



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

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

PLO 16 Českomoravská vrchovina

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Srpen 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Českomoravská vrchovina (PLO 16)	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů změnou klimatu	6
Aktuální výskyt ND v PLO 16 Českomoravská vrchovina.....	12
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 16 Českomoravská vrchovina (mimo ZCHÚ)	13

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 Českomoravská vrchovina (PLO 16)

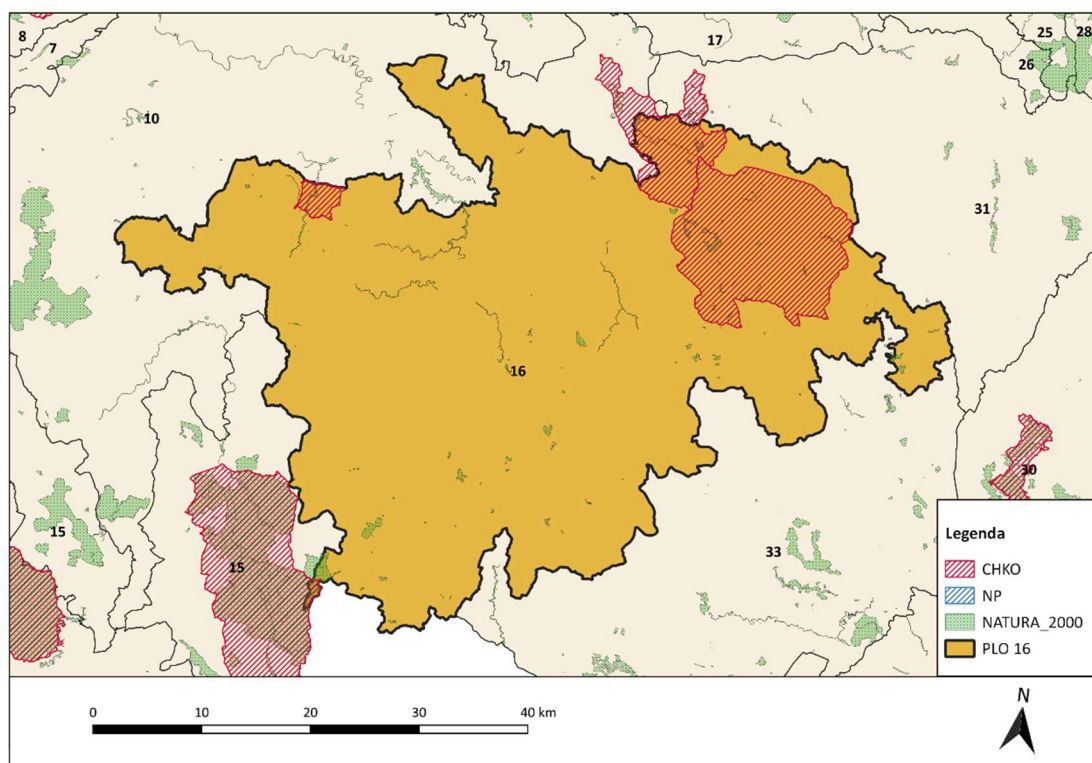
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle údajů končícího OPRL zaujímal PLO 16 celkovou katastrální rozlohu 782 368 ha. **Rozloha pozemků určených k plnění funkcí lesů (PUPFL) byla 263 590 ha a porostní půda** podle končícího OPRL **255 176 ha**. Lesnatost činila 33 %. **Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 byla rozloha porostní půdy 258 142,33 ha**.

Přírodní lesní oblast 16 Českomoravská vrchovina se rozkládá na území pěti krajů: Jihočeského (18,79 %), Jihomoravského (1,50 %), Vysočiny (64,77 %), Pardubického (5,87 %) a Středočeského (9,07 %).

PLO 16 sousedí na západě s PLO 10 Středočeská pahorkatina, na severu až severovýchodě s PLO 31 Českomoravské mezihoří, na východě až jihovýchodě sousedí s PLO 33 Předhoří Českomoravské vrchoviny, na jihu tvoří hranici Rakousko a na jihozápadě sousedí s PLO 15 Jihočeské pánve (s podoblastí 15b Třeboňská pánev). Viz Obr. PLO 16/ 1.

Detail PLO 16 Českomoravská vrchovina



Obr. PLO 16/ 1: Poloha PLO Českomoravská vrchovina a její územní ochrana

V severozápadní části PLO 16 Českomoravská vrchovina leží celá CHKO Blaník (4 029 ha). Na severovýchodě oblasti leží část CHKO Železné hory (18 128 ha), přesahující do PLO 10 a PLO 31 a sousedící s CHKO Žďárské vrchy, které leží celou rozlohou (70 889 ha) ve východní třetině PLO 16. V jihozápadní části při hranici s Rakouskem zasahuje PLO 16 svým výběžkem i do CHKO Třeboňsko (792 ha). **Celkem CHKO na Českomoravské vrchovině zaujímají 93 837 ha, tj. 12 % rozlohy oblasti.**

Lokalit Natura 2000 je na Českomoravské vrchovině celkem 103. Z toho je **102 evropsky významných lokalit zaujímajících celkem 6 276 ha** a jedna **ptačí oblast (Třeboňsko) o rozloze 1780 ha**. Krom toho

2,8 tis. ha zaujímají maloplošná ZCHÚ, která jsou však často v překryvu s CHKO a lokalitami Natura 2000.

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením na Českomoravské vrchovině dává **Tab. PLO 16/ 1**. Vzhledem k rozsáhlým disturbancím lesních porostů během poslední suché periody, **kteřá se stále ještě překrývá s částí platných LHP, bude aktuální stav lesa pravděpodobně značně odlišný od údajů LHP(O) 2022**. V Tab. PLO 16/ 1 je proto uveden vývoj druhové skladby hlavních dřevin podle dat LHP platných v letech 1995 a 2020 dokumentující stav před vznikem kalamity a dále v roce 2022 reflektující průběh kalamity přibližně k roku 2017. (Vpředu uvedené opožďování dat LHP za aktuálním stavem je cca 5 let, tj. průměr z 10leté platnosti LHP. Data odpovídají době jejich vzniku.)

Tab. PLO 16/ 1: **Porovnání aktuální dřevinné skladby se skladbou přirozenou (zastoupení bez holiny)**

Dřeviny	SM	JD	BO	MD	DB	BK	Ost. list.
Aktuální druhová skladba (LHP) %*	Přírodní lesní oblast Českomoravská vrchovina						
cca 1995 (LHP PŘI TVORBĚ OPRL 2001)	78	1	11	3	1	2	7
LHP(O) k 31.12.2020	72,49	1,13	9,35	2,81	0,85	4,97	5,5
LHP(O) k 31.12.2022	70,59	1,17	9,22	2,82	0,95	5,26	6,17
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2001-2020) *	17	31	<1	0,0	2	45	9
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, **							
LHP(O) k 31.12.2022	+138,3	-77,0	+23,7	+7,3	-2,7	-102,6	-7,3
LHP cca 1995 tis. ha	+155,7	-76,6	+28,1	+7,7	-2,6	-118,3	-5,1

* mimo holiny a nepůvodních druhů dřevin kromě MD

** v celkové ploše rozdílů je zahrnuta i holina a v současné skladbě neuvedené nepůvodní dřeviny, přepočtené z rozlohy porostní půdy v době platnosti LHP

Převis zastoupení labilního smrku před jeho hromadným hynutím v důsledku sucha a přemnožení podkorního hmyzu představoval téměř dvě třetiny celkové rozlohy porostní půdy na Českomoravské vrchovině. Značně podnormální zastoupení měl naopak buk a jedle. Deficit těchto dvou stabilizačních a melioračních dřevin v plošném vyjádření odpovídal téměř třem čtvrtinám rozlohy porostní půdy PLO 16. Spolu se sníženou věkovou a prostorovou diverzitou související s pasečným způsobem hospodaření je to mix zodpovědný za sníženou stabilitu lesních porostů, který výrazně přispěl k rozsahu a intenzitě poslední disturbance.

V současnosti nejsou k dispozici aktuální údaje umožňující s potřebnou přesností odvodit zastoupení významných druhů dřevin a jejich věkovou skladbu, umožňující přesnější odhad rizik jejich hynutí v důsledku změny klimatu a potřebu substituce.

Další doporučení vycházejí z poznatků autorů tohoto projektu během terénních prací na jiných projektech v oblasti Českomoravské vrchoviny v době probíhající disturbance. Představu o rozsahu disturbancí a charakteru vznikajících holin dává Obr. PLO 16/ 2.



Rozsáhlé holiny po plošném rozpadu smrkových porostů na Českomoravské vrchovině. Počáteční fáze obnovy. Pro obnovu dřevin ohrožených zvěří bylo nutné budovat oplocenky. To komplikuje jemnější způsob smíšení.
Foto Zatloukal, březen 2023



Holina po rozpadu smrkových porostů se skupinami přeživších přimíšených dřevin (BK, MD), které jsou po náhlém „odkrytí“ poškozovány bořivým větrem. Českomoravská vrchovina.
Foto Zatloukal, březen 2023

Obr. PLO 16/2: Charakter ploch po plošných rozpadech smrkových porostů PLO 16

Ohrožení lesních porostů změnou klimatu

Pro PLO Českomoravská vrchovina klimatické modely (Čermák, Mikita 2017) uvádějí na období let 1991-2014 nárůst průměrné roční teploty o 1,0-1,5 °C oproti klimatickému normálu z let 1961-1990, doprovázený mírným nárůstem ročního srážkového úhrnu v intervalu +25 až +50 mm.

Při použití výše uvedeného klimatického modelu a emisní varianty **změna klimatu predikovaná Čermákem a Mikitou (2017) na období 2041-2060** předpokládá postupný nárůst průměrné roční teploty oproti klimatickému normálu (1961-1990) o **cca 2,0-2,5 °C** doprovázený mírným vzestupem ročního úhrnu srážek v rozmezí od 0 do +25 mm. **To v souvislosti s vzestupem průměrné roční teploty nepříznivě změní vláhové poměry proti období do roku 2014!**

Tato změna povede k vysoušení oblasti a změně klimatické charakteristiky současných lesních vegetačních stupňů směrem k nižším polohám. Teplotní charakteristiky LVS v PLO 16 tak budou odpovídat přibližně polohám ležícím o tři vegetační stupně níže (viz Tab. PLO 16/ 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. Za těchto okolností se uvedená změna průměrné roční teploty razantně promítne do růstových podmínek lesních dřevin a ovlivní nejen volbu dřevin původních, ale i možnost uplatnění dřevin nepůvodních (ND).

Tab. PLO 16/ 2: **Podíl rozlohy lesů v PLO 16 Českomoravská vrchovina 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) *	+	+	+	4	16	53	26	1	-
	(191)	(205)	(93)	(10 261)	(41 122)	(136 554)	(66 796)	(2 565)	
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. 257 787 ha)

Posun teplot v rámci LVS je pouze schematický, pro přibližnou představu změny růstových podmínek a jejich 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 16/ 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 2021 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území krajů, na nichž se rozkládá PLO 16 Českomoravská vrchovina, vypovídá Tab. PLO 16/ 3.

Tab. PLO 16/ 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		
	Kraj Vysočina	Jihočeský kraj	Středočeský kraj	Kraj Vysočina	Jihočeský kraj	Středočeský kraj
průměrný rozdíl 2003-2014	+0,73	+0,75	+0,75	+38,50	+64,55	-3,36
průměrný rozdíl 2003-2021	+1,01	+1,02	+1,05	+17,03	+37,44	-20,00
průměrný rozdíl 2015-2021	+1,44	+1,44	+1,51	-16,71	-5,14	-46,14

Rok	Rozdíl průměrné roční teploty proti normálu 1961-1990 ve °C		Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 v mm	
	Pardubický kraj	Jihomoravský kraj	Pardubický kraj	Jihomoravský kraj
průměrný rozdíl 2003-2014	+1,04	+1,10	-8,45	+40,82
průměrný rozdíl 2003-2021	+1,36	+1,37	-30,72	+20,53
průměrný rozdíl 2015-2021	+1,87	+1,86	-65,71	-16,67

* 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 2022. 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 byl v krajích Vysočina, Jihočeský a Středočeský, ve kterých se nachází 92,6 % PLO 16 (+0,73 °C až +0,75 °C), tj. pod spodní mezí intervalu nárůstu průměrné roční teploty (1,0 až 1,5 °C) uváděném Čermákem, Mikitou (2017) pro PLO 16 Českomoravská vrchovina.

Čermák, Mikita (2017) pro PLO 16 uvádějí na období do roku 2014 **průměrnou odchylku průměrného ročního srážkového úhrnu** oproti klimatickému normálu (1961-1990) +25 až +50 mm. rok⁻¹. Za sledované období let 2003-2014 byla průměrná odchylka ročního úhrnu srážek v Jihočeském kraji oproti klimatickému normálu (1961-1990) +64,55 mm, tzn. srážky byly vyšší, než uvádějí Čermák, Mikita (2017) pro PLO 16. V kraji Vysočina byla odchylka +38,50 mm a v Jihomoravském kraji (byla

+40,82 mm a pohybovala se v intervalu uváděném Čermákem, Mikitou (2017). V krajích Středočeském a Pardubickém byla v období let 2003-2014 odchylka průměrného ročního srážkového úhrnu oproti klimatickému normálu -3,36 mm a -8,45 mm, tzn. srážkové úhrny byly nižší, než uvádějí Čermák a Mikita (2017) pro PLO 16.

V období posledních sedmi let (2015-2021) byly odchylky průměrné roční teploty vůči klimatickému normálu (1961-1990) v kraji Vysočina a v Jihočeském kraji +1,44 °C, ve Středočeském kraji +1,51 °C, a Pardubickém kraji +1,87 °C a v Jihomoravském kraji +1,86 °C. Modelová prognóza pro období 2041-2060 počítá s nárůstem o 2,0 až 2,5 °C.

Pokles úhrnných ročních srážek (proti klim. normálu) **za poslední sedmileté období byl** v kraji Vysočina -16,71 mm, v Jihočeském kraji v průměru -15,14 mm, ve Středočeském kraji činil -46,14 mm, v Pardubickém kraji -65,71 mm a v Jihomoravském kraji -16,67 mm, tj. hluboko pod hranici intervalu (+25 až + 50 mm/rok oproti klimatickému normálu 1961-1990) udávaného Čermákem, Mikitou (2017) na období 1991-2014 a rovněž pod prognózovaným intervalem (0 až + 25 mm/rok) na období po roce 2041. 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 vážné 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, lesopolitické faktory, škody působené zvěří aj. I k těmto reáliím studie v obecné rovině přihlíží.

Na rizika vyplývající z popsané situace lze usuzovat ze zastoupení lesních dřevin a jejich ekologických nároků.

Smrk ztepilý podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímal v PLO 16 rozlohou **182,2 tis. ha**, tj. **70,6 % porostní půdy** a byl nejzastoupenější dřevinou. **Přirozené zastoupení smrku v PLO 16 Českomoravská vrchovina bylo podle končícího OPRL 17 %**. Jeho zastoupení za posledních cca 30 let kleslo o více než 7 procentních bodů. Tomu odpovídá úbytek smrkem zaujaté rozlohy o 16,8 tis. ha. Zásadní změnou však byl rozpad smrkových porostů vlivem sucha a přemnožení podkorního hmyzu v letech 2015-2022. V té době byla nahodilými těžbami vytěžena naprostá většina smrku. Zachoval se pouze smrk do stádia tyčkovin, i z nich však část odumřela suchem a žírem kůrovcovitých. Smrk vyššího věku se zachoval převážně jen jako vtroušená dřevina, nebo na vlhkých stanovištích. Nezanedbatelná rozloha smrku je v obnově na vzniklých rozsáhlých holinách. Přesnější kvantifikace zastoupení a věkové struktury je v současnosti obtížná a v rámci tohoto projektu nereálná. **Z hlediska rizik plynoucích z klimatické změny je však zásadní, že vzhledem k současnému poklesu zastoupení smrku a jeho absenci ve starých a středněvěkových porostech, v nejbližších 20-30 letech nehrozí plošné rozpady smrkových porostů.**

Uvažujeme-li s udržitelným uplatněním smrku, je třeba mít na zřeteli, že PLO 16 se 73 % rozkládá v polohách do 5. LVS (včetně), kde lze mimo vodou ovlivněná stanoviště a specifické chladné údolní polohy uvažovat se smrkem pouze jako s vtroušenou dřevinou (tj. + až 5 %, v průměru kolem 3 %). Pouze na vodou ovlivněných stanovištích v polohách 3. až 5. LVS, na které ve 3.-5. LVS připadá kolem 10-12 % rozlohy PLO, lze uvažovat s podílem smrku vyšším (podle LVS 5-25 %, v průměru kolem 15 % při jednotlivém až hloučkovitém smíšení. V polohách 6. a 7. LVS, zejména na stanovištích ovlivněných vodou lze uplatnit při jednotlivém až hloučkovitém smíšení smrku i zastoupení vyšší. Zastoupení smrku nad 20 % a vytváření souvislých skupin smrku je však rizikové i tam.

Za výše uvedených předpokladů by smrk v rámci PLO 16 mohl s přijatelným rizikem uplatnit na rozloze kolem 20 tis. ha, tj. kolem 8 % rozlohy porostní půdy, což je mírně nad polovinou přirozeného zastoupení smrku podle rekonstruované přirozené druhové skladby pro období před klimatickou změnou (rekonstruovaná druhová skladba podle končícího OPRL).

Případné hynutí smrku lze z hlediska stanovištních nároků nahradit původními dřevinami. Potřeba substitučního uplatnění introdukovaných dřevin vyplývá zejména z dřevoproductčních požadavků. Přejít od pasečného k nepasečným způsobům hospodaření by pravděpodobně umožnil mírně zvýšit rozlohu relativně bezpečného uplatnění smrku (ale i dalších ohrožených druhů dřevin).

Borovice jsou druhou nejzastoupenější dřevinou (skupinou dřevin). Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímají na Českomoravské vrchovině borovice **24 104 ha, tj. 9,22 % porostní půdy.** Přirozené zastoupení borovice lesní podle končícího OPRL bylo <1 %.

V PLO 16 reagovaly borovice na poslední suchou periodu postupným nárůstem objemu **nahodilých těžeb v důsledku žíru podkorního hmyzu** se skokovým nárůstem koncem hodnoceného období. Část přimíšené přeštíhlené borovice padla za oběť náhlému uvolnění při rozpadu smrkových porostů. Z hlediska klimatické změny nepředstavuje borovice lesní na Českomoravské vrchovině významné riziko. V déle trvajících suchých periodách však nelze zejména v nižších polohách oblasti její odumírání vyloučit. **Potřeba substituce borovice je odhadnuta na 0,5 tis. ha.** Při jejím použití jako substituční dřeviny je proto třeba ji uplatnit spíše jako jednotlivou až hloučkovitou příměs ve vertikálně strukturovaných porostech.

Buk lesní byl podle LHP(O) platných k 31.12.2020 v PLO 16 třetí nejzastoupenější dřevinou. Podle platných LHP(O) **zaujímá 13,6 tis. ha, tj. 5,28 % porostní půdy.** Přirozené zastoupení buku (podle končícího OPRL) však bylo na Českomoravské vrchovině **mnohem vyšší, činilo 45 %,** tj. téměř 9násobek jeho současného zastoupení.

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 na Českomoravské vrchovině růstové podmínky v nižších polohách (do 4. LVS včetně), tj. na cca 20 % rozlohy. Vzhledem k jeho nižšímu zastoupení, převážně nižšímu věku a převládajícímu charakteru přimísení se nepředpokládá jeho plošné hynutí. Souběžně s tím se v nižších polohách 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.**

Modřín podle LHP(O) platných k 31.12.2022 na Českomoravské vrchovině zaujímá **7,3 ha, tj. 2,81 % porostní půdy** a je nejzastoupenější nepůvodní dřevinou. Část přimíšeného přeštíhleného modřínu padla za oběť náhlému uvolnění při rozpadu smrkových porostů.

Rizikem jsou 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 na zřetel při uplatnění modřínu v 1-3. LVS.

Olše (v databázi bez rozlišení; dominantně olše lepkavá, okrajově i olše šedá a olše zelená) podle platných LHP(O) zaujímají **2,22 % rozlohy, tj. 5,7 tis. ha porostní půdy.** Přirozeným výskytem jsou olše vázány na vodou ovlivněná stanoviště. S postupujícím 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.

Bříza (bříza bělokorá a bříza pýřitá bez rozlišení; podle končícího OPRL převážně bříza bělokorá s 1,72 %, vtroušená bříza pýřitá 0,01 %). Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 rostou břízy na **1,86 % porostní půdy**, tj. **4,8 tis. ha**. 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 přípravné a dočasné substituční dřeviny. Vzhledem ke vzniku rozsáhlých kalamitních holin lze v oblasti Českomoravské vrchoviny očekávat nárůst zastoupení bříz.

Jedle bělokorá podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímala na Českomoravské vrchovině **1,17 % rozlohy**, tj. **3,0 tis. ha** porostní půdy. Podle končícího OPRL se však jedle bělokorá na Českomoravské vrchovině **přirozeně vyskytovala na 31 % rozlohy porostní půdy, tj. na více než 26násobku její současné rozlohy**. 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. S postupující klimatickou změnou se pravděpodobně zhorší podmínky pro jedli v nižších až středních polohách PLO 16, mimo lokality ovlivněné vodou. 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. Příznivější podmínky pro jedli vzniknou pravděpodobně v 6. a 7. LVS. **Potřeba substituce jedle se 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 podroostního způsobu hospodaření a redukce neúnosných stavů spárkaté zvěře.

Dub (vyjma dubu červeného, bez rozlišení) podle LHP(O) platných k 31.12.2022 roste na **2,5 tis. ha**, tj. na **0,95 % rozlohy**. **Z hlediska klimatické změny nepředstavují duby riziko**. **Vzhledem k očekávanému vývoji klimatu budou duby v oblasti Českomoravské vrchoviny významnými substitučními dřevinami** (v různém zastoupení podle růstových podmínek) na cca 70 % rozlohy lesa. Zastoupení dubů se bude dále zvyšovat.

Javory (v databázi LHP bez rozlišení; j. klen, j. mléč a babyka) jsou v PLO 16 podle LHP(O) platných k 31.12.2022 **zastoupeny 0,83 %**. Tomu odpovídá téměř **2,2 tis. ha porostní půdy**. Přirozené zastoupení javorů podle končícího OPRL bylo kolem 2 %. Klimatickou změnou javory ohroženy nejsou. S teplým a suchým počasím se velmi dobře vyrovnávají zejména babyka a javor mléč, které proto mají významný substituční potenciál. Klen je vhodnější do vlhčích a vyšších poloh. Limitujícím faktorem většího rozšíření javorů je degradovanost lesních půd a neúnosné škody na obnově působené zvěří. Určitým rizikem uplatnění javorů, zejména kleny, je zvyšující se výskyt houbových nekróz kůry související se stresovými faktory, zejména suchem.

Jasan ztepilý má na Českomoravské vrchovině podle platných LHP(O) **zastoupení 0,35 %**, tomu odpovídá rozloha **0,9 tis. ha**. Přirozené zastoupení jasanu podle končícího OPRL je pouze „+“. Tomu je blízké jeho současné zastoupení. Nahodilé těžby v důsledku chřadnutí jasanu uváděné lesní ochrannou službou výrazně vzrostly počínaje rokem 2017. 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.

Lípa (v databázi LHP(O) bez rozlišení) je podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v oblasti Českomoravské vrchoviny **zastoupena 0,28 %** a zaujímá **0,7 tis. ha** porostní půdy. Přirozené zastoupení lípy na

Českomoravské vrchovině je podle končícího OPRL 3 %. S klimatickou změnou se otevírá prostor pro širší uplatnění zejména 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.

Douglaska tisolistá je nepůvodní druh. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 roste douglaska na **0,7 tis. ha** porostní půdy, tomu odpovídá **zastoupení 0,29 %**. Na celkové zásobě hroubí se podílí 176,7 tis. m³ hroubí, tj. 0,20 % při středním věku 37 let. Je zastoupena souvisle v celém věkovém rozpětí. Největší plochy douglasky jsou v 1., 2. a 5. věkovém stupni (120, 118 a 98 ha).

Douglaska je perspektivní nepůvodní dřevinou. Její uplatnění je motivováno především produkčně. Uplatnění douglasky by se nemělo dít na úkor vitální jedle bělokoré.

Osika je podle platných LHP(O) zastoupena **0,16 %, tj. na 0,4 tis. ha** porostní půdy. **Z hlediska klimatické změny nepředstavuje osika riziko.** Osika je významnou sukcesní a přípravnou dřevinou s tržně uplatnitelnou produkcí. Je substitučně významná nejen jako přípravná dřevina na holinách.

Habr obecný roste podle LHP(O) platných k 31.12.2022 na necelých 0,4 tis. ha, tj. na 0,15 % porostní půdy. Klimatickou změnou není habr obecný ohrožen. Je cennou meliorační a výplňovou dřevinou se substitučním potenciálem uplatnitelným v důsledku klimatické změny zejména v nižších a středních polohách PLO 16. V porovnání s dubem či bukem je však produkčně méně hodnotný.

Další minoritně zastoupené dřeviny (<0,1 %) nepředstavují z hlediska dopadů klimatické změny pro stabilitu lesa v PLO 16 významné riziko.

Celkovou očekávanou potřebu substituce ohrožených dřevin současné druhové skladby je vzhledem k dynamickému vývoji nahodilých těžeb a rozsahu obnovy kalamitních holin během posledních let platnosti LHO(O) obtížné stanovit. Vzhledem k výpadku podstatné části rozlohy smrku, který je z hlediska klimatické změny nejrizikovější dřevinou, bude potřeba substituce hynoucích dřevin podstatně nižší, než se ve výchozí studii předpokládalo. Z ekologického hlediska bude pravděpodobně v plném rozsahu možná původními dřevinami. Potřeba uplatnění nepůvodních dřevin je motivována především produkčně (zmírněním objemového a sortimentního výpadku produkce smrku).

Hlavními substitučními dřevinami za ustupující původní dřeviny jsou **v nižších až středních polohách zejména duby** (na sušších stanovištích dub zimní, na vlhčích i dub letní spolu s jedlí), **ve středních polohách buk lesní a na vodou ovlivněných půdách a ve stinných polohách jedle bělokorá**. Jako přimíšené původní dřeviny lze uplatnit: **borovici lesní** schopnou sortimentně částečně nahradit smrk; **lípu srdčitou** a na živnějších stanovištích i **lípu velkolistou** a **habr obecný** zejména jako meliorační výplňové a krycí dřeviny; **javory mléč a babyku**, ve vláhově příznivějších a vyšších polohách **javor klen**; z dalších dřevin **třešeň ptačí**; na živných stanovištích nižších poloh **jeřáb břek**. Na živných a humusem obohacených skeletovitých souborech lesních typů v současném 3. až 6. LVS by našel uplatnění **tis červený**, který je schopen tvořit spodní stromové patro ve smíšených porostech s vysokým obmýtím a dlouhou obnovní dobou a v podrostně a výběrně obhospodařovaných lesích; **uplatnění jilmů a jasanu** je vzhledem k postižení houbovými chorobami omezeno. Pro zachování jejich genofundu a možnost jejich postupné adaptace je třeba usilovat o jejich udržení a pracovat s nimi alespoň jako s vtroušenými dřevinami. Významnou substituční funkci mají **přípravné či sukcesní dřeviny: břízy, olše, osika, jeřáb ptačí** a další.

Rozsah uplatnění nepůvodních dřevin je kompromisem výše uvedených hledisek. Částečnou náhradu objemového a sortimentního výpadku smrku může zajistit zejména **přiměřené uplatnění douglasky a**

modřínu, na které se v lesích mimo ZCHÚ a lokality Natura 2000 nevztahují limity uplatnění ND. V CHS proto u modřínu a douglasky uvádíme pouze informativně doporučený limit jejich uplatnění, který je kompromisem výše uvedených hledisek.

Jedle obrovská vedle vysokého objemu méně kvalitního dřeva **nepřináší ve srovnání s původní jedlí bělokorou benefit**, které by opodstatňovaly její uplatňování na úkor původní jedle. Proto její **zavádění** je přijatelné **pouze tam, kde se tak neděje na úkor jedle bělokoré**. Uplatnění ostatních ND má pouze doplňující roli.

Z listnatých ND jsou jako substituční dřeviny **uplatnitelné topoly šlechtěné a ostatní topoly nešlechtěné**, pokud se nejedná o invazní druhy či klony topolů kanadských a balzámových (Čížková, Čížek 2004). Nejen hynoucí jasan může substituovat **orešák černý** poskytující kvalitní dřevo. V nižších polohách oblasti může najít uplatnění při poloprovozním ověřování i **líška turecká**, která v oblasti přirozeného výskytu vytváří přirozené porosty s bukem východním, minimálně trpí chorobami a má relativně kvalitní tvrdé dřevo.

Ze zavádění jsou vyloučeny nepůvodní druhy dřevin uvedené na seznamu invazních druhů Perglem et al. (2016). Jsou to zejména: javor jasanolistý, pajasan žláznatý, jasan pensylvánský, **borovice černá, borovice vejmutovka, topol kanadský, topol balzámový**, střemcha pozdní, **dub červený, trnovník akát, orešák královský a jírovec maďal**.

Aktuální výskyt ND v PLO 16 Českomoravská vrchovina

Podle databáze GND se v PLO 16 mimo CHKO vyskytuje 22 nepůvodních druhů (nebo skupin druhů) dřevin o celkové rozloze 7 347 ha, tj. 3,42 %, pro které je níže uvedeno jejich celkové zastoupení a rozloha. Jsou řazeny sestupně podle celkového zastoupení:

modřín opadavý (*Larix decidua*) má mimo CHKO zastoupení **2,93 %** a rozlohu **6 309 ha**,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) má mimo CHKO zastoupení **0,27 %** a rozlohu **578 ha**,
jedle obrovská (*Abies grandis*) má mimo CHKO zastoupení **0,08 %** a rozlohu **177 ha**,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) má mimo CHKO zastoupení **0,06 %** a rozlohu **127 ha**,
dub červený (*Quercus rubra*) má mimo CHKO zastoupení **0,04 %** a rozlohu téměř **90 ha**,
trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) má mimo CHKO zastoupení **0,009 %** a rozlohu **19,04 ha**,
borovice černá (*Pinus nigra*) má mimo CHKO zastoupení **0,006 %** a rozlohu **12,66 ha**,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) má mimo CHKO zastoupení **0,004 %** a rozlohu **9,13 ha**,
topoly šlechtěné (*Populus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení **0,003 %** a rozlohu **6,91 ha**,
ostatní topoly nešlechtěné (*Populus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení **0,003 %** a rozlohu **6,53 ha**,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) má mimo CHKO zastoupení **0,002 %** a rozlohu **5,12 ha**,
jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) má mimo CHKO zastoupení **0,001 %** a rozlohu **2,90 ha**,
jehličnany ostatní nepůvodní (*Pinopsida* sp.) mají mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,94 ha**,
jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,67 ha**,
smrky ostatní (*Picea* sp.) mají mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,59 ha**,
jasan americký (*Fraxinus americana*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,34 ha**,
smrk černý (*Picea mariana*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,17 ha**,
smrk omorika (*Picea omorika*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,17 ha**,
smrk sivý (*Picea glauca*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,09 ha**,
borovice pokroucená (*Pinus contorta*) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,02 ha**,
platan (*Platanus* sp.) má mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,015 ha**,
borovice ostatní nepůvodní (*Pinus* sp.) mají mimo CHKO zastoupení **<0,001 %** a rozlohu **0,006 ha**,
kaštanovník jedlý (*Castanea sativa*) se **mimo CHKO nevyskytuje**; v CHKO zaujímá rozlohu **0,05 ha**.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 16 Českomoravská vrchovina (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 nepříznivá stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 250-730 m</i>			1 219 ha 1,9 %	OZ, OR 1Z, 2Z, 3Z, 4Z, 5Z, 3Y, 4Y, 5Y, 6Y, 3J, 5J
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 1Z: (DBZ, DB) Σ 7-9, BO +-2, HB +-1, BR +-1	MD 3	MD 7
013	borový (smíšený)	2Z: (DBZ, DB) Σ 5-7, BK 1-2, BO +-2, HB+-1, BR +-1, MD +		
015	dubový (smíš. BB, HB)	3Z: (DBZ, DB) Σ 2-4, BK 2-3, BO 1-3, BR +-2, MD +-	**Uplatnění ND pouze při hynutí DB ND jako HS 013	**Uplatnění ND pouze při hynutí DB ND jako HS 013
016	bukový (smíš. JV, LP aj.)	4Z: BK 2-4 (DBZ, DB) Σ 1-3, BO 1-4, BR 1, JD +, MD + 5Z: BK 4-5, BO1-3 (DBZ, DB) Σ 1-2 (BR, JR, SM) Σ +-1, JD +, MD +	**Uplatnění ND pouze při hynutí BK ND jako HS 011	**Uplatnění ND pouze při hynutí BK ND jako HS 011
018	DZP a holiny se sukces. dřev.	3Y: (DBZ, DB) Σ 3-5, BK 3-4, BO 2-3, BR +-1 (JD, SM, MD) Σ +-1 4Y, 5Y: BK 5, BO 2, JD +-1, DBZ +-2 (BR, JR) Σ +-1, SM +, MD + 6Y: BK 4-6, BO1-2, BR 1-2, DBZ +-1, JD +-1, SM +-1 (JR, MD) Σ +-1 3J, 5J: BK 3-4 (JV, KL) Σ 2, LP 2, DBZ 1-2, JD +-1 (JL, JS, TR, TS) Σ +-1, MD + OR: BO 6-8 (BRP, BRP) Σ 1-3, BL 1-3, SM	MD 3	MD 7

V CHS 01 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 1,70 %, DG 0,03 %, AK 0,03 %.
K zastoupení ND je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
13 Přírozená borová stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 350-700 m</i>			640 ha 0,2 %	OC, OK, OM, OP,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
131i	smrkový nevhodný	OC2: BO 7-8, BR 1, DBZ 1-2 (JD, MD, SM) Σ +-1	MD 3 DG 2 na edaf. kat. K, P	MD 6 DG 4 na edaf. kat. K, P
133	borový se smrkem	OK: BO 8-9, DBZ +-2, BR+-1, BK +-1, SM +-1 (MD, DG) Σ +		
137	listnatý ostatní (BR, AK)	OM: BO 8-9, BR 1, DBZ +-1, MD + OP: BO 5-6, DB 3, JD +-1, BR +-1, SM +-1 (MD, DG) Σ +		

V CHS 13 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,65 %, DG 0,26 %, DBC 0,16 %, VJ 0,13 %, JDO 0,01 %. 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 350-550 m</i>			12 ha 0,005 %	2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
191i	smrkový nevhodný	2L: DB 4-5, JS 2-3, JV 1-2, LP +-2 (HB, JLV, OL, OS) Σ +-1 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1	ORC 5 TPS, TPX 5	ORC 10 TPS, TPX 10
195k	dubový		0	0
197	listnatý ostatní (AK, BR, OS, HB aj.)		ORC 5 TPS, TPX 5	ORC 10 TPS, TPX 10

V CHS 19 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen pouze MD 0,17 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Pro DG, MD i JDO méně vhodné, zvýšené riziko vývrátů, proto nenavrženy.

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 350-550 m</i>			61 ha 0,02 %	2C, 2N
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211i	smrkový nevhodný (a SM smíšený)	2C: (DBZ, DB) Σ 7-9, HB 1-2, LP +-1, (BK, BO, LTU) Σ +-1, MD +-1 2N: DBZ, DB) Σ 6-8 (BK, LP) Σ 1-2, BO +-1, BR +-1 (DG, HB, JL, JS, LTU) Σ +-1, MD +-1	MD 6 DG 3 JDO 2 LTU 1	MD 10 DG 5 JDO 5 LTU 3
213	borový (a BO smíšený)			
215	dubový		0	0
217	listnatý ostatní (AK, BR, OS, HB aj.)		MD 6 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 3

V CHS 21 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,94 %, BOC 0,04 %, AK 0,03 %, JDO 0,03 %, DG 0,03 %. MD, DG a JDO jsou zde ohroženy klimatickou změnou, zejména periodami sucha, proto jen omezené uplatnění. 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 350-550 m</i>			5 ha 0,002 %	2K, 2S,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231i	smrkový nevhodný	2K: (DBZ, DB) Σ 6-8, BO 1-3, LP +-2 (BR, DG, HB, LTU) Σ +-1, MD +-2 2S: (DBZ, DB) Σ 5-6 (BK, LP) Σ 1-3, HB +-1, BO +-1 (BB, BR, DG, JD, JV, LTU, TR) Σ +-1, MD +-2	MD 10 DG 3 LTU 1	MD 20 DG 5 LTU líska turecká 3
233	borový (a BO smíšený)			

V CHS 23 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 7,69 %, DG 0,14 %, JDO 0,13 %, BOC 0,08 %, VJ 0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. S postupem klimatické změny mohou být MD, DG a JDO ohroženy suchem.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
25 Živná stanoviště nižších poloh <i>Končí OPRL vůbec CHS 25 ani jemu odpovídající SLT neuvádí</i>			267 ha podle databáze ND	<i>Předpokládané SLP dle vyhlášky 298/2018 Sb.: 2S, 2B, 2H, 2D, 2V, 2O</i>
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
251	smrkový	2S, 2B, 2H: (DBZ, DB) Σ 6-7 (BK, LP) Σ 1-2, MD +2 (BB, BRK, DG, HB, JD, JV, LTU, TR) Σ +1 2D: (DBZ, DB) Σ 6-7, LP 1, MD +2, JV +1 (BB, BRK, DG, JD, JL, JS, HB, LTU, TR, TS) Σ +1 2V: DB 5-6, JD 1-2, BK 1-2, LP 1 (JL, JS) Σ +1 (DG, HB, JV, MD, OL) Σ +1 2O: DB 5-7, JD +2, MD +2, BK +2, LP 1 (DBZ, DG, HB, JS, JV, TR) Σ +	MD 10 DG 3 ORC 3 LTU 1	MD 20 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		MD 10 DG 3 ORC 3 LTU 1	MD 20 DG 5 ORC 5 LTU 3

V CHS 25 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 6,55 %, DG 0,06 %, JDO 0,06 %, AK 0,01 %, VJ 0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. S postupem klimatické změny mohou být MD, DG a JDO mimo vodou ovlivněná stanoviště ohroženy suchem.

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 380-550 m</i>			318 ha 0,12 %	3P, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271	smrkový (a SM smíšený s BO, MD i DB)	3P: (DB, DBZ) Σ 4-6, JD 2-4, BO 1-3, BK +1 (BR, DG, JDO, LP, OL, OS, SM) Σ +1, MD +1 4Q: DB 4-5, JD 3-4, BO 1-2, BK +1 (BR, BRP) Σ +1 (MD, JDO, OL, OS, SM) Σ +1, Borová varianta: BO 5-6, DB 3-4, JD 1-2 (BK, BR, MD, OS, OL, SM) Σ +1,	MD 6 DG 3 JDO 2	MD 10 DG 5 JDO 5
273	borový (a BO smíšený se SM a MD)			
275k	dubový kval.		0	0
278	listnatý (BR, OS, OL)		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 1,96 %, VJ 0,10 %, JDO 0,09 %, DG 0,02 %, DBC 0,02 %, BOC 0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Neuplatňovat JDO na úkor původní jedle bělokoré, pro niž jsou zde vhodné podmínky.

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 250-800 m</i>			2 513 ha 0,99 %	1G, 1T, 3L, 5L, 3U
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	smrkový (a SM smíšený s BO, OL)	1G: OL 7-9, VR 1-2, TP O-1, SM 0-1 (BR, JS, JV, OLS, ORC, OS, TPS, TPX) Σ 0-1	TPS, TPX 3 ORC 3	TPS, TPX 5 ORC 5
297o	olšový smíšený (+ SM a ost. list.)	1T: OL 7-8 (BR, BRP) Σ 1-2, SM +-1 (JR, OLS, OS, VR) Σ +-1		
297j	jasanový (+ OL a SM)	3L: OL 7, JS 2, JV +-1, SM +-1 (BR, DB, JD, JL, OLS, OS, VR) Σ +-1 (ORC, TPS, TPS) Σ + 5L: OL 7, SM 1-2, JD +-1, JS +-1 (KL, JL, JV, OLS, OS) Σ +-1 3U: BK 3-4, JS 2-4, JD 1-2, DB 1-2 (JV, KL) Σ +-2, ORC +		

V CHS 29 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí: MD 0,49 %, TPS 0,18 %, DBC 0,08 %, TPX 0,08 %, AK 0,07 %, DG 0,05 %, VJ 0,03 %, JDO 0,02 %, KS 0,01 %, BKS 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>			438 ha 0,17 %	3C, 4C, 5C (podle končícího OPRL)
V souladu s přílohou č. 2 vyhl. č. 298/2018 Sb. přeřazeno do CHS 41				

V CHS 31 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí: MD 6,48 %, DBC 0,09 %, DG 0,10 %, AK 0,02 %, BOC 0,1 %.

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 450-600 m</i>			3 ha	4W
V souladu s přílohou č. 2 vyhl. č. 298/2018 Sb. přeřazeno do CHS 45				

V CHS 35 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí MD 1,72 %.

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 300-650 m</i>			329 ha 0,13 %	0G, 5T, 5R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
391	smrkový s BO	0G: BO 7-9, (BR, BRP) Σ 2, SM +-2 (JD, OL, OLS, OS, TPX) Σ +- 1, 5T: JD 6 (BRP, BR) Σ 2, SM +- 2, BO +-1 (OL, OLS, OS) Σ + 5R: SM 4-5, BO 4 (BR, BRP) Σ 1-2 (OL, OLS) Σ +	TPX 3	TPX 5
393	borový se SM			

V CHS 39 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí MD 0,11 %.

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 350-700</i>			4 622 ha 1,81 %	3N, 4N, 3Ke, 4Ke, 3F, 4F, 3Se, 4Se, 3A, 4A, 4Be, 3D9, 3C, 4C, 5C, 3De, 4D7, 4D9
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový s BO, MD, BK	3Ke, 3N: BK4-5, (DBZ, DB) Σ 3-4, JD +-2, BO +-1 (BR, DG, JDO, JR, JV, KL, LP, LTU) Σ +-1, MD +-1 3Se, 3F, 3De, 3D9: BK4-5, (DBZ, DB) Σ 3-4, JD +-2, JV +-2, LP +-2 (DG, HB, JDO, JLH, JLV, JS, LPV, LTU, SM, TR, TS) Σ +-1, MD +-1	MD 7 DG 3	MD 10 DG 6
413	borový se SM	3C, 4C: BK 3-4 (DBZ, DB) Σ 3-4, LP 1-2, HB +-1, BO +-1, MD +-1 (BB, BRK, DG, JD, JR, JS, JV, LTU, MK, TR) Σ +, MD +-1	MD 5 LTU 2	MD 7 LTU 3
415	dubový	3A: BK 3-4 (DBZ, DB) 2-3 (JV, KL) Σ 1-2, LP 2, JD +-1 (BRK, DG, HB, JDO, JLH, JLV, JS, LPV, LTU, TR, TS) Σ +-1, MD +-1	ND pouze při hynutí DB MD 5 LTU 1	ND pouze při hynutí DB MD 7 LTU 3
416	bukový s JV, KL, LP	4Ke, 4N: BK 5-6, DBZ 1-2, BO +-1, JD 1-2, LP +-1 (BR, DB, DG, JDO, JR, JV, KL, LTU, OS, SM, TS) Σ +-1, MD +-1	ND pouze při hynutí BK MD 5 LTU 1	ND pouze při hynutí BK MD 10 LTU 3
417	ostatní listnatý (BR, HB a nekval. DB)	4F, 4Se, 4Be, 4D7, 4D9, 4De, 4A: BK 6 (DBZ, DB) Σ 1-3, JD 1-2 (BO, BR, DG, HB, JDO, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1, MD +-1 Borová varianta: BO 6 (BK, DBZ, HB, LP) Σ 3, MD +-1, BR+ Dubová varianta: DBZ 5-6, BO 2, (BK, HB, LP, LPV) 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, JDO, JLH, JLV, JR, LP, LPV, LTU, OLS, OS, SM, TR) Σ 1-2 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.		

V CHS 41 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,78 % (6,48 % na SLT 3-5C, býv. CHS 31), AK 0,20 %, DG 0,19 %, DBC 0,12 %, VJ 0,08 %, JDO 0,04 %, BOC 0,02 %, KS <0,01 %, TPX <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
43 Kyselá stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 350-600 m</i>			19 374 ha 7,66 %	3M, 4M, 5M, 3K, 4K, 3I, 4I, 3S2, 4S2 <i>kromě exponovaných typů;</i>
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový	3M, 4M: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-3, BO 1-2, MD +1, BR 1 (DG, JDO, LTU) Σ +	MD 7 DG 4	MD 15 DG 8
433 433k	borový a BO kvalitní	5M: BK 4 (DBZ, DB) Σ 2-4, BO +2, JD +1 (BR, DG, JR, OS, SM) Σ +1, MD +1 (DG, JDO, LTU) Σ +	MD 6 LTU 2	MD 10 LTU 3
435	dubový	3K, 3I, 3S2: (DBZ, DB) Σ 5, BK 2-3, MD +1, JD +2 (BO, BR, DG, JR, KL, LP, OS) Σ +1	ND pouze při hynutí DB MD 5 LTU 2	ND pouze při hynutí DB MD 10 LTU 3
436	bukový +JV, KL, LP	4K, 4I, 4S2: (DBZ, DB) Σ 3-5, BK 3-4, JD +2, MD +1 (BO, BR, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +1 (DG, JDO, LTU) Σ +	ND pouze při hynutí BK MD 6 LTU 1	ND pouze při hynutí BK MD 12 LTU 3
437	ostatní list.	Borová varianta: BO 6 (BK, DBZ, LP, LTU) Σ 3, MD +1, BR+ Dubová varianta: DBZ 5-6, BO 2, (BK, HB, LP, MD) Σ 2-3	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 3,70 %, DG 0,28 %, VJ 0,17 %, DBC 0,10 %, JDO 0,006 %, BOC 0,02 %, AK 0,02 %, TPS < 0,01 %, TPX < 0,01 %, BKS < 0,01 %, SMP < 0,01 %, KS < 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 300-600 m</i>			17 068 ha, 6,50 %	3S, 4S, 3B, 4B, 3H, 4H, 3D 4D, 4W
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový a SM smíšený	3S, 3B, 3H, 3D: (DBZ, DB) Σ 5-6, BK 2-3, HB +-1 (JV, KL, LP) Σ +-1 (BO, BR, BRK, JD, JL, JR, JS, TR, TS) Σ +-1, MD +-2 (DG, JDO, LTU, ORC) Σ + 4S, 4B, 4H, 4D, 4W: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 3-4, JD 1-2 (BO, BR, JL, JR, JS, JV, KL, LP, SM, TR, TS) Σ +-1, MD +-2 (DG, JDO, LTU, ORC) Σ + Dubová varianta (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP1 (BO, BR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, TR, TS) Σ +-1 U DB a BK porostů přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	MD 7 DG 4 ORC 2 LTU 2	MD 15 DG 8 ORC 4 LTU 5
453	borový smíšený		MD 6 LTU 2	MD 12 LTU 3
455	dubový smíř.		ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 453</i>	ND jen při hynutí DB, <i>pak dtto 453</i>
456	bukový +JV, KL, LP		ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 451</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 451</i>
457	ostatní listnatý (OL, BR)		MD 7 DG 4 ORC 2 LTU 2	MD 15 DG 8 ORC 4 LTU 5
458	DZP a holiny se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2, (BR, BO, JD, JDO, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 2, MD +-2 (DG, JDO, LTU, ORC) Σ + Obnova stinných dřevin (BK, JD) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 2 ORC 2 LTU 2	MD 20 DG 10 JDO 5 ORC 5 LTU 5

V CHS 45 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,97 %, DG 0,34 %, DBC 0,17 %, VJ 0,12 %, JDO 0,09 %, AK 0,01 %, TPX 0,01 %, BOC 0,01 %, TPS 0,01 %, KS < 0,04 %, SMP < 0,01 %, SMC < 0,01 %, BKS < 0,01 %, BOP < 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 300-550 m</i>			9 023 ha, 3,54 %	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 a SM smíš.	3V, 4V: BK 3-4, DB 2-3, JD 2-4, (JV, KL) Σ+- 1, LP+-2 (BO, BR, DBZ, DG, HB, JDO, JL, JR, JS, OL, OLS, OS, SM) Σ+-1 3O, 4O: JD 2-3, DB 3-4, BK 2-3, LP 1, HB 1 (BO, BR, DBZ, JL, JS, OL, OS, SM) Σ+-1 (MD, DG, JDO) Σ+-1 3P, 4P: DB 4, JD 2-3, BK 2-3, BO +-1 (BR, DBZ, JR, LP, OL, OLS, OS, SM) Σ+-1 (MD, DG, JDO) Σ+-1 Dubová varianta (na 3O, 4O, 3P, 4P): DB 3-5, JD 2-4, BO 2 (BK, BR, LP, MD, SM) Σ+-1 Borová varianta (3P, 4P): BO 5, JD 2-3, DB 2, BK +-1 (BR, JR, LP, MD, SM) Σ +	MD 7 DG 3	MD 15 DG 7
473	borový smíš. se SM		MD 6	MD 12
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>
477	listnatý (OL + BR)		MD 6 DG 5 JDO 2	MD 12 DG 10 JDO 5
478	DZP (OL, BR) a holiny se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 4-5, BO 2, BK 1, MD +-2 (BR, DG, JD, JDO, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy	MD 10 DG 5 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 5

V CHS 47 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,42 %, DG 0,21 %, DBC 0,13 %, VJ 0,10 %, JDO 0,08 %, BOC 0,02 %, BKS < 0,01 %, TPX < 0,01 %, AK < 0,01 %, SMP < 0,01 %, SMS < 0,01 %, KS < 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 450-730 m</i>			9 261 ha, 3,63 %	5Ke, 6Ke, 5N, 6N, 5Se, 5Be, 5D9, 5U, 5F, 6F, 5A, 6A
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový a SM smíř. s BO, DB, BK, MD	5Ke, 6Ke, 5N, 6N: BK 3-5, JD 1-2, DBZ 1-2, MD +2, BO +1, SM +1 (BR, JR, KL, LP, OS) Σ +1 (DG, JDO) Σ +	MD 6 DG 4	MD 12 DG 7
513	borový a BO nekvalitní	5Se, 5F, 6F, 5Be, 5D9, 5U: BK 3-5, DBZ 1-2, JD 1-3, (JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, SM, TR, TS) Σ +1, MD +2 (DG, JDO) Σ + 5A, 6A: BK 4-5 (JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, TR, TS) Σ 2-3, JD 1-2, MD +2, DBZ +1, SM +1 (DG, JDO) Σ +	MD 5	MD 10
516	bukový +JV, KL, LP	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>
518	DZP a holiny se sukces. dřev.	(BR, JR, OS) Σ 2-4 (DBZ, DB) Σ 2-3, BO 2, BK 1-3, MD +2 (DG, JD, JDO, LP, OLS, SM) Σ + 2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy	MD 10 DG 4 JDO 3	MD 20 DG 7 JDO 5

V CHS 51 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,16 %, DG 0,22 %, VJ 0,02 %, AK 0,02 %, DBC 0,02 %, JDO 0,01 %, BOC 0,01 %, TPX < 0,01 %, JX < 0,01 %, KS < 0,01 %, SMP < 0,01 %, TPS < 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. Zvýšeno zastoupení DBZ.

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 450-800 m</i>			77 960 ha, 30,57 %	6M, 5K, 6K, 5I, 6I, 5S2, 6S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531 531k 531 r	smrkový smíš. BO, MD, BK; SM kvalitní SM rezonanc.	5K, 5I, 5S2: BK 4-5, JD 1-2, DBZ 1-2, +, BO +-2, MD +-1 (BR, DG, JDO, JR, KL, LP, SM) Σ +-1 6M: BK 3-5, JD 1-2, SM 1-2, DBZ 1-2, BO +-2, MD +-1, (BR, DG, JDO, JR, OS) Σ +	MD 6 DG 3	MD 12 DG 5
533	borový smíš. se SM; BO nekvalitní (rozlámaný, „Z“)	6K, 6I, 6S2: BK 4-5, JD 1-2, SM 1-2, DBZ 1-2, MD +-1, BO +-1 (BR, DG, JDO, JR, KL, LP, OS) Σ + Borová varianta vhodný ekotyp BO 5, BK 2-3, JD +-2, MD +-1, BR +-1, DBZ +-1	MD 5	MD 10
536	bukový	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ	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.	(BR, JR, OS) Σ 2-4 (DBZ, DB) Σ 2-3, BO 2, BK 1-3, MD +-2 (DG, JD, JDO, LP, OLS, SM) Σ +- 2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy	MD 10 DG 3 JDO 2	MD 20 DG 5 JDO 5

V CHS 53 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,62 %, DG 0,28 %, VJ 0,07 %, JDO 0,05 %, DBC 0,03 %, SMP <0,01 %, BOC <0,01 %, AK <0,01 %, TPX <0,01 %, KS <0,01 %, JDK <0,01 %, BKS <0,01 %, SMX <0,01 %, TPS <0,01 %, JSA <0,01 %, PL <0,01 %, BOX <0,01 %, JX <0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. Zvýšeno zastoupení DBZ.

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 500-850 m</i>			59 675 ha, 23,40 %	5S, 6S, 5B, 6B, 5H, 6H, 5D, 6D kromě exponovaných typů
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551 551k 551 r	smrkový; SM kvalitní; SM rezonanc.	5S, 5B, 5H, 5D: BK 4-5, JD 1-3, DBZ +2 (KL, LP) Σ +2 (MD, DG) Σ +1 (BO, BR, DB, JDO, JLH, JR, JS, JV, KL, LPV, TR, TS) Σ +1	LPV	MD 15 DG 10
552	jedlový a smíšený		0	0
553	borový smíř. se SM, MD, BK; BO nekvalitní (rozlámaný, „Z“)	6S, 6B, 6H, 6D: BK 4-6, JD 1-3, SM 1-2 (MD, DG) Σ +2 (BO, BR, DBZ, JDO, JLH, JR, JS, KL, OS, TR, TS) Σ +1	MD 6	MD 10
556	bukový + KL, LP	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.	(BR, JR, OS) Σ 2-4 (DBZ, DB) Σ 2-3, BO 1, BK 1-3, MD 1-2 (DG, KL, JD, JDO, JLH, JS, LP, LPV, OLS, SM, TR) Σ + 2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) 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 3,05 %, DG 0,34 %, JDO 0,13 %, VJ 0,04 %, DBC 0,02 %, SMP 0,01 %, JX <0,01 %, BOC <0,01 %, KS <0,01 %, BKS <0,01 %, TPX <0,01 %, TPS <0,01 %, JSA <0,01 %, JDK <0,01 %, SMO <0,01 %, SMX <0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. **JDO neuplatňovat na úkor jedle bělokoré.** Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. Zvýšeno zastoupení DBZ.

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 360-750 m</i>			53 367 ha 20,93 %	5V, 5O, 5P, 5Q, 6V, 6O, 6P, 6Q <i>5Q → Σ 280 ha) přesun z CHS 27</i>
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571 571k 571 r	smrkový a smíš. s BO, MD; SM kvalitní; SM rezon.	5V, 6V: BK 3-4, JD 2-3, SM 1-3, MD +-1, KL +-1, DB +-1 (BR, DG, JLH, JR, JS, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ+ 5O, 6O: JD 4-6, BK 1-2, SM 1-2, MD +-1, DB +-2 (BR, DBZ, DG, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ+-1 5P, 6P: JD 4-6, SM 1-2, BO 1-2, BK +-2, DB +-2, MD +-1 (DBZ, BR, DG, JR, OL, OLS, OS) Σ +-1 5Q, 6Q: JD 4-6, BK 1, BO +- 2, SM +-2 (BR, BRP) Σ+-1 (MD, DBZ, DG, JR, OL, OLS, OS) Σ +	MD 6 DG 3	MD 12 DG 5
573 573n	borový a BO nekvalitní (rozlámaný, „Z“)	Borová varianta vhodný ekotyp (na 5P, 5O): BO 3-4, JD 2-3, (BK, LP) 2, SM 1-2 (BR, DBZ, JR, MD) Σ +-1	MD 5	MD 10
576	bukový +KL, LP, JL	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl JD, KL a DB	ND jen při hynutí BK, KL pak MD 7 DG 3	ND jen při hynutí BK, KL pak MD 15 DG 5
577	ost. listnatý se SM a OL	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 (DBZ, JD, BK, KL, LP, JLH) Σ+-2 (MD, DG, JDO) Σ +-1 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny	MD 7 DG 3 JDO 2	MD 15 DG 5 JDO 5

V CHS 57 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,28 %, DG 0,15 %, JDO 0,10 %, VJ 0,02 %, DBC 0,02 %, BKS 0,01 %, TPS 0,01 %, TPX <0,01 %, BOC <0,01 %, SMP <0,01 %, KS <0,01 %, SMX <0,01 %, AK <0,01 %, JDK <0,01 %, PL <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**. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. Zvýšeno zastoupení DBZ.

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 350-700 m</i>			4 722 ha 1,85 %	0G8, 4G, 5G, 6G, 3V9, 4V9, 4R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový a SM smíš. s JD, BO, MD a BK	0G8: SM 5-6, BO 2-4 (BRP, BP) Σ +-2 (DB, JD, JR, OL, OLS OS) Σ +-1 4G, 5G: DB 3-5, JD 3-4 OL 1-2, SM +-1, BO +-1 (BK, BR, HB, JR, JS, JV, LP, LPV, OLS, OS) Σ +	0	0
593	borový smíš.	6G: JD 4-6, SM 1-3 (OL, OLS) Σ 1-2, DB +-1 (BR, BRP) Σ +-1 (BK, BO, JR, OS) Σ +-1	0	0
597	ost. listnatý smíš. s OL, SM, MD, BK aj.	3V9, 4V9: BK 2-3, DB 2-3, JD 2-3, SM 1-3 (JV, JS, KL, LP, OL, OS) Σ +-2 4R: SM 9-10 (BRP, BR) Σ +-1 (JD, JD, OL, OLS, OS) Σ +	0	0
598	DZP a holiny s přípravnými dřevinami	(BR, BRP, JDO, MD, OL, OLS, OS) Σ 5-6, JD 1-2, SM 1-2, DB +-3, BO +-2 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny	MD 2 JDO 1	MD 5 jen z přirozené obnovy, JDO 3

V CHS 59 mimo CHKO databáze GND uvádí výskyt: MD 1,18 %, DG 0,09 %, VJ 0,06 %, JDO 0,04 %, BOC 0,03 %, DBC <0,01 %, AK <0,01 %, TPS <0,01 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

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

Cílový hospodářský soubor (CHS)		Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
73 Kyselá stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce ? m</i>		Končící OPRL CHS73 neuvádí. Podle databáze ND 3,30 ha jen mimo CHKO	Končící OPRL příslušné LT, SLT neuvádí

V CHS 73 mimo CHKO databáze ND z nepůvodních druhů uvádí: MD 0,48 %. Uplatnění ND nenavrženo

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
77 Oglejená stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 550-700 m</i>			173 ha (podle končícího OPRL) 0,68 %	7V, 7P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
771	smrkový a SM smíš. BO a ost.	7V: BK 4, JD 2-3, SM 2-3 (BO, BR, BRP, JR, KL, OL, OLS, OS) Σ +-2 7P: JD 3-5, SM 3-4, BK 1-2, BO +-1 (BO, BR, BRP, JR, KL, OL, OLS, OS) Σ +-2	0	0

Databáze ND uvádí CHS 77 rozlohou necelých 22 ha bez výskytu ND

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
79 Oglejená stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 550-750 m</i>			2 266 ha (podle končícího OPRL) 0,88 %	7T, 7G, 6R, 7R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
791	smrkový	7T, 7G: SM 6-8, JD 1-2 (BRP, BR) Σ +-2 (BK, JR, KL, OLS, OS) Σ +	0	0
797	listnatý ostatní		0	0
798	DZP a holiny s přípravnými dřevinami	6R, 7R: SM 7-10 (BRP, BR) Σ +-2, (OLS, OL) Σ +-2 (BO, JD, JR, OS) Σ +	0	0

Mimo CHKO databáze ND uvádí výskyt: MD 0,51 %, VJ 0,45 %, BKS 0,20 %, DG 0,08 %, JDO 0,03 %, DBC <0,01 %.
K zastoupení ND přihlédnuto. Podmínky pro uplatnění ND nejsou na CHS 79 vhodné, proto nenavrženy. Lze využít případnou přirozenou obnovu.