



ÚSTAV PRO VÝZKUM LESNÍCH EKOSYSTÉMŮ, S.R.O.

**Uplatnění nepůvodních druhů dřevin v lesích
mimo zvláště chráněná území,
souhrnná publikace**

PLO 10 Středočeská pahorkatina

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Srpen 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Středočeská pahorkatina (PLO 10)	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů změnou klimatu	4
Aktuální výskyt ND v PLO 10 Středočeská pahorkatina.....	10
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 10 Středočeská pahorkatina (mimo ZCHÚ).....	11

Poznámka:

Text je pro snazší orientaci a z podstaty jeho využití dělen za jednotlivé PLO. Vysvětlivky zkratk a seznam použité literatury a zdrojů jsou uvedeny jednotně ve „Všeobecné části“, která je nedílnou součástí této publikace.

Přírodní lesní oblast Středočeská pahorkatina (PLO 10)

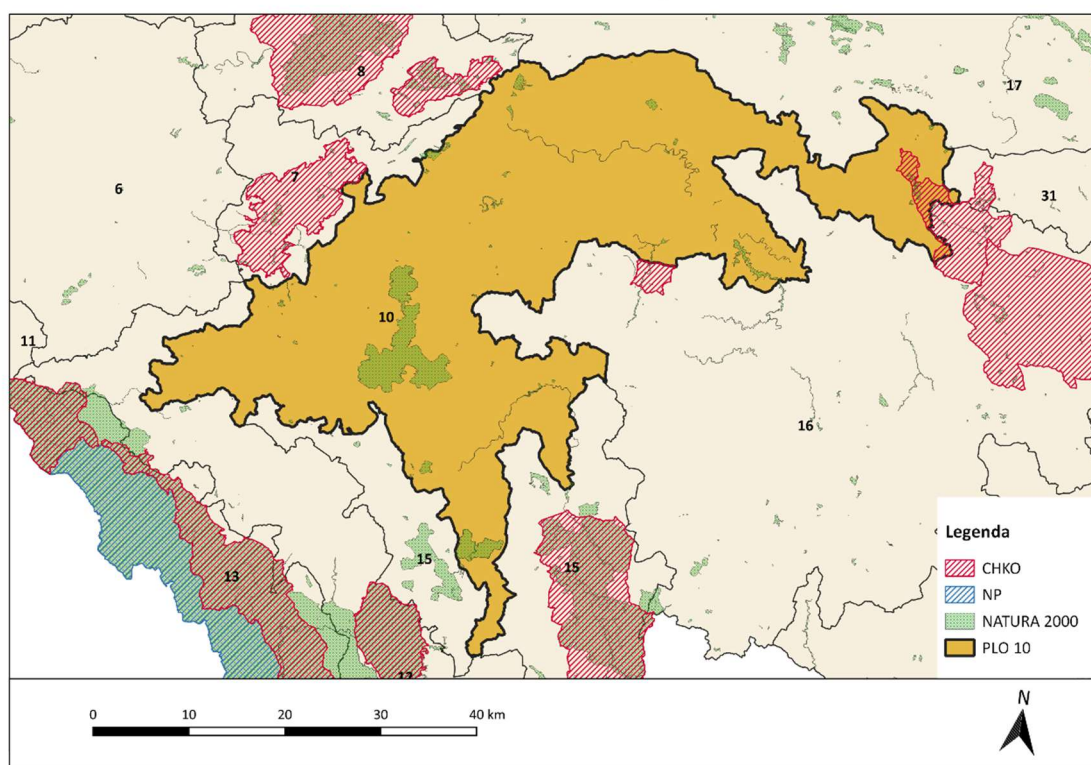
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle údajů končícího OPRL zaujímala PLO 10 celkovou katastrální rozlohu 660 146 ha. **Rozloha pozemků určených k plnění funkcí lesů (PUPFL) byla 196 288 ha.** Lesnatost činila 29,7 %. **Rozloha porostní půdy podle LHP(O) platných k 31.12.2022 byla 190 175,12 ha.**

Přírodní lesní oblast 10 Středočeská pahorkatina se rozkládá na území šesti krajů: zejména Středočeského (53,62 %) a Jihočeského (34,28 %), okrajově zasahuje ještě do krajů: Plzeňského (4,73 %), Pardubického (3,63 %), Vysočiny (2,88 %) a na území hl. m. Prahy (0,86 %). Leží na území šestnácti okresů.

PLO 10 Středočeská pahorkatina sousedí na západě s PLO 07 Brdská vrchovina a PLO 08 Křivoklátsko a Český kras, na severu sousedí s PLO 17 Polabí, na východě má krátkou hranici s PLO 31 Českomoravské meziohří, na východě až jihovýchodě sousedí s PLO 16 Českomoravská vrchovina, na jihu sousedí s PLO 15 Jihočeské pánve a na jihozápadě pak s PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor. (Viz Obr. PLO 10/ 1).

Detail PLO 10 Středočeská pahorkatina



Obr. PLO 10/ 1: Poloha PLO Středočeská pahorkatina a její územní ochrana

Do přírodní lesní oblasti 10 Středočeská pahorkatina na severovýchodě z PLO 16 Českomoravská vrchovina **zasahuje CHKO Železné hory rozlohou 7 071 ha** a na východě rozlohou 0,16 ha **nepatrně přesahuje CHKO Blaník**. Na západě z PLO 07 Brdská vrchovina do PLO 05 **nepatrně přesahuje CHKO Brdy** (rozlohou 0,26 ha). (Viz Obr. PLO 10/1)

V PLO 10 se vyskytuje 77 lokalit Natura 2000. Z toho jsou: dvě ptačí oblasti: PO Údolí Otavy a Vltavy a PO Hlubocké obory o celkové rozloze 21 690 ha a 75 evropsky významných lokalit (EVL) o celkové rozloze 9 109 ha. Ptačí oblast Hlubocké obory se podstatnou částí překrývá se stejnojmennou EVL.

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením ve Středočeské pahorkatině dává Tab. PLO 10/ 1.

Tab. PLO 10/ 1: **Porovnání aktuální dřevinné skladby se skladbou přirozenou (zastoupení bez holiny)**

Dřeviny	SM	JD	BO	MD	DB	BK	Ost. list
Aktuální druhová skladba % (LHP, LHO k 31.12.2022) *	Přírodní lesní oblast Středočeská pahorkatina						
	37,28	1,31	25,30	3,78	9,81	6,73	10,31
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2001-2020) *	0,4	6,5	1,2	0,0	35,2	40,6	16,1
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+70,6	-8,9	+45,8	+7,2	-48,3	-64,4	-11,0

* mimo holiny a nepůvodních druhů dřevin kromě MD

** v celkové ploše rozdílů je zahrnuta i holina a v současné skladbě neuvedené nepůvodní dřeviny

Jehličnaté dřeviny podle LHP platných k 31.12.2022 zaujímaly 69,0 % porostní půdy. Na listnaté dřeviny připadalo 26,9 % rozlohy porostní půdy a holina zaujímala 4,1 %. Vzhledem k dynamice hynutí smrku v posledních letech rozloha jehličnatých dřevin v průběhu platnosti LHP poklesla.

Současné zastoupení smrku je proti zastoupení přirozenému vyšší o 36,9 procentního bodu, což v ploše představuje 70,6 tis. ha. O 24,1 procentních bodů je vyšší i zastoupení borovice. Z jehličnanů je v deficitu jedle o 4,2 procentních bodů a z listnatých dřevin buk o téměř 34 procentních bodů a duby o 25,4 procentních bodů. S postupem klimatické změny se však bude prostor pro uplatnění dubů zvětšovat.

Ohrožení lesních porostů změnou klimatu

Pro Středočeskou pahorkatinu uvádějí modely (Čermák, Mikita 2017) na období let 1991-2014 nárůst průměrné roční teploty o 0,68-1,0 °C oproti klimatickému normálu z let 1961-1990, doprovázený mírným nárůstem ročního srážkového úhrnu v intervalu 0 až -25 mm.

Při použití výše uvedeného klimatického modelu a emisní varianty **změna klimatu predikovaná na období 2041-2060** předpokládá postupný nárůst průměrné roční teploty oproti klimatickému normálu (1961-1990) o cca **2,0-2,5 °C** doprovázený mírným poklesem ročního úhrnu srážek v rozmezí od 0 do -25 mm. **To v souvislosti s vzestupem průměrné roční teploty nepříznivě mění vláhové poměry proti období do roku 2014! Tato změna povede k vysoušení oblasti (Středočeské pahorkatiny) a změně klimatické charakteristiky současných lesních vegetačních stupňů směrem k nižším polohám.** Teplotní charakteristiky lesních vegetačních stupňů v PLO 10 tak budou odpovídat přibližně polohám ležícím o tři vegetační stupně níže (viz Tab. PLO 10/ 2). **V tabulce je konzervativně uvažována dolní hodnota rozpětí nárůstu průměrné roční teploty** (tj. 2,0 °C). Posun teplot v rámci LVS je pouze schematický. Realita ovlivněná konfigurací terénu, lokálními vlhkostními poměry, frekvencí klimatických extrémů, ročním rozložením srážek a jejich charakterem atd. se může v detailech významně lišit. Výše uvedené aspekty klimatické změny a stavu prostředí, které nejsou vedle nárůstu průměrné roční teploty ve schematickém posunu LVS uvažovány, situaci většinou dále zhoršují.

Tab. PLO 10/ 2: **Podíl rozlohy lesů v PLO 10 Středočeská pahorkatina v lesních vegetačních stupních (LVS) podle OPRL na období 2001-2020 a schematický posun LVS v důsledku klimatické změny v období 2041-2060**

LVS	0 BO	1 DB	2 bk-DB	3 db-BK	4 BK	5 jd-BK	6 sm-BK	7 bk-SM	8 SM
Podíl rozlohy % (ha)*	0,41 (774)	2,63 (4 968)	18,06 (34 112)	57,25 (108 133)	21,21 (40 061)	0,44 (831)	-	-	-
Průměrná teplota °C (Plíva 1991)	-	> 8,0	7,5-8,0	6,5-7,5	6,0-6,5	5,5-6,0	4,5-5,5	4,0-4,5	2,5-4,0
Nárůst +2,0 °C	-	>10,0	9,5-10,0	8,5-9,5	8,0-8,5	7,5-8,0	6,5-7,5	6,0-6,5	4,5-6,0

* Informativní údaj rozlohy lesních vegetačních stupňů je vypočten ze zastoupení LVS a rozlohy porostní půdy podle končícího OPRL (tj. 188 879 ha).

Posun teplot v rámci LVS je pouze schematický, pro přibližnou představu změny růstových podmínek a jejích důsledků na druhovou skladbu lesů. Realita ovlivněná konfigurací terénu, lokálními vlhkostními poměry, frekvencí klimatických extrémů, ročním rozložením srážek a jejich charakterem atd. se může lokálně v detailech významně lišit.

Další aspekty klimatické změny a stavu prostředí, které nejsou v Tab. PLO 10/ 2 (vedle nárůstu průměrné roční teploty) ve schematickém posunu LVS uvažovány (jsou to zejména změny v rozložení a charakteru srážek, klimatické extrémy aj.) situaci dále zhoršují. Z uvedeného důvodu je nutné uvedenou prognózu považovat spíše za konzervativní.

O reálných rozdílech ročních průměrných teplot a srážkových úhrnů od roku 2003 do roku 2020 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území krajů, na nichž se PLO 10 Středočeská pahorkatina rozkládá, vypovídá Tab. PLO 10/ 3.

Tab. PLO 10/3: **Rozdíl reálných průměrných ročních teplot a ročních srážkových úhrnů v období 2003 až 2021 oproti klimatickému normálu 1961 až 1990*** (ke kterému je vztažen model Čermák, Mikita 2017)

Rok	Rozdíl průměrné roční teploty proti normálu 1961-1990 ve °C			Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 v mm		
	Středočeský kraj a Praha	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Středočeský kraj a Praha	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj
průměrný rozdíl za roky 2003-2014	+0,75	+0,75	+0,91	-3,36	+64,55	+34,45
průměrný rozdíl za roky 2003-2021	+1,05	+1,02	+1,16	-20,00	+37,44	+9,06
průměrný rozdíl za roky 2015-2021	+1,51	+ 1,44	+1,56	-46,14	-5,14	-31,00

Hodnocené období	Rozdíl průměrné roční teploty proti normálu 1961-1990 ve °C		Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 v mm	
	Pardubický kraj	Kraj Vysočina	Pardubický kraj	Kraj Vysočina
průměrný rozdíl za roky 2003-2014	+1,04	+0,73	-8,45	+38,50

průměrný rozdíl za roky 2003-2021	+1,36	+1,01	-30,72	+17,03
průměrný rozdíl za roky 2015-2021	+1,87	+1,44	-65,71	-16,71

* Klimatický normál 1961-1990:

Středočeský kraj: průměrná roční teplota 8,2 °C, průměrný roční srážkový úhrn 590 mm

Jihočeský kraj: průměrná roční teplota 7,1 °C, průměrný roční srážkový úhrn 659 mm

Plzeňský kraj: průměrná roční teplota 7,1 °C, průměrný roční srážkový úhrn 656 mm

Pardubický kraj: průměrná roční teplota 7,2 °C, průměrný roční srážkový úhrn 711 mm

Kraj Vysočina: průměrná roční teplota 7,2 °C, průměrný roční srážkový úhrn 644 mm

Zpracováno z dat průměrných ročních teplot vzduchu a průměrných ročních srážkových úhrnů uvedených pro kraje ČR ve Zpravodajích ochrany lesa, Supplementum za roky 2004 až 2020. Do průměrů není zahrnut rok 2011, pro který Zpravodaj ochrany lesa 2012 neuvádí data. Rok 2018, pro který je ve Zpravodaji 2019 nově použit klimatický normál 1981-2018 je přepočten na normál 1961-1990, který je použit v klimatickém modelu Čermák, Mikita, 2017 a rovněž ve Zpravodajích z předchozích let.

Průměr odchylek průměrných ročních teplot za období let 2003-2014 oproti klimatickému normálu let 1961 až 1990 v krajích Středočeském, Jihočeském a Plzeňském, ve kterých se nachází 94,5 % PLO Středočeská pahorkatina, byl +0,75 °C až +0,91 °C, tj. v intervalu nárůstu průměrné roční teploty oproti klimatickému normálu let 1961-1990 o +0,68 až 1,0 °C uváděné Čermákem, Mikitou (2017) pro PLO 10 Středočeská pahorkatina na období let 1991 až 2014.

V období posledních sedmi let (2015-20201) byly odchylky průměrné roční teploty vůči klimatickému normálu (1961-1990) ve Středočeském kraji +1,51 °C, Jihočeském kraji +1,44 °C, Plzeňském kraji +1,56 °C, kraji Vysočina +1,44 °C a v Pardubickém kraji +1,87 °C. Modelová prognóza pro období 2041-2060 počítá s nárůstem průměrné roční teploty proti klimatickému normálu (1961-1990) o 2,0 až 2,5 °C. **Průměrný pokles úhrnných ročních srážek** (proti klim. normálu) **za poslední sedmileté období byl** ve Středočeském kraji -46,14 mm, v Jihočeském kraji -5,14 mm, v Plzeňském kraji -31,00 mm, v Pardubickém kraji -65,71 mm a na Vysočině -16,71 mm. Čermák, Mikita (2017) prognózuje na období po roce 2041 pro PLO 10 odchylku ročních srážkových úhrnů proti klimatickému normálu let 1961-1990 v intervalu 0 až -25 mm. Odchylky ročních srážkových úhrnů v posledních šesti letech ve Středočeském, Pardubickém a Plzeňském kraji byly hluboko pod intervalem prognózovaným na období po roce 2040.

Z těchto dat je patrné, že v rámci PLO 10 jsou ve vývoji průměrné roční teploty a ročních srážkových úhrnů značné rozdíly. Teplejší a sušší je zejména střední a severovýchodní část Středočeské pahorkatiny ležící na území Středočeského a Pardubického kraje, srážkově a teplotně poněkud příznivější je jižní až jihovýchodní část oblasti (Jihočeský kraj a Vysočina). Z uvedeného je možné získat představu, na jaké důsledky klimatické změny je nutné se připravit.

Přestože poslední suché a teplé roky mohou být pouze přechodnou suchou periodou, nelze vyloučit její častější opakování (Büntgen et al. 2021). Je proto nezbytné vzít si poučení z důsledků, které poslední suchá perioda pro stav lesů měla. Zcela jistě se do vývoje dřevinné skladby lesů promítnou také další faktory, nejen geomorfologie a ovlivnění půd vodou, ale také majoritní způsoby hospodaření, škody působené zvěří aj. I k těmto reáliím studie v obecné rovině přihlíží.

Na rizika vyplývající z popsané situace lze usuzovat ze současného zastoupení lesních dřevin podle LHP(O) platných k 31.12.2022 a jejich ekologických nároků.

Smrk ztepilý podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímal v PLO 10 rozlohou **70 901 ha**, tj. **37,28 % porostní půdy**. Největší rozlohy zaujímal smrk podle platných LHP v 1. až 3. věkovém stupni. To svědčí

o ignorování rizik, která pro smrk plynou z klimatické změny, a která jsou již 30 let odborné veřejnosti známa. **Přirozené zastoupení smrku ve Středočeské pahorkatině bylo 0,4 %!**

Oproti LHP(O) platným k 31.12.2020 poklesla rozloha smrku o téměř 9,5 tis. ha. To ovšem nezahrnuje celý úbytek rozlohy smrku v důsledku nahodilých těžeb během poslední suché a teplé periody. Celkový úbytek rozlohy smrku v důsledku nahodilých těžeb během poslední suché periody oproti datům LHP, z nichž vycházela předchozí studie, se odhaduje na cca 20 tis. ha za posledních 7 let. **Odhadovaná plocha smrku po odečtení plochy po nahodilých těžbách smrku v letech 2015-2021 je cca 60,5 tis. ha.**

Uvažujeme-li s udržitelným uplatněním smrku, je třeba mít na zřeteli, že vzhledem k poloze Středočeské pahorkatiny, která se celá rozkládá v polohách do 5. LVS, a cca >99 % je v polohách do 4. LVS, lze o smrk uvažovat pouze jako o vtroušené dřevině (tj. v průměru zastoupení kolem 3 %). Pouze na vodou ovlivněných stanovištích v polohách 3. až 5. LVS, na které připadá kolem 16 % rozlohy PLO, lze uplatnit podíl smrku vyšší. Zastoupení smrku nad 20 % a vytváření souvislých skupin smrku je však již rizikové. Zvyšuje riziko šíření kambiofágního hmyzu a při odumření smrku narušuje stabilitu porostů. Je nutné brát v úvahu zvýšenou pravděpodobnost výskytu extrémních meteorologických jevů spojených s klimatickou změnou, které ohrožují i dřeviny považované dosud za relativně stabilní!

Smrk by tak v rámci PLO 10 mohl s přijatelným rizikem přežívat na rozloze do 9 tis. ha, tj. na necelých 5 % rozlohy porostní půdy. To je přibližně o 4 procentní body více, než je rekonstruovaná přirozená druhová skladba před klimatickou změnou. Je tak zohledněna hospodářská potřeba s předpokládanou únosnou mírou rizika. Přechod od pasečného k nepasečným způsobům hospodaření by pravděpodobně umožnil mírně zvýšit rozlohu relativně bezpečného uplatnění smrku (ale i dalších ohrožených druhů dřevin). Odečteme-li od současné rozlohy smrku redukované o nahodilé těžby za dobu platnosti LHP rozlohu, na které se předpokládá přežití smrku, je potřeba **postupné substituce smrku jinými dřevinami kolem 50 tis. ha.**

Substituci smrku lze z hlediska stanovištních nároků do značné míry zajistit původními dřevinami, v nižších a středních polohách zejména duby (vč. dubu pýřitého a dalších teplomilných druhů) a borovicí lesní, na vlhkých půdách a stinných polohách i bukem a jedlím. Dalšími domácími dřevinami, kterými lze substituovat hynoucí smrk jsou zejména: javory, lípa srdčitá, habr, třešeň ptačí, břek a tis červený. Pominout nelze ani produkčně uplatnitelné přípravné (sukcesní) dřeviny, především břízy, osíku a na vlhkých půdách i olši lepkavou. **Potřeba substitučního uplatnění introdukovaných dřevin vyplývá zejména z dřevoprodukčních požadavků.**

Borovice jsou druhou nejzastoupenější dřevinou (skupinou dřevin). Kromě borovice lesní zahrnují i 581,11 ha borovic nepůvodních. Podle LHP(O) platných k 31.12.2020 zaujímaly ve Středočeské pahorkatině borovice **25,30 % porostní půdy**, tj. řádově více, než je **zastoupení přirozené**, které podle OPRL 2001-2020 je **pouhých 1,2 %**. Ve Středočeské pahorkatině reagovaly borovice na poslední suchou periodu pouze mírným nárůstem nahodilých těžeb v důsledku žíru podkorního hmyzu až koncem hodnoceného období. Z hlediska klimatické změny nepředstavuje borovice lesní ve Středočeské pahorkatině významné riziko. V déle trvajících suchých periodách však nelze její odumírání vyloučit. **Potřeba substituce borovice je odhadnuta kolem 2 tis. ha.** Při jejím použití jako substituční dřeviny je proto třeba ji uplatnit spíše jako jednotlivou až hloučkovitou příměs ve vertikálně strukturovaných porostech.

Dub (vyjma dubu červeného, bez rozlišení) podle LHP(O) platných k 31.12.2022 roste na **9,81 % rozlohy**. Končící OPRL však udává **přirozené zastoupení dubů 35,2 %**. Z hlediska klimatické změny **nepředstavují duby riziko**. Může se však měnit skladba dubů ve prospěch teplomilných druhů méně náročných na vláhu. Vzhledem k očekávanému vývoji klimatu budou duby v oblasti Středočeské pahorkatiny významnými substitučními dřevinami v celém výškovém rozpětí. Zastoupení dubů se

bude dále zvyšovat. V nižších záhřevných polohách najde uplatnění i dub pýřitý a další málo rozšířené původní teplomilné druhy dubů. Duby se pravděpodobně stanou nejzastoupenější skupinou dřevin.

Buk lesní byl podle LHP(O) platných k 31.12.2020 v PLO 10 čtvrtou nejzastoupenější dřevinou. **Zaujímá 6,73 % porostní půdy.** V době tvorby končícího OPRL, tj. cca před 20 roky, měl buk zastoupení 3,3 % a zaujímal rozlohu 6 153 ha. Za uplynulých 20 let vzrostlo jeho zastoupení o 1,9 procentního bodu a jeho rozloha o 5 124 ha. **Přirozené zastoupení buku** (podle OPRL) však bylo **mnohem vyšší, činilo 40,6 %.** Nastane-li s klimatickou změnou předpokládané oteplení o 2,0-2,5 °C (průměrné roční teploty oproti klimatickému normálu 1961-1990), zhorší se po roce 2040 pro buk ve Středočeské pahorkatině růstové podmínky na téměř celém území s výjimkou vlhkých půd a stinných poloh. Nepředpokládá se jeho plošné hynutí. Souběžně s tím se zlepší růstové podmínky pro uplatnění dubů (především dubu zimního). To vytváří předpoklady pro vznik smíšených porostů dubů s bukem, při čemž těžiště uplatnění buku se pravděpodobně posune do vyšších poloh, na stinné svahy a vlhčí stanoviště. **Případný ústup buku ve prospěch dubů pravděpodobně nevyvolá potřebu plošné substituce.** Pro vývoj kompetičních vztahů mezi duby a bukem bude významná zejména frekvence a intenzita teplotních a srážkových extrémů souvisejících s klimatickou změnou.

Modřín podle LHP(O) platných k 31.12.2022 ve Středočeské pahorkatině zaujímá **3,78 % porostní půdy.** Modřín je perspektivní přimíšená substituční dřevina. Vzhledem k převažujícímu charakteru Středočeské pahorkatiny je však i modřín klimatickou změnou zejména v nižších polohách oblasti potenciálně ohrožen, tj. v současném 1. a 2. LVS, které zaujímají téměř 21 % rozlohy. Rizikem jsou zřejmě déle trvající periody sucha (kumulativní účinky sucha). Nasvědčuje tomu vývoj nahodilých těžeb modřínu během poslední suché periody (Zpravodaje ochrany lesa, Supplementum 2013-2021). Uvedené riziko je nutné brát při uplatnění modřínu na zřetel. Vzhledem k zastoupení modřínu a charakteru jeho přimíšení se u něj plošné rozpady porostů a **potřeba jeho substituce nepředpokládá.**

Bříza podle platných LHP(O) roste **1,84 % porostní půdy.** Vzhledem k široké ekologické amplitudě břízy lze předpokládat, že se s klimatickou změnou dobře vyrovná. Zvýšení jejího zastoupení je pravděpodobné a žádoucí při obnově kalamitních holin, kde břízy plní významnou roli sukcesní a přípravné dřeviny. Vzhledem k očekávaným disturbancím a vzniku kalamitních holin lze očekávat nárůst zastoupení břízy.

Habr obecný roste podle LHP(O) platných k 31.12.2022 **na 1,66 % porostní půdy. Jeho přirozené zastoupení však bylo 2,6 %.** Klimatickou změnou není habr obecný ohrožen. Je cennou meliorační a výplňovou dřevinou se substitučním potenciálem uplatnitelným v důsledku klimatické změny v celém výškovém rozpětí Středočeské pahorkatiny. V porovnání s dubem či bukem je však produkčně méně hodnotný.

Lípa je podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v oblasti Středočeské pahorkatiny **zastoupena 1,60 %.** Má téměř shodné zastoupení s habrem. Zcela dominuje lípa srdčitá. Lípa velkolistá je udávána pouze na ploše 0,01 ha. OPRL 2001-2020 uvádí **přirozené zastoupení lip 7,6 %.** S klimatickou změnou se otevírá prostor zejména pro širší uplatnění lípy srdčité. Lípy mají charakter přimíšených dřevin. Jejich hospodářská atraktivita je nižší. Plní však významnou roli meliorační a výplňové dřeviny. V souvislosti s probíhající klimatickou změnou mají významný substituční potenciál.

Olše (dominantně olše lepkavá, okrajově i olše šedá) podle platných LHP(O) zaujímají **1,55 % rozlohy.** Přirozeným výskytem jsou olše vázány na vodou ovlivněná stanoviště. Přirozené zastoupení olší bylo 0,6 %. S postupující vysoušením klimatu bude uplatnění olší pravděpodobně klesat. Vzhledem ke značné plasticitě olší (zvláště olše šedé) v mládí, je však možné jejich dočasné uplatnění jako přípravné a meliorační dřeviny. Riziko pro olše představuje hynutí způsobované houbovou chorobou *Phytophthora alni* šířící se zejména v okolí vodních toků.



Jedle bělokorá podle LHP(O) platných k 31.12. zaujímala ve Středočeské pahorkatině **1,31 % rozlohy**, **Přirozeně se však vyskytovala v zastoupení 6,5 %**. Přestože jedle bělokorá uplynulou suchou periodu snášela lépe než smrk a některé další dřeviny, s prohlubujícím se suchem se zvýšil objem nahodilých těžeb v důsledku žíru podkorního hmyzu i na jedli. Příznivější situace byla na okresech Jihočeského kraje. S postupující klimatickou změnou se pravděpodobně zhorší podmínky pro jedli téměř v celém výškovém rozpětí Středočeské pahorkatiny, vyjma půd dobře saturovaných vodou a stinných poloh s přirozeně vyšší vzdušnou vlhkostí. Těžiště uplatnění jedle se posune na vlhká stanoviště do středních a vyšších poloh oblasti. Rozhodující bude vývoj srážek, jejich rozložení a charakter. Vzhledem k nízkému zastoupení jedle nehrozí riziko jejího plošného hynutí. V nižších polohách bude jedle pravděpodobně přirozeně střídána dubem, ve středních polohách bukem. **Potřeba substituce jedle se proto nepředpokládá.** Vzhledem k jejímu hluboce podnormálnímu současnému zastoupení, je třeba ji tam, kde přežívá, preferovat před nepůvodními dřevinami. Významným limitem uplatnění jedle jsou škody, které na ní působí spárkatá zvěř. Nedílnou součástí opatření k udržení jedle jako přirozené složky lesních ekosystémů je zvýšení podílu nepasečného, nebo alespoň podrostního způsobu hospodaření a redukce neúnosných stavů spárkaté zvěře.

Javory (v databázi LHP bez rozlišení, j. klen, j. mlč a babyka) jsou v PLO 10 podle platných LHP(O) **zastoupeny 1,11 %**. Přirozené zastoupení javorů podle končícího OPRL bylo 1,6 %. Klimatickou změnou javory ohroženy nejsou. S teplým a suchým počasím se velmi dobře vyrovnávají zejména babyka a javor mlč, které proto mají významný substituční potenciál. Klen je vhodnější do vlhčích a vyšších poloh. Limitujícím faktorem většího rozšíření javorů je degradace lesních půd a neúnosné škody na obnově působené zvěří. Určitým rizikem uplatnění javorů, zejména kleny, je zvyšující se výskyt houbových nekrotů kůry související se stresovými faktory, zejména suchem.

Douglaska tisolistá je perspektivní nepůvodní dřevinou. Podle platných LHP(O) má **zastoupení 1,03 %**. Douglaska její uplatnění je motivováno především produkčně. Uplatnění douglasky by se nemělo dít na úkor vitální jedle bělokoré. V nižších polohách oblasti může být s postupem klimatické změny uplatnění douglasky ohroženo suchem a rozvojem houbových chorob (sypavkami: *Rhabdocline pseudotsugae*, *Phaeocryptopus gaeumannii*, popř. také zástupce rodu *Rhizosphaera*).

Jasan ztepilý má ve Středočeské pahorkatině podle platných LHP(O) **zastoupení 0,70 %**. Nahodilé těžby v důsledku chřadnutí jasanu uváděné lesní ochrannou službou mají vstoupný charakter. Týkají se však jen některých okresů. Vzhledem k nízkému zastoupení jasanu bude **potřeba substituce jasanu pravděpodobně do 100 ha** (kvalifikovaný odhad). Jasan patří k hospodářsky cenným dřevinám. V případě hynutí je zastupitelný původními dřevinami, např. dubem letním, olšemi, lípami, javory; z nepůvodních dřevin zejména ořešákem černým.

Trnovník akát je nepůvodní druh. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 se v oblasti Středočeské pahorkatiny vyskytuje **na 1 046 ha** porostní půdy, tomu odpovídá **zastoupení 0,55 %**. Akát je invazní druh, jehož další šíření není žádoucí. Vzhledem k vývoji klimatické změny je však vhodné k jeho případné eradikaci přistupovat uvážlivě.

Dub červený je nepůvodní druh. V oblasti Středočeské pahorkatiny se podle platných LHP(O) vyskytuje **na 888 ha**, tj. na 0,47 % plochy porostní půdy. Je uveden v seznamu invazních dřevin (Pergl et al. 2016). Jeho dříve uváděná meliorační funkce je novějšími pracemi zpochybněna. Probíhající klimatickou změnou není ohrožen, produkčně předčí domácí druhy dubů, méně trpí chorobami, jeho dřevo je kvalitní, nedosahuje však kvality dubu letního či zimního. S jeho uplatněním jako substituční dřeviny se zatím nepočítá. Při problémech s masovým hynutím domácích druhů však nelze jeho uplatnění v budoucnu vyloučit. Mělo by se tlumit jeho expanzivní šíření, nikoli však ho zcela eradikovat.

Další minoritně zastoupené dřeviny nepředstavují z hlediska klimatické změny pro stabilitu lesa v PLO 10 významné riziko.

Celková očekávaná potřeba substituce výše uvedených dřevin je 52,1 tis. ha. Z ekologického hlediska v téměř plném rozsahu možná dřevinami původními. Z hospodářského hlediska je však třeba zmírnit propad objemu produkce a zajistit sortimentní náhradu za produkčně atraktivní smrk. Tuto roli může splnit zejména přiměřené uplatnění douglasky a modřínu.

Celkový navržený rozsah substitučního uplatnění nepůvodních dřevin za hynoucí druhy původních dřevin (vč. maximálních doporučených limitů na území spadajícím do režimu ochrany podle části třetí a čtvrté ZOPK) ve Středočeské pahorkatině je 12,6 tis. ha.

Substituce jasanu nepůvodními dřevinami je možná zejména **ořešákem černým**, popř. povolenými klony a druhy nepůvodních topolů. **Jedle obrovská** vedle vysokého objemu méně kvalitního dřeva **nepřináší ve srovnání s původní jedlí bělokorou benefity**, které by opodstatňovaly její uplatňování na úkor původní jedle. Proto její zavádění je opodstatněné **pouze tam, kde se tak neděje na úkor jedle bělokoré**. Uplatnění ostatních nepůvodních dřevin (**kaštanovníku jedlého a lísky turecké**) má pouze doplňující roli (poloprovozní ověření).

Aktuální výskyt ND v PLO 10 Středočeská pahorkatina

Podle databáze ND ve Středočeské pahorkatině roste 31 nepůvodních druhů (nebo skupin druhů) dřevin o celkové rozloze 11 065 ha. Z toho mimo CHKO je 10 949 ha, pro které je podle druhů dřevin uvedeno zastoupení a rozloha. Řazeny jsou sestupně podle celkového zastoupení:

modřín opadavý (*Larix decidua*) má mimo CHKO zastoupení 3,68 % a rozlohu 6 889 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) má mimo CHKO zastoupení 0,75 % a rozlohu 1 395 ha,
trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) má mimo CHKO zastoupení 0,51 % a rozlohu 950 ha,
dub červený (*Quercus rubra*) má mimo CHKO zastoupení 0,41 % a rozlohu 767 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) má mimo CHKO zastoupení 0,27 % a rozlohu 451 ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) má mimo CHKO zastoupení 0,09 % a rozlohu 180 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) má mimo CHKO zastoupení 0,07 % a rozlohu 125 ha,
jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) má mimo CHKO zastoupení 0,03 % a rozlohu 58 ha,
ostatní topoly nešlechtěné TPX (*Populus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení 0,01 % a rozlohu 12,26 ha,
topoly šlechtěné TPS (*Populus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení 0,01 % a rozlohu 11,19 ha,
kaštanovník jedlý KJ (*Castanea sativa*) má mimo CHKO zastoupení 0,01 % a rozlohu 9,39 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 8,14 ha,
borovice banksova (*Pinus Banksiana*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 3,98 ha,
smrk omorika (*Picea omorika*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 3,59 ha,
jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 1,04 ha,
ořešák černý (*Juglans nigra*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,88 ha,
smrk černý (*Picea mariana*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,76 ha,
borovice limba (*Pinus cembra*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,67 ha,
jedle ostatní (*Abies* sp.) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,56 ha,
jehličnany ostatní nepůvodní (*Pinopsida* sp.) mají mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,55 ha,
dub bahenní (*Quercus palustris*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,50 ha,
smrky ostatní nepůvodní (*Picea* sp.) mají mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,35 ha,
borovice ostatní nepůvodní (*Pinus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,21 ha,
platan (*Platanus* sp.) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,19 ha,
javor jasanolistý (*Acer negundo*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,17 ha,

jedle ojíněná (*Abies concolor*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,17 ha,
smrk sivý (*Picea glauca*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,16 ha,
jasan americký (*Fraxinus americana*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,06 ha,
jedle vznešená (*Abies procera*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,04 ha,
borovice pokroucená (*Pinus contorta*) má mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu 0,03 ha,
javory ostatní nepůvodní (*Acer* sp.) mají mimo CHKO zastoupení <0,01 % a rozlohu <0,01 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 10 Středočeská pahorkatina (mimo ZCHÚ)

V návrhu druhových skladeb je přihlédnuto k očekávané klimatické změně i míře nejistoty dalšího vývoje. Proto je navýšen podíl dubů, event. BO a sníženo zastoupení smrku a mírně i zastoupení buku a jedle. Druhové skladby jsou navrženy s větším rozpětím a širokou škálou uplatnitelných dřevin. Výchozím podkladem byly přirozené druhové skladby podle Plívy (2000), platných OPRL (přílohy Charakteristiky lesních typů), Vokouna (1997) a Rámcového vymezení druhové skladby porostů v Příloze č. 2 vyhlášky č. 298/2018 Sb.

Údaje o rozloze a procentním zastoupení cílových hospodářských souborů (CHS) se vztahují na celou PLO. Údaj rozlohy a podílu CHS (je součástí odvození limitů ND) nesouvisí přímo s podílem maximální uplatnitelnosti ND. Poskytuje pouze orientační informaci o váze daného CHS v rámci PLO.

Odvození limitů nepůvodních dřevin je zpracováno v tabelární podobě. Použité zkratky dřevin jsou převzaty z Přílohy č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
01 Mimořádně nepříznivé stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 250-650 m</i>			3 685 ha 1,9 %	0Z, 0C4, 0R 1Z, 2Z, 3Z, 4Z, 5Z, 2Y, 3Y, 4Y, 1J, 3J,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
011	smrkový	0Z: BO 8-9, BR1 (DBZ, DB) Σ +1 0C4: BO 7-8 (DBZ, DB) Σ 1-2, BR +-1, BK +-1 (JD, SM) Σ +,	MD 3 LTU 1 na edaf. kat. Y, J	MD 7 LTU 2 na edaf. kat. Y, J
013	borový	1Z: (DBZ, DB) Σ 7-9, BO +2 (HB, LP) Σ +-1 (BR, BRK, MK) Σ +-1		
015	dubový	2Z, 2Y: (DBZ, DB) Σ 5-7, BK 1-2, BO +-3 (HB, LP) Σ +-1 (BR, MD, LTU) Σ +-1	Uplatnění ND pouze při hynutí DB ND jako HS 013	Uplatnění ND pouze při hynutí DB ND jako HS 013
016	bukový	3Z: (DBZ, DB) Σ 2-4, BK 2-3, BO 1-3 (HB, LP, BR, MD, LTU) Σ +-2	Uplatnění ND pouze při hynutí BK ND jako HS 011	Uplatnění ND pouze při hynutí BK ND jako HS 011
017	akátový + březový)	4Z: BK 2-4 (DBZ, DB) Σ 1-3, BO 1-4, BR 1, JD +, (MD, LTU) Σ + 5Z: BK 4-5, BO1-3 (DBZ, DB) Σ 1-2 (BR, JR, SM) Σ +-1, JD +, MD + 3Y: (DBZ, DB) Σ 3-5, BK 3-4, BO 2-3, BR +-1 (JD, SM, MD, LTU) Σ +-1 4Y: BK 5, BO 2, JD +-1, DBZ +-1 (BR, JR) Σ +-1, SM +, MD + 1J: (DBZ, DB) 4, JV 3, LP 2, HB 1 (BB, BRK, JL, JS, MK, TR, TS) Σ + 3J: BK 3 (JV, KL) Σ 3, LP 2, JD +-1, DBZ 1-2 (BB, BRK, HB, JL, JS, MD, LTU) Σ +-1 0R: BO 4-5, BRP 4-5, SM +	MD 3 LTU 1 na edaf. kat. Y, J	MD 7 LTU 2 na edaf. kat. Y, J

V CHS 01 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: AK 11,23 %, BOC 2,22 %, MD 1,96 %, DG 0,16 %, DBC 0,15 %, VJ 0,02 %, TPX 0,02 %, KS 0,01 %, SMP <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
13 Přirozená borová stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 360-520 m</i>			699 ha 0,4 %	OC2, OK, OM, OP, OQ, 1M
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
133k	borový kvalitní	OC2: BO 7-8, DBZ 1-2, BK +-1, JD +-1, BR +-1 (MD, LTU) Σ+	MD 3 DG 2 na edaf. kat. K, P KJ 2 na edaf. kat. K, M	MD 6 DG 4 na edaf. kat. K, P KJ 4 na edaf. kat. K, M
133	borový běžné kvality	OK: BO 8-9, DBZ +-2, BR+-1 (MD, LTU) Σ+ OM: BO 8-9, BR 1, DBZ +-1 (MD, LTU) Σ+ OP: BO 5-6, DB 3, JD +-1, BR +-1, SM +-1, MD + OQ: BO 7-8, DB 1, BR 1, JD +-1, SM +-1, MD + 1M: BO 5-7 (DBZ, DB) Σ2-3, BR 1 (HB, LP) Σ+-1		

V CHS 13 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 1,82 %, DBC 1,07 %, AK 0,46 %, BOC 0,42 %, DG 0,26 %, VJ 0,37 %, KJ 0,14 %, JDO 0,06 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
19 Lužní stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 210-520 m</i>			696 ha 0,4 %	1L, 2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
191i	smrkový	1L (kromě L7, L8): DB 4-7, JS 2-3, JL +-2 (HB, JV, LP, TR, OL, OS, TP) Σ +-3 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1, JDO +	ORC 5 TPS, TPX 5 JDO 2	ORC 10 TPS, TPX 10 JDO 4
195k	dubový kvalitní a standardní	1L7, 1L8: DB 2, TP 3, OL 1-2 (JL, JS, LP,) Σ 2-3, VR1-2 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1	0	0
195n	dubový nekvalitní	2L: DB 4-5, JS 2-3, JV 1-2, LP +-2 (OL, JL) Σ +-1 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1, JDO +	ORC 5 TPS, TPX 5 JDO 2	ORC 10 TPS, TPX 10 JDO 4
197j	jasanový smíšený			
197o	olšový smíšený			
197t	topolový			

V CHS 19 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: TPS 0,97 %, MD 0,54 %, AK 0,41 %, DG 0,26 %, DBC 0,21 %, TPX 0,13 %, BOC 0,10 %, VJ 0,05 %, KS 0,03 %, JDO 0,02 %, JX 0,02 %, JDX 0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Pro DG, MD i JDO méně vhodné, zvýšené riziko vývrátů, proto omezené uplatnění.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
21 Exponovaná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 250-560 m</i>			7 509 ha 3,9 %	1C, 2C, 2N, 1A, 2A, 2Me, 2Ke, 2Se, 2Be
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211	smrkový	1C, 2C: (DBZ, DB) $\sum$ 7-9, LP +-1, HB +-1, BRK +-1 (BO, MD) $\sum$ +	MD 6 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 3
213	borový	2N: DBZ, DB) $\sum$ 5-8 (BK, LP) $\sum$ 1-2, BO +-1, BR +-1 (DG, HB, JL, JS, LTU, MD) $\sum$ +-1	ORC 3 na edaf. kat. Se, Be	ORC 5 na edaf. kat. Se, Be
215	dubový	1A: (DBZ, DB) $\sum$ 5-8, LP1-2, JV 1-2, HB +-1, BRK +-1 (JL, JS, LTU, TR) $\sum$ +-1	0	0
216	bukový	2A: (DBZ, DB) $\sum$ 5-6 (BK, LP) $\sum$ 1-2 (HB, JV) $\sum$ 1-2 (BB, DG, JD, JL, JS, MD, LTU, TR, TS) $\sum$ +-1	při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 211	při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 211
217a	akátový a ost. listnatý	2Me: (DBZ, DB) $\sum$ 6-8 BK +-1, BO +-3 (BR, DG, LP, MD, LTU) $\sum$ +-1 2Ke: (DBZ, DB) $\sum$ 6-8 (BK, LP) $\sum$ 1-2, BO +-3 (BR, DG, HB, MD, LTU) $\sum$ +-1 2Se, 2Be: (DBZ, DB) $\sum$ 7 (BK, LP) $\sum$ 1-2 (HB, JV) $\sum$ 1 (BB, BO, DG, JD, JL, JS, MD, LTU, ORC, TR, TS) $\sum$ +-1	MD 6 DG 3 LTU 1 ORC 3 na edaf. kat. Se, Be	MD 10 DG 5 LTU 3 ORC 5 na edaf. kat. Se, Be

V CHS 21 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: AK 3,85 %, MD 3,50 %, BOC 1,57 %, DBC 0,39 %, DG 0,33 %, VJ 0,06 %, JDO 0,02 %, KS <0,01 %, TPX <0,01 %, BOX <0,01 %, SMP <0,01 %, JDX <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
23 Kyselá stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 215-550 m</i>			20 236 ha 10,4 %	2M, 1K, 2K (kromě Me, Ke) 2I, 1S1, 1S2, 1S9, 2S2, 2S4
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231	smrkový	2M (kromě Me): (DBZ, DB) Σ 5-7, BO 2-3, BR +-1, LP +-1 (BK, DG, LTU, MD) Σ +-1 1K, 2K (kromě Ke): (DBZ, DB) Σ 6-8, BO 1-3, LP +-2 (BR, DG, HB, LTU, MD) Σ +-1 2I : (DBZ, DB) Σ 5-7 (BK, LP) Σ 2-3, BO 1-3 (BR, DG, HB, LTU, MD) Σ +-1 1S1, 1S2, 1S9 : (DBZ, DB) Σ 5-8, BO 2-5, (BR, DG, HB, LP, LTU, MD) Σ +-1 2S2, 2S4 : (DBZ, DB) Σ 5-6 (BK, LP) Σ 1-3, HB +-1, BO +-1 (BB, BR, DG, JD, JV, LTU, MD, TR) Σ +-1	MD 6 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 3
233	borový			
235	dubový		0	0
236	bukový		při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 231	při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 231
237	ostatní listnatý		MD 6 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 3

V CHS 23 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,76 %, BOC 0,67 %, DBC 0,67 %, AK 0,51 %, DG 0,42 %, VJ 0,10 %, KS 0,04 %, JDO 0,03 %, KJ 0,02 %, SMP 0,01 %, BKS 0,01 %, TPS <0,01 %, TPX <0,01 %, ORC <0,01 %, JDX <0,01 %, JDJ <0,01 %, PL <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
25 Živná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 210-500 m</i>			7 872 ha 4,1 %	2S (kromě S2, S4, Se) 1B, 2B, 2H, 2D (kromě Be, He, De) 1V, 2V, 2O
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
251	smrkový	1B: (DBZ, DB) Σ 7-8, HB 1, LP +-1 (BB, BK, BRK, JV, LTU, MD, ORC) Σ +-1 (TPS, TPX) Σ +-1 2S, 2B, 2H: (DBZ, DB) Σ 6-7 (BK, LP) Σ 1-3, MD +-1, HB +-1 (TPS, TPX) Σ +-1 (BB, BRK, DG, JD, JV, LTU, ORC, TR) Σ +-1 2D: (DBZ, DB) Σ 7, LP +- 1, HB +-1, JV +-1, BK +-1, MD+-1 (BB, BRK, DG, JD, JL, JS, LTU, ORC, TR, TS) Σ +-1 (TPS, TPX) Σ +-1 1V, 2V: (DB, DBZ) Σ 5-7 (JL, JS) Σ +-2, HB 1, LP 1 MD +-1 (DG, JV, LTU, OL, ORC) Σ +-1 (TPS, TPX) Σ +-1 2O: (DBZ, DB) Σ 6-7, JD +-2 (HB, BK) Σ +-2, LP 1, MD +-1 (DG, JS, JV, SM, ORC, TR) Σ + (TPS, TPX) Σ +-1	MD 7 DG 3 ORC 3 LTU 1	MD 15 DG 5 ORC 5 LTU 3
253	borový			
255	dubový		0	0
256	bukový		při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 251	při hynutí BK přednostně uplatnění DBZ, doplňkově ND jako HS 251
257	ostatní listnatý			
257t	topolový		MD 7 DG 3 ORC 3 TPS, TPX 2 LTU 1	MD 15 DG 5 ORC 5 TPS, TPX 10 LTU 3

V CHS 25 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,15 %, DBC 1,90 %, AK 0,94 %, BOC 0,34 %, DG 0,34 %, KS 0,09 %, VJ 0,06 %, JDO 0,03 %, TPX 0,02 %, SMP 0,01 %, KJ 0,01 %, TPS <0,01 %, DBB < 0,01 %, PL <0,01 %, JVJ <0,01 %, ORC <0,01 %, JDX <0,01 %, JDJ <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
27 Oglejená chudá stanoviště nižších a středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 210-500 m</i>			1 313 ha 0,7 %	1P, 2P, 1Q, 2Q, 3Q, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271	smrkový	1P: (DBZ, DB) Σ 7, BR 2, BO +-1 (DG, JDO, MD, OL, OS) Σ +-1	MD 6 DG 3 JDO 2	MD 10 DG 5 JDO 5
273	borový	2P: (DB, DBZ) Σ 6-7, BO 1-3, JD 1-2, BK +-1 (BR, DG, JDO, LP, MD, OL, OS, SM) Σ +-1		
275	dubový		0	0
277	ostatní listnatý	1Q: DB 4, BO 4, BR 1-2 (DBZ, DG, JDO, MD, OL, OS, SM) Σ +-1 2Q: DB 6-7, BO 1-2, JD 1-2 (BR, BRP) Σ +-2, BK +-1 (LP, MD, JDO, OL, OS, SM) Σ +		
277t	topolový	3Q, 4Q: DB 4-6, JD 2-3, BO 1-2, BK +-1 (BR, BRP) Σ +-1 (MD, OL, OS, SM) Σ +-1, Borová varianta: BO 5-6, DB 3-4, JD 1-2 (BK, BR, OS, OL, SM) Σ +-1,	MD 6 DG 3 JDO 2	MD 10 DG 5 JDO 5

V CHS 27 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,15 %, AK 1,73 %, VJ 0,93 %, DBC 0,35 %, DG 0,30 %, KJ 0,18 %, KS 0,16 %, BOC 0,11 %, TPX 0,10 %, SMP 0,08 %, JDO 0,05 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. **Uplatnění JDO pouze pokud to není na úkor jedle bělokoré.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
29 Olšová a jasanová stanoviště na podmáčených a lužních půdách <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 310-550 m</i>			1 203 ha 0,6 %	1G, 1T, 3L, 3U
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	smrkový	1G: OL 7-9, VR 1-2, TP O-1, SM 0-1 (BR, JS, JV, OLS, OSTPS, TPX) Σ +1	ORC 3 TPS, TPX 3	ORC 5 TPS, TPX 5
297o	olšový a olšový smíšený (+ JS, SM)	1T: OL 8 (BR, BRP) Σ 1-2, SM +1 (JR, OLS, OS, VR) Σ +1 3L: OL 6, JS 2, JV +2, SM +1 (DB, BR, LP, ORC, OLS, OS, TPS, TPX, VR) Σ +1		
297t	topolový	3U: JS 2-3 (JV, KL) Σ 2-3, DB 2-3, BK 1-3, JD 1-2, LP +1 (BR, HB, JL, JLH, OL, ORC, OS, SM, TPS, TPX) Σ +1		

V CHS 29 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí: AK 1,29 %, KS 0,76 %, MD 0,66 %, DBC 0,19 %, TPS 0,18 %, DG 0,07 %, TPX 0,04 %, JDO 0,03 %, VJ 0,03 %, BOC 0,01 %, ORC 0,01 %, SMP <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
31 Vysýchavá a sušší acerózní a bazická stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 430-600 m</i>			1 322 ha	3C, 4C, 3A6, 3A9 (podle končícího OPRL)
V souladu s přílohou č. 2 vyhl. č. 298/2018 Sb. přeřazeno do CHS 41				

V CHS 31 mimo CHKO databáze GND z nepůvodních druhů uvádí: MD 4,64 %, AK 0,48 %, DBC 0,35 %, BOC 0,19 %, DG 0,10 %.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
35 Živná bazická stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 420-580 m</i>			45 ha	3W
V souladu s přílohou č. 2 vyhl. č. 298/2018 Sb. přeřazeno do CHS 45				

V CHS 35 databáze GND výskyt nepůvodních druhů neuvádí

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
39 Chudá podmáčená stanoviště nižších a středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 300-520 m</i>			39 ha 0,02 %	0T, 2T, 3T, 5T,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
391	smrkový s BO	0T: BO 7-9, (BR, BRP) Σ 1-2, SM +-1 (JD, OL, OLS, OS) Σ +-1,	0	0
393	borový se SM	2T: DB 6, JD 2 (BR, BRP) Σ 1, BO 1 (OL, OS, SM) Σ + 3T: DB 6, JD 1-2 BO 2 (BR, BRP, SM) Σ +-1 5T: BO 4, JD 2 (BRP, BR) Σ 2, DB 1, SM 1 (OL, OLS, OS) Σ +		

V CHS 39 databáze GND výskyt nepůvodních druhů neuvádí

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
41 Exponovaná stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 300-650</i>			12 235 ha 6,3 %	3N, 4N, 3Ke, 4Ke, 4Me, 3F, 4F, 3Se, 3C, 4C, 4Se, 3Be, 4Be, 3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De, 3A, 4A
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový	3Me: BK 3-4, DBZ 3, BO 2-3, MD +-1 (BR, DG, JD, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1 3Ke, 3N: BK 4-5 (DBZ, DB) Σ 3-4, JD +-2, BO +-1, MD+-1 (BR, DG, JDO, JR, JV, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1	MD 7 DG 3 JDO 2	MD 10 DG 6 JDO 3
413	borový	3Se, 3F, 3Be, 3De, 3D9: BK4-5, (DBZ, DB) Σ 3-4, JD +-2, JV +-2, LP +-2, MD+-1 (DG, HB, JDO, JL, JR, JS, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 5 LTU 1	MD 7 LTU 3
415	dubový	3C, 4C: BK 3-4 (DBZ, DB) Σ 3-4, LP 1-2, HB +-1, BO +-1, MD +-1 (BB, BRK, JD, JR, JS, JV, LTU, MK, OS, TR) Σ +	ND pouze při hynutí DB MD 5 LTU 1	ND pouze při hynutí DB MD 7 LTU 3
416	bukový		ND pouze při hynutí BK MD 5 LTU 1	ND pouze při hynutí BK MD 10 LTU 3
417	ostatní listnatý	3A: BK 3-4 (DBZ, DB) 2-3 (JV, KL) Σ 1-2, LP 2, JD +-1, MD +-1 (BRK, DG, JDO, HB, JL, JS, LTU, OS, TR, TS) Σ +-1 4N: BK 5-6, DBZ 1-2, BO +-1, JD 1-2, LP +-1, MD +-1 (BR, DB, DG, JDO, JR, KL, OS, LTU) Σ +-1 4Ke, 4Me: BK 4-5, DBZ 2-3, JD 1-2, BO 1-3, MD+-1 (BR, DB, DG, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1 4F, 4Se, 4Be, 4D7, 4D9, 4De, 4A: BK 6 (DBZ, DB) Σ 2-3, JD 1, MD+-1 (BO, BR, DG, HB, JDO, JL, JR, JS, JV, KL, LP, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 Borová varianta: BO 6 (BK, DBZ, LP) Σ 3, MD1, BR+ Dubová varianta: DBZ 5-6, BO 2, (BK, HB, LP) Σ 2-3	MD 7 DG 3 JDO 2 LTU 2	MD 10 DG 6 JDO 3 LTU 5
418	DZP a holiny se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 5-6, BO 2, MD 1 (BR, BK, HB, DG, JD, JR, LP, OLS, OS, SM, TR) Σ 1-2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.		

V CHS 41 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,82 %, DG 0,54 %, AK 0,53 %, DBC 0,26 %, BOC 0,20 %, VJ 0,05 %, JDO 0,03 %, BKS 0,01 %, KS 0,01 %, TPX 0,01 %, SMO <0,01 %, SMP <0,01 %, TPS <0,01 %, JX <0,01 %, SMS <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
43 Kyselá stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 300-650 m</i>			61 368 ha 31,6 %	3M, 4M, 3K, 4K (kromě Me, Ke) 3I, 4I, 3S2, 4S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový	3M (kromě Me): (DBZ, DB) Σ 5, BK 2, BO 1, MD +-1, BR 1 (DG, JD, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1 4M (kromě Me): BK 4 (DBZ, DB) Σ 4, BO +-2, JD +-1 (BR, DG, JDO, JR, LTU, MD, OS) Σ + 3K (kromě Ke) 3I, 3S2 : (DBZ, DB) Σ 6, BK 2, MD +-1, JD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1 4K (kromě Ke) 4I, 4S2 : (DBZ, DB) Σ 5, BK 2-3, JD +-1, MD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 Borová varianta : BO 6 (BK, DBZ, LP) Σ 3, MD +-1, BR+, LTU + Dubová varianta : DBZ 5-6, BO 2, (BK, HB, LP, LTU, MD) Σ 2-3	MD 7 DG 4	MD 15 DG 8
433	borový		MD 6 LTU 2	MD 10 LTU 3
435	dubový		ND pouze při hynutí DB MD 7 LTU 2	ND pouze při hynutí DB MD 15 LTU 3
436	bukový		ND pouze při hynutí BK MD 7 LTU 1	ND pouze při hynutí BK MD 15 LTU 3
437	ostatní list.		MD 7 DG 4	MD 15 DG 8
438	DZP a holiny se sukces. dřev.	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně dtto HS 431	MD 15 DG 4 JDO 3 LTU 2	MD 20 DG 8 JDO 5 LTU 5

V CHS 43 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,23 %, DG 0,78 %, DBC 0,23 %, AK 0,13 %, BOC 0,10 %, JDO 0,08 %, VJ 0,05 %, TPS < 0,01 %, BKS < 0,01 %, TPX < 0,01 %, LMB < 0,01 %, KS < 0,01 %, SMO < 0,01 %, SMP < 0,01 %, JDX < 0,01 %, SMX < 0,01 %, SMC < 0,01 %, BOX < 0,01 %, SMS < 0,01 %, JDJ < 0,01 %, JDK < 0,01 %, JDV < 0,01 %, BOP < 0,01 %, KJ < 0,01 %, JX < 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
45 Živná stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 300-650 m</i>			47 104 ha, 24,2 %	3S, 4S (kromě S2 a Se) 3B, 4B, 3H, 4H, 3D 4D, 3W (kromě Be, He, De, We)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový	3S, 3B, 3H, 3D, 3W: (DBZ, DB) Σ 5-6, BK 2-3, HB +-1 (JV, KL, LP) Σ +-1, MD +-1 (BR, BRK, DG, JD, JDO, JL, JR, JS, LPV, LTU, ORC, OS, TR, TS)	MD 7 DG 4 ORC 2 LTU 2	MD 15 DG 8 ORC 4 LTU 5
453	borový	Σ +-1 4S, 4B, 4H, 4D: (DBZ, DB) Σ 4- 5, BK 3-4, JD 1-2 MD +-1	MD 7 LTU 2	MD 15 LTU 3
455	dubový	(BR, DG, JDO, JL, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 453</i>	ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 453</i>
456	bukový	Dubová varianta (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP 1 (BR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, MD, TR, TS) Σ +-1 U DB a BK porostů přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 451</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 451</i>
458	DZP a holiny se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2, MD +-2 (BR, BO, DG, JD, JDO, JR, LP, LPV, LTU, ORC, OLS, OS, SM) Σ 2 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 2 ORC 2 LTU 2	MD 20 DG 10 JDO 5 ORC5 LTU 5

V CHS 45 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,56 %, DG 1,16 %, DBC 0,36 %, JDO 0,14 %, AK 0,09 %, VJ 0,06 %, KS 0,04 %, BOC 0,04 %, SMO 0,01 %, SMP < 0,01 %, TPS < 0,01 %, JDK < 0,01 %, ORC < 0,01 %, TPX < 0,01 %, JX < 0,01 %, KJ < 0,01 %, SMX < 0,01 %, JSA < 0,01 %, JDX < 0,01 %, JDJ < 0,01 %, BOX < 0,01 %, DBB < 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. **Uplatnění JDO pouze pokud to není na úkor jedle bělokoré.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
47 Oglejená stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 270-600 m</i>			27 541 ha, 14,2 %	3V, 4V, 3O, 4O, 3P, 4P, ,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
471	smrkový	3V, 4V: BK 3-4, DB 2-3, JD 2-4, (JV, KL) Σ + 1, LP+2, MD +-1 (BO, BR, DBZ, DG, HB, JDO, JL, JR, JS, LPV, OL, OLS, OS, SM) Σ +1 3O, 4O: JD 2-3, DB 3-4, BK 2-3, LP 1, HB 1, MD +-1 (BO, BR, DBZ, DG, JDO, JL, JS, LPV, OL, OS, SM) Σ +1 3P, 4P: DB 4, JD 2-3, BK 2-3, BO +-1, MD +-1 (BR, DBZ, DG, JDO, JR, LP, OL, OLS, OS, SM) Σ +1 Dubová varianta (na 3O, 4O, 3P, 4P): DB 3-5, JD 2-4, BO 2 (BK, BR, LP, LPV, MD, SM) Σ +1 Borová varianta (3P, 4P): BO 5, JD 2-3, DB 2, BK +-1 (BR, JR, LP, MD, SM) Σ +	MD 6 DG 3	MD 12 DG 7
473	borový		MD 5	MD 10
475	dubový		ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 473</i>	ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 473</i>
476	bukový		ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 471</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 471</i>
477o	olšový		0	0
477t	topolový			
478	DZP (OL, BR) a holiny se sukces. dřev.		MD 8 DG 5 JDO 3	MD 15 DG 10 JDO 5

V CHS 47 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,27 %, DG 0,51 %, DBC 0,31 %, JDO 0,13 %, VJ 0,07 %, AK 0,07 %, TPX 0,03 %, BOC 0,02 %, KJ 0,01 %, SMP < 0,01 %, KS < 0,01 %, TPS < 0,01 %, BKS < 0,01 %, DBB < 0,01 %, SMO < 0,01 %, JDJ < 0,01 %, JDX < 0,01 %, JVX < 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V CHS 47 je navrženo vyšší uplatnění DB (dubu letního). Prostor pro uplatnění jedle bělokoré, neuplatňovat ND na její úkor. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
51 Exponovaná stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 530-850 m</i>			32 ha, 0,02 %	5A, 5F,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový	5F: BK 5-6, DBZ 1-2, JD 1-3, MD +-2 (BO, DG, JLH, JR, JS, KL, LP, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ 1	MD 8 DG 4	MD 15 DG 7
513	borový	5A: BK 4-5 (JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, SM, TR, TS) Σ 2-3, JD 1-2, DBZ +-1 (MD, DG) Σ +-1	MD 6	MD 10
516	bukový	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 511</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 511</i>

V CHS 51 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,60 %, AK 1,21 %, JDO 0,36 %, DG 0,03 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V souvislosti s postupující klimatickou změnou hrozí v nižších polohách CHS riziko hynutí SM. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
53 kyselá stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 500-600 m</i>			63 ha, 0,03 %	5K, 5I
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531	smrkový	5K, 5I: BK 4-5, JD 1-2 (DBZ, DB) Σ 1-2, BO +-2 (DG, MD) Σ +-1 (BR, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +-1 Borová varianta vhodný ekotyp BO 5-6, BK 2, JD 1-2, MD 1	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
533	borový	(BR, DBZ, LP) Σ +-1	MD 5	MD 10
536	bukový	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 531</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 531</i>
538	DZP (list. ost. BR) a holiny se sukces. dřev.	BK 4 (DBZ, DB) Σ 2-4, MD +-1 (BO, BR, DG, JD, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 2-3 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5

V CHS 53 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,28 %, BOC 0,56 %, JDO 0,07 %, DG 0,03 %, VJ 0,02 %, DBC 0,01 %, AK <0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
55 Živná stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 450-650 m</i>			390 ha, 0,2 %	5S (kromě S2 a Se) 5B(kromě Be) 5H, 5D (kromě D7, D9 a De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551	smrkový	5S, 5B, 5H, 5D: BK 4-5, JD 1-3 (DBZ, DB) Σ +-2 (KL, LP) Σ +-2, MD +-2(BR, DG, JLH, JR, JS, JV, KL, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 10 DG 5	MD 20 DG 10
553	borový		MD 8	MD 15
556	bukový	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ,	ND jen při hynutí BK, MD 8 DG 5	ND jen při hynutí BK, MD 15 DG 10
558	DZP (list. ost. BR) a holiny se sukces. dřev.	BK 4 (DBZ, DB) Σ 2-4, MD +-2 (BO, BR, DG, JD, JDO, JLH, JR, LP, LPV, OLS, OS, SM, TR, TS) Σ 2-3 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 6

V CHS 55 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 6,26 %, DG 1,39 %, JDO 0,24 %, DBC 0,14 %, VJ 0,04 %, TPX 0,02 %, BOC 0,02 %, BKS 0,02 %, AK 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
57 Oglejená stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 450-650 m</i>			254 ha 0,13 %	5V, 5O, 5P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571	smrkový	5V: BK 3-5, JD 2-4, SM 1-3, KL 1, JS +1, MD +2, DB+1 (BR, DG, JLH, JR, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ + 5O: JD 4, BK 2-3, SM 1-2, MD +2, DB +2 (BR, DG, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ +1 5P: JD 3-5, SM 1-3, BO 1-2, BK +2, MD +2, DB +2 (BR, DG, JR, OL, OLS, OS) Σ +1	MD 10 DG 3	MD 20 DG 5
573	borový	Borová varianta vhodný ekotyp (na 5P, : BO 3-4, JD 2-3, BK 2, SM 1-2, DBZ+1 (BR, JR, MD, OS) Σ +1	MD 6	MD 10
576	bukový	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl KL a DB, alternativně dtto HS 571 (MD, DG) Σ +2	ND jen při hynutí BK, pak MD 7 DG 3	ND jen při hynutí BK, pak MD 15 DG 5
577o	olšový	Zpravidla stanoviště silněji zamokřená, tam vyšší uplatnění JD 20-40 %, event. také SM do 20 %	JDO 3 jen pokud to není na úkor JD	JDO 5 jen pokud to není na úkor JD
578	DZP a holiny se sukces. dřev.	(BR, JR, OL, OLS, OS) Σ 3-5, BO 2-4, SM 1-2, DB +1, MD +2 (JD, BK) Σ +3 (DG, JDO) Σ + Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy	MD 10 DG 3 JDO 2	MD 20 DG 5 JDO 5

V CHS 57 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,34 %, VJ 0,30 %, JDO 0,24 %, DG 0,11 %, DBC 0,01 %, AK 0,04 %, KS <0,01 %. K současnému zastoupení nepůvodních dřevin je přihlédnuto.

Vzhledem k příznivým podmínkám pro uplatnění původní jedle bělokoré v CHS 57 **omezit uplatnění JDO ev. DG v podmínkách vhodných pro jedli bělokorou.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
59 Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 380-580 m</i>			886 ha 0,45 %	3G, 4G, 5G
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový	3G, 4G: DB 3-5, JD 3-4 OL 1-2, SM +-1, BO +-1 (BK, BR, HB, JR, JV, LP, LPV, OLS, OS) Σ+	0	0
593	borový	5G: JD 4-6, SM 1-3 (OL, OLS) Σ1-2, DB+-1 (BR, BRP) Σ+-1 (BK, BO, JR, OS) Σ +-1	0	0
597o	olšový		0	0
598	DZP a holiny s přípravnými dřevinami	(BR, BRP, MD, OL, OLS, OS) Σ 5-6, JD 1-2, SM 1-2, DB +-3, BO +-1 Obnova stinných dřevin (JD, SM) pod přípravné dřeviny	MD 2 JDO 1	MD 5 jen z přirozené obnovy, JDO 3

V CHS 59 mimo CHKO databáze ND uvádí výskyt: MD 0,91 %, DG 0,23 %, JDO 0,07 %, DBC 0,06 %, VJ 0,03 %, BOC 0,03 %, KS 0,03 %, TPX 0,03 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Vzhledem k příznivým podmínkám pro uplatnění původní jedle bělokoré v CHS 59 **omezit uplatnění ND**.