



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

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

PLO 20 Lužická pahorkatina

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Květen 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Lužická pahorkatina (PLO 20).....	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů Lužické pahorkatiny změnou klimatu	4
Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 20 Lužická pahorkatina	7
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 20 Lužická pahorkatina (mimo ZCHÚ).....	8

Poznámka:

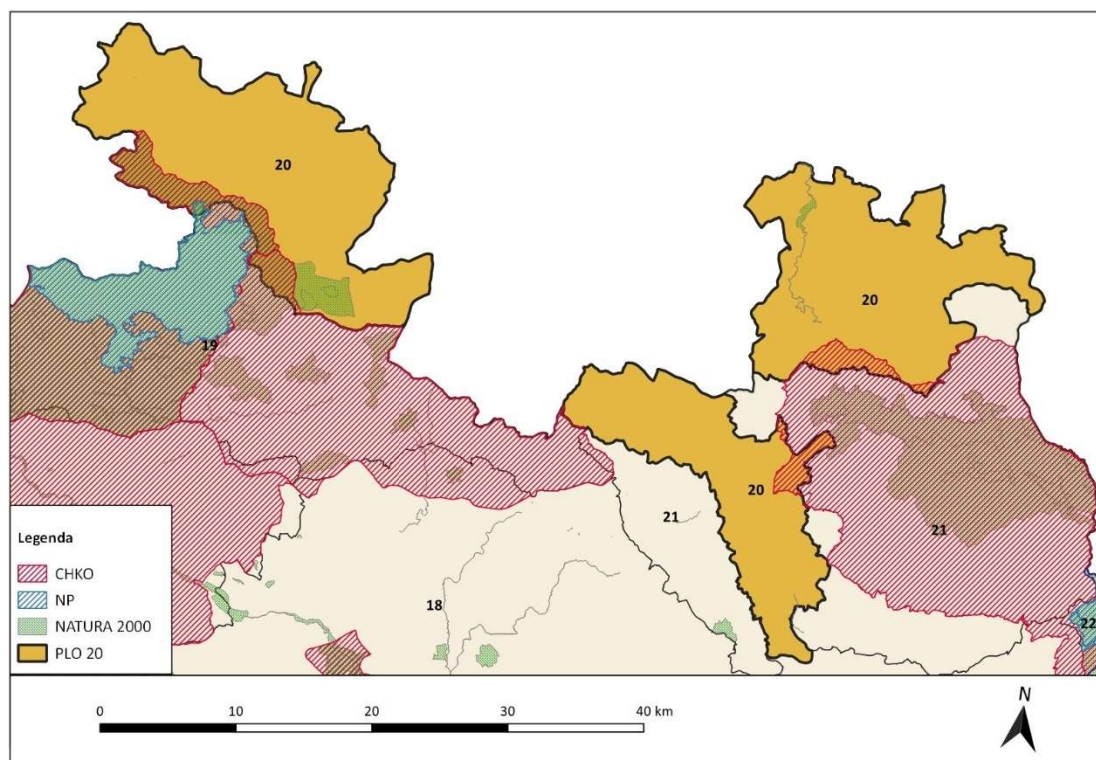
Text je pro snazší orientaci a z podstaty jeho využití dělen za jednotlivé PLO. Vysvětlivky zkratk a seznam použité literatury a zdrojů jsou uvedeny jednotně ve „Všeobecné části“, která je nedílnou součástí této publikace.

Přírodní lesní oblast Lužická pahorkatina (PLO 20)

Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle OPRL s platností 2023-2042 zaujímá PLO 20 Lužická pahorkatina katastrální rozlohu 63 716 ha, plocha lesa podle OPRL činila 18 006 ha (stav k 1.1.2020). **Porostní půda** podle LHP(O) platných k 31.12.2022 má **rozlohu 17 373,86 ha**. Lesnatost činí 28,3 %. Viz Obr. PLO 20/1.

Detail PLO 20 Lužická pahorkatina



Obr. PLO 20/ 1: Poloha PLO Lužická pahorkatina a její územní ochrana

PLO 20 tvoří tři podoblasti, které spolu územně nesouvisí. Na severozápadě je to podoblast 20a Šluknovská pahorkatina, na kterou připadá 58 % lesní půdy PLO 20. Na východě je to podoblast 20b Frýdlantská pahorkatina, která zaujímá 32 % lesní půdy oblasti. Uprostřed podoblast 20c Žitavská pánev, na kterou připadá zbývajících 10 % lesní půdy. (Přepočteno z digitalizovaných ploch končícího OPRL.)

Do PLO 20 Lužická pahorkatina přesahují čtyři velkoplošná ZCHÚ (5 206 ha): CHKO Labské pískovce (katastrální rozlohou 2 405 ha), CHKO Jizerské hory (rozlohou 1 924 ha), CHKO Lužické hory (rozlohou 808 ha) a malou částí i NP České Švýcarsko (69 ha).

V oblasti leží, nebo do ní zasahuje 7 lokalit Natura 2000, z nichž 6 jsou evropsky významné lokality (407 ha) a jedna ptačí oblast – Labské pískovce rozlohou 4 434 ha (viz Obr. PLO 20/1).

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením dává Tab. PLO 20/1.

Tab. PLO 20/1: Porovnání aktuální dřevinné skladby se skladbou přirozenou (zastoupení bez holiny)

Dřeviny	SM	JD	BO (TS)	MD	DB	BK	Ost. list.
Aktuální druhová skladba % (LHP, LHO k 31. 12. 2022) *	Přírodní lesní oblast Lužická pahorkatina						
	53,73	0,54	8,01 (+)	5,86	6,62	9,02	14,96
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2023-2042)	3,5	24,7	0,9 (+)	-	12,4	51,5	7,0
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+8,7	-4,2	+1,2	+1,0	-1,0	-7,3	+1,4

* mimo holiny a nepůvodních druhů dřevin kromě MD

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

Nadměrně zastoupený smrk ztepilý (o cca 8,7 tis. ha) je z hlediska klimatické změny velice zranitelnou dřevinou. Ve značném deficitu zastoupení je naopak buk lesní (7,3 tis. ha) a jedle bělokorá (4,2 tis. ha). V deficitu proti přirozené dřevinné skladbě jsou o cca 1 tis. ha rovněž duby. U nich však lze předpokládat, že s postupem klimatické změny se jejich uplatnitelnost značně rozšíří. Nadměrné zastoupení smrku je zhruba shodné s deficitem buku a dubů.

Ohrožení lesních porostů Lužické pahorkatiny změnou klimatu

Pro PLO 20 Lužická pahorkatina uvádějí Čermák a 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 nárůstem ročního srážkového úhrnu o 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 je změna proti období do roku 2014, která povede k vysoušení oblasti a změně klimatické charakteristiky současných lesních vegetačních stupňů směrem k nižším polohám.** Teplotní charakteristiky lesních vegetačních stupňů v oblasti Lužické pahorkatiny tak odpovídají polohám ležícím přibližně o tři vegetační stupně níže. (Tab. PLO 20/2). **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 20/2: Podíl rozlohy lesů v PLO 20 Lužická pahorkatina v lesních vegetačních stupních (LVS) podle OPRL na období 2023-2042 a schematický posun LVS v důsledku klimatické změny v období 2041-2060

LVS	0 BO	1 olšiny	2 luh	3 db-BK	4 BK	5 jd-BK	6 jedliny a raš. smrčiny
Podíl rozlohy % *	-	-	-	36,5	39,3	24,2	-
%	2,7	0,4	0,2	31,2	31,9	29,9	3,5
(ha) *	(469)	(69)	(35)	(5 461)	(5 582)	(5 150)	(608)
Průměrná teplota °C (Plíva 1991) ** (Macků 2015 in OPRL 2023)	-	>8,0	7,5-8,0	6,5-7,5	6,0-6,5	5,5-6,0	4,5-5,5
	-	(-)	(-)	(7,6)	(7,4)	(7,1)	(-)
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

* Zastoupení LVS (podíl jejich rozlohy); **horní údaj uvádí generalizovaný podíl rozlohy** zonálních LVS podle Mapy lesních vegetačních stupňů (www.uhul.cz), **dolní údaj** uvádí podíl rozlohy LVS **podle příslušnosti k souborům lesních typů** (reflektuje vliv stanoviště – případnou azonalitu), je využit pro výpočet informativního údaje rozlohy LVS z celkové rozlohy porostní půdy (viz níže). Informativní údaj rozlohy lesních vegetačních stupňů je vypočten ze zastoupení LVS a rozlohy porostní půdy podle LHP(O) platných k 31.12.2022 (**17 373,86 ha**).

** Pro prognózu byly použity teplotní charakteristiky LVS podle Plívy (1991), které jsou udány rozpětím a pokrývají celou škálu LVS, což je pro prognózu vhodnější. Novější údaje podle Macků (2015) ve 3. až 6. LVS jsou oproti údajům Plívy (1991) vyšší a odpovídají polohám o 1-2 LVS níže (pravděpodobně byly již ovlivněny klimatickou změnou).

Pokud se naplní prognóza vývoje průměrné roční teploty znázorněná schematicky v Tab. PLO 20/2 a vývoj ročních srážkových úhrnů, promítne se to do růstových podmínek lesních dřevin a ovlivní nejen volbu dřevin původních, ale i možnost uplatnění dřevin nepůvodních (ND).

O reálných rozdílech ročních průměrných teplot a srážkových úhrnů od roku 2003 do roku 2021 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území Ústeckého (58 % rozlohy) a Libereckého (42 % rozlohy) kraje, na nichž se rozkládá PLO 20 Lužická pahorkatina, vypovídá Tab. PLO 20/3.

Tab. PLO 20/3: 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 (°C)		Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 (mm)	
	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj
průměrný rozdíl za 2003-2014	+0,83	+1,37	+46,45	+9,18
průměrný rozdíl za 2003-2021	+1,06	+1,59	+19,16	-33,06
průměrný rozdíl za 2015-2021	+1,43	+1,94	-23,71	-99,43

Klimatický normál 1961-1990:

Ústecký kraj: průměrná roční teplota 7,7 °C, průměrný roční srážkový úhrn 612 mm

Liberecký kraj: průměrná roční teplota 6,4 °C, průměrný roční srážkový úhrn 860 mm

Poznámka: 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 kvůli srovnatelnosti dat přepočten na normál 1961-1990, který je použit v klimatickém modelu Čermák, Mikita, 2017 a rovněž ve Zpravodajích z předchozích let.

Území PLO 20 je pouze částí území obou krajů, pro které jsou v Tab. PLO 20/ 3 uváděna klimatická data. Klimatická data za kraje, na nichž se PLO rozkládá, však umožňují porovnání s výchozím stavem a jeho vývojem na širším území, s nímž PLO souvisí.

Při posuzování rozsahu narušení druhové skladby je nutné mít na zřeteli, že vzestup průměrné roční teploty nejméně o 2,0 °C, který lze očekávat v období let 2041-2060 **teplotně** odpovídá posunu přibližně o tři vegetační stupně k nižším polohám. Zcela jistě se do posunů vegetačních stupňů promítne také geomorfologie, ovlivnění půd vodou a další faktory. Navzdory těmto nejistotám lze očekávat, že největší problémy bude mít v Lužické pahorkatině smrk. Ten má podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zastoupení 53,7 %. Zastoupení smrku v oblasti kleslo od roku 2000 o 6,7 procentního bodu. Ještě k roku 2020 byl smrk v Lužické pahorkatině základní dřevinou na 81,6 % porostní půdy a na 36,9 % plochy měl zastoupení 70 % a více.

Vážně je ohrožen smrk ztepilý mimo vodou ovlivněná stanoviště v celé oblasti. Na základě rozboru rozložení vodou ovlivněných stanovišť podle vegetační stupňovitosti a diferencovaném udržitelném zastoupení smrku (od + až 5 % na vodou neovlivněných stanovištích, po 5, 10 a 20-30 % na vodou ovlivněných, diferencovaně podle LVS a zvlhčení) je **očekávaná udržitelná rozloha zaujatá smrkem v období let 2040-2060 kolem 0,8 tis. ha.** (Výše, než vpředu uvedená rozpětí, je zastoupení smrku uvažováno pouze na SLT 6T a 6R). **Hynutí smrkových porostů lze očekávat cca na 8,5 tis. ha.**

Zkušenost z posledních suchých a teplých let v jiných oblastech varuje před rizikem **přemnožení podkorního hmyzu na suchem oslabené borovici**, popř. usychání borovice v důsledku poklesu hladiny půdní vody mimo dosah jejího kořenového systému. Suchem oslabená borovice je vedle podkorního hmyzu napadána také houbovými chorobami. Vzhledem k relativně příznivému zdravotnímu stavu borovice v PLO 20 během uplynulých let suché a teplé periody je riziko hynutí v Lužické pahorkatině relativně nízké, pravděpodobně **do 0,1 tis ha.** Příznivé je, že porostů se zastoupením borovice nad 70 % jsou pouze 0,2 % (dle OPRL 2023-2042).

Rovněž **jedle a buk**, se v PLO 20 pravděpodobně na rozhraní 4. a 5. LVS na vodou neovlivněných stanovištích ocitnou na hranici svojí ekologické amplitudy. **Plošné rozpady** jsou vzhledem k jejich nízkému zastoupení **málo pravděpodobné.** V mladých porostech do 30 let se nachází 68 % z celkové rozlohy buku a 98 % jedle bělokoré. Rozloha vodou ovlivněných stanovišť přes 24 % a jejich rozložení v lesních vegetačních stupních vytvářejí předpoklady pro udržení i zvýšení zastoupení buku a zejména jedle. **Změní se však územní rozložení buku a jedle směrem k vyšším a vlhkým polohám.**

Hynutím způsobovaným houbovými chorobami v kombinaci s podkorním hmyzem je ohrožen zejména jasan ztepilý a jilmy. **Vzhledem k malému zastoupení jasanu a jejich dosud relativně dobrému zdravotnímu stavu se v oblasti Lužická pahorkatina předpokládá jeho substituce pouze v malém rozsahu několika desítek ha (do 50 ha).** Pokud by nastalo jeho hynutí, je jasan snadno substituovatelný např. dubem letním, olšemi, lípami, javory a z ND ořešákem černým. Zastoupení jilmů je mizivé.

Celková potřeba substituce za hynoucí původní dřeviny se očekává do 8,6 tis. ha.

Celé výškové rozpětí Lužické pahorkatiny leží v ekologické amplitudě širokého spektra původních dřevin. **Široké uplatnění budou mít zejména duby, lípy, javor mléč, břek a třešeň ptačí.** Vzhledem k očekávanému vývoji klimatu **budou zejména duby v nižších polohách Lužické pahorkatiny nejvýznamnějšími substitučními dřevinami.** Uplatnění najdou pravděpodobně i teplomilné druhy dubů vyskytující se v teplých oblastech ČR. **Klimatická změna pravděpodobně vytvoří předpoklady pro přibližně 9-10násobné zvýšení zastoupení dubů (zejména dubu zimního a na vodou ovlivněných stanovištích dubu letního).**

Na vodou ovlivněných půdách, zejména v polohách od 5. LVS výše, se substitučně uplatní i jedle, buk a v příměsi klen. **Tyto dřeviny jsou schopny pokrýt podstatnou část substituční potřeby oblasti.**

Na **holinách po disturbancích lze hynoucí dřeviny dočasně nahrazovat dřevinami přípravnými** (zejm. břízou, osikou, olšemi, jeřábem). Rychle se tak přikryje půda, řeší se případný nedostatek sadebního materiálu cílových dřevin, zlepšují se podmínky pro obnovu cílových dřevin, zlepšuje se půda, věkově a prostorově se diverzifikují vznikající porosty atd. Tržně uplatnitelné sukcesní dřeviny mohou plnit funkci 30-70 let. Ostatní přípravné dřeviny minimálně 20-30 let. Za předpokladu uplatnění přípravných dřevin na 20 % obnovované plochy a jejich využití minimálně po dobu 20 až 30 let (tj. přes celou platnost OPRL), **mohou být hynoucí dřeviny dočasně substituovány původními přípravnými dřevinami a postupně nahrazeny původními dřevinami cílovými.**

Prognózovaná **klimatická změna limituje i uplatnění některých významných ND. Týká se to především jedle obrovské, modřínu opadavého a také douglasky tisolisté.** Jejich uplatnění ve vyšším zastoupení je rizikové **v polohách do současného 3. LVS**, kde podle klimatických modelů mohou průměrné roční teploty dosahovat kolem 9 °C a více, **a při nepříznivém vývoji srážek i ve 4. LVS.** Z nepůvodních dřevin přichází v nižších polohách PLO 20 v úvahu **uplatnění dřevin z teplejších, popř. sušších oblastí, např. kaštanovník jedlý, ořešák černý a v poloprodučním ověřování i líska turecká a některé povolené druhy či klony topolů.**

Zejména u kaštanovníku jedlého však hrozí **riziko rozšíření rakoviny kůry kaštanovníku** (*Cryphonectria parasitica*), **která je přenosná i na duby** a jejíž výskyt byl již v ČR na několika lokalitách potvrzen (Haltofová et al. 2004). Vzhledem k závažnosti choroby a mimořádnému významu původních dubů pro druhovou skladbu lesů v období klimatické změny **je širší uplatnění kaštanovníku jedlého problematické.**

Substituce hynoucích původních dřevin uplatněním ND je motivována především produkčními hledisky (sortimentní náhradou smrku a vyrovnáním produkčního propadu). Hledisko zvýšení druhové diverzity stromového patra zvyšováním podílu ND je diskutabilní. Pro zvýšení ekologické stability lesních ekosystémů má podstatně větší význam změna způsobu hospodaření, která zvýší nejen diverzitu stromového patra, ale i celkovou druhovou diverzitu ekosystému, podstatně však zvýší i diverzitu prostorovou a genetickou.

Rozsah uplatnění ND je kompromisem výše uvedených hledisek. Na úrovni CHS by v nadcházejících 20 letech neměl překročit 15-20 %. Další vývoj ukáže, jak pokračovat.

Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 20 Lužická pahorkatina

Podle databáze ND se v PLO 20 mimo CHKO vyskytuje 22 druhů nepůvodních dřevin, které zaujímaly níže uvedené zastoupení a rozlohy:

modřín opadavý (*Larix decidua*) zastoupení 5,90 %, rozloha 908 ha,
dub červený (*Quercus rubra*) zastoupení 0,29 %, rozloha 45,0 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) zastoupení 0,11 %, rozloha 16,6 ha,
topoly šlechtěné (*Populus X.*) zastoupení 0,10 %, rozloha 15,0 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) zastoupení 0,05 %, rozloha 7,02 ha,
trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) zastoupení 0,03 %, rozloha 4,51 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) zastoupení 0,03 %, rozloha 3,97 ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) zastoupení 0,02 %, rozloha 3,10 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) zastoupení 0,01 %, rozloha necelých 1,91 ha,
smrk omorika (*Picea omorica*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,99 ha,
jírovec maďal (*Aesculus hyppocastanum*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,74 ha,

ostatní nepůvodní topoly nešlechtěné (*Populus* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,20 ha,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,05 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 20 Lužická 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.

MALÁ ROZLOHA

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 220-600 m</i>			62 ha 0,4 %	3X, 0Z, 3Z , 4Z, 5Z, 3Y, 4Y, 3J, 5J
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
011	<i>smrkový*</i>	3X: (DBZ, DBM, DBP) Σ 4-5, BK 2-3 (LP, LPV) Σ 1-2 (BB, BRK, DB, HB, JL, JS, JV, LTU, MD, MK, OS, TS) Σ +-2	MD 8 LTU 2	MD 10 poloprovozní ověření LTU 5
013	<i>borový*</i>			
015	<i>dubový*</i>		Uplatnění ND pouze při hynutí dubu	Uplatnění ND pouze při hynutí dubu
016	bukový (s JV, KL, SM)	3Z: (DBZ, DBM) 4-6, BK 1-3, BO +-1, BR +-1 (DB, HB, JR, LP, LTU, MD, OS) Σ +-1	MD 8 LTU 2	MD 10 poloprovozní ověření LTU 5
017	<i>březový*</i>	4Z: DBZ 3-5, BK 2-4, BO +-2, BR +-1 (DB, HB, JD, JR, LP, LTU, MD, OS) Σ +-1 5Z: BK 5-6, DBZ 2-3, JD +-2 BO +-2, BR+-1 (JR, KL, LP, LTU, MD, OS, SM) Σ +-1 3Y, 4Y: DBZ 3-5, BK 2-3, BO +- 2, BR +-2, JD +-1 (HB, JR, JV, KL, LP, LTU, MD, SM) Σ +-2 3J: (DBZ, DB) Σ 2-4, BK1-3, LP 2-3, (JV, KL) Σ 2-3 (BB, BRK, HB, JD, JL, JLH, JS, LPV, LTU, MD, MK, TR, TS) Σ +-2 5J: BK 3-4, DBZ 1-2, JD 1-2, LP 1-2, (JV, KL) Σ 1-3 (DB, HB, JLH, JS, LPV, LTU, MD, MK, TR, TS) Σ +-1 Varianta se zvýšeným zast. BO: BO 5, DBZ 3 (BK, BR, HB, LP, LTU) Σ 2 Varianta se zvýšeným zast. DBZ: DBZ 6, BO 2 (BK, BR, DB, HB, JD LP) Σ 2		

* OPRL 2023-2042 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány. V CHS 01 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen pouze **MD** 6,2 %.

Komentář: Případné hynutí SM, JS, JL a v nižších polohách i BK, JD, BO lze CHS 01 nahradit převážně ostatními dřevinami původní skladby, zejména DBZ, s příměsí LP, JV, HB, BR, BRK, DB, TS. Uplatnění ND se uvažuje pouze v omezeném rozsahu. Je brán zřetel zejména na současné zastoupení MD. Je však nutné mít na zřeteli, že v nižších polohách (do 4. LVS) bude s postupem klimatické změny MD pravděpodobně ohrožen. Tím je navýšení zastoupení MD limitováno. Doporučuje se jeho uplatnění přednostně do 5. LVS. Při uplatnění DB (dubu letního) použít vždy ekotyp ze sušších poloh.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
13 Přírozená borová stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 280-420 m</i>			140 ha 0,8 %	OM (kromě M2 a M9), OK ,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
131	smrkový ohrožený	OM: BO 7-8, BR 1-2, DBZ 1, MD +-1 (BK, DG, DB, JD, JR, LTU, OS) Σ+ OK: BO 6-7, DBZ 2-3, BR +-2, BR +-1 MD +-1 (BK, DG, JD, JR, LTU, OS, SM) Σ +-1	MD 7 DG 2 LTU 2	MD 15 DG 5 poloprovozní ověření LTU 5
133	borový běžný			

V CHS 13 mimo CHKO je podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: **MD** 3,31 %, **DBC** 0,21 %, **SMO** 0,19 %, **BOC** 0,08 %, **DG** 0,06 %, **AK** 0,03 %, **TPS** 0,01 % a **SMP** 0,01 %.

MALÁ ROZLOHA. Zařadit do odpovídajícího HS v CHS 29

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
19 Lužní stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce do (200) 240-460 m</i>			39 ha 0,02 %	2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
195	nevylišený	DB 4-6, JS 2, JV 1-2, OL +-1 (BB, HB, JL, JLV, KL, LP, ORC, TP, TPC, TPS, TPX, VR) Σ +-1 Varianta TP (TP, TPC) Σ 9-10 (BB, HB, LP, VR) Σ +-1	ORC 6 TPS,TPX 5	Při hynutí DB, JS ORC 10 TPS,TPX 10

V CHS 19 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen pouze **MD** 0,09 %.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
29 Olšová stanoviště na podmáčených půdách <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 200-460 (540) m</i>			383 ha 2,1 %	1G, 1T, 3L, 3U (kromě U7),
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	Smrkový běžný	1G: OL 7-9 (TP, TPC) Σ +2, VR +2, (TPS, TPX) Σ +1 (BR, DB, JS, OS, SM) Σ +	ORC 3 TPS, TPX 2	Uplatnění ORC především na 3L, 3U ORC 10 Uplatnění TP především na 1G TPS, TPX 10
297j	jasanový (DB, JV, listnáče)	1T: OL 8 (BRP, BR) Σ 1-2, SM +1 (DB, OLS, OS, JR, VR) Σ +		
297o	olšový	3L: OL 6-7, JS 1-3, SM +2 (TPS, TPX) Σ +1 (BR, JLH, JV, KL, OLS, ORC, OS, VR) Σ + 3U: JS 2-4 (JV, KL) Σ 1-3, DB 2-3, BK 1-3 (BB, BR, HB, JD, JL, JLH, JLV, LP, LPV, OL, OLS, ORC OS, SM) Σ +1		

V CHS 29 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: **TPS** 0,53 %, **MD** 0,42 %, **DG** 0,09 %, **KS** 0,01 %.

Při stanovení limitu uplatnění ORC a TPS, TPX v rámci CHS je brán zřetel na podíl rozlohy stanoviště vhodných SLT k rozloze CHS 29.

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 260-480 m</i>			144 ha 0,8 %	4T, 5T
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
391	smrkový (s BO) běžný	4T: JD 3-5, DB 3-5 (BR, BRP) Σ 1-2, BO +1, SM +1 (OL, OLS, OS) Σ +1 5T: JD 4-6, DB 1-2 BR, BRP) Σ 1-2, BO -1-2, SM +2 (OL, OLS, OS) Σ +1	0	0

V CHS 39 databáze ND zastoupení 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 (200) 220-560 m</i>			387 ha 2,2 %	3Me, 3Ke, 4Ke, 3N, 4N, 3Se, 4Se, 3F, 4F, 3C, 4C, 5C (kromě C9) 3A, 4A (kromě A9)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový běžný	3Me, 3Ke, 3N: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 1-2, BO 2-3, BR +-2 (MD, DG) Σ +-1 (JD, JDO, JR, KL, LP, OS) Σ +-1 4Ke, 4N: DBZ, DB) Σ 3-4, BK 2-3, BO 1-2, BR +-2 (MD, DG) Σ +-1, JD +-1 (JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 3Se, 3F, 3C a 3A (kromě C9 a A9): (DBZ, DB) Σ 4-6, BK 1-3 (JV, JS, LP) Σ 2-3, JD +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BO, BR, JDO, HB, JL, JLH, JLV, JR, KL, LPV, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 4Se, 4F, 4C a 4A (kromě C9 a A9): (DBZ, DB) Σ 3-4, BK 2-3 (JV, KL) Σ 1-2, (JS, LP, LPV) Σ 1-3, JD +-2 (MD, DG) Σ +-1 (BO, BR, BRK, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, KL, LTU, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 7 DG 3 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 2
411i	smrkový ohrožený			
411p	smrkový poškozený			
413	borový*	5C (kromě C9): (DBZ, DB) Σ 2-4, BK 2-4, JD +-2, BO +-1, KL +-1, LP +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JDO, JR, LTU, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 7 LTU 2	MD 12 LTU 5
415	bukový (DB) běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně viz HS 411	Uplatnění ND jen při hynutí původních listnáčů	Uplatnění ND jen při hynutí původních listnáčů
417	březový*	dtto HS 411, 413	MD 7 DG 3 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 2

* OPRL 2023-2042 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány.
V CHS 41 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 1,92 %, AK 0,14 %, DBC 0,09 %, VJ 0,07 %.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS vysoké riziko hynutí SM. V delším časovém horizontu je pravděpodobný i ústup BK a JD. Uplatnění BK, JD zejména v příznivých stinných a vlhkých polohách (při bázích svahů). SM jen z přirozené obnovy. V případě ústupu BK a JD tyto dřeviny přednostně substituovat duby a LP. Z tohoto důvodu je výrazně navýšeno zastoupení dubů. Při uplatnění DB (dubu letního) mimo vodou ovlivněná stanoviště použít vždy ekotyp ze sušších poloh. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

S postupující klimatickou změnou může být ve 3. LVS ohroženo i uplatnění JDO, MD a DG. Jejich uplatnění ve vyšším zastoupení je proto rizikové. K současnému zastoupení ND v rámci CHS 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 200-480 (580) m</i>			8 566 ha 48,1 %	3M, 3K, 4K (kromě exponovaných LT), 3I, 4I, 3S2, 4S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový běžný (MD, DG)	3M, 3K2, 3I2, 3I8: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 1-2, BO 2-3, BR +-2 (MD, DG) Σ +-1 (JD, JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +-1 3K a 3I (kromě K2, I2 a I8) 3S2: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 1-3, BO +-2, BR +-1 (MD, DG) Σ +-1 (JD, JDO, JR, LP, OS, SM) Σ +-1 431i smrkový ohrožený 431p smrkový poškozený	MD 10 DG 3 JDO 1	MD 15 DG 5 JDO 2
431i	smrkový ohrožený			
431p	smrkový poškozený			
433	borový*	4K, 4I, 4S2: DBZ, DB) Σ 3-4, BK 2-3, BO +-2 (MD, DG) Σ +-2, , BR +-1, JD +-1 (JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +-1 varianta BO: BO 4-6, DBZ 2-3, BK 2, LP +-1, MD +-1 (BR, JD, JR, LTU, OS) Σ +-1	MD 9 LTU 2	MD 12 LTU 5
436	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně viz HS 431	Uplatnění ND jen při hynutí BK	Uplatnění ND jen při hynutí BK
437	listnatý (BR, OL)	dtto HS 431 dle SLT (+ LTU)	MD 10 DG 3 JDO 1 LTU 2	MD 15 DG 5 JDO 2 LTU 5
438	DZP běžný			
437b	kalamitní holiny* s přípravnými dřeviny			

* OPRL 2023-2042 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány. V CHS 43 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 5,93 %, DBC 0,35 %, DG 0,15 %, TPS 0,09 %, VJ 0,07 %, AK 0,05 %, JDO 0,02 %, BOC 0,02 %, SMP 0,01 %, KS <0,01 %, BKS <0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 41.

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 (200) 220-480 (580) m</i>			1 188 ha 6,7 %	3S, 4S, 3H, 4H, 3B, 4B, 3D, 4D (kromě S2, Se, Be, He, D7, D9, De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový běžný	3S, 3B, 3H, 3D: (DB, DBZ) Σ 4-6, BK 2-4 (JV, KL, LP) Σ +-2, MD +-1, HB +-1, JD +-1 (BR, DG, JR, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, LPV, LTU, ORC, SM, TR, TS) Σ +-1 4S, 4B, 4H, 4D: BK 3-5 (DB, DBZ) Σ 3-4, JD +-2 (JV, KL, LP) Σ +-2, MD+-1 (BR, DG, HB, JR, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, LPV, LTU, ORC, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 10 DG 3 JDO 2 ORC 2 LTU 2	MD 15 DG 5 JDO 5 ORC 5 LTU 5
451i	smrkový ohrožený			
451p	smrkový poškozený			
455	dubový běžný	Dubová varianta: (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP 1 (BB, BR, HB, JR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, LTU, TR, TS) Σ +-1	0	0
456	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně viz HS 451	ND jen při hynutí BK a původních listnáčů pak dtto 451	ND jen při hynutí BK a původních listnáčů pak dtto 451
457	listnatý (BR, OL)	dtto viz HS 451	dtto 451	dtto 451
458	DZP běžný			
457b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	dtto viz HS 451 se zvýšeným podílem dubů a přípravných dřevin, event. vloženým cyklem přípravných dřevin, stinné dřeviny v další fázi obnovy		

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 45 mimo CHKO je podle databáze GND zastoupen: MD 4,55 %, DBC 0,53 %, DG 0,07 %, BOC 0,06 %, TPS 0,03 %, AK 0,02 %, SMP 0,02 %, TPX 0,02 % a JDO 0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 41.

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 (200) 240-440 (480)m</i>			1 188 ha, 6,7 %	3V, 4V (kromě V9) 30, 40, 3P, 4P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
471	smrkový běžný	3V, 4V: BK 3-4, DB 2-3 JD 1-2 (JV, KL, LP) +-1, JS +-1, SM +-1, MD +-1 (BR, DG, JDO, JLH, JLV, JR, OL, OLS, ORC, OS) Σ +-1 30, 40: DB 3-4, JD 2-3, BK 1-2, LP +-1, OS +-1, SM+-1, MD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JR, JS, JV, KL, OL, OLS, ORC, OS) Σ +-2 3P, 4P: DB 4-5, JD 2-3, BK 1-2, BO +-2, SM +-1, MD +-1 (BR, DBZ, DG, JDO, JR, LP, OL, OLS, OS) Σ +-1 DB varianta na 4P, 30, 40: DB 6-7, JD 1-2, BK 1-2, LP 1-2, BO +-1 (BR, HB, JR, OL, OS, SM) Σ + (přednostně na HS 475) BO varianta spíše na 4P: BO 5-6, DB 1-2, BK 1-2, LP +-1, MD +-1 (BR, BRP, OS, SM) Σ +-1	MD 8 DG 3 JDO 4	MD 12 DG 5 JDO 7
471i	smrkový ohrožený		na SLT 30, 3V i ORC 2	na SLT 30, 3V i ORC 5
471p	smrkový poškozený		ND jen při hynutí DB, BK a původních listnáčů pak dtto 451	ND jen při hynutí DB, BK a původních listnáčů pak dtto 451
475	dubový (BK) běžný		MD 8 DG 3 JDO 4	MD 12 DG 5 JDO 7
477o	listnatý (OL, BR)		na SLT 30, 3V ORC 2	na SLT 30, 3V ORC 5
478	DZP běžný		MD 10 DG 3 JDO 4 na SLT 30, 3V ORC 2	MD 15 DG 5 JDO 7 na SLT 30, 3V ORC 5
477b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit DB nebo BO variantu s vyšším podílem přípravných dřevin		

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

ND neuplatňovat na úkor vitální jedle bělokoré a buku! K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V CHS 47 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,87 %, TPS 0,25 %, DBC 0,18 %, DG 0,04 %, JDO 0,03 %, VJ 0,02 %, SMP 0,01 %, KS 0,01 % AK <0,01 % a TPX <0,01 %.

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 340-600 m</i>			49 ha 0,3 %	5N, 5F, 5A (kromě A9)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový běžný	5N: BK 2-4, DBZ 2-3, JD 2-3, BO +-2, SM +-1, MD +-1 (BR, DB, DG, JR, KL, LP, OS) Σ +-1 5F, 5A: BK 3-4, DBZ 1-2, JD 2-3 (JV, KL, LP) Σ 1-2, MD +-2, SM +-1 (BO, BR, DB, DG, JLH, JS, JR, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 10 DG 3	MD 15 DG 5
516	bukový běžný	Přednostně obnova na BK. Při chřadnutí BK alternativně skladba HS 511		
517	březový*	<i>dtto HS 511</i>		

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 51 mimo CHKO je podle databáze ND z nepůvodních dřevin zastoupen pouze **MD 7,02 %**.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí zejména v nižších polohách CHS hynutí SM. Uplatnění BK, JD zejména v příznivých stinných a vlhkých polohách (při bázích svahů). SM především z přirozené obnovy. V případě ústupu BK a JD tyto dřeviny přednostně substituovat duby a LP. Z tohoto důvodu je navýšeno zastoupení dubů. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

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 (320) 400-560 (620) m</i>			2 588 ha 14,5 %	5K, 5I, 5S2 (kromě Ke, I2)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531	smrkový běžný (MD, DG)	5K, 5S2: BK 3-4, DBZ 2-3, BO 1-2, MD +-2, JD +-1, SM +-1, (BR, DG, JR, KL, LP, OS) Σ +-1 5I: BK 2-3, DBZ 2-4, BO 1-2, JD +-2, MD+-2, SM+-1 (BR, DB, DG, JR, KL, LP, OS) Σ +-1	MD 15 DG 3	MD 20 DG 5
531p	smrkový ohrožený			
536	bukový běžný	HS 536: Přednostně obnova na BK. Při chřadnutí BK alternativně skladba HS 531.	Jen při chřadnutí BK MD 12 DG 3	Jen při chřadnutí BK MD 15 DG 5
537	listnatý (BR, OL)	5K, 5S2: BK 3-4, DBZ 2-3, BO 1-2 (MD, DG) Σ +-2, JD +-2, SM +-1, (BR, JDO, JR, KL, OS) Σ +-1 5I: BK 2-3, DBZ 2-4, BO 1-2, JD +-2 (MD, DG) Σ +-2, SM+-1 (BR, DB, JDO, JR, KL, LP, OS) Σ +-1	MD 15 DG 5 JDO 2	MD 20 DG 10 JDO 5
537b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 531, ale s vyšším podílem přípravných dřevin (min. 30 %), nebo jeden vložený cyklus přípravných dřevin. Stinné dřeviny v další fázi obnovy.</i>		

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 53 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 9,95 %, JDO 0,03 %, BOC 0,03 %, DG 0,02 %, VJ 0,02 % a DBC 0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 51.

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 (340) 380-580 (620) m</i>			399 ha 9,5 %	5S (kromě Se, S2) 5B (kromě Be) 5H, 5D (kromě D7, D9,De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551	smrkový běžný (MD)	5S, 5B, 5H, 5D: BK 4-5 (DBZ, DB) Σ 2-3, JD +-2 (MD, DG) Σ +-2, LP +-1 (KL, JV) Σ +-1 (BR, BO, HB, JD, JL, JLV, JR, JS, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 15 DG 7 JDO 3	MD 20 DG 12 JDO 5
551p	smrkový poškozený			
556	bukový běžný	Dtto HS 551. Přednostně obnova na BK. Při ústupu BK zvýšit podíl DBZ.	MD 12 DG 7	MD 20 DG 10
557j	listnatý (JS, OL, BR)	Dtto HS 551.	MD 15 DG 7 JDO 3	MD 20 DG 12 JDO 5
557b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v HS 551, ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % nebo vloženým cyklem přípravných dřevin. Stinné dřeviny pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy</i>		

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 55 mimo CHKO je podle databáze GND druhů zastoupen: MD 7,88 %, DBC 0,16 %, DG 0,10 %, JDO 0,18 %, KS 0,04 %, VJ 0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 51.

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 (300) 340-540 (560) m</i>			2 145 ha 12,0 %	5V (kromě V9) 5U (kromě U5, U7) 50, 60, 5P, 6P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571	smrkový běžný (DG, JDO)	5V, 5U: BK 2-5, JD 2-4, SM 1-2, JS +-2, KL +-2 MD +-1 (BR, DB, DG, JDO, JLH, JS, JV, LP, OL, OLS, OS) Σ +-1	MD 12 DG 2 JDO 2	MD 15 DG 5 JDO 5
571p	smrkový poškozený	50, 60: JD 4-6, BK 1-2, SM +-2 (LP, KL, JV) Σ +-1, DB +-2, MD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JLH, JR, JS, OL, OLS, OS) Σ +-1		
576	bukový běžný	5P, 6P: JD 3-4, BO 1-2, SM +-3, BK +-2, DB +-2, MD +-2 (BR, DG, JDO, JR, OL, OLS, OS) Σ +		
577o	listnatý (OL, BR, JS)	Borová varianta (zejm. na 5P, 6P, náhorní ekotypy BO BO 4-5, JD 2-3, DB +-2, BK 1, SM +-1 (BR, JR, MD, OS) Σ +-1		
577b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v HS 571, ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % nebo vloženým cyklem přípravných dřevin. Stinné dřeviny pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy</i>	MD 12 DG 2 JDO 2	MD 20 DG 5 JDO 5

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 57 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 7,81 %, TPS 0,22 %, DBC 0,11 %, BOC 0,06 %, DG 0,05 %, VJ 0,04 %, JDO 0,04 % a SMP 0,02 %.

V CHS 57 je díky půdní vlhkosti při vhodném způsobu hospodaření i v podmínkách klimatické změny zvýšená pravděpodobnost udržení či zvýšení zastoupení původních ohrožených dřevin (JD, BK, SM a náhorních ekotypů BO) a zachování jejich genofondu in situ. Z uvedených důvodů zde není žádoucí na úkor životaschopných původních dřevin (JD, BK, kvalitní BO či SM) uplatňovat vyšší podíly ND. Vzhledem k prognózanému vývoji klimatu je navýšeno zastoupení DB.

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 (220) 260-560 m</i>			523 ha 2,9 %	4G, 5G , 6G, 6T, 6R,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový běžný s BO	4G, 5G, 6G: JD 4-6, DB +-3 (OL, OLS) Σ +-2, SM +-3 (BK, BO, BR, BRP, JS, JV, KL, LP, OS) Σ +-1 DB varianta (zejm. SLT 4G): DB 4-6, JD 3-5 (BK, BO, BR, JS, JV, KL, LP, OS) Σ +-1 6T: JD 2-4, SM 2-4, BO 1-3, (BR, BRP) Σ +-2 (DB, JR, OL, OLŠ, OS) Σ + 6R: SM 7-9 (OLS, OL) Σ +-3 (BR, BRP, JD, JR, OS) Σ +-1	0	0
591p	smrkový poškozený			
5970	listnatý (OL, BR)			
597b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v HS 591, ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % nebo vloženým cyklem přípravných dřevin. Stinné dřeviny pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy</i>	MD 4 DG 1 JDO 1	<i>Na relativně sušší místa</i> MD 6 DG 3 JDO 3

* OPRL 2023-2042 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán

V CHS 59 mimo CHKO je podle databáze GND z GND zastoupen: MD 2,40 %, SMP 0,13 %, DBC 0,09 %, DG 0,06 %, BOC 0,01 %, TPS 0,02 %, JDO 0,02 %.

V CHS 59 je díky půdní vlhkosti při vhodném způsobu hospodaření i v podmínkách klimatické změny zvýšená pravděpodobnost udržení či zvýšení zastoupení původních ohrožených dřevin, zejména JD a SM a zachování jejich genofondu in situ. Z uvedených důvodů zde není žádoucí na jejich úkor uplatňovat ND. Podmínky CHS 59 jsou málo vhodné pro hospodářsky atraktivní ND. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.