100
286	SM	118		8,61	0,04	0,04	0,01	100	100	100	100	0	200
287	BO	420		30,08	1,81	1,67	0,14	100	100	100	100	0	100
288	BK	131		13,15	0,09	0,08	0,01	100	100	100	100	0	100
289	BO	428		30,25	1,89	1,74	0,14	100	100	100	100	0	100
290	JD	70	5,62	3,84	0,00	0,00	0,00	100	100	100	100	0	100
291	MD	362		31,03	1,43	1,13	0,10	100	100	100	100	0	100
292	BK	86		7,21	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
293	BK	97		8,74	0,03	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
294	MD	453		33,54	2,30	1,83	0,16	100	100	100	100	0	100
295	MD	440		33,23	2,16	1,72	0,15	100	100	100	100	0	100
296	MD	340		30,27	1,24	0,98	0,09	100	100	100	100	0	100
297	MD	479		34,10	2,58	2,06	0,18	100	100	100	100	0	100
298	SM	154		12,59	0,11	0,10	0,02	100	100	100	100	0	100
299	MD	363		31,07	1,44	1,13	0,10	100	100	100	100	0	100
300	MD	393		31,99	1,70	1,35	0,12	100	100	100	100	0	100
301	MD	373		31,39	1,52	1,20	0,11	100	100	100	100	0	100
302	SM	135		10,53	0,07	0,06	0,01	100	100	100	100	0	100
303	JD	522		31,61	3,07	2,80	0,21	100	100	100	100	0	100
304	MD	359		30,93	1,40	1,11	0,10	100	100	100	100	0	100
305	MD	393		31,99	1,70	1,35	0,12	100	100	100	100	0	100
306	JD	386		27,76	1,54	1,39	0,12	100	100	100	100	0	100
307	BO	396		29,52	1,58	1,45	0,12	100	100	100	100	0	100
308	MD	454		33,56	2,31	1,84	0,16	100	100	100	300	200	100
309	MD	307		28,97	0,99	0,78	0,07	100	100	100	100	0	100
310	MD	511		34,73	2,95	2,36	0,21	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
311	JD	528		31,75	3,14	2,87	0,22	100	100	100	100	0	100
312	BK	70		5,03	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
313	BK	94		8,32	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
314	JR	77		9,59	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
315	BK	70		5,03	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
316	BK	583		34,68	4,84	4,52	0,27	100	100	100	100	0	100
317	BK	269		24,80	0,69	0,63	0,06	100	100	100	100	0	100
318	JD	323	27,74	25,20	1,00	0,90	0,08	100	100	100	100	0	100
319	JD	393	29,53	28,01	1,61	1,45	0,12	100	100	100	100	0	100
320	JD	541	31,34	32,03	3,32	3,03	0,23	100	100	100	200	200	100
321	BK	648	38,09	35,70	6,23	5,84	0,33	100	100	100	100	0	100
322	SM	89	7,26	5,29	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
323	MD	374		31,42	1,53	1,21	0,11	100	100	500	100	0	100
324	MD	390		31,91	1,68	1,33	0,12	100	100	100	100	0	100
325	SM	448	32,55	30,15	2,01	1,85	0,16	100	100	100	100	0	100
326	SM	413	30,66	28,97	1,66	1,53	0,13	100	100	100	100	0	100
327	SM	201		17,06	0,25	0,23	0,03	100	100	200	100	0	100
328	MD	506		34,64	2,89	2,31	0,20	100	100	100	100	0	100
329	BK	85		7,07	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
330	BO	391		29,39	1,54	1,41	0,12	100	100	100	100	0	100
331	SM	149		12,06	0,10	0,09	0,02	100	100	100	100	0	100
332	SM	211	19,48	17,90	0,29	0,26	0,03	100	100	100	100	0	100
333	BO	444	35,18	30,59	2,06	1,90	0,15	100	100	100	100	0	100
334	SM	140		11,09	0,08	0,07	0,02	100	300	100	0		0
335	MD	274		27,43	0,77	0,59	0,06	100	100	100	100	0	100
336	MD	306		28,93	0,98	0,77	0,07	100	100	100	100	0	100
337	SM	116		8,38	0,04	0,04	0,01	100	100	600	200	200	100
338	BR	265	24,06	25,15	0,57	0,47	0,06	100	100	100	100	0	100
339	SM	135	11,4	10,53	0,07	0,06	0,01	100	100	100	100	0	100
340	BO	459	33,46	30,88	2,22	2,05	0,17	100	100	100	100	0	100
341	BK	112	9,65	10,76	0,05	0,05	0,01	100	100	100	100	0	100
342	MD	449		33,44	2,26	1,80	0,16	100	100	100	100	0	100
343	SM	217	18,67	18,39	0,32	0,28	0,04	100	100	100	100	0	100
344	BO	426	30,59	30,21	1,87	1,73	0,14	100	100	100	100	0	100
345	BO	401	32,2	29,64	1,63	1,50	0,13	100	100	100	100	0	100
346	BO	358		28,50	1,25	1,14	0,10	100	300	100	0		0
347	SM	241	20,37	20,20	0,42	0,38	0,05	100	100	100	100	0	100
348	MD	357	34,61	30,87	1,38	1,09	0,10	100	100	100	100	0	100
349	MD	368		31,23	1,48	1,17	0,11	100	100	100	100	0	100
350	MD	438		33,18	2,14	1,71	0,15	100	100	100	100	0	100
351	MD	270	26,09	27,23	0,74	0,57	0,06	100	100	100	100	0	100
352	MD	297	27,65	28,53	0,92	0,72	0,07	100	100	100	100	0	100
353	BO	431	30,73	30,32	1,92	1,77	0,15	100	100	100	100	0	100
354	BR	72	9,05	9,67	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
355	SM	71	4,97	3,44	0,00	0,00	0,00	100	100	100	100	0	100
356	MD	388	30,23	31,85	1,66	1,31	0,12	100	100	100	100	0	100
357	MD	429	34,76	32,96	2,05	1,63	0,14	100	100	100	100	0	100
358	MD	501		34,54	2,83	2,27	0,20	100	100	100	200	200	100
359	SM	152	12,61	12,38	0,11	0,09	0,02	100	100	100	100	0	100
360	SM	664	38,88	35,17	4,84	4,52	0,35	100	100	100	100	0	100
361	BK	142		14,44	0,11	0,10	0,02	100	100	600	100	0	100
362	SM	89		5,29	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
363	SM	76		3,92	0,01	0,01	0,00	100	300	200	0		0
364	BK	94		8,32	0,03	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
365	SM	95	6,67	5,96	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
366	SM	154	12,93	12,59	0,11	0,10	0,02	100	100	100	100	0	100
367	SM	75		3,82	0,01	0,00	0,00	100	100	100	100	0	100
368	SM	195	13,95	16,54	0,23	0,21	0,03	100	100	100	100	0	100
369	JD	846	35,91	36,45	8,61	7,98	0,56	100	100	100	100	0	100
370	SM	116	10,72	8,38	0,04	0,04	0,01	100	100	100	100	0	100
371	JD	474	32,33	30,45	2,47	2,25	0,18	100	100	100	100	0	100
372	BK	722	36	36,67	8,04	7,56	0,41	100	100	100	100	0	100
373	JD	489	32,3	30,83	2,65	2,42	0,19	100	100	100	100	0	100
374	JD	301	25,92	24,13	0,84	0,76	0,07	100	100	100	300	200	100
375	JD	135	10,61	11,35	0,08	0,07	0,01	100	100	100	200	200	100
376	BO	468	32,34	31,05	2,32	2,15	0,17	100	100	100	300	200	100
377	SM	82	6	4,54	0,01	0,01	0,01	100	100	100	300	200	100
378	JD	399	27,1	28,21	1,66	1,51	0,13	100	100	100	100	0	100
379	JD	498	31,35	31,05	2,76	2,52	0,19	100	100	100	100	0	100
380	JD	293	25,08	23,72	0,79	0,71	0,07	100	100	100	100	0	100
381	BO	327	24,59	27,53	1,01	0,92	0,08	100	100	100	100	0	100
382	BK	70		5,03	0,01	0,01	0,00	100	100	100	200	200	100
383	SM	392	27,15	28,19	1,47	1,35	0,12	100	100	600	100	0	100
384	SM	70		3,35	0,00	0,00	0,00	100	100	100	100	0	100
385	BK	90		7,77	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
386	BK	80		6,38	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	100
387	KL	70	11,57	11,47	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
388	JR	82	10,77	10,17	0,02	0,01	0,01	400	100	100	100	0	100
389	BK	131	13,3	13,15	0,09	0,08	0,01	100	100	100	100	0	100
390	JR	75	9,68	9,35	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
391	BK	70		5,03	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
392	BK	89		7,63	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
393	SM	81		4,43	0,01	0,01	0,01	100	100	100	100	0	200
394	BK	85		7,07	0,02	0,02	0,01	100	100	100	100	0	100
395	BK	70		5,03	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
396	JD	381		27,58	1,49	1,35	0,11	100	100	100	100	0	100
397	JR	79	10,51	9,83	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
398	JR	86	9,84	10,62	0,02	0,01	0,01	100	100	100	200	200	100
399	SM	74		3,73	0,01	0,00	0,00	100	300	100	0		0
400	JD	397	24,61	28,14	1,64	1,49	0,12	100	100	100	100	0	100
401	BO	462	28,17	30,94	2,25	2,08	0,17	100	100	100	300	200	100
402	SM	123		9,18	0,05	0,04	0,01	100	300	100	0		0
403	SM	78	7,14	4,12	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
404	BO	477	32,21	31,22	2,42	2,24	0,18	100	100	600	100	0	100
405	JD	319	23,11	25,01	0,97	0,88	0,08	100	100	100	100	0	100
406	JD	214	17,95	18,70	0,34	0,31	0,04	100	100	100	100	0	100
407	MD	424	29,05	32,84	2,00	1,59	0,14	100	100	100	100	0	100
408	MD	609	38,59	36,30	4,20	3,39	0,29	100	100	100	100	0	100
409	JD	218	19,45	19,00	0,36	0,32	0,04	100	100	100	300	200	100
410	JD	664	31,82	34,22	5,17	4,76	0,35	100	100	100	200	200	100
411	BK	248	19,79	23,54	0,56	0,51	0,05	100	100	100	100	0	100
412	BO	437	30,96	30,44	1,99	1,83	0,15	100	100	100	100	0	100
413	JD	616	31,41	33,45	4,40	4,04	0,30	100	100	100	200	200	100
414	SM	608	32,69	34,14	4,00	3,72	0,29	100	100	100	300	200	100

ID	DREV	DBH (mm)	H (m)	Hg (m)	V s.k. (m3)	G s.k. (m2)	V b.k. (m3)	ROZDVOJENI	SOUSE	ZLOM	MECH. POŠK.	ST. MECH.POŠK.	LOUPÁNÍ
415	JD	498	33,75	31,05	2,76	2,52	0,19	100	100	100	100	0	100
416	BK	831	36,82	37,82	11,10	10,49	0,54	100	100	100	300	200	100
417	MD	403		32,28	1,80	1,43	0,13	100	100	600	100	0	100
418	JD	572	34,91	32,65	3,75	3,43	0,26	100	100	100	100	0	100
419	JD	516	32,25	31,48	2,99	2,73	0,21	100	100	100	100	0	100
420	BK	103	9,92	9,56	0,04	0,03	0,01	100	100	100	100	0	100
421	JD	287	20,51	23,40	0,75	0,67	0,06	100	100	100	100	0	100
422	JD	264	20,79	22,09	0,60	0,54	0,05	100	100	100	100	0	100
423	JD	368		27,09	1,38	1,24	0,11	100	100	600	300	200	100
424	BK	162	15,27	16,59	0,17	0,15	0,02	100	100	100	100	0	100
425	BK	78	10,46	6,11	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
426	BK	73	7,46	5,43	0,01	0,01	0,00	100	100	100	100	0	100
427	BO	470	32,22	31,09	2,34	2,17	0,17	100	100	100	100	0	100
428	MD	439		33,21	2,15	1,72	0,15	100	100	100	100	0	100
429	MD	462		33,74	2,39	1,91	0,17	100	100	100	100	0	100
430	SM	209		17,74	0,28	0,25	0,03	100	100	600	100	0	100
431	MD	584	38,96	35,95	3,86	3,11	0,27	100	100	100	100	0	100
432	MD	463		33,76	2,41	1,92	0,17	100	100	100	100	0	100
433	MD	354		30,77	1,36	1,07	0,10	100	100	100	100	0	100
434	MD	402		32,25	1,79	1,42	0,13	100	100	100	100	0	100
435	SM	248		20,70	0,46	0,41	0,05	100	100	100	100	0	100
436	JD	413		28,68	1,80	1,63	0,13	100	100	100	100	0	100
437	MD	301		28,71	0,95	0,74	0,07	100	100	100	100	0	100
438	MD	414		32,57	1,90	1,51	0,13	100	100	100	100	0	100
439	MD	516		34,83	3,01	2,41	0,21	100	100	100	100	0	100
440	JD	469		30,32	2,41	2,20	0,17	100	100	100	100	0	100
441	JD	160		13,97	0,15	0,13	0,02	100	100	100	300	200	100
442	MD	422		32,78	1,98	1,58	0,14	100	100	100	100	0	100
443	MD	357		30,87	1,38	1,09	0,10	100	100	100	100	0	100
444	MD	483		34,19	2,63	2,10	0,18	100	100	100	100	0	100
445	MD	422		32,78	1,98	1,58	0,14	100	100	100	100	0	100
446	MD	239		25,48	0,56	0,43	0,04	100	100	100	100	0	100
447	JD	305		24,33	0,87	0,78	0,07	100	100	100	100	0	100
448	JD	349		26,33	1,21	1,09	0,10	100	100	100	100	0	100
449	BK	725	38,35	36,71	8,12	7,64	0,41	100	100	100	100	0	100

Číselníky

Rozdvojení

100	bez rozdvojeni
200	rozdvojeni do 1.3 m vysky
300	rozdvojeni od 1.3 do 3 m vysky
400	rozdvojeni od 3 do 7 m vysky

Souše

100	zivy strom
200	cerstva souse
300	stara souse

Zlom

100	bez zlomu
200	vrcholovy zlom
300	korunovy zlom
400	kmenovy zlom
500	ohnuty strom
600	nahradni vrchol
700	opakovany nahradni vrchol

Mechanické poškození a loupání

0	nehodnoceno (souse)
100	bez poskozeni
200	kmen poskozen do 1/8 obvodu
300	kmen poskozen nad 1/8 obvodu

Stáří poškození

100	0	nehodnoceno (bez poskozeni)
200	100	nove poskozeni
200	200	stare poskozeni
200	300	opakovane poskozeni
300	100	nove poskozeni
300	200	stare poskozeni
300	300	opakovane poskozeni
400	100	nove poskozeni
400	200	stare poskozeni
400	300	opakovane poskozeni

Použité zkratky

b.k. – bez kůry (objem stromu bez kůry)

DBH – výčetní tloušťka stromu

DO – demonstrační objekt

DP – demonstrační plocha

G – výčetní kruhová základna stromů

HK – hospodářská kniha

CBP – celkový běžný přírůst

CHS – cílový hospodářský soubor

JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa

KN – katastr nemovitostí

K.ú. – katastrální území

LHC – lesní hospodářský celek

LHP – lesní hospodářský plán

LS – lesní správa

LT – lesní typ

LÚ – lesnický úsek

LVS – lesní vegetační stupeň

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

N – počet

ODD – oddělení (jednotka rozdělení lesa)

SLT – soubor lesních typů

TO – těžba obnovní

TP – typ porostu

TV – těžba výchovná

NLI – Národní lesnický institut

V – objem (objem stromu v m3)

Prameny a literatura:

Bezděková, J. (2024): Koncepce lesnického hospodaření vybraných částí Lesní správy Vítkov podle principů přírodě bližšího lesnictví.

Demek, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR: Hory a nížiny. Academia, Brno.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Geografický ústav ČSAV, Brno.

Česká geologická služba: Geovědní mapy ČR. Dostupné z: https://mapy.geology.cz

(cit. 2026).

Český úřad zeměměřický a katastrální: Geoportál ČÚZK. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz

(cit. 2026).

Národní lesnický institut: Katalog mapových informací. Dostupné z: https://nli.gov.cz/portfolio/katalog-mapovych-informaci/

(cit. 2026).

Pro Silva Bohemica (2025): Metodický postup zakládání demonstračních objektů nepasečného hospodaření a demonstračních ploch – verze 9. Dostupné z: https://prosilvabohemica.cz/wp-content/uploads/2025/05/METODIKA_DONH_DPPSB_verze_9.pdf

(cit. 2026).