



ÚSTAV PRO VÝZKUM LESNÍCH EKOSYSTÉMŮ, s.r.o.

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

PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Květen 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Předhoří Šumavy a Novohradských hor (PLO 12).....	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů Předhoří Šumavy a Novohradských hor změnou klimatu	4
Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor.....	7
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor (mimo ZCHÚ)	7

Poznámka:

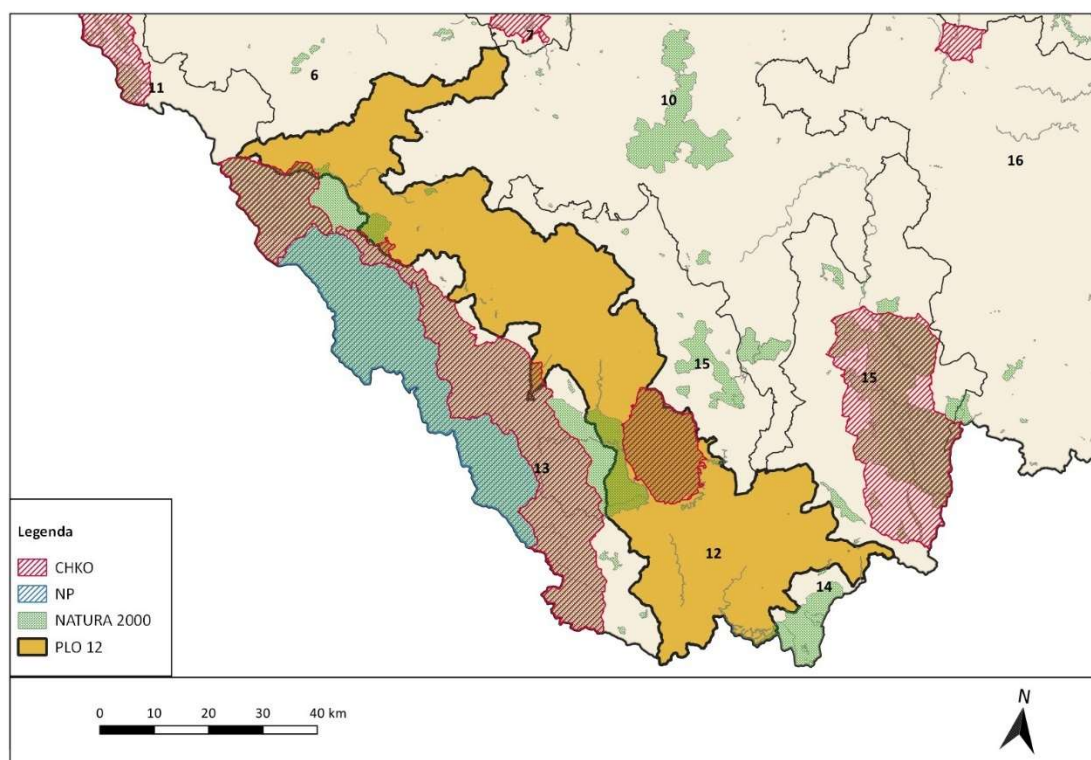
Text je pro snazší orientaci a z podstaty jeho využití dělen za jednotlivé PLO. Vysvětlivky zkratk a seznam použité literatury a zdrojů jsou uvedeny jednotně ve „Všeobecné části“, která je nedílnou součástí této publikace.

Přírodní lesní oblast Předhoří Šumavy a Novohradských hor (PLO 12)

Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle OPRL s platností 2023-2042 zaujímá PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor katastrální rozlohu 280 287 ha, plocha lesa podle OPRL činí 102 955 ha (stav k 1.1.2020). **Porostní půda** podle LHP(O) platných k 31.12.2022 má **rozlohu 97 709,35 ha**. Lesnatost činí 36,7 %. Viz Obr. PLO 12/1.

Detail PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor



Obr. PLO 12/ 1: Poloha PLO Předhoří Šumavy a Novohradských hor a její územní ochrana

V jihozápadním okraji do PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor přesahuje několika výběžky CHKO Šumava (katastrální rozlohou 2 694 ha). Přibližně na rozhraní střední a jižní třetiny PLO 12 leží CHKO Blanský les (21 850 ha). V oblasti leží nebo do ní zasahuje 31 lokalit Natura 2000. Z toho 28 jsou evropsky významné lokality (36 253 ha) a tři ptačí oblasti (Novohradské hory, Šumava a Boletice s celkovou rozlohou 5 916 ha). Evropsky významné lokality, ptačí oblasti a CHKO se ve značném rozsahu překrývají, viz Obr. PLO 12/ 1.

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením dává Tab. PLO 12/ 1.

Tab. PLO 12/ 1: Porovnání aktuální dřevinné skladby se skladbou přirozenou (zastoupení bez holiny)

Dřeviny	SM	JD	BO (KOS)	MD	DB	BK	Ost. list
Aktuální druhová skladba, % (LHP, LHO k 31. 12. 2022) *	Přírodní lesní oblast Předhoří Šumavy a Novohradských hor						
	49,49	2,10	25,98 (<0,01)	2,80	2,02	6,91	8,46
Přirozená druhová skladba, % (OPRL 2023-2042)	5,8	26,0	2,6 (+)	-	7,0	50,2	8,4
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+ 42,7	- 23,4	+ 23,8	+ 2,7	- 4,9	- 42,3	+ 0,1

* 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 42,7 tis. ha) je z hlediska klimatické změny velice zranitelnou dřevinou. Ve značném deficitu zastoupení je naopak buk lesní (42,3 tis. ha) a jedle bělokorá (23,4 tis. ha). Nadměrné zastoupení smrku je zhruba shodné s deficitem buku a nadměrné zastoupení borovice odpovídá přibližně deficitu jedle.

Ohrožení lesních porostů Předhoří Šumavy a Novohradských hor změnou klimatu

Pro PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor 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 50 až 75 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 2,5-2,9 °C** doprovázený mírným poklesem ročního úhrnu srážek v rozmezí od **0 do -25 mm. To je velmi výrazná změna 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 lesních vegetačních stupňů v oblasti Předhoří Šumavy a Novohradských hor tak odpovídají polohám ležícím přibližně o tři vegetační stupně níže (Tab. PLO 12/2). **V tabulce je konzervativně uvažována dolní hodnota rozpětí nárůstu průměrné roční teploty** (tj. 2,5 °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 12/ 2: Podíl rozlohy lesů v PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor 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 DB	2 bk-DB	3 db-BK	4 BK	5 jd-BK	6 sm-BK	7 bk-SM	8 sm
Podíl rozlohy, %*	-	0	0,1	8,0	32,8	50,9	2,8	-	-
%	0,2	0,3	0,8	8,4	34,8	50,4	5,1	0,02	-
(ha)	(195)	(293)	(782)	(8 208)	(34 003)	(49 222)	(4 983)	(23)	(0)
Průměrná teplota, °C	-	>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
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
(Macků 2015 in OPRL 2023)	(-)	(-)	(7,5)	(7,3)	(7,0)	(6,2)	(5,4)	(-)	(-)
Nárůst +2,5 °C	-	> 10,5	10,0-10,5	9,0-10,0	8,5-9,0	8,0-8,5	7,5-8,0	7,0-7,5	6,5-7,0
									5,0-6,5

* 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 platných k 31.12.2022 (**97 709,35** 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) se v 1.-3. a 6. LVS od Plívy sice podstatně neliší, ve 4.-5. LVS však udávají teplotní charakteristiky vyšší (pravděpodobně byly již ovlivněny klimatickou změnou).

Pokud se naplní prognóza vývoje průměrné roční teploty znázorněná schematicky v Tab. PLO 12/ 2 a vývoj ročních srážkových úhrnů, razantně se to promítne 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 Jihočeského a Plzeňského kraje, na nichž se rozkládá PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor, vypovídá Tab. PLO 12/ 3.

Tab. PLO 12/ 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)	
	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	jihočeský kraj	Plzeňský kraj
průměrný rozdíl za 2003-2014	+ 0,75	+ 0,91	+ 64,55	+ 34,45
průměrný rozdíl za 2003-2021	+ 1,02	+ 1,16	+ 37,44	+ 9,06
průměrný rozdíl za 2015-2021	+ 1,44	+ 1,56	- 5,14	- 31,00

* Klimatický normál 1961-1990:

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

Plzeňský kraj: průměrná roční teplota 7,1 °C, průměrný roční srážkový úhrn 656 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 kvůli srovnatelnosti dat přepočten na normál 1961-1990, který je použit v klimatickém modelu Čermák, Mikita 2017 a rovněž ve Zpravodajích z předchozích let.

Při posuzování rozsahu narušení druhové skladby je nutné mít na zřeteli, že vzestup průměrné roční teploty nejméně o 2,5 °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 Předhoří Šumavy a Novohradských hor smrk. Ten má podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zastoupení 49,5 %. Podle OPRL 2023-2042 však na smrkové porostní typy připadá 59 % porostní půdy.

Vážně je ohrožen smrk ztepilý mimo vodou ovlivněná stanoviště minimálně do 5. až nižších poloh 6. LVS. **Hynutí smrkových porostů lze očekávat cca na 43 tis. ha.** Jak ukazují zkušenosti z poslední suché periody, hynutím je ohrožena i borovice oslabená suchem, kterou ve zvýšené míře napadá podkorní hmyz. **Hynutí borovice lesní lze očekávat až na 12 tis. ha.**

Rovněž **jedle a buk** se v PLO 12 pravděpodobně na rozhraní 4. a 5. LVS ocitnou na hranici svojí ekologické amplitudy. **Plošné rozpady** jsou vzhledem k jejich nízkému zastoupení **málo pravděpodobné** a pravděpodobně nepřesáhnou **0,5 tis. ha**. Hynutím způsobovaným houbovými chorobami v kombinaci s podkorním hmyzem je ohrožen zejména jasan ztepilý a jilmy. Intenzita hynutí se zvyšuje během period sucha. Předpokládaný rozsah hynutí je **kolem 100 ha**. **Celková potřeba substituce hynoucích původních dřevin pravděpodobně nepřesáhne 55,6 tis. ha.**

Celé výškové rozpětí Předhoří Šumavy a Novohradských hor leží v ekologické amplitudě širokého spektra původních dřevin. **Široké uplatnění budou mít zejména duby, lípy, javor mléč, břek a třešeň ptačí.** V polohách od 6. LVS výše zejména 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.**

Substituce hynoucích původních dřevin uplatněním ND je motivována především produkčními hledisky. Prognózovaná klimatická změna však limituje i uplatnění některých významných ND. Týká se to v nižších a středních polohách především jedle obrovské, modřínu ztepilého a také douglasky tisolisté. Z geograficky nepůvodních dřevin přichází v nižších polohách PLO 12 v úvahu uplatnění dřevin z teplejších a sušších oblastí, např. kaštanovník jedlý, ořešák černý a líska turecká, popř. 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. Vzhledem k závažnosti choroby a mimořádnému významu původních dubů pro druhovou skladbu lesů v období klimatické změny je širší uplatnění kaštanovníku jedlého problematické.

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 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor

Podle databáze ND se v PLO 12 mimo CHKO vyskytuje 22 druhů nepůvodních dřevin, které zaujímaly níže uvedené zastoupení a rozlohy:

modřín opadavý (*Larix decidua*) zastoupení 2,91 %, rozloha 2 468 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) zastoupení 0,50 %, rozloha 420 ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) zastoupení 0,15 %, rozloha 131 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) zastoupení 0,06 %, rozloha 50,7 ha,
dub červený (*Quercus rubra*) zastoupení 0,05 %, rozloha 46,7 ha,
trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) zastoupení 0,02 %, rozloha 17,8 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) zastoupení 0,02 %, rozloha 15,8 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) zastoupení 0,01 %, rozloha 9,33 ha,
ostatní nepůvodní topoly nešlechtěné (*Populus* sp.) zastoupení < 0,01 %, rozloha 3,11 ha,
borovice ostatní nepůvodní (*Pinus* sp.) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,58 ha,
jírovec maďal (*Aesculus hyppocastanum*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,56 ha,
smrk sitka (*Picea sitchensis*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,50 ha,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,39 ha,
topoly šlechtěné (*Populus* X.) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,34 ha,
smrk omorika (*Picea omorica*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,23 ha,
borovice pokroucená (*Pinus contorta*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,14 ha,
orešák černý (*Juglans nigra*) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,10 ha,
platan (*Platanus* sp.) zastoupení < 0,01 %, rozloha 0,10 ha,
javorý ostatní nepůvodní (*Acer* sp.) < 0,01 %, rozloha 0,02 ha,
jehličnaté ostatní (*Pinopsida* sp.) < 0,01 %, rozloha 0,02 ha,
pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) < 0,01 %, rozloha 0,006 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor (mimo ZCHÚ)

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

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

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

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
01 Mimořádně nepříznivé stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 400-880 (1 080) m</i>			1 235 ha 1,2 %	4X, 0Z, 2Z, 3Z, 4Z, 5Z, 6Z, 3Y, 4Y, 5Y, 6Y, 0C4, 3J, 5J, 6L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
011	smrkový	0Z: BO 6-8, DBZ +-2, BR +-2, (BK, JR, LTU, MD, OS) Σ + 2Z, 3Z: DBZ 5-7, BR 1-2, HB +-1, BO +-2, LP +-1 (BRK, BK, LTU, MD, MK, OS) Σ +-1 4Z, 5Z: DBZ 3-6, BK 1-3, BO 1-2, BR 1-2, JD +-2, LP +-1 (HB, JR, JV, KL, LTU, MD, OS, SM) Σ +-1 6Z: BK 3-6, SM 1-3, JD 1-2, BO +-2, BR +-1 (BRC, DBZ, JR, KL, OS) Σ +-1 4X: BK 4, (DB, DBZ, DBP) Σ 3-4, LP 1-2 (BB, BRK, HB, JD, JL, JS, JV, KL, LPV, LTU, MD, MK, OS, TS) Σ +-2 3Y, 4Y: DBZ 3-5, BK 2-3, BO +- 2, BR +-2, JD +-1 (HB, JR, JV, KL, LP, LTU, MD, SM) Σ +-2 5Y, 6Y: BK 3-5, DBZ 1-3, JD 1-3, SM 1-2, BR +-1, BO +-1 (HB, JR, JV, KL, LP, MD, OS) Σ +-1 0C4: BO 8-9, DBZ +-1, BK +-1, OS +-1 3J, 5J: (JV, KL) Σ 2-3, BK 1-3 (DBZ, DB) Σ 1-3, LP 1-3, JD+- 2 (JL, JLH) Σ +1 (BRK, HB, JS, LPV, LTU, MD, MK, TR, TS) Σ +-2 6L: (OLS, OL) Σ 6-7, SM 1-2, BRP +-1, JD +-1 (BR, JR, JS, KL, OS) Σ +-1	MD 3	MD 5 poloprovozní ověření
013	borový		LTU 2	LTU 5
015	dubový		Uplatnění ND pouze při hynutí dubu	Uplatnění ND pouze při hynutí dubu
016	bukový		MD 3 LTU 2	MD 5 poloprovozní ověření LTU 5

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, TR, TS, ve vyšších polohách i BK a JD. 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 rovněž ohrožen. Tím je navýšení zastoupení MD limitováno. Doporučuje se jeho uplatnění přednostně od 5. LVS výše. Při uplatnění DB (dubu letního) použít vždy ekotyp ze sušších poloh.

V CHS 01 mimo CHKO je podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,51 %, BOC 0,29 %, AK 0,19 % a DG 0,09 %.

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 440-580 m</i>			231 ha 0,24 %	OM (kromě M2 a M9) 1M , OK, OP, OQ (kromě Q4) OC (kromě C4)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
131	smrkový * nevhodný	OM: BO 7, BR 2, DBZ 1, MD +-1 (BK, DG, DB, JD, JR, LTU, OS) Σ + 1M: DBZ 5-7, BO 3-5, BR +-1 MD +-1 (DG, HB, JR, LP, LTU, OS) Σ + OK: BO 7, DBZ 2-3, BR +-1 MD +-1 (BK, DG, JD, JR, LTU, OS, SM) Σ +-1 OC: BO 8, DBZ+-1, BR 1, MD +-1 (BK, DB, DG, JD, LTU, SM) Σ +-1 OP: BO 5-6 (DB, DBZ) Σ +-3, JD 1-2 MD +-1 (BR, DG, JR, LTU, OS) Σ +-1 OQ: BO 6-8 (DB, DBZ) Σ 1-2, BR 1-2, JD +-2, MD +-1 (DG, JR, OS, SM) Σ +	MD 5 DG 2 LTU 2	MD 10 DG 5 LTU 5
133	borový běžný			
135	dubový běžný		0	0

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

Na vodou ovlivněných stanovištích (SLT OP, OQ) dávat přednost uplatnění jedle bělokoré před ND.

V CHS 13 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,63 %, JDO 0,42 %, DG 0,15 % a DBC 0,08 %.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
19 Lužní stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 400-600 m</i>			501 ha 0,51 %	2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
191i	smrkový ohrožený	DB 5-6, JS 2, JV 1-2, OL 1-2, ORC +-1 (TPS, TPX) Σ +-1 (BB, HB, JL, KL, LP, TP, VR) Σ +-1 Varianta TP (TP, TPC) Σ 9-10 (BB, HB, LP, ORC, VR) Σ +-1	ORC 6 TPS,TPX 5	ORC 10 TPS,TPX 10
195 k	dubový kvalitní		0	0
197o	olšovový		ORC 6 TPS,TPX 5	ORC 10 TPS,TPX 10
197t	topolový			

V CHS 19 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,25 %, DG 0,07 % a BOC 0,01 %. V CHKO je zastoupen ještě TPX.



Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
21 Exponovaná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 400-520 m</i>			153 ha 0,16 %	2Me, 2N, 2Ke , 2Se 2C , 2A (kromě A8 a A9)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211	smrkový * nevhodný	2Me, 2Ke, 2N: DBZ 5-7, BO 1-3, LP 1, BR 1, BK +-1 (DG, HB, LTU, MD, OS) Σ +-1 2Se, 2A, 2C: (DBZ, DB) Σ 5-7, HB 1-2, LP 1-2, JV +-1, BK +-1, BO +-1 (BB, BR, BRK, DG, JL, JLH, JS, LPV, LTU, MD, OS, MK, OS, TR, TS) Σ +	MD 4 DG 2 LTU 3	MD 7 DG 5 LTU 5
213	borový běžný		uplatnění ND pouze při hynutí dubů	uplatnění ND pouze při hynutí dubů
215	dubový běžný			

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

Uplatnění ND se uvažuje pouze v omezeném rozsahu. Je brán zřetel zejména na současné zastoupení MD. V celém CHS 21 bude s postupem klimatické změny JDO, MD i DG zejména na záhřevných svazích pravděpodobně ohrožen. Tím je zastoupení ND limitováno. Široká možnost uplatnění dubů.

V CHS 21 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupena: BOC 4,01, % MD 1,15 % a AK 0,02 %.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
23 Kyselá stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 400-520 m</i>			131ha 0,13 %	2M a 2K (kromě Me, Ke) 2S4
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231	smrkový* nevhodný	DBZ 7, BO 1, LP 1, BR +-1 (BK, DG, HB, LTU, MD, OS) Σ +-1	MD 4 DG 2 LTU 3	MD 7 DG 5 LTU 5
233	borový běžný		uplatnění ND pouze při hynutí dubů	uplatnění ND pouze při hynutí dubů
235	dubový běžný			

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

V CHS 23 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupena: MD 2,14 %, DG 0,16 %, BOC 0,14 %, VJ 0,02 %, DBC 0,02 %, BOP 0,01 %, AK 0,01 % a BKS 0,01 %. V CKO je zastoupena ještě JDO.

Komentář viz CHS 21

MALÁ ROZLOHA. Porostní typy nevylišeny.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
25 Živná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 400-480 m</i>			23 ha 0,02 %	2S (kromě S2, S4, Se) 2D (kromě d9 a De) 2H (kromě He)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
25	Porostní typy nevylišeny	(DBZ, DBZ) Σ 6-7, LP 1, BO 1, HB 1 (BB, BK, BR, BRK, DG, JD, JL, JS, JV, KL, LTU, MD, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 4 DG 2 LTU 3	MD 7 DG 5 LTU 5
			uplatnění ND pouze při hynutí dubů	uplatnění ND pouze při hynutí dubů

Široká možnost uplatnění původních dubů.

V CHS 25 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupena: MD 2,26 %, DBC 0,50 %, JDO 0,40 %, AK 0,13 % a DG 0,05 %.

Komentář viz CHS 21

MALÁ ROZLOHA

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
27 Oglejená chudá stanoviště nižších a středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 450-580 m</i>			45 ha 0,05 %	3Q, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271	smrkový* nevhodný	3Q: DB 5-6, JD 2-3, BO +-1, BR +-1, BK +-1 (DBZ, DG, LP, LTU, MD, OL, OS, SM) Σ +1	MD 4 DG 2 LTU 3	MD 7 DG 5 LTU 5
273	borový běžný			
275	dubový běžný	4Q: JD 4-6, (DB, DBZ) Σ 4-6 BO +-1, BR +-1, SM +-1 (DG, LP, LTU, MD, OL, OLS, OS) Σ +	uplatnění ND pouze při hynutí dubů	uplatnění ND pouze při hynutí dubů

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

Uplatnění ND je navrženo v omezeném rozsahu. Je brán zřetel zejména na jejich současné zastoupení. Vzhledem k příznivějším vlhkostním poměrům, je pravděpodobné, že z ohrožených původních dřevin může přežívat v příznivých podmínkách zejména JD, BK a výjimečně i SM. Na jejich úkor by neměly být uplatňovány ND.

V CHS 27 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupena: MD 1,18 %, DBC 0,42 %, VJ 0,33 %, DG 0,14 % a JDO 0,13 %.

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 420-800</i>			1 896 ha 1,8 %	1G, 1T, 3L, 5L 3U (kromě U7), 5U5
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 + 1T: OL 8 (BRP, BR) Σ 1-2, SM +1 (DB, OLS, OS, JR, VR) Σ + 3L, 5L: OL 6-7, JS 1-3, SM +2 (TPS, TPX) Σ +1 (BR, JLH, JV, KL, OLS, 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, OS, SM) Σ +1 5U5: (JV, KL) Σ 2-4, JS 1-3, OL 1-3, SM 1-2, JD +1 (BR, BK, JLH, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ +1	TPS, TPX 1	Uplatnění TP především na 1G TPS, TPX 10
293	borový běžný			
297j	jasanový (DB, JV, tvrdé list.)			
297o	olšový			
297t	topolový			

V CHS 29 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,25 %, JDO 0,07%, TPS 0,04 %, AK 0,03 %, DG 0,03 %, SMP 0,01 %. V CHKO je zastoupen ještě DBC.

MALÁ ROZLOHA

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 440-800</i>			99 ha 0,1 %	0G2, 0G7, 0T, 5T , 3R, 5R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
391	smrkový běžný (BO)	0G: BO 6-8, SM 1-2 (BRP, BR) Σ +-1 (DB, JD, OL, OLS, OS) Σ 1-2 0T: BO 7-8, BRP 1-2, SM +-1 (BR, DB, JD, OL, OLS, OS) Σ + 5T: JD 4-5, BO 2-3, SM 1-2 (BRP, BR) Σ +-2 (OL, OLS, OS) Σ + 3R, 5R: SM 5-6, BO 3-4, BRP 1-2 (BR, OL, OLS, OS) Σ +-1	0	0
393	borový běžný (SM)			
397	olšový*			

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

V CHS 39 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen pouze: DBC 0,04 %.

V sortimentu vhodných ND nejsou druhy, které by přinášely v růstových podmínkách CHS 39 významný benefit v porovnání s původními dřevinami.

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 420-820 m</i>			5 715 ha 5,5 %	3Me, 4Me, 3Ke, 4Ke, 3N, 4N, 3Se, 4Se, 3F, 4F, 3C, 4C, 5C, 3A, 4A, 5A, 3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De, 3U7
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový běžný (DG)	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, LTU, OS) Σ +-1 4Me, 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 1-2 (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) 3D9, 3De: (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 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 3C9, 4C9, 3A9: (DB, DBZ) Σ 4-5, BK 2-4, LP 1-2 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BRK, HB, JD, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, MK, OS, TR, TS) Σ +-1 5C9, 4A9, 5A9: BK 4-6, (DB, DBZ) Σ 3-4 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BRK, HB, JD, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, MK, OS, TR, TS) Σ +-1 3U7: JS 2-3 (JV, KL) Σ 2-3 (DB, DBZ) Σ 2, LP 1, BK +-2, JLH +-1, JD+-1 (BB, DG, HB, JL, JLV, JDO, LTU, OL, OS, SM) Σ +-1 Por. BK, DBZ, DB přednostně obnovovat přirozeně na tyto dřeviny.	MD 7 DG 3 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 2
412	jedlový běžný		0	0
413	borový běžný		MD 7 LTU 2	MD 12 LTU 5
415	dubový běžný		Uplatnění ND jen při hynutí dubů	Uplatnění ND jen při hynutí dubů
416	bukový běžný ..		MD 7 DG 3 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 2
417	listnatý			
418	DZP běžný	Dtto CHS 411 podle SLT	MD 10 DG 5 LTU 3	MD 15 DG 10 LTU 5
417	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	(DBZ, DB) Σ 6, BO 2, (BR, BK, JD, JR, LP, OLS, OS) Σ 2		

		Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	
--	--	---	--

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

V CHS 41 mimo CHKO je podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,50 %, BOC 0,69 %, DG 0,35 %, JDO 0,11 %, AK 0,06 %, DBC 0,03 %, VJ 0,01 %, <SMP 0,01 %, KS <0,01 % a BKS <0,01 %. V CHKO je zastoupen ještě ORC.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS riziko hynutí SM. V delším časovém horizontu je pravděpodobný i ústup BK a JD ze 3. a později 4. LVS. Uplatnění BK, JD zejména v příznivých stinných a vlhčích polohách (při bázích svahů a na stinných svazích). 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 stanovitě použít vždy ekotyp ze sušších poloh. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. S postupující klimatickou změnou bude ohroženo i uplatnění zejména JDO a MD a DG ve 3. LVS. 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 420-700 m</i>			21 531 ha 20,8 %	3M a 4M(kromě Me) 3K a 4K (kromě Ke) 3I, 4I, 3S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový běžný (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, LTU, OS) Σ +-1 3K a 3I (kromě K2, I2 a I8) 3S2: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-3, BO +-2 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JD, JDO, JR, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 4M, 4K, 4I: 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 varianta BO kvalitní: BO 4-6, DBZ 2-3, BK 2, LP +-1, MD +-1 (BR, JD, JR, LTU, OS) Σ +-1	MD 7 DG 3 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 2
431i	smrkový ohrožený			
4321	jedlový běžný		0	0
433	borový běžný			
433k	borový kvalitní		MD 7 LTU 2	MD 12 LTU 5
435	dubový běžný	Přednostně přirozená obnova na DBZ (DB) Σ 4-6, ostatní dle SLT	Uplatnění ND jen při hynutí dubů (dtto 433)	Uplatnění ND jen při hynutí dubů (dtto 433)
436	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por. Při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB Alternativně dtto HS 431	MD 7 DG 3 JDO 1	Při chřadnutí a hynutí BK MD 12 DG 5 JDO 2
437	listnatý			
438	DZP běžný	dtto HS 431 podle SLT	MD 10 DG 5 LTU 3	MD 15 DG 10 LTU 5
437b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	(DBZ, DB) Σ 6, BO 2, (BR, BK, JD, JR, LP, OLS, OS) Σ 2 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.		

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

V CHS 43 mimo CHKO je podle databáze GND zastoupen: MD 3,97 %, DG 0,59 %, JDO 0,07 %, DBC 0,07 %, AK 0,05 %, BOC 0,04 %, VJ 0,02 %, TPS 0,01 %, SMP 0,01 %, KS <0,01 % a BKS <0,01 %. 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 420-700 m</i>			11 924 ha 11,5 %	CHS 45: 3S a 4S (kroměS2) 3H, 4H, 3B, 4B, 3W, 4W, 3D, 4D (kromě D7, D9) (a kromě exponovaných typů u všech SLT)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový běžný (JDO)	3S, 4S: (DBZ, DB) Σ 4-6, BK 2-3, LP +-2 MD +-1 (BR, DG, HB, JR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 3H, 4H: (DBZ, DB) Σ 5-6, BK 1-3, LP +-2, JD +-1, MD +-2 (BB, BR, DG, HB, JR, JL, JR, JS, JV, KL, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 3B, 4B, 3W, 4W: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 3-5 (JV, KL, LP) Σ 1-2, MD +-2, JD +-1 (BB, BR, BRK, DG, HB, JR, JLH, JS, LTU, OS, ORC, SM, TR, TS) Σ +-1 3D, 4D: BK 3-4 (DBZ, DB) Σ 2-3 JD 1-2 (KL, JV, LP) Σ 1-2, JS +-1, (BR, DG, HB, JLH, JR, LTU, MD, ORC, OS, TR, TS, SM) Σ +-1	MD 5 na SLT 3W, 4W MD 12 DG 3 ORC 3 LTU 3	MD 15 DG 5 ORC 5 LTU 5
451i	smrkový ohrožený			
452	jedlový běžný	Přednostně obnova na JD, DB, BK Při chřadnutí JD dtto 451	ND jen při hynutí JD	ND jen při hynutí JD, pak jako 451
453	borový běžný	dtto 451, v kvalitní BO se zvýš. zast. BO do 20 %	dtto 451	dtto 451
455	dubový běžný	Dubová varianta (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP1, MD +-1 (BB, BR, DG, HB, JR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, LTU, ORC, TR, TS) Σ +-1	ND jen při hynutí DB,	ND jen při hynutí DB,
456	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně viz HS 451	ND jen při chřadnutí BK a tvrdých listnáčů pak dtto 451	ND jen při chřadnutí BK a tvrdých listnáčů pak dtto 451
457	listnatý			
458	DZP běžný	Dtto 451	dtto 451	dtto 451
457	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	dtto viz HS 451 se zvýšeným podílem dubů a přípravných dřevin, event. vloženým cyklem přípravných dřevin. Obnova stinných dřevin 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 3,91 %, DG 0,78 %, JDO 0,24 %, DBC 0,13 %, SMP 0,03 %, BOC 0,03 %, VJ 0,01 %, AK 0,01 %, KS < 0,01 %, SMO < 0,01 % a BKS < 0,01 %.

Na bývalém CHS 35 (SLT 3W, 4W) byl podle databáze GND zastoupen: MD 10,98 %, BOC 0,34 %.

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 400-700 (720) m</i>			6 390 ha 6,2 %	3V a 4V (kromě V9) 3O, 4O, 3P, 4P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
471	smrkový běžný (JDO)	3V, 4V: BK 3-4, DB 2-3 JD 2-3 (MD, DG) Σ +-2 (JV, KL, LP) Σ +-1, SM +-1 (BR, JDO, JLH, JLV, JR, JS, OL, OLS) Σ +-1	MD 10 DG 5 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 5
471i	smrkový ohrožený			
472	jedlový běžný	3O, 4O: DB 3-4 , JD 2-4, BK 1-2 (MD, DG) Σ +-2, LP +-1, OS +-1, SM+-1 (BO, BR, JR, JS, JV, KL, OL, OLS, OS) Σ +-2	0	0
473	borový běžný		MD 6	MD 10
473k	borový kvalitní	3P, 4P: DB 4-5, JD 3-4, BK 1-2, BO +-2, SM +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BR, DBZ, JDO JR, LP, OL, OLS, OS) Σ +-1 DB varianta na 3P, 4P, 3O, 4O: 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	0	0
475k	dubový kvalitní			
476	bukový běžný		MD 7 DG 5	MD 15 DG 10
477	listnatý			
477o	olšový	Zvýšené zastoupení OL (OLS) do 30 %. ND ne na prameniště a trvale podmáčené plochy!	MD 5 DG 4 JDO 3	MD 10 DG 7 JDO 5
478	DZP běžný	Dtto 471 dle SLT		
477	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit DB nebo BO variantu s vyšším podílem přípravných dřevin. Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 5

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

V CHS 47 mimo CHKO je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,30 %, DG 0,74 %, JDO 0,31 %, DBC 0,17 %, AK 0,02 %, VJ 0,02 %, TPS 0,01 %, SMP 0,01 %, ORC <0,01 %, TPX <0,01 %, SMX <0,01 % a PJ <0,001 %.

ND neuplatňovat na úkor vitální jedle bělokoré a buku!

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 560-800 m</i>			6 428 ha 6,2 %	5Me, 5Ke, 6Ke, 5N, 6N, 5Se, 6Se, 5F, 6F, 5A (kromě A9), 6A
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový běžný (DG)	5Me, 5N2: BK 2-3, BO 2-3, DBZ 2-3, JD 1-2, BR +-2 (MD, DG) Σ +-2, SM +-1 (DB, JR, LTU, OS) Σ +-1 5Ke, 5N (kromě N2): BK 2-4, DBZ 2-3, JD 2-3, BO +-2 (MD, DG) Σ +-2, SM +-1 (BR, DB, JR, KL, LP, LTU, OS) Σ +-1 5Se, 5F, 5A: BK 3-4, DBZ 1-2, JD 2-3 (JV, KL, LP) Σ 1-2 (MD, DG) Σ +-2, SM +-1 (BO, BR, DB, JLH, JS, JR, LPV, LTU, OS, TR, TS) Σ +-1V 6Ke, 6N: BK 4-5, JD 1-3, SM 1-2, BO +-2 (MD, DG) Σ +-2, DBZ +-1 (BR, JR, OS) Σ +-1 6F, 6A: BK 4-5, JD1-3, SM 1-2 (MD, DG) Σ +-2 (KL, JLH) Σ +-1 (BO, BR, DBZ, JR, JS, LP, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 12 DG 7	MD 20 DG 10
511k	smrkový kvalitní			
511p	smrkový poškozený			
512	jedlový běžný	HS 516, 517: Přednostně obnova na skladbu mateřského porostu. Při ústupu BK a tvrdých list. zvýšit podíl DBZ, DB. Alternativně skladba HS 511	ND jen při hynutí JD	ND jen při hynutí JD, pak jako 511
513	borový běžný		MD 8 LTU 3	MD 15 LTU 5
516	bukový běžný		MD 8 DG 3	Pouze chřadne-li BK nebo tvrdé list. MD 15 DG 5
517	listnatý			
517	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 511, ale s vyšším podílem přípravných dřevin (min. 30 %) nebo jedním vloženým cyklem přípravných dřevin. Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.</i>	MD 12 DG 7 JDO 3	MD 20 DG10 JDO 5

* 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 GND z GND zastoupen: MD 2,72 %, VJ 0,34 %, DG 0,35 %, JDO 0,06 %, SMP 0,03 %, AK 0,02 %, DBC 0,01 %, VJ 0,01 %, KS <0,01 %.

V HS 512 – při obnově pracovat vždy důsledně s přirozenou obnovu jedle, pokud to růstové podmínky umožní, udržet její zastoupení nebo zvýšit na cílový stav v příměsi zejména s BK (ev. DBZ), nenahrazovat jedli bělokorou ND (JDO). V souvislosti s klimatickou změnou hrozí zejména v nižších polohách CHS (tj. v 5. a nižších polohách 6. LVS) hynutí SM. V delším časovém horizontu je pravděpodobný i ústup BK a JD, které se v 5. a nižších polohách 6. LVS pravděpodobně dostanou na hranici své ekologické amplitudy. Uplatnění BK, JD zejména v příznivých stinných a vlhkých polohách (při bážích svahů a na stinných svazích). SM především z přirozené obnovy. V případě ústupu BK a JD tyto dřeviny přednostně substituovat duby a LP. Z tohoto důvodu je výrazně navýšeno zastoupení dubů. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. S postupující klimatickou změnou se i v 5. LVS pravděpodobně zhorší podmínky pro uplatnění JDO, MD. 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 500-1040 m</i>			25 765 ha 24,9 %	5M, 6M, 5K , 6K (kromě Me, Ke) 5I , 6I, 5S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531a	smrkový běžný (DG)	5M, 5K: BK 3-4, DBZ 2-3, BO 1-3 (MD, DG) Σ +2, JD +1 (MD, DG) Σ +2, SM +1 (BR, JR, OS) Σ +1 5I, 5S2: BK 2-3, DBZ 2-4, BO 1-2, JD +2 (MD, DG) Σ +2, SM+1 (BR, DB, JR, KL, LP, OS) Σ +1 6M, 6K, 6I: BK 3-5, JD 1-2, BO 1-3, SM +2 (MD, DG) Σ +2 (BR, DBZ, JR, OS) Σ +1	MD 12 DG 7	MD 20 DG 10
531k	smrkový kvalitní			
531p	smrkový poškozený		0	0
532	jedlový běžný			
533	borový běžný		MD 10	MD 15
535	dubový běžný		0	0
536	bukový běžný		MD 10 DG 5	Pouze chřadné-li BK nebo tvrdé listnáče MD 15 DG 10
537	listnatý			
537	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 511, ale s vyšším podílem přípravných dřevin (min. 30 %) nebo jedním vloženým cyklem přípravných dřevin. Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.</i>	MD 10 DG 7 JDO 3	MD 20 DG 12 JDO 5

* 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 2,64 %, DG 0,37 %, JDO 0,10 %, VJ 0,03 %, DBC 0,02 %, BOC 0,01 %, BOX <0,01 %, AK <0,01 %, SMP <0,01 %, TPX <0,01 %, SMS <0,01 %, KS <0,01 %, JVX <0,01 % a JX <0,01 %.

V HS 532 – při obnově pracovat vždy důsledně s přirozenou obnovu jedle, pokud to růstové podmínky umožní, udržet nebo zvýšit její zastoupení v příměsi zejména s BK (ev. DBZ), nenahrazovat jedli bělokorou ND (JDO).

V HS 535, 536, 537 (tvrdé list) přednostně obnova na skladbu mateřského porostu s maximem využití obnovy přirozené, přimíšené původní dřeviny analogicky podle SLT. Uplatnění ND jen pokud chřadnou základní cílové dřeviny. Při ústupu BK a JD přednostně uplatňovat duby.

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 560-1000 (1040) m</i>			7 858 ha 7,6 %	5S, 6S, 5B, 6B, 5H, 6H, 5W, 5D, 6D (kromě chudých a exponovaných typů)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551	smrkový běžný (JDO)	5S, 5B, 5W, 5H, 5D: (DBZ, DB) Σ 5-7, BK +2, JD +2, HB +2 (MD, DG) Σ +2, LP +1 (KL, JV) Σ +1 (BB, BR, BO, JLH, JR, JS, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +1	MD 12 DG 7	MD 20 DG 10
551k	smrkový kvalitní			
551p	smrkový poškozený			
552	jedlový běžný			
553	borový běžný	6S, 6B, 5H, 6D: BK 3-5, DBZ 2-3, LP 1-2, JD 1-2 (MD, DG) Σ +2, HB +1 (KL, JV) Σ +1 (BR, DB, JDO, JLH, JR, JS, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +1	ND jen při hynutí JD	ND jen při hynutí JD, pak jako 551
555	dubový*			
556	bukový běžný			
557	listnatý			
557	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 551 až 555, ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % nebo vloženým cyklem přípravných dřevin. Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 10 DG 7 JDO 3	MD 20 DG 12 JDO 5 (v 6. LVS)

* OPRL 2023-2042 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány.

V CHS 55 mimo CHKO je podle databáze ND druhů zastoupen: MD 2,87 %, DG 0,67 %, JDO 0,18 %, DBC 0,05 %, TPX 0,04 %, VJ 0,01 %, AK 0,01 %, SMP 0,01 %, BOC <0,01% a BKS <0,01 %. Na SLT 5W náležejícího do bývalého CHS 35 byl podle databáze ND zastoupen: MD 10,98 %, BOC 0,34 %, SLT 5W však zaujímá pouze cca 0,6 % rozlohy CHS 55.

V HS 532 – při obnově pracovat vždy důsledně s přirozenou obnovu jedle, pokud to růstové podmínky umožní, udržet nebo zvýšit její zastoupení v příměsi zejména s BK (ev. DBZ), nenahrazovat jedli bělokorou ND (JDO).

V HS 536, 537 (tvrdé list) přednostně obnova na skladbu mateřského porostu s maximem využití obnovy přirozené, přimíšené původní dřeviny analogicky podle SLT. Uplatnění ND jen pokud chřádnou základní cílové dřeviny. Při ústupu BK a JD přednostně uplatňovat duby.

Další 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 520-980 (1040) m</i>			11 748ha 11,3 %	5U, 5V, 5O, 5P, 5Q, 6V, 6O, 6P, 6Q (kromě 5V9 a 6V9 a 5U5 a U7)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571a	smrkový běžný (JDO)	5P, 6P, 5Q, 6Q: JD 3-4, DB +-2, BO 1-4, SM +-3, BK +-2 (BR, BRP) Σ +-2, MD +-1 (DG, JDO JR, OL, OLS, OS) Σ +	MD 5 DG 3 JDO 3	MD 10 DG 5 JDO 5
571k	smrkový kvalitní			
571p	smrkový poškozený			
572	jedlový běžný			
573	borový běžný	5O, 6O: 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	0	0
575	dubový běžný	5V, 6V, 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 Borová varianta (náhorní ekotypy) zejm. na 5Q, 5P, 6P, 6Q: BO 4-5, JD 2-3, DB +-2, SM +-2 (BK, BR, JR, OS) Σ 1	dtto jako HS 571	dtto jako HS 571
576	bukový smrkový		0	0
577	listnatý		MD 5	MD 10
577o	olšový		JDO 5	JDO 10
577b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 571, ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % nebo vloženým cyklem přípravných dřevin; JD, BK, ev. SM v další fázi obnovy pod přípravné dřeviny	MD 10 DG 5 JDO 3	MD 15 DG 10 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 1,61 %, DG 0,40 %, JDO 0,32 %, DBC 0,03 %, AK 0,02 %, SMP 0,02 %, VJ 0,01 %, BOC 0,01 %, PL <0,01 %, TPX <0,01 %.

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 genofonu in situ. Z uvedených důvodů zde není žádoucí na úkor životaschopné JD, BK, kvalitní BO či SM uplatňovat vyšší podíly ND. MD, DG, JDO nedávat na silně zamořená prameniště (riziko vývrátů), tam přednostně OL, JD, DB, KL, JL.

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 420-980 m</i>			1 860 ha 1,8 %	3V9, 4V9, 5V9, 6V9, 3G, 4G, 4R, 5G, 6G, 6T, 4R, 6R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový běžný (BO)	3V9, 4V9: DB 2-4, BK 2-4, JD 1-3 (BB, BR, JLH, JLV, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, OS, SM) Σ +-2	MD 3 DG 2 JDO 2	Na relativně sušší místa MD 5 DG 5 JDO 5
591k	smrkový kvalitní	5V9, 6V9: BK 3-5, JD 3-4, SM 1-2, KL +-1, DB +-1 (BR, JDO, JLH, JS, OL, OLS, OS) Σ +-1 3G, 4G: DB 4-5 JD 3-4, (OL, OLS) Σ 1-2 (BK, BO, BR, DG, JDO, JS, JV, KL, LP, LPV, MD, OS, SM) Σ +-1		
591p	smrkový poškozený	5G, 6G: JD 4-6, SM 1-2, DB +-2 (OL, OLS) Σ +-2 (BK, BO, BR, BRP, DG, JDO, JS, JV, KL, MD, LP, OS) Σ +-1 DB varianta (SLT 3G, 4G): DB 6-7, JD 2-4 (BK, BO, BR, JS, JV, KL, LP, OS) Σ +-1		
593	borový běžný	6T: JD 3-4, BO 1-3, SM 1-3 (BRP, BR) Σ 1-2 (JR, OL, OLS, OS) Σ +	0	0
597a	olšový	4R: SM 8-9 (BR, BRP, JD, JR, OL, OLS, OS) Σ 1-2 6R: SM 7-9 (OLS, OL) Σ 1-3 (BRP, JD, JR, OS) Σ +-1		
597b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit obdobnou druhovou skladbu jako v 591 ale s podílem přípravných dřevin min. 30 % a na vhodných stan. s vyšším podílem DB, variantně jeden vložený cyklus přípravných dřevin s vícefázovou obnovou cílových dřevin (zejm. JD)	MD 3 DG 2 JDO 2	Na relativně sušší místa MD 5 DG 5 JDO 5

* 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 ND z nepůvodních dřevin zastoupen: MD 0,84 %, DG 0,47 %, JDO 0,40 %, VJ 0,07 %, DBC 0,05 %, BOC 0,01 %, AK 0,<0,01 %, KS 0,<0,01 %. K současnému zastoupení ND je v rámci CHS je přihlédnuto.

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 vyšší podíly ND.

MALÁ ROZLOHA

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
79 Podmáčená stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 660-900 m</i>			23 ha 0,02 %	7G, 7T, 7R (kromě R9)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
79	neuveden	7G, 7T: SM 7-9, JD 1-3, BRP +-1 (BK, BO, BR, JR, KL, OLS, OS) Σ +-1 7R: SM 9-10, BRP +-1, JR +	0	0

V CHS 79 mimo CHKO je podle databáze GND z GND zastoupen: JDO 0,75 %, MD 0,33 %.

Podmínky CHS 79 jsou vhodné pro původní dřeviny (zejm. JD, SM), které jsou v nižších a sušších polohách ohroženy.