



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

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

PLO 06 Západočeská pahorkatina

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Červenec 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Západočeská pahorkatina (PLO 06)	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti	3
Ohrožení lesních porostů Lužické pahorkatiny změnou klimatu	4
Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 06 Západočeská pahorkatina	8
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 06 Západočeská pahorkatina (mimo ZCHÚ)	8

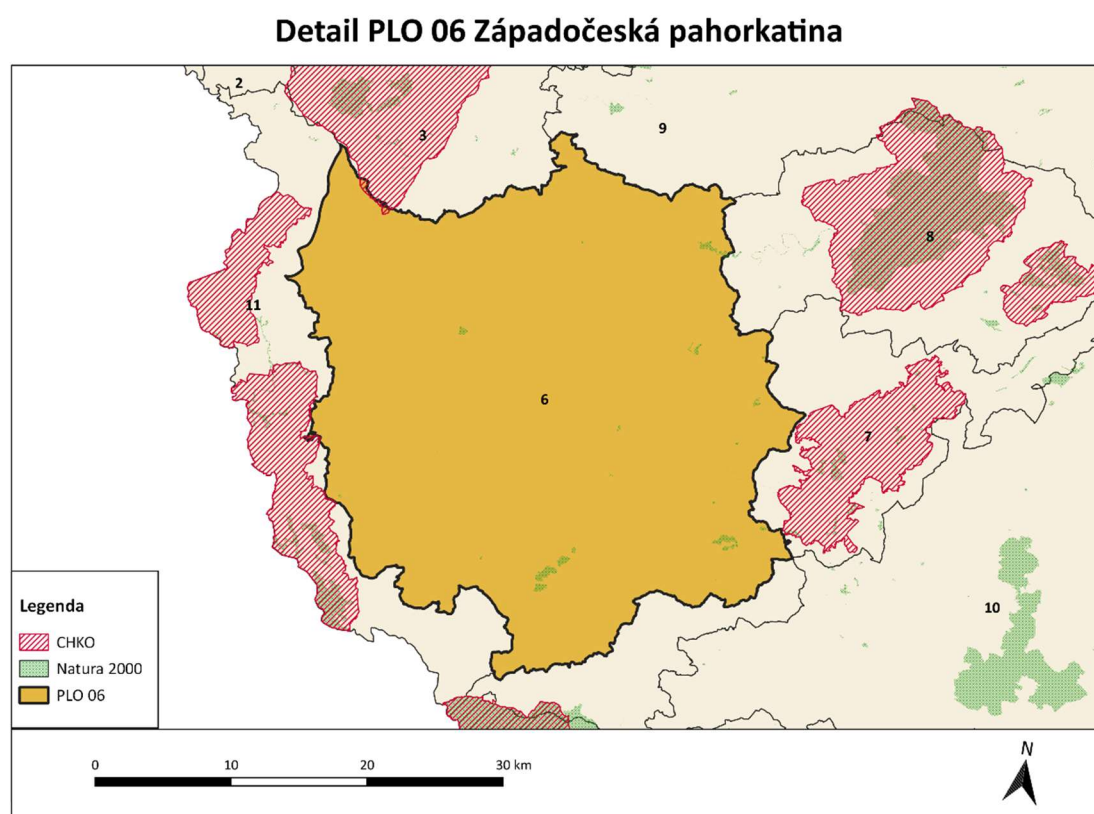
Poznámka:

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 Západočeská pahorkatina (PLO 06)

Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle OPRL s platností 2024-2043 zaujímá PLO 06 Západočeská pahorkatina katastrální rozlohu 398 616 ha, plocha lesa podle OPRL činila 127 144 ha (stav k 1.1.2021). **Porostní půda** podle LHP platných k 31.12.2022 má **rozlohu 123 299,46 ha**. Lesnatost činí 31,9 %. Viz Obr. PLO 06/ 1.



Obr. PLO 06/ 1: Poloha PLO Západočeská pahorkatina a její územní ochrana

V přírodní lesní oblasti Západočeská pahorkatina je vyhlášena pouze jedna národní přírodní rezervace, a to NPR Chejlava (necelých 26 ha porostní půdy). Do PLO 06 na severu okrajově malou rozlohou zasahuje CHKO Slavkovský les (394 ha, tj. 0,6 % z této CHKO). Na západě do Západočeské pahorkatiny rovněž velmi malou přesahuje CHKO Český les (55 ha, tj. 0,2 % z této CHKO). Viz **Error! Reference source not found.**

V oblasti leží, nebo do ní zasahuje 34 lokalit Natura 2000. Jsou to evropsky významné lokality. EVL zaujímají celkem 1 878, 50 ha, tj. necelých 0,5 % z celkové rozlohy Západočeské pahorkatiny. Viz Obr. PLO 06/ 1

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením dává Tab. PLO 06/ 1.

Tab. PLO 06/ 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 Západočeská pahorkatina						
	33,88	0,75	42,03 (+)	3,58	7,38	2,56	7,59
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2024-2043)	0,7	11,4	13,7 (+)	-	33,9	31,4	8,9
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+40,9	-13,1	+34,9	+4,4	-32,7	-35,6	-1,6

* mimo holiny a nepůvodních dřevin kromě MD

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

Z Tab. PLO 06/ 1 je patrná hluboká disproporce mezi přirozenou a současnou druhovou skladbou.

Nadměrně zastoupený smrk ztepilý, byl podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v převisu téměř 41 tis. ha, tj. přibližně třetině celkové rozlohy porostní půdy. Podobně je na tom borovice lesní, která byla podle platných LHP oproti přirozenému zastoupení v převisu téměř 35 tis. ha, tj. více než 28 % z celkové rozlohy porostní půdy.

Ve značném deficitu zastoupení je naopak buk lesní (35,6 tis. ha), duby (32,7 tis. ha) a jedle bělokorá (13,1 tis. ha). U dubů lze předpokládat, že s postupem klimatické změny se jejich uplatnitelnost značně rozšíří. Nadměrné zastoupení smrku a borovice je zhruba shodné s deficitem buku a dubů.

Ohrožení lesních porostů Lužické pahorkatiny změnou klimatu

Pro PLO 06 Západočeská pahorkatina uvádějí Čermák a Mikita (2017) na období let 1991-2014 nárůst průměrné roční teploty o 1,0-1,5 °C oproti klimatickému normálu z let 1961-1990, doprovázený nárůstem ročního srážkového úhrnu o 55 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 2,0-2,5 °C** doprovázený mírným poklesem 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 LVS v oblasti Západočeské pahorkatiny tak odpovídají polohám ležícím přibližně o dva až tři vegetační stupně níže (Tab. PLO 06/ 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 06/ 2: **Podíl rozlohy lesů v PLO 06 Západočeská pahorkatina v lesních vegetačních stupních (LVS) podle OPRL na období 2024-2043 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
Podíl rozlohy % *	-	-	29,4	63,4	7,2	-	-
% (ha) *	15,0 (18 495)	0,9 (1 110)	23,1 (28 482)	50,6 (62 390)	8,5 (10 111)	2,0 (2 466)	- (0)
Průměrná teplota °C (Plíva 1991) ** (Macků 2015 in OPRL 2023)	-	>8,0 (-)	7,5-8,0 (7,4)	6,5-7,5 (7,3)	6,0-6,5 (6,8)	5,5-6,0 (-)	4,5-5,5 (-)
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 platných k 31.12.2022 (tj. **123 299,46** 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 údaj průměrné roční teploty vzduchu podle Macků (2015) je ve 2. LVS oproti údajům Plívy (1991) mírně nižší, ve 3. LVS je v Plívou udávaném intervalu a ve 4. LVS je mírně vyšší.

Pokud se naplní prognóza vývoje průměrné roční teploty znázorněná schematicky v Tab. PLO 06/ 2 a vývoj ročních srážkových úhrnů, promítne se to do růstových podmínek lesních dřevin a ovlivní nejen volbu dřevin původních, ale i možnost uplatnění nepůvodních druhů dřevin (ND).

O reálných rozdílech ročních průměrných teplot a srážkových úhrnů od roku 2003 do roku 2021 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území Plzeňského (99,3 % rozlohy) a Karlovarského kraje (0,7 % rozlohy), na nichž se rozkládá PLO 06 Západočeská pahorkatina, vypovídá Tab. PLO 06/ 3.

Tab. PLO 06/ 3: **Rozdíl reálných průměrných ročních teplot a ročních srážkových úhrnů v období 2003 až 2021 oproti klimatickému normálu 1961 až 1990* (ke kterému je vztážen model Čermák, Mikita 2017)**

Rok	Rozdíl průměrné roční teploty proti normálu 1961-1990 (°C)		Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 (mm)	
	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj
průměrný rozdíl za 2003-2014	+0,91	+0,10	+34,45	+92,45
průměrný rozdíl za 2003-2021	+1,16	+0,42	+9,06	+58,00
průměrný rozdíl za 2015-2021	+1,56	+0,91	-31,00	+3,86

* Klimatický normál 1961-1990:

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

Karlovarský kraj: průměrná roční teplota 7,0 °C, průměrný roční srážkový úhrn 673 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.

Území PLO 06 je pouze částí území obou krajů, pro které jsou v Tab. PLO 06/ 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 důsledků narušení přirozené druhové skladby (Tab. PLO 06/ 1) na schopnost lesních porostů adaptovat se na klimatickou změnu je nutné mít na zřeteli, že vzestup průměrné roční teploty nejméně o 2,0 °C, který lze očekávat v období let 2041-2060, **mění teplotní charakteristiku LVS** přibližně o tři vegetační stupně k nižším polohám (Tab. PLO 06/ 2). Zcela jistě se do posunů vegetačních stupňů promítne také geomorfologie, ovlivnění půd vodou a další faktory.

Lze očekávat, že největší problémy bude mít v Západočeské pahorkatině smrk. Ten má podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zastoupení 33,9 % a je druhou nejzastoupenější dřevinou v Západočeské pahorkatině. Smrk ztepilý je vážně ohrožen mimo vodou ovlivněná stanoviště v celé PLO 06. 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 2041-2060 kolem 7-8 tis. ha**. Vezmeme-li v úvahu úbytek rozlohy smrku nahodilými těžbami za průměrnou dobu platnosti LHP(O), lze očekávat **hynutí smrkových porostů na rozloze do 30 tis. ha**.

Navzdory široké ekologické amplitudě není vůči klimatickým extrémům doprovázejícím klimatickou změnu bezpečná ani **borovice lesní**. Ta zaujímá v Západočeské pahorkatině 42,03 % a je nejzastoupenější dřevinou. Zkušenost z posledních suchých a teplých let 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 více napadána také houbovými chorobami. Na okresech, na nichž leží PLO 06, během sedmi let poslední suché periody (2015-2021) odpovídal objem nahodilé těžby borovice v důsledku žíru podkorního hmyzu v přepočtu cca 30 ha vytěžené plochy (podle Zpravodaje ochrany lesa, Supplementa 2016-2022). S přihlédnutím k tomu, že část plochy okresů leží mimo PLO 06 a další nahodilé těžby (suchem, větrem aj.) zahrnovaly také blíže nespecifikovaný objem borovice, byl předpokládán **rozsah hynutí borovice v nadcházejících 20 letech odhadnut na 50 ha**. Tento odhad je značně konzervativní, neboť nejohroženější jsou čistě borové a převážně borové porosty (BO >70 %), které podle OPRL 2024 zaujímají v PLO 06 téměř 27 tis. ha, tj. více než polovinu plochy zaujaté borovicí. Zkušenosti z posledních let v naznačují, že klimatickému stresu a atakům podkorního hmyzu lépe odolávají borovice s dostatečně vyvinutými korunami ve smíšených vertikálně členitých porostech. To ovšem předpokládá změny jejího pěstování. Současné zastoupení borovice je podstatně vyšší než rekonstruované zastoupení přirozené (Tab. PLO 06/ 1). Vzhledem k předpokládanému výpadku části produkce smrku je z hospodářského hlediska žádoucí usilovat o udržení únosného zastoupení borovice lesní.

Rovněž **buk lesní a jedle bělokorá** se v PLO 06 v důsledku klimatické změny na rozhraní 4. a 5. LVS ocitnou na hranici svojí ekologické amplitudy.

Pro buk se zhorší růstové podmínky zejména v nižších polohách. Souběžně s tím se zlepší růstové podmínky pro uplatnění dubů (především dubu zimního). To vytváří předpoklady pro vznik smíšených porostů dubů s bukem, přičemž těžiště uplatnění buku se pravděpodobně posune do vyšších poloh, na stinné svahy a vlhčí stanoviště. Případný ústup buku ve prospěch dubů pravděpodobně nevyvolá potřebu umělé plošné substituce. Jeho postupná náhrada duby je vzhledem k jejich současnému zastoupení (2,6 %) možná převážně přirozenou obnovou. **Potřeba plošné substituce buku se z výše uvedených důvodů nepředpokládá.**

Přestože jedle bělokorá uplynulou suchou periodu snášela lépe než smrk a některé další dřeviny, prognózované zvýšení průměrné teploty a vývoj srážek velmi pravděpodobně omezí její uplatnění mimo vodou ovlivněná stanoviště, zejména v nižších polohách Západočeské pahorkatiny. **Potřeba plošné substituce za jedli se s ohledem na její nízké zastoupení (0,75 %), charakter smíšení a věkovou skladbu neočekává.**

Hynutím způsobovaným houbovými chorobami v kombinaci s podkorním hmyzem je ohrožen i **jasan ztepilý a jilmy**. Vzhledem k malému zastoupení jasanu (0,52 %) a jejich dosud relativně dobrému zdravotnímu stavu se v oblasti Západočeské pahorkatiny **potřeba plošné substituce jasanu nepředpokládá**. Jasan patří k hospodářsky cenným dřevinám. V případě hynutí je jasan snadno zastupitelný původními dřevinami, např. duby, olšemi, lípami, javory; z ND zejména ořešákem černým. **Jilmy** mají mizivé zastoupení (0,01 %). Jejich hynutí (*Ophiostoma novo-ulmi*) probíhá s výkyvy dlouhodobě. Periody sucha je zhoršují. O udržení alespoň minimálního zastoupení jilmů je třeba usilovat. S jejich substitucí se proto neuvažuje.

Celkový rozsah hynutí původních dřevin je ovlivněn především hynutím smrku a odhaduje se do 30 tis. ha.

S postupující klimatickou změnou se v Západočeské pahorkatině **uplatní v podstatně větším rozsahu duby (dub letní, dub zimní a na extrémně suchých a teplých lokalitách i teplomilné druhy dubů** vyskytující se na území ČR). Je nezbytné respektovat ekologické nároky dubů a jejich základní ekotypy!

Původními **dřevinami, u nichž pravděpodobně nehrozí hromadné hynutí** v důsledku klimatické změny, a je **možné jimi (spolu s duby) substituovat hynoucí druhy dřevin, jsou zejména lípy (srdčitá a velkolistá) javory mléč, klen a třešeň ptáci, v nižších a vysychavých polohách zejména habr obecný, jeřáb břečťák a babyka.**

Lesnický opomíjenou původní dřevinou je **tis červený**, který se v Západočeské pahorkatině dosud přirozeně vyskytuje. Při předpokládaném vývoji klimatu by v budoucnu našel uplatnění zejména v současném 3. a 4. LVS zejména na exponovaných skeletovitých, živných a humusem obohacených SLT. Je schopen tvořit spodní stromové patro v dubových a smíšených porostech s vysokým obmýtím a dlouhou obnovní dobou a v podrostně a výběrně obhospodařovaných lesích. Jeho produkční potenciál je dán mimořádnou kvalitou jeho dřeva, není však praxí doceněný. Limitem jeho uplatnění jsou škody způsobené zvěří a holosečné hospodářství a omezení související s režimem jeho ochrany.

Zejména při plošných rozpadech porostů mají široké uplatnění přípravné (pionýrské dřeviny schopné rychle přikrýt lesní půdu. Mezi přípravnými dřevinami jsou i druhy s tržně uplatnitelnou produkcí. Patří k nim **především bříza, osika a v příznivých vláhových poměrech i olše.**

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 a při nepříznivém vývoji srážek i ve 4. LVS.** Z nepůvodních dřevin přichází v nižších polohách PLO 06 v úvahu **uplatnění dřevin z teplejších, popř. sušších oblastí např. kaštanovník jedlý, ořešák černý a v poloprovozním ověřování i líska turecká a některé povolené druhy či klony topolů.**

Substituce hynoucích původních dřevin nepůvodními dřevinami je motivována především produkčními hledisky.

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 06 Západočeská pahorkatina

Podle databáze ND se v PLO 06 mimo CHKO vyskytuje 23 druhů nepůvodních dřevin, které zaujímaly níže uvedené zastoupení a rozlohy:

modřín opadavý (*Larix decidua*) zastoupení 3,53 % a rozloha 4 328 ha,
dub červený (*Quercus rubra*) zastoupení 0,42 %, rozloha 519 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) zastoupení 0,36 %, rozloha 445 ha,
trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) zastoupení 0,21 %, rozloha 259 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) zastoupení 0,11 %, rozloha 140 ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) zastoupení 0,08 %, rozloha 99 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) zastoupení 0,07 %, rozloha 85 ha,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) zastoupení 0,03 %, rozloha 36 ha,
ostatní nepůvodní topoly nešlechtěné (*Populus* sp.) zastoupení 0,01 %, rozloha 21 ha,
topoly šlechtěné (*Populus* X.) zastoupení <0,01 %, rozloha 9,36 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) zastoupení <0,01 %, rozloha 7,80 ha,
borovice ostatní (*Pinus* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 2,91 ha,
jírovec maďal (*Aesculus hyppocastanum*) zastoupení <0,01 %, rozloha 2,73 ha,
smrk omorika (*Picea omorica*) zastoupení <0,01 %, rozloha 1,25 ha,
jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,67 ha,
jedle ojíňená (*Abies concolor*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,57 ha,
smrky ostatní (*Picea* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,43 ha,
ostatní jehličnaté (*Pinopsida* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,37 ha,
jedle ostatní (*Abies* sp.) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,23 ha,
javorovec jasanolistý (*Negundo aceroides*) syn. javor jasanolistý (*Acer negundo*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,14 ha,
dub bahenní (*Quercus palustris*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,09 ha,
smrk černý (*Picea mariana*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,07 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 06 Západočeská pahorkatina (mimo ZCHÚ)

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

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

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

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
01 Mimořádně nepříznivá stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 290-690 m</i>			1 750 ha 1,4 %	0Z, 1Z, 2Z, 3Z, 0Y, 2Y, 3Y, 0N2, 3J,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
011	smrkový	0Z: BO 7-9, DBZ 1-3, BR +-1 (BK, DG, LTU, MD, OS, SM) + 1Z, 2Z: DBZ 6-8, BK +-2, BO +- 2, BR 1, HB +-1 (BRK, DBM , DG, JL, LP, LTU, MD, MK, OS) Σ + 3Z: DBZ 3-6, BK 3-4, BO +-2, BR +-1 (DB, DG, HB, JD, JR, JV, LP, LTU, MD, OS) Σ +-1 0Y: BO 5-7, DBZ 1-2, BR 1-2, BK +-2 (BRC, DG, JD, LTU, MD, OS, SM) Σ +-1 2Y: DBZ 5-7, BK +-3, BO +-1, BR +-1 (DG, HB, JV, LP, LTU, MD, OS) Σ + 3Y: (DB, DBZ) Σ 3-5, BK 3-4, BO +- 2, JD +-1 (BR, DG, HB, JR, JV, KL, LP, LTU, MD) Σ +-1 0N2: BO 8-9, BR 1-2 (BR, OS) Σ + 3J: (JV, KL) Σ 2-3, BK 2-3 (LP, LPV) Σ 1-3 (DB, DBZ) Σ 1-2 (BB, BRK, DG, HB, JD, JL, JS, LTU, MD, MK, TR, TS) Σ +	MD 3 DG 1 LTU 1	MD 5 DG 2 LTU 5
013	borový (BO se SM)			
015	dubový			
016	bukový s JV a BO			
017	listnatý			
017a	akátový			

V CHS 01 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: AK 6,21 %, MD, 2,78 %, BOC 1,38 %, DG 0,16 %, BKS 0,08 %, JDO 0,07 %, DBC 0,03 % a SMP 0,01 %. Omezené uplatnění ND, převážně se jen zřetelem na jejich současné zastoupení.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
13 Přirozená borová stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 320-660 m</i>			18 514 ha 14,6 %	OM (KROMĚ M2 a M9), OK , OP, OQ
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
131i	smrkový ohrožený	OM: BO 7-9, DBZ +-2, BR 1 (BK, DB, DG, JD, JR, LTU, MD, OS) Σ +-1 OK: BO 6-8, DBZ 1-3, BK +-2, BR 1 (DB, DG, JD, JR, LTU, MD, OS) Σ +-1 OQ, OP: BO 6-8, BR 1-3, DB 1- 3 JD +-1 (DB, DG, JR, LTU, MD, OS, SM) Σ +-1	MD 7 DG 2 LTU 3	MD 10 DG 5 LTU 5
133	borový běžný		MD 7 LTU 3	MD 10 LTU 5
133s	borový nepřirůstavý		0	0
137	listnatý		0	0
138	DZP běžný		0	0

V CHS 13 je podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,98 %, DBC 0,68 %, VJ 0,18 %, BKS 0,15 %, BOC 0,10 %, DG 0,10 %, AK 0,02 %, JDO 0,01 %, BOX 0,01 %, JDK <0,01 % a TPX <0,01 %.

Uplatnění DG a MD v nižších polohách může být ohroženo klimatickou změnou. Je brán zřetel zejména na současné zastoupení MD.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
19 Lužní stanoviště <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 300-400 m</i>			124 ha 0,1 %	2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
191i	smrkový ohrožený	2L: DB 5-6, JS 2 (JV, LP) Σ 1-2, (JL, JLV) Σ +-2 (BB, HB, JSU, KL, OL, OS, SM, STR, TP, TPC, VR) Σ +-1 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1 Varianta TP (TP, TPC) Σ 9-10 (BB, HB, LP, VR) Σ +-1	dtto CHS 197	
195	dubový*		ND jen při hynutí DB	ND jen při hynutí DB
197	listnatý		ORC 6 TPS, TPX 5	ORC 10 TPS, TPX 10
197	olšový (s JS)*			

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány.

V CHS 19 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen pouze MD 1,21 %.

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 290-520 m</i>			4 559 ha 2,8 %	2Ke, 2N, 2Se, 2F, 2C (kromě C9) 2D9, 2De, 2A (kromě A8 a A9,
,, HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211i	smrkový ohrožený	2Ke, 2N: (DB, DBZ) Σ 5 BK 2-3, BO 2, (HB, LP) Σ +-1, MD +-1 (BR, DG, LTU) Σ + 2Se, 2F, 2C: (DB, DBZ) Σ 5-7, BO 1-2 (HB, LP) Σ 1-2, BK +-2, MD +-1 (BB, BRK, DG, MK, JV, JL, JLH, LPV, LTU, TR, TS) Σ +	MD 8 DG 2 LTU 3	MD 12 DG 5 LTU 5
213	borový běžný	1A: (DB, DBZ, DBP) Σ 5-6 (HB, LP) Σ 1-3, BO +-1, MD +-1 (BB, BK, BRK, DG, MK, JV, JL, JLH, LTU, TR, TS) Σ +-1 2D9, 2De, 2A: (DB, DBZ) Σ 4-6, LP 2, JV 1, BK +-3, MD +-1, HB +-1 (BB, BRK, DG, JD, JL, JLH, JS, KL, LTU, TR, TS) Σ +-1	MD 8 LTU 3	MD 12 LTU 5
215	dubový běžný	Obnova na skladbu mateřského porostu	ND jen v při hynutí DB, pak jako 213	ND jen v při hynutí DB, pak jako 213
216	bukový běžný		ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 213	ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 213
217	listnatý			
217a	akátový	dtto HS 211 pode SLT	dtto HS 211	dtto HS 211
21	DZP běžný			
219	les střední	(DB, DBZ) Σ 4-5, LP 2, JV 1, MD +-1, HB +-1 (BB, BRK, JL, JLH, JS, KL, LPV, LTU) Σ +-1	dtto HS 213	dtto HS 211
219x	pařezina tvrdá			

V CHS 21 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,47 %, BOC 1,14 %, AK 0,95 %, DG 0,21 %, DBC 0,16 %, TPS 0,09 %, VJ 0,05 %, JDO 0,02 %, BKS 0,01, KS 0,01 % a SMP<0,01 %.

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

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 300-520 m</i>			250 355 ha 16,1 %	2M a 2K (kromě Me a Ke), 2I, 2S2, 2S4
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231i	smrkový ohrožený	2M, 2K, 2I: DBZ 5-7, BO 1-2, BR +-2, MD +-1 (LP, BK) Σ+-1, HB +-1 (DG, JD, JR, LTU, OS, SM) Σ+-1 2S2, 2S4: DBZ 5-7, BK +-2, BO +-1, LP +-1, HB +-1, MD +-1 (BR, DB, DG, JD, JR, LTU, OS, SM) Σ+	MD 7 DG 2 LTU 3	MD 10 DG 5 LTU 5
233	borový běžný	Borová varianta: BO 6, DBZ 2-3, LP 1-2, HB +-1 (BR, LTU, MD) Σ +	MD 7 LTU 3	MD 10 LTU 5
235	dubový běžný	Obnova na skladbu mateřského porostu	uplatnění ND pouze při hynutí dubů, pak jako 233	uplatnění ND pouze při hynutí dubů, pak jako 233
236	bukový běžný		ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 233	ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 233
237	listnatý			
238	DZP běžný a holiny se sukces*, dřevinami	dtto HS 231 pode SLT	MD 7 DG 2 LTU 3	MD 10 DG 5 LTU 5
239	<i>Les nízký* pařezina tvrdá</i>	DBZ 7, LP 2, HB (BK, BO, MD, OS) Σ+	MD 7 LTU 3	MD 10 LTU 5

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány
V CHS 23 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,14 %, DBC 0,61 %, BOC 0,18 %, DG 0,18 %, AK 0,15 %, VJ 0,05 %, JDO 0,03 %, BKS 0,02 %, SMP 0,01 %, KS 0,01 %, BOX <0,01 %, <BOP 0,01 %, TPS <0,01 % a JDK <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 290-480 m</i>			826 ha 0,67 %	2S (kromě S2, S4 a Se), 2B a 2H (kromě Be a He), 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	2S: (DB, DBZ) Σ 7-8, BK +-2 (HB, LP) Σ +-2, MD +-1, BO +-1 (BB, DG, JDO, JV, KL, LTU, ORC, OS) Σ + 2B, 2H, 2D: (DB, DBZ) Σ 6-7, BK 1-3, LP 1-2, JD +-1, MD +-1, HB +-1 (BB, BRK, DG, JDO, JL, JLH, JLV, JS, JV, KL, LPV, LTU, MK, OL, ORC, OS, TR, TS) Σ +-1 2O: (DB, DBZ) Σ 5-, 6, JD 1-2 BK 2-3, (HB, LP) Σ +-1, MD +-1 (BB, BR, BRK, DG, JDO, JL, JLH, JLV, JS, JV, KL, LPV, LTU, MK, OL, OLS, ORC, OS, TR) Σ +-1	MD 6 DG 2 ORC 3 LTU 3	MD 10 DG 5 ORC 5 LTU 5
253	borový běžný		MD 6 ORC 3 LTU 3	MD 10 ORC 5 LTU 5
255	dubový běžný	Obnova na skladbu mateřského porostu	uplatnění ND pouze při hynutí dubů, pak jako 253	uplatnění ND pouze při hynutí dubů, pak jako 253
256	bukový běžný		ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 253	ND jen v při hynutí BK a tvrdých listnáčů, pak jako 253
257	listnatý			
258	DZP běžný a holiny se sukces* dřevinami	dtto HS 251 pode SLT (+JDO)	MD 6 DG 2 JDO 1 ORC 3 LTU 3	MD 10 DG 5 JDO 3 ORC 5 LTU 5
259	les nízký*		MD 6 ORC 3 LTU 3 (při převodu na les vysoký dtto HS 251)	MD 10 ORC 5 LTU 5 (při převodu na les vysoký dtto HS 251)

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány
V CHS 25 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,23 %, DBC 2,04 %, AK 1,02 %, DG 0,25 %, BOC 0,08 %, VJ 0,07 %, JDO 0,05 %, SMX 0,01 %, BKS 0,01 %, KS 0,01 %, TPS < 0,01 % a JX < 0,01 %.

Podrobnější komentář viz CHS 21

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
27 Oglejená chudá stanoviště nižších a středních ploch <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 310-620 m</i>			5 951 ha 4,7 %	2P, 2Q, 3Q, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271	smrkový ohrožený	2P, 2Q: (DB, DBZ) Σ 4-6, JD 1-3, BO 1-3, BK +-1, LP +-1, MD +-1 (BR, DG, JDO, OL, OS, SM) Σ +-1	MD 6 DG 2 JDO 2	MD 10 DG 5 JDO 5
273	borový běžný	3Q: (DB, DBZ) Σ 5-6, BO 2-3, BK +-1, BR +-1, MD+-1 (DG, JDO, OL, OS, SM) Σ +-1 4Q: JD 3-5 (DB, DBZ) Σ 2-4, BO 1-2 (BR, BRP) Σ +-1, SM +-1 (DG, JDO, MD, OL, OS) Σ +	MD 6	MD 10
275	dubový běžný (BK)	Obnova na skladbu mateřského porostu	ND jen v případě hynutí DB (BK), pak jako 273	ND jen v případě hynutí DB (BK), pak jako 273
277	listnatý		ND jen v při hynutí tvrdých listnáčů, pak jako 273	ND jen v při hynutí tvrdých listnáčů, pak jako 273
278	DZP běžný	dtto HS 271 pode SLT	MD 6 DG 2 JDO 2	MD 10 DG 5 JDO 5

V CHS 27 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,56 %, DBC 0,28 %, VJ 0,10 %, DG 0,10 %, JDO 0,06 %, BKS 0,02 %, BOC 0,01 %, TPX 0,01 %, SMP 0,01 %, AK < 0,01 %, JDJ < 0,01 % a JDK < 0,01 %.

Při návrhu uplatnění ND je brán zřetel zejména na současné zastoupení MD. Omezit uplatnění ND ve vitálních dubových porostech. Využít možnost uplatnění původních dubů, jedle a buku

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
29 Olšová stanoviště na podmáčených a lužních půdách <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 290-640</i>			1 097ha 0,9 %	3L, 3U (kromě 3U7) 1G, 1T, 1R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	smrkový běžný	3L: OL 6-7, JS 3 (TPS, TPX) Σ +1 (BR, DB, JLH, JV, KL, OS, TP, VR) Σ + 3U: JS 2-4 (JV, KL) Σ 1-3, DB 2-3, BK 1-3 (TPS, TPX) Σ +-1 (BB, BR, HB, JD, JL, JLH, JLV, LP, LPV, OL, OLS, OS, SM) Σ +-1 1G: OL 8, VR 1-2 (TPS, TPX) Σ +1 (BR, DB, JS, OLS, OS, SM, TP, TPC) Σ + -1 1T: OL 8 (BR, BRP) Σ 1-2, SM +-1 (DB, OLS, OS, VR) Σ + 1R: OL 7-8, BRP 1-2, SM +-1 (BR, OLS, OS, VR) Σ +	TPS, TPX 3	TPS, TPX 10
297j	JS (DB, JV, tvrdé list.)			
297o	olšový			
297t	topolový (vrbový)			
298	Listnatý * (DZP + AK)			

* OPRL 2024-2043 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

V CHS 29 je podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: AK 3,27 %, MD 0,60 %, TPS 0,26 %, DBC 0,10 %, BOC 0,10 %, DG 0,02 %, JDO 0,02 %, SMP 0,01 % a VJ 0,01 %.

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 290-700</i>			5 909 ha 4,7 %	3Ke, 4Ke, 3N , 4N, 3Se, 3F, 4F, 3C, 3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De, 3A a 4A (kromě A9) 3U7
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový běžný (DG)	3Ke, 3N: (DBZ, DB) Σ 4-6, BK 2-4, BO 1-2, JD +-1, MD +-1 (BR, DG, HB, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 4Ke, 4N: BK 3-5, DBZ 2-4, JD +-2, BO +-1, MD +-1 (BR, DB, DG, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +- 3Se, 3F, 4F, 3C: DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-4 (HB, LP) Σ 1-2, MD +-1, JD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-2	MD 6 DG 2 JDO 1 LTU 2	MD 8 DG 5 JDO 2 LTU 5
411i	smrkový ohrožený			
411p	smrkový poškozený			
413	borový běžný	3Se, 3F, 4F, 3C: DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-4 (HB, LP) Σ 1-2, MD +-1, JD +-1 (BO, BR, DG, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-2	MD 6 LTU 2	MD 8 LTU 5
415	dubový běžný			
416	bukový běžný			
417	listnatý	3D9, 3De, 4D7, 4D9, 4De: BK 4-6 (DBZ, DB) Σ 2-3, (JV, KL) Σ 1-2, JD +-1, (JS, LP) Σ +-1, MD +-1 (BB, BO, BR, BRK, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, LPV, LTU, OS, TR, TS) Σ + 3A: BK 3-4 (DBZ, DB) Σ 2-4, LP 1-3, JV 1-2, JD +-1, MD +-1, (BB, BR, BRK, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, KL, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 4A: BK 5-6, LP 1-2 (JV, KL) Σ 1-2 (DBZ, DB) Σ 1-2, JD +-1, MD +-1 (BB, BR, BRK, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, LTU, OS, SM, TR, TS) Σ + 3U7: JS 3-4 (JV, KL) Σ 1-3, DB 2-3, JD +-2 (LP, LPV) Σ +-1, OL +-1 (BB, DG, HB, JDO, MJL, JLH, JLV, JR, LTU, MD, OL, ODS) Σ +-1	ND pouze při hynutí BK a tvrdých listnáčů pak jako 411	ND pouze při hynutí BK a tvrdých listnáčů pak jako 411
417j	listnatý (JS)			
418	DZP běžný a holiny* se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 5-6, BO 2 (MD, DG) Σ +-1 (BR, BK, HB, JD, JDO, JR, LP, OLS, LTU, OS, SM) Σ 1-2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 1 LTU 3	MD 12 DG 10 JDO 2 LTU 5
419	les nízký* (pařezina tvrdá)	(DBZ, DB) Σ 6-7 (JV, KL) Σ 1-2 (HB, JS, LP) Σ 1-2 (BB, BK, BO, BR, BRK, JD, JL, JR, MD, OS, SM, TR, TS) Σ +-2	LTU 3 (při převodu na les vysoký dtto HS 411)	LTU 5 (při převodu na les vysoký dtto HS 411)

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány.

V CHS 41 je podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 3,49 % (na SLT 3C MD 12,85 %), DG 0,68 %, AK 0,38 %, BOC 0,16 %, DBC 0,13 %, JDO 0,06 %, VJ 0,04 %, SMO 0,02 %, BKS 0,02 % a SMP 0,01 %.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS vysoké riziko hynutí SM. V delším časovém horizontu je ve 3. LVS pravděpodobné i zhoršení podmínek pro BK a JD. Uplatnění BK, JD zejména v příznivých stinných a vlhčích polohách (při bázích svahů). V případě ústupu BK a JD tyto dřeviny přednostně substituovat duby a LP. Z tohoto důvodu je 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. Obnova SM převážně z přirozené obnovy. S postupující klimatickou změnou bude v nižších polohách 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 300-650 m</i>			32 268 ha 25,9 %	3M, 3K a 4K (kromě Me a Ke) 3I (kromě I2 a I8) 3S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový běžný (DG)	3M, 3K2: DBZ 3-5, BK 2-4, BO +-2, JD +-1, MD +-1, BR +-1 (DB, DG, JDO, JR, LTU, OS, SM) Σ + 3K (kromě K2), 3I, 3S2: (DBZ, DB) Σ 4-6, BK 2-4, BO 1-2, JD +-1, MD +-1 (BR, DG, HB, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +-1 4K: BK 3-5, DBZ 2-4, JD +-2, BO +-1, MD +-1 (BR, DB, DG, JDO, JR, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ +- BO varianta: BO 4-5, BK 2, DBZ 1-2, LP +-1, MD +-1 (BR, DB, JD, JR, LTU, OS) Σ +-1 DBZ varianta: DBZ 4-5, BK 2-3, BO 1-2, JD +-1 (BR, DB, JR, MD, OS) Σ +-1	MD 7 DG 2 JDO 1 LTU 2	MD 10 DG 5 JDO 2 LTU 5
431i	smrkový ohrožený			
431p	smrkový poškozený			
433	borový běžný		MD 6 LTU 2	MD 10 LTU 5
432	jedlový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského porostu, při ústupu BK, JD nebo hynutí tvrdých listnáčů zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně podle SLT dtto HS 431	ND jen při hynutí jedle, pak jako 433	ND jen při hynutí jedle, pak jako 433
435	dubový běžný		ND jen při hynutí dubů, pak jako 433	ND jen při hynutí dubů, pak jako 433
436	bukový běžný		ND jen při hynutí buku a tvrdých listnáčů, pak jako 431	ND jen při hynutí buku a tvrdých listnáčů, pak jako 431
437	listnatý			
438	DZP běžný <i>a holiny* se sukces. dřev.</i>	(DBZ, DB) Σ 4-5, BO 2-3 (DG, MD) 1 (BR, BK, JD, JDO, JR, LP, LPV, LTU, OLS, OS, SM) Σ 2 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 10 DG 5 JDO 1 LTU 3	MD 15 DG 10 JDO 2 LTU 5
439	pařezina tvrdá* (les nízký)	(DBZ, DB) Σ 6, LP 1-2, MD 1-2, BK 1 (BR, DG, JR, KL, OS) Σ +-1	MD 7 LTU 3 (při převodu na les vysoký dtto HS 431)	MD 10 LTU 5 (při převodu na les vysoký dtto HS 431)

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány
V CHS 43 je podle databáze zastoupen: MD 3,69 %, DG 0,43 %, DBC 0,30 %, JDO 0,08 %, VJ 0,06 %, AK 0,06 %, BOC 0,03 %, BKS 0,01 %, SMP 0,01 %, TPS < 0,01 %, JDX < 0,01 %, JDJ < 0,01 %, KS < 0,01 %, JDK < 0,01 %, BOX < 0,01 %, JDX < 0,01 % a SMO < 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 290-680 m</i>			16 384 ha, 13,0 %	3S a 4S (kromě S2 a Se), 3B, 4B a 3H, 4H (kromě Be a He), 3D (kromě D9 a De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový běžný (JDO)	3S: (DB, DBZ) Σ 4-5, BK 2-4 (HB, LP) Σ 1-2, MD +-1, JD +-1 (BO, BR, BRK, DG, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-2 4S: BK 4-6 (DB, DBZ) Σ 2-3, JD +-2 (LP, KL) Σ +-2, MD+-1 (BB, BR, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, LPV, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 3B, 3H, 3D: (DB, DBZ) Σ 3-4, BK 2-4, (LP, KL) Σ +-2, JD +-2, MD+-1 (BB, BR, BRK, DG, HB, JDO, JR, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, LPV, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 4B, 4H: BK 4-5, (DBZ, DB) Σ 2-3, (LP, KL) Σ +-2, JD +-3, MD +-1 (BB, BR, BRK, DG, HB, JDO, JR, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, LPV, LTU, ORC, OS, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 8 DG 3 ORC 3 LTU 3	MD 10 DG 5 ORC 5 LTU 5
451i	smrkový ohrožený			
451p	smrkový poškozený			
453	borový běžný		MD 8 ORC 3 LTU 3	MD 10 ORC 5 LTU 5
452	jedlový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského porostu, při hynutí JD dtto HS 451	ND jen při hynutí JD, pak dtto 451	ND jen při hynutí JD, pak dtto 451
455	dubový běžný	Dubová varianta (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP 1, JD +-1 (BB, BR, HB, JR, JLV, JR, JS, JV, KL, LTU, MD, ORC, TR, TS) Σ +-1	ND jen při hynutí DB, pak dtto 453	ND jen při hynutí DB, pak dtto 453
455k	dubový kvalitní			
456	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí BK, pak dtto 451	ND jen při hynutí BK, pak dtto 451
457	listnatý	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při hynutí tvrdých listnáčů zvýšit podíl DBZ, DB; alternativně dtto HS 451 podle SLT	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, pak dtto 451	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, pak dtto 451
457j	jasanový			
457o	olšový			
457t	topolový	Dtto HS 451, alternativně: topolová varianta	Dtto HS 451	Dtto HS 451

458	DZP běžný <i>a holiny* se sukces. dřev.</i>	(DBZ, DB) Σ 4-5, BO 2, MD 1 (BR, BK, DG, JD, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 2 <i>Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.</i>	MD 10 DG 5 ORC 3 JDO 3 LTU 3	MD 15 DG 10 ORC 5 JDO 5 LTU 5
459	pařezina tvrdá* (les nízký)	(DBZ, DB) Σ 5-6, (LP, KL) Σ 2, BK 2 (BB, BR, BRK, HB, JR, JL, JR, JS, JV, MD SM, TR, TS) Σ +1	MD 7 ORC 3 <i>líška turecká 3 (při převodu na les vysoký dtto HS 451)</i>	MD 10 ORC 5 <i>líška turecká 5 (při převodu na les vysoký dtto HS 451)</i>

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány
V CHS 45 je podle databáze zastoupen: MD 3,56 %, DG 0,78 %, DBC 0,16 %, JDO 0,14 %, AK 0,09 %, BOC 0,04 %, VJ 0,03 %, TPX 0,02 %, BKS 0,01 %, SMP 0,01 %, KS < 0,01 %, TPS < 0,01 %, JX < 0,01 %, SMO < 0,01 %, BOX < 0,01 % a JDX < 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 330-620 m</i>			17 865 ha, 14,1 %	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	30, 3V, 40, 4V: BK 1-4, DB 1-4, JD 2-4 (JV, KL) Σ +1, JS +1, LP +1, MD +1 (BR, DBZ, DG, HB, JDO, JL, JLV, JLV, JR, LPV, LTU, ORC, OL, OLS, OS, SM) Σ +1	MD 6 DG 3 JDO 2 na 3V, 30 i ORC 3	MD 10 DG 5 JDO 5 na 3V, 30 i ORC 5
471p	smrkový poškozený			
473	borový běžný	3P, 4P: DB 2-5, JD 3-4, BK 1-3, BO +2, MD +1 (BR, DBZ, DG, JDO, JR, LP, LTU, OL, OLS, OS, SM) Σ +2	MD 6 LTU 3 na 3V, 30 i ORC 3	MD 10 LTU 5 na 3V, 30 i ORC 5
472	jedlový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského porostu, při hynutí JD dtto HS 451	ND jen při hynutí JD, pak dtto 471	ND jen při hynutí JD, pak dtto 471
475	dubový běžný	Dubová varianta DB 5-6, JD 2, BK 1-2, LP +1 (BB, BR, DBZ, DG, HB, JR, JL, JR, JS, JV, KL, MD, TR, TS) Σ +1 alternativně jako 471	ND jen při hynutí DB, pak dtto 473	ND jen při hynutí DB, pak dtto 473
476	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DB (DBZ),	ND jen při hynutí BK, pak dtto 471	ND jen při hynutí BK, pak dtto 471
477	listnatý	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při hynutí tvrdých listnáčů zvýšit podíl DB (DBZ),; alternativně dtto HS 471 podle SLT	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, pak dtto 471	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, pak dtto 471
477j	jasanový			
477o	olšový			
477t	topolový	Dtto HS 411, alternativně: topolová varianta	Dtto HS 471	Dtto HS 471
478	DZP běžný a holiny * se sukces. dřev.	DB 4-5, BO 2-3 (MD, DG) Σ +1 (BR, BK, DBZ, JD, JDO, JR, LP, LPV, LTU, ORC, OLS, OS, SM) Σ 1-2 <i>Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.</i>	MD 10 DG 5 JDO 2 na 3V, 30 i ORC 3 LTU 3	MD 15 DG 10 JDO 5 na 3V, 30 i ORC 5 LTU 5

* OPRL 2024-2043 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán. V CHS 47 je podle databáze GND zastoupen: MD 2,14 %, DG 0,42 %, DBC 0,21 %, JDO 0,20 %, TPX 0,14 %, VJ 0,03 %, BOC 0,02 %, AK 0,02 %, SMP 0,01 %, TPS 0,01 %, BOP < 0,01 %, JDX < 0,01 %, KS < 0,01 %, JDK < 0,01 % a BOX < 0,01 %.

V souvislosti s klimatickou změnou je v celém navrženo vyšší uplatnění DB (dubu letního). Prostor pro uplatnění jedle bělokoré, neuplatňovat ND na její úkor. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
59 Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 340-650 m</i>			1 078 ha 0,9%	3V9, 4V9, 0G, 3G, 4G, 5G, 4R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení geograficky nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení geograficky nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový běžný (BO)	3V9, 4V9: BK 3-5, DB 1-3, JD 1-3, OL 1 (BR, JL, JLH, JLV, JS, JV, KL, LP, LPV, OS, SM) Σ +-2	0	0
591p	smrkový poškozený	0G: BO 6-7, SM 1-2 (BR, BRP) Σ 1-2 (DB, JD, JR, OL, OS) Σ +-1		
597	listnatý	3G: DB 4-5 JD 3-4, OL 1-2 (BK, BR, JS, JV, KL, LP, LPV, OLS, OS, SM) Σ +-1		
597o	olšový	4G: JD 3-5, DB 3-4, SM +-2, (OL, OLS) Σ 1-2, BO +-1 (BK, BR, BRP, JS, JV, KL, LP, OS) Σ +-1 5G: JD 5-6, SM 1-3 (OL, OLS) Σ 1-2 (BR, DB, JS, OS) Σ+-1 4R: SM 8-9 (OL, OLS) Σ +-1 (BR, BRP) +-1, BO +-1 (JD, JR, OS)		
598	DZP běžný <i>a holiny* se sukces. dřev.</i>	dtto HS 591 s navýšeným podílem DZP <i>Na holinách JD, SM do krytu přípravných dřevin nebo BO</i>		

* OPRL 2024-2043 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán.

Aktuální zastoupení ND v CHS 59 je: MD 0,93 %, DBC 0,23 %, JDO 0,19 %, DG 0,06 % a SMC 0,02 %.

Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh skýtají podmínky pro uplatnění původních dřevin (zejm. JD a SM) ohrožených v nižších polohách klimatickou změnou. Proto zde není vhodné uplatňovat na úkor těchto dřevin ND.