



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

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

PLO 30 Drahanská vrchovina

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal
RNDr. Jana Beranová
Mgr. Radka Mašková
Ing. Tereza Fukalová

Duben 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Dražanská vrchovina (PLO 30)	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů Dražanské vrchoviny změnou klimatu.....	4
Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 30 Dražanská vrchovina.....	6
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 30 Dražanská vrchovina	6

Poznámka:

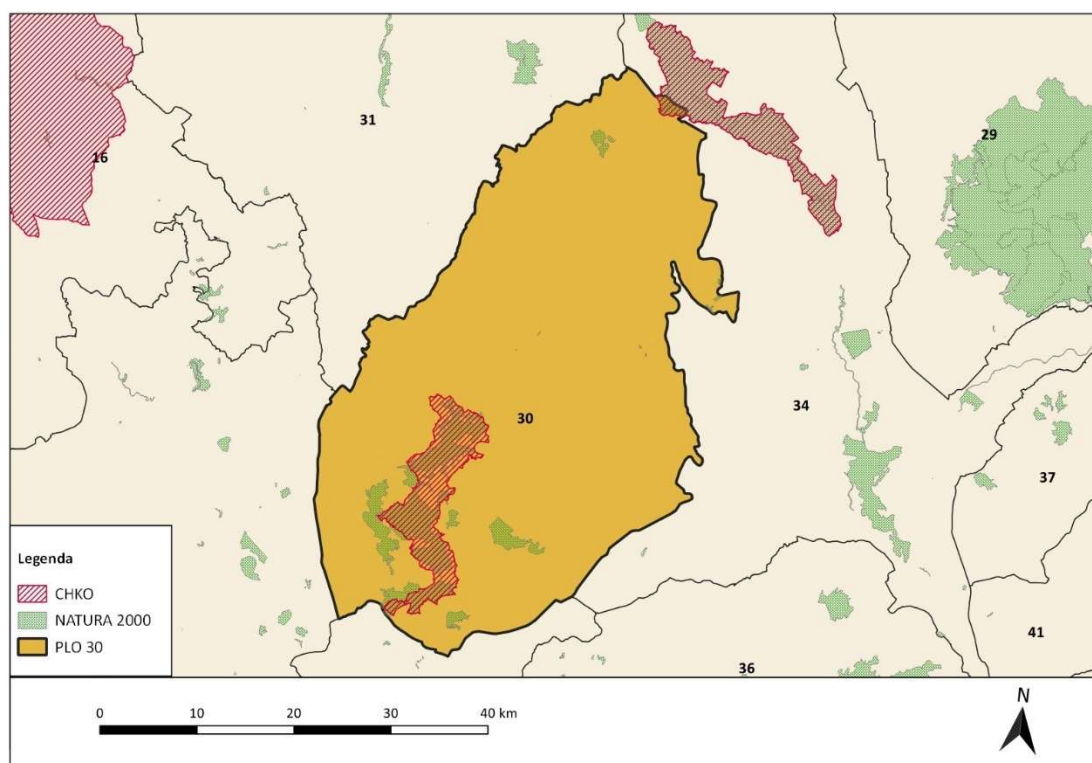
Text je pro snazší orientaci a z podstaty jeho využití dělen za jednotlivé PLO. Vysvětlivky zkratk a seznam použité literatury a zdrojů jsou uvedeny jednotně ve „Všeobecné části“, která je nedílnou součástí této publikace.

Přírodní lesní oblast Dražanská vrchovina (PLO 30)

Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle OPRL s platností 2022-2041 zaujímala PLO 30 Dražanská vrchovina katastrální rozlohu 157 914 ha, plocha lesa činila 83 850 ha (stav k 1.1.2019). **Porostní půda** podle LHP platných k 31.12.2022 má **rozlohu 80 892 ha**. Lesnatost činí 53,1 %. Viz Obr. PLO 30/1.

Detail PLO 30 Dražanská vrchovina



Obr. PLO 30/ 1: Poloha PLO Dražanská vrchovina a její územní ochrana

Do PLO 30 zasahuje rozlohou 9 127 ha na jihu CHKO Moravský kras a na severu rozlohou 392 ha CHKO Litovelské Pomoraví. V oblasti Dražanské vrchoviny leží nebo do ní zasahuje 21 lokalit Natura 2000. Z toho je 20 evropsky významných lokalit o celkové rozloze 9 363 ha a jedna ptačí oblast o rozloze 391 ha. Evropsky významné lokality se ve značném rozsahu překrývají s CHKO a ptačími oblastmi.

Porovnání současné dřevinné skladby podle platných LHP(O) s rekonstruovanou původní druhovou skladbou podle OPRL 2022-2041 uvádí Tab. PLO 30/ 1.

Tab. PLO 30/ 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 Dražanská vrchovina						
	37,78	1,33	11,20	7,79	9,32	18,25	9,75
Přirozená druhová skladba, % (OPRL 2022-2041)	0,8	13,8	1,0 (+)	-	20,0	51,1	13,3
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+29,9	-10,1	+9,3	+6,3	-8,7	-26,5	-2,9

* 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 téměř 30 tis. ha) je z hlediska klimatické změny velice zranitelnou dřevinou. Ve značném deficitu zastoupení je naopak jedle bělokorá (10 tis. ha), buk lesní (26,5 tis. ha) a původní duby (téměř 9 tis. ha).

Ohrožení lesních porostů Dražanské vrchoviny změnou klimatu

Pro PLO 30 Dražanská vrchovina 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 změnou ročního srážkového úhrnu v intervalu 0 až +25 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 **2-2,5 °C** doprovázený změnou ročního úhrnu srážek v rozmezí od 0 do -25 mm (tj. proti období 1991-2014 změna ročního srážkového úhrnu v intervalu 0 až -50 mm/rok).

S vysokou mírou zobecnění a vědomím možných nepřesností **odpovídá nárůst průměrné roční teploty PLO Dražanská vrchovina přibližně posunu o 3 vegetační stupně k nižším polohám** (Tab. PLO 30/ 2).

Tab. PLO 30/ 2: Podíl rozlohy lesů v PLO 30 Dražanská vrchovina v lesních vegetačních stupních (LVS) podle OPRL na období 2022-2041 a schematický posun LVS v důsledku klimatické změny v období 2041-2060

LVS	0 BO	1 DB	2 bk-DB	3 db-BK (luhy)	4 BK	5 jd-BK	6 sm-BK	7 bk-SM
Podíl rozlohy, * % (ha)	0,0 0,1 (15)	0,4 0,9 (728)	11,0 11,1 (9 879)	48,4 48,2 (38 156)	30,0 29,1 (23 540)	10,2 9,9 (8 008)	>0,01 0,7 (566)	
Průměrná teplota, °C Plíva 1991 ** (Macků 2015 in OPRL 2022)		>8,0 (8,3)	7,5-8,0 (8,1)	6,5-7,5 (7,7)	6,0-6,5 (7,3)	5,5-6,0 (6,7)	4,5-5,5 (6,5)	4,0-4,5 (-)
Nárůst +2,0 °C				8,5-9,5	8,0-8,5	7,5-8,0	6,5-7,5	6,0-6,5

* 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 (**80 891,90 ha**).

** Pro prognózu byly použity teplotní charakteristiky LVS podle Plívy (1991), teplotní charakteristiky podle Macků (2015) posouvají celou stupnici cca o 1 až 2 LVS k teplejším polohám.

V Tab. PLO 30/2 je konzervativně **využita dolní hodnota předpokládaného rozpětí nárůstu průměrné roční teploty**, tj. 2,0 °C. Pokud se tato prognóza naplní, razantně se 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 Jihomoravského (59,8 %), Olomouckého (38,2 %) a Pardubického (2,0 %) kraje, na nichž se rozkládá PLO 30 Dražanská vrchovina, vypovídá Tab. PLO 30/3.

Tab. PLO 30/ 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)		
	Jihomoravský kraj	Pardubický kraj	Olomoucký kraj	Jihomoravský kraj	Pardubický kraj	Olomoucký kraj
průměrný rozdíl za 2003-2014	+1,10	+1,04	+0,87	+40,82	-8,45	-3,72
průměrný rozdíl za 2003-2021	+1,37	+1,36	+1,15	+20,53	-30,72	-20,46
průměrný rozdíl za 2015-2021	+1,86	+1,87	+1,65	-16,67	-65,71	-51,17

* Klimatický normál 1961-1990:

Jihomoravský kraj: průměrná roční teplota 8,3 °C, průměrný roční srážkový úhrn 543 mm

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

Olomoucký kraj: průměrná roční teplota 7,4 °C, průměrný roční srážkový úhrn 732 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.

Poznámka: Klimatický normál na rok 2018 a roky následující, pro které je ve Zpravodaji nově udáván 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.

Nárůst reálné průměrné roční teploty v období let 2003 až 2014 oproti klimatickému normálu (1961-1990) je v krajích, na nichž leží PLO 30 vyšší, než pro toto období pro Dražanskou vrchovinu uvádí model Čermák, Mikita (2017).

V posledním sedmiletém období (2015 až 2021) se vzestup **průměrné roční teploty** proti klimatickému normálu (1961 až 1990) blíží modelovým hodnotám prognózovaným pro období kolem roku 2040. **Rozdíl průměrných ročních srážkových úhrnů** oproti klimatickému normálu 1961-1990 byl v letech 1991-2014 v Jihomoravském kraji v intervalu udávaném v klimatickém modelu pro PLO Dražanská vrchovina. V krajích Olomouckém a Pardubickém došlo k výraznému poklesu srážkových úhrnů (o -20,5 a -30,7 mm), zatímco model pro PLO 30 uváděl spíše mírný nárůst (0-25 mm). V sedmiletém období 2015-2021 byl rozdíl průměrných ročních srážkových úhrnů v Jihomoravském kraji v souladu s klimatickým modelem pro období 2041-2060. V Olomouckém kraji pokles ročních srážkových úhrnů hodnotou -51,2 mm překračoval modelovou prognózu mírně. V Pardubickém kraji byl pokles srážkových úhrnů větší (-65,7 mm). Poslední suché a teplé sedmileté období tak napovídá na se připravit po roce 2040.

Při posuzování rozsahu narušení druhové skladby je nutné mít na zřeteli, že vzestup průměrné roční teploty nejméně o 2 °C, který lze očekávat v období let 2041-2060, teplotně odpovídá posunu o dva až 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 na Dražanské vrchovině smrk, rozpady současných smrkových porostů nelze vyloučit ani v 6. LVS. Rovněž jedle a buk, se v PLO 30 pravděpodobně na rozhraní 4. a 5. LVS ocitnou na hranici svojí ekologické amplitudy.

Původními dřevinami, zejména duby (vč. dubů teplomilných), lípami, habrem obecným, javory, třešní ptačí, jeřábem břekem, borovicí lesní, sukcesními dřevinami a od 5. LVS výše i bukem lesním, event. jedlí bělokorou **lze v těchto podmínkách pokrýt většinu substituční potřeby za hynoucí původní dřeviny.**

Z nepůvodních dřevin se k uplatnění navrhuje: modřín opadavý, douglaska tisolistá, jedle obrovská, neinvazní klony topolů šlechtěných a ostatních nepůvodních topolů nešlechtěných, ořešák černý, líska turecká a kaštanovník setý.

Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 30 Dražanská vrchovina

Podle databáze ND se v PLO 30 mimo CHKO vyskytuje 22 druhů nepůvodních dřevin, které zaujímaly níže uvedené zastoupení a rozlohy:

modřín opadavý (*Larix decidua*) zastoupení 7,89 %, rozloha 5 946 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) zastoupení 0,40 %, rozloha 323 ha,
trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) zastoupení 0,37 %, rozloha 299 ha,
dub červený (*Quercus rubra*) zastoupení 0,04 %, rozloha 30 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) zastoupení 0,03 %, rozloha 19 ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) zastoupení 0,02 %, rozloha 15 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) zastoupení 0,02 %, rozloha necelých 12 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) zastoupení 0,01 %, rozloha 5,04 ha,
jírovec maďal (*Aesculus hyppocastanum*) zastoupení <0,01 %, rozloha 1,34 ha,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) zastoupení <0,01 %, rozloha 1,21 ha,
topoly ostatní nešlechtěné nepůvodní (*Populus* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,94 ha,
smrk omorika (*Picea omorica*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,87 ha,
pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,65 ha,
dub bahenní (*Quercus palustris*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,46 ha,
topoly šlechtěné (*Populus* X) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,26 ha,
jedle ojíňená (*Abies concolor*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,16 ha,
jedle ostatní (*Abies* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,16 ha,
ořešák černý (*Juglans nigra*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,11 ha,
javor jasanolistý (*Acer negundo*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,08 ha,
platan javorolistý (*Platanus x acerifolia*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,02 ha,
javory ostatní (*Acer* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,01 ha,
kaštanovník jedlý (*Castanea sativa*) zastoupení <0,01 %, rozloha <0,01 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 30 Dražanská vrchovina

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 220-720 m</i>			1 522 ha 1,8 %	1-4X, 0Z, 1-4Z, 2Y-5Y, 1J, 3J, 5J
HS (CHS)	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
011	smrkový	0Z: BO 7-9 (DBZ, DBM) Σ +-2 BR 1 (DB, OS, KR) Σ +	0	0
013	borový	1X, 2X: (DB, DBZ, DBP) Σ 6-9 (BB, BK, BRK, HB, JL, JS, JV, LP, MK) Σ 1-4		
015	dubový	3X, 4X: (DB, DBZ) Σ 3-6, BK 2- 4, LP 1 (BB, BO, BRK, HB, JV, MK, TS) Σ 1-2		
016	bukový	1Z, 2Z: (DBZ, DBM) Σ 7-9, BR 1, HB +-1, BO+-1 (BK, BRK, LP, MK, OS) Σ + 3Z, 4Z: (DBZ, DB, DBM) Σ 2-4, BK 2-3, BO +-4, BR +-1 (HB, JD, OS, JV, LP) Σ +		
019	les střední	2Y, 3Y: (DB, DBZ, DBM) Σ 3-6, BK 1-4, BO +-3, BR +-1 (HB, JD, JR, JV, LP, OS) Σ + 4Y, 5Y: BK 5-7 (DBZ, DB) Σ 1-3, BO +-3, JD +-1 (HB, JV, LP OS, SM) Σ + 1J: (DB, DBZ, DBP) Σ 1-4, JV 1- 3, HB 1-3, LP 1-3 (BB, BRK, JL, JS, MK, TR, TS) Σ +-1 3J: BK 1-4 (JV, KL) Σ 2-3, LP +- 2 (DB, DBZ, DBP) Σ +-2, (BB, BRK, HB, JL, JLH, LPV, JS, MK, TR, TS) Σ 1-2 5J: BK 2-4, JD 1-2 (KL, JV) Σ 2- 3, LP +-2 (DBZ, DB, JL, JLH, JS, OS, SM, TR, TS) Σ +- 1		

Podle databáze ND je v CHS 01 mimo CHKO zastoupen: MD 1,81 %, AK 0,70 %, DG 0,10 % a BOC 0,10 %. V CHKO se vyskytuje ještě KS.

V CHS 01 se uplatnění GND dřevin neuvažuje. Případné hynutí SM (JS, JL) lze nahradit ostatními dřevinami původní skladby, přednostně DB, DBP, BRK, HB, LP. U dubu letního (DB) uplatňovat důsledně ekotyp sušších poloh (tzv. „stepní ekotyp“). Riziko chřadnutí BK ve 2. a v sušších polohách 3. LVS.

MALÁ ROZLOHA

13 Přirozená borová stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce do 300 m</i>			1 ha	OK
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
13	bez rozlišení)	BO 7, DBZ 2, BR 1 (BK, DB, KJ, LTU, MD OS) Σ +	MD 13* KJ 3 LTU 3	MD 3 KJ 6 poloprovozní ověřování LTU 5

Podle databáze ND je v CHS 01 mimo CHKO zastoupen pouze MD 13,04 %.

* Zastoupení MD v rámci CHS respektuje jeho současné zastoupení, vzhledem k prognózovanému průběhu klimatické změny lze očekávat chřadnutí MD, zvyšovat jeho zastoupení je rizikové; vývoj klimatu limituje rovněž uplatnění DG a JDO, otevírá se možnost širšího uplatnění kaštanovníku jedlého a poloprovozního ověřování lísy turecké.

MALÁ ROZLOHA

19 Lužní stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 250-550 m</i>			54 ha 0,07 %	2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
191	smrkový* (nevhodný)	2L: DB 5, JS3, JL 1, JV 1 ORC +-1(TPS, TPX) Σ + (OL,LP) Σ + 3U*: JS 4, BK 2-3, JV2, JD +-2 (BR, DB, HB, JL, OL, OS) Σ +-2	ORC 5 (TPS, TPX) Σ 7	ORC 10 (TPS, TPX) Σ 10
195	dubový*		Jen při hynutí dubů, pak jako HS 191	Do dubových porostů zavádět GND jen při hynutí dubů, pak jako HS 191
197j	listnatý (jasan)		Jen při hynutí jasanů ORC 8 (TPS, TPX) Σ 8	Jen při hynutí jasanů ORC 15 (TPS, TPX) Σ 15

*OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán

Podle databáze GND je v CHS 19 **modřín** zastoupen 0,6 % a **douglaska** 0,03 %. Z ostatních GND se v CHS 19 vyskytují: AK, DBC, KS a SMP.

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 220-500 (540) m</i>			3 747 ha 4,5 %	1Ke, 2Ke, 2N, 2Se , 2F 1C (kromě C6), 2C , 1A (kromě A9), 2A, 2Be, 2He, 2We, 2D9, 2De
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211i	smrkový ohrožený	1Ke, 2Ke, 2N: (DBZ, DBM) Σ 5-8, BO 2-3, BR +-1, LP +-1 (BK, DG, KJ, LTU, MD, OS) Σ + Alternativa pro 1Ke: BO 6, DBZ 3 (BR, DG, KJ, LTU, MD, OS) Σ 1 2Se, 2F: (DB, DBZ, DBM) Σ 5-8, BK +-1, HB+-1, LP +-1 (BB, BR, BRK, DG, JS, JV, KJ, KL, LTU, MD, MK, OS, TR) Σ + 1C, 2C: (DBZ, DBP) Σ 5-7, LP 1-3, HB +-3 (BB, BK, BR, BRK, DG, JS, JV, KJ, LTU, MD, MK, O S, TR, TS) Σ +-1 2Be, 2He, 2We, 2D9, 2De: (DB, DBZ, DBM) Σ 6-7, BK +-2, HB+-1, LP +-1 (BB, BR, BRK, DG, JD**, JL, JLH, JS, JV, KJ, KL, LPV, LTU, MD, MK, OS, TR, TS) Σ + -2 1A, 2A: (DB, DBZ, DBP) Σ 5-7, LP 1-3, JV 1-3, HB +-3 (BK, BR, BRK, DG, JD**, JL, JLH, JS, KJ, KL, LPV, LTU, MD, MK, OS, TR, TS) Σ +-2	MD 5 DG 1 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 1	MD 5 DG 3 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 3
213	borový běžný			
215	dubový běžný		ND jen při hynutí dubů, pak jako HS 211, 213 0	Uplatnění ND jen při hynutí dubů 0
215n	dubový nekvalitní			
217	listnatý		MD 5 DG 1 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 1	MD 5 DG 3 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 3
217a	akátový			
217k	listnatý kvalitní			
218	DZP běžný			
219	les střední			
219x	pařezina tvrdá	(DB, DBZ, DBP) Σ 5-7, LP 1-3, JV 1-3, HB +-3 (BR, BRK, JL, JLH, JS, KJ, KL, LPV, LTU, MK, OS, TR) Σ +-2	0	0
217b	<i>kalamiční holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>dtto viz 211 až 217a</i> <i>Alternativně:</i> (BR, OS, JR) Σ 7, BO 1-3, DBZ 1-3 (BK, HB, JV, LP, TR) Σ +	MD 5 DG 1 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 1	MD 5 DG 3 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 3

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán

** JD jen ve 2. LVS na vlhčích stinných místech (báze svahů, vlhčí stinném polohy), přednostně z přirozené obnovy.

Podle databáze ND je v CHS 21 mimo CHKO zastoupen: MD 4,77 %, AK 2,65 %, DG 0,22 %, BOC 0,19 %, DBC 0,08 %, PJ 0,02 %, VJ 0,01 %, KS 0,01 %, SMO < 0,01 %, PL < 0,01 %, JVJ < 0,01 %, TPX < 0,01 %, ORC < 0,01 %, JDO < 0,01 % a SMP < 0,01 %.

Vzhledem k riziku, které MD a DG v 1. a 2. LVS s postupem klimatické změny hrozí, jsou tyto ND uplatněny pouze nízkými podíly ve 2. LVS (jako pojistka pro nepředvídaný vývoj). V 1. a 2. LVS je ohrožena i JD (proto jen vtroušená) a BK (ve sníženém zastoupení).

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 240-500 m</i>			2 058 ha 2,5 %	1K, 2K, 2I, 2S2, 2S4 kromě exponovaných typů
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231i	smrkový ohrožený	1K, 2K, 2I, 2S2, 2S4: (DBZ, DB, DBM) Σ 5-7, BO +3, BR +3, LP +2, (BK, DG, HB, JD, JR, KJ, LTU, MD, OS) Σ +-1 Borová varianta: BO 6, DBZ 2-3, LP 1-2, HB +-1, BK+	MD 9 DG 1 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 1	MD, DG ve 2. LVS MD 5 DG 3 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 3
233	borový běžný			
235	dubový běžný		Uplatnění GND jen při hynutí dubů jako HS 231 0	Uplatnění GND jen při hynutí dubů jako HS 231 0
237	listnatý			
237k	listnatý kvalitní		MD 9 DG 1 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 1	MD, DG ve 2. LVS MD 5 DG 3 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 3
238	DZP běžný	<i>Dtto 231,233 Alternativně (BR, OS, JR) Σ 7, BO 1-3, DBZ 1-3 (BK, HB, LP) Σ +</i>		
237b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>			

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

** JD jen ve 2. LVS na vlhčích stinných místech (báze svahů, vlhčí stinné údolní polohy), přednostně z přirozené obnovy.

Podle databáze ND je v CHS 23 mimo CHKO zastoupen: MD 8,71 %, AK 1,01 %, DG 0,24 %, DBC 0,07 %, BOC 0,06 %, JDO 0,01 %, BKS < 0,01 %, SMP < 0,01 %, VJ < 0,01 %, ORC < 0,01 %, JX < 0,01 %, KS < 0,01 % a PJ < 0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 21.

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 240-500 (520) m</i>			3 770 ha 4,5 %	2S (kromě S2, S4, Se), 1H, 1B, 2B, 2H, 2W (kromě Be, He, We) 2D (kromě D9 a De) 2O
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
251i	smrkový ohrožený	1B, 1H: (DB, DBZ) Σ 6-8, HB 1-3, LP 1-2 (BB, BR, BRK, JL, JLH, JLV, JS, KJ, KL, LPV, MK, ORC, TR) Σ +-1 2S, 2B, 2H, 2W, 2D: (DB, DBZ) Σ 5-7, BK 1-2, HB 1-2, LP +-2, JV +-1 (BB, BO, BR, BRK, DG, JD**, JL, JLH, JLV, JS, KJ, KL, LPV, MD, MK, ORC, TR, TS) Σ +-1	MD 7 DG 2 ORC 5 ORC 2 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2	MD, DG ve 2. LVS MD 7 DG 3 ORC 5 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 4
253	borový běžný			
255	dubový běžný		0	0
255n	dubový nekvalitní			
257	listnatý		MD 7 DG 2 ORC 2 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2	MD, DG ve 2. LVS MD 7 DG 3 ORC 5 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 4
257a	akátový			
257k	listnatý kvalitní (BK)			
257t	topolový			
258	DZP běžný			
259	les střední			
259x	pařezina tvrdá	Dtto dle SLT viz výše 251 až 257	KJ 3	KJ 6
257b	<i>kalamitní holiny * s přípravnými dřevinami</i>	<i>Dtto podle SLT jako výše</i> <i>Alternativně</i> <i>(BR, OS, JR) Σ 7, BO 1-3, DBZ 1-3 (BK, HB, JV, LP, TR) Σ +</i>	MD 7 DG 2 ORC 2 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2	MD, DG ve 2. LVS MD 7 DG 3 ORC 5 KJ 6 poloprovozní ověření: LTU 4

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

* * JD jen ve 2. LVS na vlhkých stinných místech (báze svahů, vlhčí stinné údolní polohy), přednostně z přirozené obnovy.

Podle databáze ND je v CHS 25 mimo CHKO zastoupen: MD 6,32 %, AK 2,94 %, DG 0,57 %, BOC 0,10 %, DBC 0,08 %, JDO 0,05 %, BKS 0,02 %, KS 0,01 %, SMP 0,01 %, TPX 0,01 %, TPS < 0,01 %, VJ < 0,01 %, JDX < 0,01 %, JDJ < 0,01 %, JX < 0,01 %, JVI < 0,01 %, SMO < 0,01 %, ORC < 0,01 %, JVX < 0,01 % a PJ < 0,01 %. V CHKO se vyskytuje ještě KS.

Podrobnější 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 260-500m</i>			47 ha 0,06 %	2P, 3Q, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271	smrkový	2P, 3Q, 4Q: DB 5-7, JD 1-4, BO 1-2, BK +-1, MD +-1, OS +-1 (BR, DBZ, DG, LP, OL, OS), SM) Σ +-1	MD 5	MD 10
273	borový + smíšený		DG 2	na 2P DG 5
275	dubový		0	0
278	kalamitní holiny s přípravnými dřevinami	2P, 3Q, 4Q: (DB, DBZ) Σ 5-7, BO1-3, MD +-1 (BR, BRP, OS) Σ 1-2 (BK, DG, JD, OL, SM) Σ +-1 Alternativně (BR, OL, OS, JR) Σ 6-7, BO 1-3, MD+-1, DBZ 1-3 (BK, DG, JD, SM) Σ +	MD 5 DG 2	MD 10 na 2P DG 5

V CHS 27 mimo CHKO nejsou v databázi GND žádné druhy uvedeny. Do dubových porostů GND neuplatňovat. SM jen z přirozené obnovy.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
29 Olšová a jasanová stanoviště na podměčených a lužních půdách <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 240-720 m</i>			1 691 ha 2,0 %	1G, 1T, 3L, 5L, 3U, 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, VR 1-3 (BR, DB, JS, OLS, TP, TPC, TPS, TPX) Σ +-1 1T: OL 7-9, SM 1 (BR, BRP) Σ 1-2 (DB, JR, OLS, OS, VR) Σ + 3L: OL 6-7, JS 1-3, ORC +-1 (BB, BR, DB, JLH, JLV, JV, KL, OS, SM, TPS, TPX, VR) Σ +-2 5L: OL 7-9, JS 1-3, (DB, JD, JLH, KL, OLS, OS, SM, VR) Σ +-2 3U*: JS 3-5, DB 1-3, BK 1-3, JD +-2, ORC +-1 (BB, BR, HB, JD, JL, JLH, JLV, JR, JV, KL, LP, LPV, OL, OS, TPS, TPX) Σ +-2 5U5: (JV, KL) Σ 1-3, JS 1-3, OL 1-2, SM +-2, BK +-2, JD +-2, (BR, JLH, LP, LPV, OLS, ORC, OS) Σ +-1	Uplatnění ND přednostně na 3L, 3U zejména při hynutí JS (TPS, TPX) Σ 3 (pestíkové kolony) ORC 5	Uplatnění ND přednostně na 3L, 3U zejména při hynutí JS (TPS, TPX) Σ 5 (pestíkové kolony) jen pokud se nevyskytuje spolu s TP, TPC ORC 10
297o	olšový			
297j	jasanový (DB, JV, tvrdé list.)			
297t	topolový (VR)			

Podle databáze ND je v CHS 29 mimo CHKO zastoupen: MD 61,12 %, AK 0,15 %, TPX 0,06 %, DG 0,04 % a BOC < 0,01 %.

Uplatnění SM jen z přirozené obnovy.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
41 Exponovaná stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (220) 260-620 (660) m</i>			12 875 ha 15,3 %	3Ke, 4Ke, 3N, 4N,, 3Se, 4Se, 3F, 4F, 3C, 4C, 3Be, 4Be,3He, 4He, 3We, 4We, 3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De, 3A, 4A, 3U7
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový běžný (DG)	3C9, 4C9, 3We, 4We, 3A9, 4A9: BK 4-6 (DBZ, DB) Σ 2-4, JD +-2, LP +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BR, BRK, HB, JR JS, JV, KJ, KL, LPV, LTU, MK, OS, SM, TR, TS) Σ +-2 3Ke, 4Ke, 3N, 4N: BK 4-6 (DBZ, DB) Σ 2-4, JD +-1, LP +-1, BO +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JR, KJ, KL, LTU, OS, SM) Σ +-1 3Se, 4Se, 3F, 4F: BK 4-6 (DBZ, DB*) Σ 2-4, JD +-2, LP +-2 (JV, KL) Σ 1-2 (MD, DG) Σ +-1 (BO, BR, HB, JR JS, JL, KJ, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 3C a 4C (kromě C9) hk3Be, 4Be, 3He, 4He, 3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De 3A a 4A (kromě A9): BK 5-6 (DBZ, DB*) Σ 1-4, LP +-3 (JV, KL) Σ 1-2, JD +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BR, HB, JR JS, JL, JLH, KJ, LPV, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 3U7: JS 3-4 (JV, KL) Σ 1-2, DB 1-3, BK 1-3, (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BR, DBZ, HB, JL, JLH, JLV, JR, KJ, LP, LPV, LTU, OL, OS, SM, TS) Σ +-1	MD 10 DG 5 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2	MD 15 DG 10 KJ 5 poloprovozní ověření: LTU 4
411i	smrkový ohrožený			
411p	smrkový poškozený			
412	jedlový běžný	413	0	0
413	borový (MD) běžný		MD 7 DG 3 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2	MD 10 DG 5 KJ 5 poloprovozní ověření: LTU 4
415	dubový běžný	Dtto HS 411-413 dle SLT Alternativně DB varianta: (DB, DBZ) Σ 4-5, BK 1-3, JD +-2, HB +-1, LP +-1 ((BO, BR, JR, OS) Σ +-2	0	0
416	bukový běžný	BK 5-6 (DBZ, DB) Σ 1-3, JD +-2 (JV, KL) Σ +-2, MD +-1 (BR, DG, HB, JR, LP, OS, SM) Σ +	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
417	listnatý	Dtto HS 411-413 dle SLT		

418	DZP běžný			
417b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>Dtto jako HS 411 až 415 na holinách vyšší podíl přípravných a slunných dřevin, BK, JD, TS do jejich krytu</i>	<i>MD 15 DG 5 KJ 3 poloprovozní ověření: LTU 2</i>	<i>MD 20 DG 10 KJ 5 poloprovozní ověření: LTU 4</i>

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 41 mimo CHKO zastoupen: MD 5,68 %, DG 0,38 %, AK 0,21 %, BOC 0,04 %, DBC 0,03 %, JDO 0,02 %, VJ 0,01 %, SMP 0,01 %, KS < 0,01 %, TPS < 0,01 %, SMO < 0,01 % a JVJ < 0,01 %.

U dubu letního na vysychavých stanovištích důsledně uplatňovat jeho ekotyp ze suchých poloh. Ve 3. LVS je v souvislosti s klimatickou změnou vysoké riziko hynutí SM. Uplatnění SM a JD v příznivých stinných a vlhčích polohách (při bážích svahů a v inverzních polohách). SM jen z přirozené obnovy. Zastoupení smrku ve 3.-4. LVS mimo vodou ovlivněná stanoviště do 5 %. V delším časovém horizontu nelze vyloučit ani ústup BK a JD z 3. LVS. a rizikové tam může být i uplatnění MD a DG. Proto je zvýšeno zastoupení DBZ, DB. Do porostů DB omezit použití ND. Příměs MD a DG jako horní etáž s výplní stinných dřevin (BK, LP, HB). ND neuplatňovat na úkor jedle bělokoré a buku!

Cílový hospodářský soubor (CHS)			M	Zahrnuté SLT
43 Kyselá stanoviště středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (260) 280-640 (660) m</i>			9 403ha 11,2%	3M a 4M (kromě e) 3K a 4K (kromě Ke) 3I, 4I (kromě 4I2) 3S2, 4S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový běžný (DG)	3M, 4M, 3K2, 4K2: (DBZ, DB) Σ 3-6, BK 3-5, BO 1-3, JD +-1, MD +-2, DG +-1 (BR, JR, LP, LTU, KL, OS, SM) Σ +-1 3K, 3I, 3S2: (DBZ, DB) Σ 4-6, BK 2-4, LP +-2, MD +-2, BO +-1, DG +-1 (BR, JD, HB, JR, KL, LP, LTU, OLS, OS) Σ +-1 4K, 4I, 4S2: BK 4-6 (DB, DBZ) Σ 3-4, JD +-2, MD +-2, DG +-1 (BO, BR, HB, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 BO varianta: BO 4-5, DBZ 3-4, BK +-1, LP +-1 (BR, HB, JD, JV, SM) Σ +-1	MD 12 DG 5 ve 3. LVS KJ 2 poloprovozní ověření: LTU 2	MD 20 DG 10 ve 3. LVS KJ 4 poloprovozní ověření: LTU 4
431i	smrkový ohrožený			
431p	smrkový poškozený			
432	jedlový běžný	4K, 4I, 4S2: BK 4-6 (DB, DBZ) Σ 3-4, JD +-2, MD +-2, DG +-1 (BO, BR, HB, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 BO varianta: BO 4-5, DBZ 3-4, BK +-1, LP +-1 (BR, HB, JD, JV, SM) Σ +-1	0	0
433	borový (MD) běžný		MD 11 DG 3 ve 3. LVS KJ 2 poloprovozní ověření: LTU 2	MD 12 DG 5 ve 3. LVS KJ 4 poloprovozní ověření: LTU 4
433k	borový kvalitní			
435	dubový běžný	dtto HS 431,433	0	0
436	bukový běžný	BK 5-6 (DBZ, DB) Σ 3, JD +-1, MD +-1 (BR, DG, JR, JV, KL, LP, SM) Σ +-1 V případě chřadnutí BK jako HS 431 až 433	MD 11 DG 3	MD 12 DG 5
437a	listnatý			
438	DZP běžný	dtto HS 431	MD 15 DG 5 ve 3. LVS KJ 2 poloprovozní ověření: LTU 2	MD 20 DG 10 ve 3. LVS KJ 4 poloprovozní ověření: LTU 4
437b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	(DBZ, DB) Σ 6, HB 1-2, BO +-2 (BR, BK, JD, JR, JIV, OS, SM) Σ +-2		

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 43 mimo CHKO zastoupen: MD 10,38 %, DG 0,33 %, AK 0,08 %, DBC 0,03 %, JDO 0,01 %, BOC 0,01 %, VJ 0,01 %, SMO 0,01 %, SMP < 0,01 %, KS < 0,01 %, BKS < 0,01 % a TPX < 0,01 %. V CHKO se vyskytuje ještě JX.

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 (220) 280-640 (660) m</i>			39 87 ha 46,6 %	3S a 4S (kromě S2, Se) 3B, 4B, 3H, 4H, 3D, 4D, 3W, 4W (kromě Be, He, We, De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový běžný (DG)	3S: (DB, DBZ) Σ 4-5, BK 3-4, LP +2, HB +3 (MD, DG) Σ +2 (BB, BO, BR, BRK, JR, JD, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KJ, KL, LPV, ORC, SM, TR, TS) Σ +1 3B, 3H, 3D: (DB, DBZ) Σ 3-5, BK 3-4 (JV, KL, LP) Σ +3 (MD, DG) Σ +2 (BB, BR, BRK, HB, JD, JDO, JR, JL, JLH, JLV, JS, KJ, LPV, ORC, SM, TR, TS) Σ +1 4S, 4B, 4H, 4D: BK 5-6 (DB, DBZ) Σ 3-4, JD +1, BO +1 (JV, KL) Σ +1 (MD, DG) Σ +2 (BR, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, KJ, LP, LPV, ORC, SM, TR, TS) Σ + 3W, 4W: BK 4-7 (DB, DBZ) Σ 3- 5 LP 1 (MD, DG) Σ +2 (BB, BRK, HB, JD, JDO, JS, JV, KJ, ORC, TR, TS) Σ +2 Varianta s borovicí: BO 4, BK 2-3, DBZ 1-2, JD +1, LP +1 MD +1 (BB, BRK, HB, JV, JL, LTU, TR, TS) Σ +1	MD 10 DG 10 JDO 3 ORC 3 ve 3. LVS KJ 3	MD 20 DG 20 JDO 5 ORC 5 ve 3. LVS KJ 5
451i	smrkový ohrožený			
451p	smrkový poškozený			
452	jedlový běžný		0	0
453	borový (MD) běžný		MD 10 LTU 2	MD 12 LTU 4
455	dubový běžný		0	0
455k	dubový kvalitní			
456	bukový běžný			
457	listnatý	dtto viz HS 451, alternativně: (JS, KL, LP) Σ 4, BK 2-3 (MD, DG) Σ +1 (BR, BRK, DBZ, DB, HB, JD, JL, JLH, JLV, LPV, OL, SM, TR) Σ +1	MD 10 DG 8	MD 15 DG 15
457j	listnatý (JS)			
457t	topolový			
458	DZP běžný	Dtto 451 dle SLT vč. ND, jen LTU místo KJ.	MD 10 DG 10 JDO 3 ORC 3 LTU 2	MD 20 DG 15 JDO 5 ORC 5 LTU 4
457b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	(DBZ, DB) Σ 6 (LP, HB) Σ 1-2, BO +2 (BR, BK, BRK, JIV, JR, JS, JV, KL, SM*, TR, OS) Σ +2	ve 3. LVS KJ 3	ve 3. LVS KJ 5
459	<i>les nízký*</i>	(DBZ, DB) Σ 5-6, LP +1-2, HB 1-2 (BB, BK, JL, JS, JV, KL) Σ +2		

* OPRL 2022-2041 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány.

Podle databáze ND je v CHS 45 mimo CHKO zastoupen: MD 8,30 %, AK 0,10 %, DG 0,48 %, DBC 0,04 %, JDO 0,02 %, SMP 0,02 %, BOC 0,01 %, VJ 0,01 %, TPX < 0,01 %, DBB < 0,01 %, JX < 0,01 %, KS < 0,01 %, SMO < 0,01 % a TPS < 0,01 %.

Uplatnění SM a JD ve 3. LVS jen v příznivých stinných a vlhčích polohách (při bázích svahů a v inverzních polohách). SM jen z přirozené obnovy. Ve 3. LVS je v souvislosti s klimatickou změnou vysoké riziko hynutí SM. Při uplatnění DB (dubu letního) použít ekotyp ze sušších poloh.

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 (240) 260-620 m</i>			1 282 ha 1,5 %	3V a 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 (JDO)	3V, 4V: BK 3-4, DB 2-3, JD 1-3 (JV, KL) +-1, SM +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BR, DBZ, HB, JDO, JL, JLV, JR, JS, LP, LPV, OL, OLS, ORC, OS) Σ +-1 30, 3P: DB 2-4, BK 2-4, JD 1-3 (LP, LPV) Σ +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BB, BO, BR, DBZ, HB, JDO, JLV, JR, JS, JV, KL, OL, OLS, ORC, OS, SM) Σ +-1 40: JD 2-4, DB 2-3, BK 1-3, LP +-1, SM +-1 (MD, DG) Σ +- 1(BB, BO, BR, DBZ, HB, JDO, JL, JLV, JR, JS, JV, KL, LPV, OL, OLS, OS) Σ +-2 4P: JD 3-5, DB 2-3, BK 1-3, BO +-2, LP +-1, OS +-1, SM +-1, (MD, DG) Σ +-1 (BR, DBZ, HB, JDO, JR, OL, OLS) Σ +-2 DB varianta na 30, 40, 4P: DB 5-6, JD 2-3, BK 1-2, LP 1-2, HB +- 1 (BO, BR, JR, OL, OLS, OS, SM) Σ + BO varianta spíše na 4P: BO 4-6, DB 1-2, BK 1-2, MD +- 1, JD +-1 (BR, LP, OL, OS, SM) Σ +-1	MD 8 DG 4 JDO 3 na 3V, 30 ORC 3	MD 15 DG 7 JDO 5 na 3V, 30 ORC 5
451p	smrkový poškozený			
473	borový (MD) běžný		MD 6	MD 10
475	dubový běžný		0	0
476	bukový			pouze chřadne-li BK
477	listnatý		MD 8 DG 4	MD 15 DG 7
477o	listnatý (olšovový + BR)*		na 3V, 30 ORC 3	na 3V, 30 ORC 5 <i>V případě chřadnutí OL uplatnit přednostně původní dřeviny (DB, HB, JV, LP, OS aj.)</i>
458	DZP běžný		MD 8 DG 4 JDO 3 na 3V, 30 ORC 3	MD 15 DG 7 JDO 5 na 3V, 30 ORC 5
477b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	Uplatnit DB nebo BO variantu s vyšším podílem přípravných dřevin	MD 10 DG 5 JDO 5 na 3V, 30 ORC 3	MD 20 DG 10 JDO 10 na 3V, 30 ORC 5

* OPRL 2022-2041 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány

Podle databáze ND je v CHS 47 mimo CHKO zastoupen: MD 3,82%, DG 0,74 %, SMP 0,16 %, VJ 0,03 %, BOC 0,01 % a AK < 0,01 %.

Využit vhodné podmínky pro uplatnění 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 460-720 m</i>			294 ha 0,36 %	5Ke, 5N, 5Se, 5Be, 5F, 5A (kromě A9)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový běžný (DG)	5N, 5Ke: BK 4-6, JD 2-3 (DBZ, DB) Σ 1-3, MD +-2, BO +-1, DG +-1, SM +-1 (BR, JDO, JR, KL, LP, OS) Σ +-1 5Se, 5F, 5Be: BK 4-6, JD 2-3 (DBZ, DB) Σ 2-3 MD +-2, DG +-1, SM +-1 (BO, BR, JDO, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 15 DG 6 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 5
511p	smrkový poškozený			
511k	smrkový kvalitní			
513	borový běžný	5A: BK 4-6, JD 1-2 (JV, KL) Σ 1-3 (DBZ, DB) Σ +-2 (BO, BR, JDO, JLH, JR, JS, LP, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
516	bukový běžný		MD 5 DG 3	GND jen chřadné-li BK MD 10 DG 5
517	listnatý		MD 15 DG 6 JDO 3	MD 20 DG 10 JDO 5
517b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	<i>Dtto</i> <i>Variantně 1 vložený cyklus</i> <i>přípravných dřevin pro postupnou</i> <i>obnovu stinných cílových dřevin</i>	MD 15 DG 8 JDO 3	MD 20 DG 15 JDO 5

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 51 mimo CHKO zastoupen: MD 6,60 % a DG 1,01 %.

V souvislosti s klimatickou změnou je mimo vodou ovlivněná stanoviště i v 5. LVS značné riziko hynutí SM. Vzhledem k očekávanému vývoji teplot je možné na vhodná stanoviště opatrně uplatňovat DBZ i v 5. LVS. Do kvalitních porostů BK omezit použití GND pouze na případy chřadnutí původních listnáčů.

ND neuplatňovat na úkor vitální jedle bělokoré a buku! SM přednostně z přirozené obnovy. Respektovat a začlenit jako příměs i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
53 Kyselá stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 350-700 m</i>			2 341 ha 2,8 %	5K (kromě 5Ke), 5S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531	smrkový běžný (DG)	5K, 5S2: BK 4-5, JD 1-2, BO +-2, (MD, DG) Σ +2 (DBZ, DB) Σ 1-2 (BR, JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +1 Variálně BO (ekotyp): BO 2-5, BK 3-4 (DBZ, DB) Σ +2, JD 1-2 MD +-2, DG +-1 (BR, JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +2 Alternativně BK: BK 6-7, JD1-3 (DB, DBZ) Σ +2 (BO, BR, JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ +1	MD 13 DG 10 JDO 2	MD 20 DG 15 JDO 5
531k	smrkový kvalitní			
533	borový (MD) běžný			
536	bukový běžný		MD 11	MD 15
537	listnatý		MD 11 DG 7	jen chřadne-li BK MD 15 DG 10
538	DZP běžný	Dtto jako HS 531	MD 15 DG 10 JDO 2	MD 20 DG 15 JDO 5
537b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	<i>JD, BK, SM do krytu přípravných dřevin nebo BO.</i> <i>Variálně 1 vložený cyklus přípravných dřevin pro postupnou obnovu stinných cílových dřevin</i>		

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 53 mimo CHKO zastoupen: MD 9,56 %, DG 0,71 %, VJ 0,02 % a JDO < 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 480-700 (740) m</i>			2 974 3,5 %	5S (kromě S2, Se) 5B (kromě Be) 5D (kromě D7, D9 a De),
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551	smrkový běžný (DG)	5S, 5B, 5D: BK 4-6, JD 1-3 (DBZ, DB) Σ 1-3, JV, KL, LP) Σ +-2, MD +-2, DG +-1, SM +-1 (BO, BR, JDO, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 12 DG 10 JDO 3	MD 20 DG 20 JDO 5
551p	smrkový poškozený			
551k	smrkový kvalitní			
553	borový (MD) běžný	Alternativně na BK: BK 6-7, JD 1-3 (DB,DBZ) Σ +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JLH, JR, JV, KL, LP, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 10 DG 7	GND jen chřadne-li BK MD 15 DG 10
556	bukový běžný			
557	listnaté ostatní (BR)			
558	DZP běžný	Dtto jako HS 551	MD 12 DG 10 JDO 3	MD 20 DG 20 JDO 5
557b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	<i>(BR, JR) Σ 2-4, BK 3-4 (LP, KL) +-3, DBZ +-1, (BO, JD, JIV, JL, JV, JS, OLS, OS, SM, TR, TS) Σ +-2 JD, BK, SM, TS do krytu přípravných dřevin. Variantně 1 vložený cyklus přípravných dřevin pro postupnou obnovu stinných cílových dřevin</i>		

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 55 mimo CHKO zastoupen: MD 7,36 %, DG 0,45 %, JDO 0,04 %, DBC 0,02 %, SMP 0,01 %, VJ < 0,01 %, KS < 0,01 % a AK < 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 (400) 420-740 m u-p</i>			2 653 ha 3,2 %	5U (kromě U5 a u7) 5V (kromě V9) 5O, 6O, 5P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571	smrkový běžný (JDO)	5U: JV 1-3, JS 1-3, BK +-3, JD +-3, OL +-3 (MD, DG) Σ +-1 (BR, DB, JDO, JLH, JR, KL, LP, LPV, OLS, OS, SM) Σ +-1 5V: BK 4-6, JD 2-4, DB 1-2, SM 1-2 (MD, DG) Σ +-1 (JV, KL) Σ +-1, JS +-1 (BR, JDO, JLH, JR, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ +-1 5O, 6O: JD 4-5, BK 2-3, SM +-3, (DB, DBZ) Σ +-2 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JDO, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ +-1 5P: JD 4-6, BK 1-2, SM +-3 (DB, DBZ) Σ +-2, BO +-1 (MD, DG) Σ +-1 (BR, JDO, JR, OL, OLS, OS) Σ +-2 BK alternativně: BK 4-5, JD 3-4, SM 1-2 (BR, DG, JR, JV, KL, LP, MD, OS) Σ +-1	MD 7 DG 4 JDO 3	MD 15 DG 7 JDO 5
571k	smrkový kvalitní			
571p	smrkový poškozený			
573	borový běžný		MD 6 DG 3	MD 10 DG 5
576	bukový běžný		MD 7 DG 3	GND jen chřadne-li BK MD 12 DG 7
577a	listnatý			
578	DZP běžný	Dotto jako HS 571	MD 10 DG 6 JDO 3	MD 15 DG 10 JDO 5
577b	<i>kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami</i>	BR, BRP, JR, OL, OLS, OS) Σ 2-3, BK1-3, BO +-4, JD +-3, DB*, DBZ* 0-2, (JLH, LP, KL, SM) Σ +-2 JD, BK, SM do krytu přípravných dřevin. Variantně 1 vložený cyklus přípravných dřevin pro postupnou obnovu stinných cílových dřevin		

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Podle databáze ND je v CHS 57 mimo CHKO zastoupen: MD 4,75 %, DG 0,34 %, JDO 0,03 %, SMP 0,01 %, DBC < 0,01 a AK < 0,01 %.

Vzhledem k očekávanému vývoji teplot je možné v 5. a postupně i v nižších polohách 6. LVS. na podmáčená stanoviště uplatňovat DB, na méně vlhká i DBZ; nesázet do mrazových poloh. U BO používat náhorní ekotyp. Do kvalitních porostů BK omezit použití ND pouze na případy chřadnutí původních listnáčů.

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 (300) 360-700 m</i>			152 ha 0,19 %	3V9, 4V9, 3G, 4G, 5G , 6G,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový běžný (JDO)	3V9, 4V9: BK 3-5, DB 2-3, JD 1-3, SM +-1 (BR, JLH, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ +-1 3G: DB 4-5, JD 3-5, OL 1-2, BK +-1 (BR, JS, JV, KL, LP, LPV, MD, OLS, OS, SM) Σ +-1 4G: JD 4-6, DB 3-5 (OL, OLS) Σ 1-2, SM +-1 (BK, BR, JS, JV, KL, LP, LPV, MD, OS) Σ +-1 5G: JD 5-7, SM 1-2 (OL, OLS) Σ 1-2, DB +-1 (BK, BR, JS, KL, MD, OS) Σ +-1 6G: JD 4-5, SM 2-3 (OLS, OS) Σ 1-2 (BK, BR, BRP, DB, JR, OS) Σ +-1	MD** 11	MD** 5
591k	smrkový kvalitní			
591p	smrkový poškozený			
597	listnatý			
597b	kalamitní holiny* s přípravnými dřevinami	JD, BK, SM do krytu přípravných dřevin. Variantně 1 vložený cyklus přípravných dřevin pro postupnou obnovu stinných cílových dřevin		

* OPRL 2022-2041 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán

** Navržené uplatnění MD při obnově (především na méně zamokřená místa) pouze reprodukuje současné zastoupení. Pokud se dostavuje přirozená obnova MD využívat ji přednostně před sadbou.

Podle databáze ND je v CHS 53 mimo CHKO zastoupen pouze MD 10,71 %.

Vzhledem k očekávanému vývoji teplot je možné v 5. a postupně i v nižších polohách 6. LVS. na podmáčená stanoviště uplatňovat DB; nesázet do mrazových poloh.