



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

Uplatnění nepůvodních druhů dřevin v lesích mimo zvláště chráněná území,

souhrnná publikace

PLO 27 Hrubý Jeseník

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Červenec 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Hrubý Jeseník (PLO 27)	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů Hrubého Jeseníku změnou klimatu.....	4
Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 27 Hrubý Jeseník	8
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 27 Hrubý Jeseník (mimo ZCHÚ)	9

Poznámka:

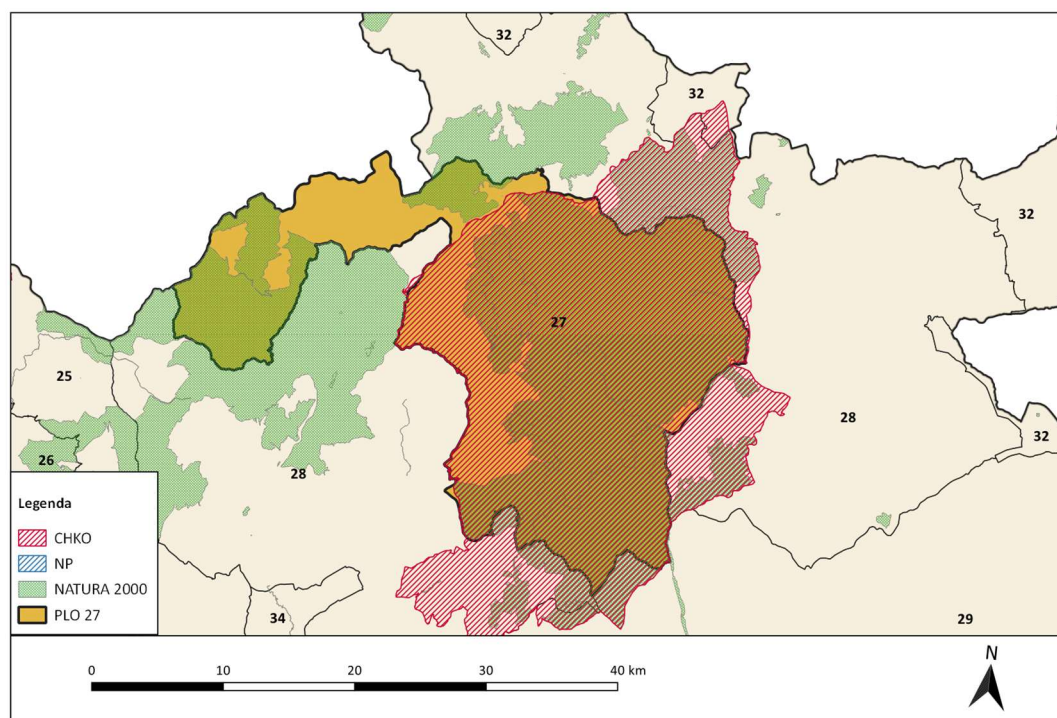
Text je pro snazší orientaci a z podstaty jeho využití dělen za jednotlivé PLO. Vysvětlivky zkratk a seznam použité literatury a zdrojů jsou uvedeny jednotně ve „Všeobecné části“, která je nedílnou součástí této publikace.

Přírodní lesní oblast Hrubý Jeseník (PLO 27)

Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle OPRL s platností 2024-2043 zaujímá PLO 27 Hrubý Jeseník katastrální rozlohu 68 799 ha, plocha lesa podle platného OPRL činila 56 706 ha (stav k 1.1.2021). **Porostní půda** podle LHP platných k 31.12.2022 má **rozlohu 54 515,19 ha**. Lesnatost činí 82,4 %. Oblast Hrubého Jeseníku leží na území tří krajů: Olomouckého (66,2 %), Moravskoslezského (27,5 %) a Pardubického (6,3 % rozlohy).

Detail PLO 27 Hrubý Jeseník



Obr. PLO 27/ 1: Poloha PLO Hrubý Jeseník a její územní ochrana

V PLO 27 Hrubý Jeseník leží přibližně dvě třetiny CHKO Jeseníky (tj. 50 671 ha).

V oblasti leží nebo do ní zasahuje 12 lokalit Natura 2000. Z toho 10 jsou to evropsky významné lokality (12 651 ha) a dvě ptačí oblasti (Jeseníky rozlohou 4 466 ha a Kralický Sněžník rozlohou 5 738 ha). Viz Obr. PLO 27/ 1.

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením dává Tab. PLO 27/ 1.

Tab. PLO 27/ 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 Hrubý Jeseník						
	79,23	0,27	0,05 (0,54)	1,31	0,02	13,41	4,70
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2024-2043)	34,7	21,2	0,5	3,4	0,1	32,6	7,2
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+24,3	-11,4	-0,2	-1,1	-0,04	-10,5	-1,4

* mimo holiny a nepůvodních druhů dřevin kromě MD

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

Nadměrně zastoupený smrk ztepilý (o +24,3 tis. ha) je z hlediska klimatické změny velice zranitelnou dřevinou. Ve značném deficitu zastoupení je naopak zejména jedle bělokorá (o -11,4 tis. ha) a buk lesní (o -10,5 tis. ha). Méně, než odpovídá přirozenému zastoupení však zaujímají i ostatní listnáče (o -1,4 tis. ha) a v Jeseníkách původní modřín opadavý (o -1,1 tis. ha). Nepatrné přirozené zastoupení mají v Jeseníkách duby. Jejich reálné zastoupení je však ještě o něco nižší.

Ohrožení lesních porostů Hrubého Jeseníku změnou klimatu

Pro PLO 27 Hrubý Jeseník 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 mírným nárůstem ročního srážkového úhrnu v intervalu 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 2,0-2,5 °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 lesních vegetačních stupňů v oblasti Hrubého Jeseníku tak budou odpovídat polohám ležícím přibližně o tři vegetační stupně níže. (Tab. PLO 27/ 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 27/ 2: Podíl rozlohy lesů v PLO 27 Hrubý Jeseník 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	7 bk-SM	8 SM	9+10 sba + a
Podíl rozlohy % *	-	-	-	0,1	2,3	24,5	40,3	21,6	9,4	1,9+0,01
% (ha)*	0,2 (90)	0 (-)	0 (-)	0,3 (145)	2,1 (1 145)	24,7 (13 465)	40,0 (21 801)	21,8 (11 872)	9,4 (5 124)	1,6 (873)
Průměr. teplota °C (Plíva 1991) ** (Macků 2015 in OPRL 2024)	-	>8,0 -	7,5-8,0 -	6,5-7,5 -	6,0-6,5 6,9	5,5-6,0 6,1	4,5-5,5 5,1	4,0-4,5 4,1	2,5-4,0 2,9	<2,5 2,0
Nárůst +2,0 °C	-	>10,0	9,5-10,0	8,5-9,5	8,0-8,5	7,5-8,0	6,5-7,5	6,0-6,5	4,5-6,0	<4,5

* 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 (54 515,19 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) uvádějí ve 4. a 5. LVS teploty odpovídající charakteristice LVS o jeden stupeň níže, než uvádí Plíva (1991), v 6. až 9. LVS se s údaji Plívy (1991) shodují.

Pokud se naplní prognóza vývoje průměrné roční teploty znázorněná schematicky v Tab. PLO 27/ 2 a vývoj ročních srážkových úhrnů, promítne se to do růstových podmínek lesních dřevin.

Při posuzování rozsahu narušení druhové skladby je nutné mít na zřeteli, že vzestup průměrné roční teploty nejméně o 2,0 °C, který lze očekávat v období let 2041-2060 teplotně odpovídá posunu přibližně o tři vegetační stupně k nižším polohám. Zcela jistě se do posunů vegetačních stupňů promítne také geomorfologie, ovlivnění půd vodou a další faktory. Navzdory těmto nejistotám lze očekávat, že největší problémy bude mít v Hrubém Jeseníku smrk.

O reálných rozdílech ročních průměrných teplot a srážkových úhrnů od roku 2003 do roku 2021 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území krajů, na němž leží PLO 27 Hrubý Jeseník, vypovídá Tab. PLO 27/ 3. Hornaté území PLO 27 zaujímá pouze část krajů, k nimž se vtažují klimatická data. Pro území Hrubého Jeseníku proto nerefléktují plně situaci. Umožňují však porovnání vývoje klimatických charakteristik v čase na širším území, s nímž PLO souvisí.

Tab. PLO 27/ 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)		
	Olomoucký kraj	Moravskoslezský kraj	Pardubický kraj	Olomoucký kraj	Moravskoslezský kraj	Pardubický kraj
průměrný rozdíl za 2003-2014	+0,87	+1,05	+1,04	+20,64	+20,64	-8,45
průměrný rozdíl za 2003-2021	+1,15	+1,30	+1,36	-10,38	+18,13	-30,72
průměrný rozdíl za 2015-2021	+1,65	+1,84	+ 1,87	-78,60	-24,33	-65,71

* Klimatický normál 1961-1990:



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

Moravskoslezský kraj: průměrná roční teplota 7,0 °C, průměrný roční srážkový úhrn 816 mm

Pardubický kraj: průměrná roční teplota 7,2 °C, průměrný roční srážkový úhrn 711 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 2020. Do průměrů není zahrnut rok 2011, pro který Zpravodaj ochrany lesa 2012 neuvádí data. Rok 2018, pro který je ve Zpravodaji 2019 nově použit klimatický normál 1981-2018 je přepočten na normál 1961-1990, který je použit v klimatickém modelu Čermák, Mikita 2017 a rovněž ve Zpravodajích z předchozích let.

Na území krajů, na nichž leží Hrubý Jeseník se během suchého a teplého období let 2015-2021 průměrná roční teplota proti klimatickému normálu let 1961-1990 zvýšila o 1,65-1,87 °C, což se blíží prognózované změně teploty na období let 2041-2060. Dramatický byl pokles průměrného ročního srážkového úhrnu, který na území Olomouckého kraje v průměru činil -78,6 mm, tj. za zmíněných sedm let celkem 550 mm, což odpovídá 75 % ročního srážkového úhrnu podle klimatického normálu 1961-1990. Projevilo se to prudkým vzestupem nahodilých těžeb, které kulminovaly v roce 2019. Na okresech, na nichž se rozkládá PLO Hrubý Jeseník, byl celkový objem nahodilé těžby v době kulminace proti roku 2014 přibližně pětinasobný.

Na rizika vyplývající z popsané situace lze usuzovat ze současného zastoupení lesních dřevin podle LHP(O) platných k 31.12.2022 a jejich ekologických nároků.

Smrk ztepilý je v důsledku postupující změny klimatu v PLO 27 vážně ohrožen mimo vodou ovlivněná stanoviště a polohy 6. a 7. LVS, tj. přibližně na téměř čtvrtině porostní půdy v Hrubém Jeseníku. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 má smrk zastoupení 79,2 % a zaujímal rozlohu 43,2 tis. Podle OPRL (2024) zaujímaly v roce 2020 v Hrubém Jeseníku porosty se zastoupením smrku >70 % více než 45 %, tj 24,6 tis. ha porostní půdy. Tyto porosty jsou do budoucna vystaveny zvýšenému riziku plošných rozpadů. Určitou představu o dopadech klimatické změny dává vývoj nahodilých těžeb během poslední suché a teplé periody. Objem nahodilé těžby v důsledku žíru podkorního hmyzu na smrku kulminoval v roce 2018. V roce kulminace byl přibližně 5,5násobný ve srovnání s rokem 2014. Jejich objem se v jednotlivých letech na celkovém objemu nahodilé těžby podílel polovinou až třemi čtvrtinami. Smrk však tvořil významný podíl nahodilých těžeb i v důsledku ostatních faktorů (bořivého větru v kůrovci narušených porostech, v důsledku sucha, ale i václavky). Plocha zaujatá smrkem se za dobu platnosti současných LHP(O) v důsledku nahodilých těžeb nepochybně snížila. Na základě rozboru provedeného v předchozí podrobné studii z roku 2022 byla reálná plocha zaujatá smrkem odhadnuta na 39,1 tis. ha. Na období nadcházejících 20 let byla **plocha akutního hynutí smrku se vznikem kalamitních holin odhadnuta na cca 13. tis. ha**. Souběžně se očekává úbytek smrku změnou druhové skladby při obnově a výchově porostů a vlivem mezidruhové kompetice s dřevinami lépe snášejícími změnu klimatu. **Substituci smrku lze hlediska stanovištních nároků téměř v plném rozsahu zajistit původními dřevinami**, v nižších a středních polohách zejména duby, ve vyšších polohách zejména bukem a jedlí. **Přechod od pasečného k nepasečným způsobům hospodaření by pravděpodobně umožnil** zvýšit rozlohu relativně bezpečného uplatnění nejen smrku, ale i dalších ohrožených druhů dřevin.

Buk lesní byl podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v PLO 27 druhou nejzastoupenější dřevinou. **Zaujímal 7,3 tis. ha, tj. 13,4 % porostní půdy**. Nastane-li s klimatickou změnou předpokládané oteplení o 2,0-2,5 °C (průměrné roční teploty oproti klimatickému normálu 1961-1990), zhorší se po roce 2040 pro buk v PLO 27 růstové podmínky ve 4. a částečně i v 5. LVS, nepředpokládá se však jeho plošné hynutí. Podmínky pro uplatnění buku se zlepší na více než 70 % rozlohy porostní půdy v současných vyšších a horských polohách. To umožní celkové zastoupení buku zvýšit. Souběžně s tím se zlepší růstové podmínky pro uplatnění dubů (především dubu zimního). To vytváří předpoklady pro vznik smíšených porostů dubů s bukem, při čemž těžiště uplatnění buku se posune ze středních do vyšších poloh a na

stinné svahy a vlhčí stanoviště. **Případný ústup buku (ve 4. LVS) ve prospěch dubů pravděpodobně nevyvolá potřebu plošné substituce.**

Javory (v databázi LHP bez rozlišení, převážně klen) jsou v PLO 27 třetí nejzastoupenější dřevinou. Mají **úhrnné zastoupení 1,62 %**. Tomu odpovídá **0,9 tis ha porostní půdy**. Klimatickou změnou javory ohroženy nejsou. S teplým a suchým počasím se velmi dobře vyrovnává zejména javor mlč (a v PLO 27 dosud málo významná babyka). Javory proto mají významný substituční potenciál. Klen je vhodnější do vlhčích a vyšších poloh. Limitujícím faktorem většího rozšíření javorů je degradovanost lesních půd a neúnosné škody na obnově působené zvěří. **Určitým rizikem uplatnění javorů, zejména kleny, je zvyšující se výskyt houbových nekróz kůry související se stresovými faktory, zejména suchem.**

Modřín podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v Hrubém Jeseníku zaujímá **712 ha**, tj. **1,31 % porostní půdy**. Jeho přirozený výskyt do PLO Hrubý Jeseník zasahuje okrajově podél východní a jihovýchodní hranice oblasti. Vyskytuje se zde do 5. LVS, do nadmořské výšky cca 800 m a v lokalitě Suchý vrch až do 920 m n. m. (Anonymous 2001). Platný OPRL (2024) uvádí modřín jako původní s přirozeným zastoupením 3,4 %, tj. 2,6násobek zastoupení současného. **Modřín je perspektivní přimíšená substituční dřevina. Vzhledem k převažujícímu horskému charakteru PLO 27 zde není modřín klimatickou změnou ohrožen.**

Břízy (bez rozlišení bříza bělokorá, b. karpatská a b. pýřitá) zaujímají **1,10 % porostní půdy**, tj. **0,6 tis. ha**. Vzhledem k široké ekologické amplitudě břízy lze předpokládat, že se s klimatickou změnou dobře vyrovná. Zvýšení jejího zastoupení je pravděpodobné a žádoucí při obnově kalamitních holin, kde břízy plní významnou roli dočasně substituční dřeviny. **Vzhledem k očekávaným disturbancím a vzniku kalamitních holin lze očekávat nárůst zastoupení bříz.**

Olše (dominantně olše lepkavá, v příměsi olše šedá a okrajově i olše zelená, v databázi bez rozlišení) zaujímají **1,05 % rozlohy**, tj. **necelých 0,6 tis. ha porostní půdy**. S postupující vysoušením klimatu bude uplatnění olší pravděpodobně klesat. Vzhledem ke značné plasticitě olší (zvláště olše šedé) v mládí, je však možné jejich **dočasné uplatnění jako přípravné a meliorační dřeviny.**

Kosodřevina se v PLO 27 podle LHP(O) platných k 31.12.2022 vyskytuje na **297 ha**, tj. **na 0,54 % rozlohy porostní půdy**. V minulosti byla vysazována ve snaze omezit vznik lavin. Introdukce kleče započala koncem 80. let 19. století introdukovaným osivem alpského původu. Uměle vysazená kosodřevina rozrůstající se na úkor arкто-alpínských společenstev ohrožuje řadu původních endemických druhů. **Uplatnění kleče je nežádoucí, v budoucnu je nutné pokračovat s její postupnou řízenou sanací. Při redukci kleče se neuvažuje s její substitucí jinými dřevinami.**

Jasan ztepilý má v Hrubém Jeseníku podle platných LHP(O) **zastoupení 0,35 %**, tomu odpovídá rozloha **188 ha**. Přirozené zastoupení jasanu podle platného OPRL 2024 je kolem 0,5 %. Nahodilé těžby uváděné lesní ochrannou službou v důsledku chřadnutí jasanu mají vzestupný charakter. Vzhledem k nízkému zastoupení jasanu a dosud malému rozsahu hynutí je **potřeba plošné substituce jasanu malá, kvalifikovaný odhad do 50 ha**. Jasan patří k hospodářsky cenným dřevinám. V případě hynutí je jasan snadno zastupitelný původními dřevinami, např. dubem letním, olšemi, lípami, javory; z ND zejména ořešákem černým.

Jedle bělokorá se podle údajů platného OPRL 2024 v Hrubém Jeseníku **přirozeně vyskytovala na 21,2 % rozlohy porostní půdy**. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v PLO 27 zaujímala jedle bělokorá pouze **0,27 % rozlohy**, tj. **145 ha porostní půdy**, což je zhruba **80krát méně, než je přirozené**. Vzhledem k převažujícímu horskému charakteru PLO 27 není jedle bělokorá z hlediska vývoje teploty klimatickou změnou významněji ohrožena. **Potřeba substituce jedle proto nehrozí. V polohách od 5. až 7. LVS výše má jedle bělokorá významný substituční potenciál i z hlediska produkčního!** Vzhledem k jejímu

hluboce podnormálnímu současnému zastoupení, **je třeba ji preferovat před nepůvodními dřevinami**. Významným **limitem uplatnění jedle jsou škody, které na ní působí spárkatá zvěř**. Nedílnou součástí adaptačních opatření na klimatickou změnu je proto redukce neúnosných stavů spárkaté zvěře.

Borovice podle LHP platných k 31.12.2022 v Hrubém Jeseníku zaujímají necelých **26 ha**, tj. **0,05 % porostní půdy**. V oblasti Hrubého Jeseníku se vyskytují zbytkové populace původního ekotypu borovice lesní (Suchý vrch, Zámecký vrch, Borek u Domašova). Borovice lesní i přes velmi nízké zastoupení v PLO 27 reagovala na poslední suchou periodu nárůstem nahodilých těžeb v důsledku žíru podkorního hmyzu. V přepočtu na zaujatou plochu byl jejich hektarový podíl téměř shodný se smrkem. Ačkoli borovice lesní má z hlediska nárůstu teploty v důsledku klimatické změny značný potenciál, jsou zřejmě rizikem periody extrémně suchých let. **Vzhledem k velmi nízkému zastoupení nepředstavuje borovice lesní v PLO 27 z hlediska klimatické změny významné riziko**. Při jejím využití jako substituční dřeviny je však třeba ji uplatnit spíše jako jednotlivou až hloučkovitou příměs ve vertikálně strukturovaných porostech (cca do 20 %).

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 lípa srdčitá, javory mléč, klen a třešeň ptačí, v nižších a vysychavých polohách i habr obecný**. Vzhledem k postižení houbovými chorobami je omezeno **uplatnění jilmů a jasanů**. Pro zachování jejich genofundu a možnost jejich postupné adaptace je vhodné s nimi pracovat alespoň jako s vtroušenými dřevinami.

Zejména **při plošných rozpadech porostů mají široké uplatnění přípravné (pionýrské) dřeviny schopné rychle přikrýt lesní půdu**. **Ve vyšších polohách je to zejména jeřáb ptačí**, který není sice produkčně zajímavý, ale plní významnou krycí, výplňovou a meliorační funkci. Je rovněž „okusovou“ dřevinou, která zmírňuje škody působené zvěří na ostatních cílových dřevinách. Mezi pionýrskými dřevinami jsou i druhy s tržně uplatnitelnou produkcí, **především břízy, osika a v příznivých vláhových poměrech olše**.

Celkový rozsah hynutí nebo ústupu původních dřevin (zejména smrku) v nadcházejících 20-30 letech se očekává do 25 tis. ha, z toho na cca 13 tis. ha bude pravděpodobně hynutí smrku akutní se vznikem kalamitních holin. V oblasti Hrubého Jeseníku, kde **převládají stanoviště vyšších a horských poloh, je substituce hynoucích původních dřevin z hlediska ekologických nároků řešitelná původními dřevinami**. Uplatnění ND je motivováno především produkčními hledisky (sortimentní náhradou smrku a vyrovnáním produkčního propadu). Při rozhodování, do jaké míry nahrazovat chřadnoucí a hynoucí dřeviny nepůvodními druhy je nutné brát na zřetel status území z hlediska ochrany přírody. **Navrhované substituční uplatnění „nepůvodních“ dřevin, zahrnující i douglasku a v PLO 27 původní modřín, za hynoucí původní druhy je 2,5 tis. ha (vč. doporučených limitů na území spadajícím do režimu ochrany podle části třetí a čtvrté ZOPK)**.

Vedle v PLO 27 původního modřínu opadavého je z nepůvodních dřevin navrhováno uplatnění: **douglasky tisolisté, v menším rozsahu i jedle obrovské, ořešáku černého a lísky turecké**.

Aktuální výskyt nepůvodních dřevin v PLO 27 Hrubý Jeseník

Podle databáze ND se v PLO 27 mimo CHKO vyskytuje 7 nepůvodních druhů (nebo skupin druhů) dřevin, které zaujímaly níže uvedené zastoupení a rozlohy:

modřín opadavý (*Larix decidua*) zastoupení 1,49 % a rozloha 172 ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) zastoupení 0,10 %, rozloha 11,07 ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) zastoupení 0,004 %, rozloha 5,45ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) zastoupení 0,04 %, rozloha 0,44 ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) zastoupení <0,01 %, %, rozloha 0,26 ha,



borovice limba (*Pinus cembra*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,22 ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) zastoupení <0,01 %, rozloha 0,11 ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty v PLO 27 Hrubý Jeseník (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 480-1220 (1260) m</i>			1 739 ha 3,1 %	0Z, 5Z, 6Z, 7Z, 4Y, 5Y , 6Y , 7Y , 3J, 5J, 6J, 6L, 0R, 7R9, 8R (v 7. a nižších LVS),
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení geograficky nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení geograficky nepůvodních dřevin v porostu, %
011	smrkový	0Z: BO 8-9, SM +-2, BR 1 (BK, DBZ, OS) $\sum +$	0	0
013	borový*	5Z: BK 5-7, JD 1-3, BR 1-2, BO +-1 (JR, JV, KL, LP, OS, SM) $\sum +-1$		
016	bukový	6Z: BK 4-5, SM 2-4, JD1-3 (BR, BRC) $\sum 1-2$ (BO, JR, KL, MD, OS) $\sum +-1$ 7Z: SM 5-6, BK 2-3, JD +-1 (BR, BRC) $\sum 1-2$, JR 1 4Y, 5Y: BK 5-7, JD 1-2, BR 1-2, DBZ +-2, SM +-1 (BO, DB, KL, MD, OS) $\sum +-1$ 6Y: BK 4-5, SM 1-4, JD 1-2 (BR, BRC) $\sum 1-2$, JR +-1 (BO, KL, MD) $\sum +$ 7Y: SM 5-7, BK 1-3, JD 1-2, (BR, BRC) $\sum 1-2$ (JR, KL, OS) $\sum +$ 3J, 5J: BK 3-4 (JV, KL) $\sum 2-3$, JD 1-2 (JL, JLH, JS) $\sum 1-2$ (DB, DBZ) +-2, MD +-1 (LP, LPV, OS, TS) $\sum +-1$ 6J: KL 2-4, BK 2-3, JD 1-3, SM 1-2, JLH +-2 (MD, OS, TS) $\sum +-1$ 6L: OLS 7-9, SM 1-3 (BR, BRP, JD, JIV, JR, KL, OL, OS) $\sum +-1$ 7R9: SM 8-9, BRP 1-2, JR + 0R: BL 8-9, BRP 1-2, SM +-1		

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

V CHS 01 je mimo CHKO podle databáze z nepůvodních druhů zastoupen: SMP 1,98 %, DG 0,50 % a MD 0,24 %. Bez uplatnění ND.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
02 Stanoviště přirozených vysokohorských smrčín pod hranicí stromové vegetace <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (1080) 1140-1380 (1500) m</i>			5 371 ha 9,83 %	8Z, 8Y, 8N, 8K, 8S, 8F, 8G, 8V, 8Q9, 8T, 8R (v 8. LVS)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
021	smrkový	8Z: SM 7-9, JR 1-3, BRC +, BK + 8Y: SM 8-10, JR+-1 (BK, BRC, KL) Σ + 8K, 8N, 8S, 8F: SM 9-10 (BK, BRC, JD, JR, KL) Σ +-1	0	0
024	kleč +SM	8V (v 8. LVS): SM 8-10, KL +-1 (BK, BRP, JD, JR, OLS) Σ +-1 8Q9, 8G: SM 9-10 (BK, BRP, JD, JR, KL, OLS) Σ +-1 8T: SM 7-9, BRP 1-3 (JD, JR, OLS) Σ + 8R: SM 9-10 (BRP, JR) Σ +-1		

V CHS 02 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: SMP 0,99 %. Bez uplatnění ND.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
03 Stanoviště v klečovém a alpinském vegetačním stupni <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (1140) 1240-1460 (1500) m</i>			733 ha 1,42 %	9Z2-9, 10Z, 9K, 9R2-4, 9R7
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
031	smrkový	9Z: JR, BRC, SM, VR 10Z: SM, VR	0	0
034	kleč	9K: SM 9-10 (BRC, JR, KL) Σ + 9R4: SM 9-10 (BRP, JR) Σ +-1 9R7: vrchoviště bez kleče (SM+)		

V CHS 03 podle databáze GND bez výskytu nepůvodních druhů. Bez uplatnění ND.

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 (420) 460-920 (1100) m</i>			642 ha 1,1 %	3L, 5L, 5U5
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	smrkový běžný	3L: OL 5-8, JS 2-4 (BR, DB, JLH, JLV, JV, KL, ORC, OS, SM, VR) Σ +-1 5L: (OL, OLS) Σ 6-8, JS 2, SM +-2 (BR, DB, JD, JLH, KL, OS) Σ +-1, ORC 0-+ 5U5: (JV, KL) Σ 3, JS 1-3, JD +-2, BK + 2 (OL, OLS) Σ +-1 (JLH, LP, LPV, OS, SM) Σ +-1,	ORC 3	ORC 5
291p	smrkový poškozený			
297o	olšový			
297	olšový s JS*			
297	olšový se SM*			

* OPRL 2024-2043 zde tyto porostní typy nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii jsou zde ponechány. V CHS 29 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen MD 0,78 %. Bez uplatnění ND.

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 460-680 (700) m</i>			200 ha 0,14 %	4Ke, 4N , 4Se , 4F, 4C (kromě C9) 4Be, 4A (kromě A9), 4D7, 4D9, 4De
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový běžný (DG)	4Ke, 4N: BK 5-6, JD +-2 (DBZ, DB) Σ 1-3, MD +-1, LP +-1 (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, OS) Σ + 4Se, 4F, 4C, 4Be: BK 5-6 (DBZ, DB) Σ +-3, MD +-1 (BO, BR, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 4A, 4D7, 4D9, 4De: BK 5-6, JD 1-2 (JV, KL) Σ 1-2 (DBZ, DB) Σ +-2 (LP, LPV) Σ +-1 MD +-1 (BR, BRK, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, OS, TR, TS) Σ +-1	MD 10 DG 2 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 3
411p	smrkový poškozený			
416	bukový běžný		ND pouze při hynutí BK <i>pak jako 411</i>	ND pouze při hynutí BK <i>pak jako 411</i>
418	DZP a holiny* se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 5-6, BO 2, MD 1 (BR, BK, HB, DG, JD, JDO, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 1-2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 10 DG 2 JDO 1	MD 12 DG 5 JDO 3

* OPRL 2024-2043 zde tento porostní typ nevylišuje, pro zachování návaznosti na předchozí studii je zde ponechán. V CHS 41 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 7,51 %, SMP 0,07 % a VJ 0,04 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS riziko hynutí SM. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

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 (460) 480-700 m</i>			113 ha 0,2 %	4K (kromě Ke)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový běžný (DG)	4K: BK 5-6 (DBZ, DB) Σ 1-3, JD 1-2, BO +-1, MD +-1 (BR, DG, JDO, JR, KL, LP, OS, SM) Σ + dubová varianta: (DBZ, DB) Σ 5-6, BK 2, BO 2, JD +-1, LP +-1	MD 7 DG 2 JDO 1	MD 10 DG 5 JDO 3
431p	smrkový poškozený			
435	dubový*			
436	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB, alternativně dtto HS 431	MD 7 DG 2 JDO 1	MD 10 DG 5 JDO 3

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

V CHS 43 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,72 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS riziko hynutí SM. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

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 420-660 (680) m</i>			1 242 ha, 2,2 %	3S, 4S (kromě S2 a Se) 3B, 4B , 3H, 4H (kromě Be a He) 3D, 4D (kromě D7, D9 a De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový běžný (DG)	3S, 3B, 3H, 3D: BK 3-5 (DB, DBZ) Σ 3-4, HB +-2, JD+-2, MD +-1 (BB, BR, DG, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, LTU, OS, TR, TS) Σ +-1 Z 4S, 4B, 4H, 4D: BK 3-5 (DBZ, DB) Σ 2-3, JD 1-2 (LP, KL) Σ +-2, MD +-1 (BR, BRK, DG, JL, JR, JS, JV, LTU, SM, TR, TS) Σ +-1	MD 8 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 5
451p	smrkový poškozený			
455	dubový*	Dubová varianta (DBZ, DB) Σ 6-7, BK 2, LP1 (BR, JD, JL, JR, JS, JV, KL, MD, TR, TS) Σ +-1	ND jen při hynutí DB, pak dtto 451	ND jen při hynutí DB, pak dtto 451
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	Dtto 451	Dtto 451	Dtto 451
457	jasanový (DB, JV, tvrdé list.)	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu JS, KL zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí tvrdých list. pak dtto 451	ND jen při hynutí tvrdých list. pak dtto 451
458	DZP a holiny* se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2, MD 1 (BR, BO, DG, JD, JDO, JR, LP, OLS, OS, SM) Σ 2 Obnova stinných dřevin pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 8 DG 3 JDO 1 LTU 1	MD 15 DG 5 JDO 5 LTU 5

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

V CHS 45 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 6,94 %, SMP 0,18 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí v celém CHS riziko hynutí SM. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

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 440-640 (680) m</i>			119 ha, 0,2 %	3V a 4V (kromě V9), 4O
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
471	smrkový*	3V, 4V: BK 2-5, DB 2-4, JD 1-3, OL +-2 (JV, KL) Σ+- 1, JS +-1, LP +-1 (BB, BR, DBZ, DG, HB, JDO, JL, JLH, JLV, JR, LPV, OLS, ORC, OS, SM) Σ+-1 4O: JD 3-5, DB 2-4, BK 1-2 (BB, BR, DBZ, DG, HB, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, OL, OLS, ORC, OS, SM) Σ+-1	DG 3 JDO 1 ORC 1	DG 5 JDO 3 ORC 3
476	bukový běžný			
477o	olšovový			

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

V CHS 47 databáze ND výskyt nepůvodních dřevin neuvádí.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí i v CHS 47 hynutí SM. V CHS 47 je navrženo vyšší uplatnění DB (dubu letního). Jsou zde vhodné podmínky pro uplatnění jedle bělokoré, neuplatňovat ND na její úkor. Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
51 Exponovaná stanoviště vyšších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce(540) 560-1080 (1160) m</i>			8 785 ha, 15,6 %	5Ke, 6Ke, 5N, 6N (kromě N9), 5Se, 6Se, 5F, 6F , 5Be, 6Be, 5A (kromě A9), 6A, 5D7, 5D9, 5De, 5U7
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
511	smrkový běžný (DG)	5Ke, 5N: BK 4-6, JD +-1 (DBZ, DB) Σ 1-2, LP +-1, MD +-1, (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, SM) Σ +-1 6Ke, 6N: BK 5-6, JD 1-2, MD 1, SM +-2, LP +-1 (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, OS, TR, TS) Σ +-1 5Se, 5F, 5Be, 5De: BK 4-6, JD +-2 (DBZ, DB) Σ 1-2 LP +-1, MD +-1 (BR, DG, JDO, JLH, JR, JS, JV, KL, OS, SM, TR, TS) Σ +-1 6Se, 6F, 6Be: BK 5-6, JD 1-4, MD 1, SM +-2, KL +-1 (DG, JDO, JLH, JR, JS, LPV, OS, TR, TS) Σ +-1 5A, 6A, 5De: BK 4-6, JD 1-4, KL 1-3, SM +-2, MD +-1 (DG, JDO, JLH, JR, JS, LP, LPV, OS, TR, TS) Σ +-1 5U7: (JV, KL) Σ 2-3, JS 1-3, BK 1-3, JD 1-3 (DB, DBZ, DG, JDO, JLH, JR, LP, LPV, MD, OL, OLS, OS, SM, TS) Σ +-1	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
511p	smrkový poškozený			
516	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 511</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 511</i>
517	listnatý JS, KL + SM*	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu JS zvýšit podíl BK, JD, KL, DBZ	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
518	DZP běžný (a holiny s přípravnými dřevinami)	Dtto 511 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) na holinách pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 8 DG 3 JDO 1	MD 15 DG 5 JDO 3

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

V CHS 51 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 1,28 %, DG 0,20 %, SMP 0,01 % a JDO < 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

V souvislosti s postupující klimatickou změnou hrozí zejména v nižších polohách CHS riziko hynutí SM. Respektovat a začlenit 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>Leží v nadmořské výšce (540) 620-1120 (1140) m</i>			8 225 ha, 14,6 %	5K a 6K (kromě Ke), 5S2
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
531	smrkový běžný (DG)	5K, 5S2: BK 4-6, JD 2-3 (DBZ, DB) Σ 1-2, MD +-1, (BO, BR, DG, JDO, JR, KL, LP, SM) Σ +-1 6K: BK 5-6, JD 1-2, SM +-3, MD +-1 (BO, BR, DBZ, DG, JDO, JR, KL, LP) Σ +-1	MD 5 DG 3	MD 10 DG 5
531p	smrkový poškozený			
536	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 531</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 531</i>
537	listnatý	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu tvrdých listnáčů zvýšit podíl DBZ	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, <i>pak dtto 531</i>	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, <i>pak dtto 531</i>
538	DZP běžný (a holiny s přípravnými dřevinami)	Dtto 531 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) na holinách pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 8 DG 3 JDO 1	MD 15 DG 5 JDO 3

V CHS 53 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 1,48 %, DG 0,05 %, SMP 0,01 %. BOC 0,01 % a JDO < 0,01 %. K současnému zastoupení GND v rámci CHS je přihlédnuto.

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 (520) 560-1020 (1160) m</i>			16 558 ha, 29,3 %	5S, 6S (kromě S2 a Se), 5B, 6B, 5W, 5D, 6D (kromě Be, We a De)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
551	smrkový běžný (DG)	5S, 5B, 5W, 5D: BK 4-6, JD 1-3 DBZ, DB) Σ 1-2 LP +-1, MD +-2 (BR, DG, JLH, JR, JS, JV, KL, LPV, SM, OS, TR, TS) Σ +- 1 6S, 6B, 6D: BK 5-6, JD 2-4, KL +- 2, LP +-1, SM +-2, MD +-2 (BR, DBZ, DG, JLH, JR, JS, JV, LPV, OS, TR, TS) Σ +	MD 6 DG 3	MD 10 DG 5
551p	smrkový poškozený			
552	jedlový běžný	Dtto jako 551 se zvýšeným zastoupením JD (ne JDO)	0	0
554	modřínový běžný	MD výchovou udržovat v nadúrovni , již existující porosty s majoritou MD zásahy v úrovni postupně proclonit na zápoj 60 %, pod- sádit bukem, jedlí (i SM) - lépe z přirozené obnovy	MD 10	MD 10 (z přirozené obnovy lze MD >10 %)
556	bukový běžný	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl JD, KL (a DBZ)	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 551</i>	ND jen při hynutí BK, <i>pak dtto 551</i>
557	listnatý	Přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu tvrdých listnáčů zvýšit podíl JD, BK (a DBZ)	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, <i>pak dtto 551</i>	ND jen při hynutí tvrdých listnáčů, <i>pak dtto 551</i>
558	DZP běžný (a holiny s přípravnými dřevinami)	Dtto 551 s JDO + Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) na holinách pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy.	MD 8 DG 3 JDO 1	MD 15 DG 5 JDO 3

V CHS 55 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,53 %, DG 0,02 %, JDO 0,01 %, SMP < 0,01 % a BOC < 0,01 %. K současněmu zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

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 (500) 560-1040 (1160) m</i>			2 492 ha 4,4 %	5U (kromě U5 a U7), 5V a 6V (kromě V9), 5O, 6O, 5P, 6P, 6Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
571	smrkový běžný (JDO)	5U: (JV, KL) Σ 3-4, JS 1-3 BK 1-3, JD 1-3 (BR, DG, JDO, JLH, JR, LP, LPV, MD, OL, OLS, OS, SM) Σ +-1 5V, 6V: BK 3-5, JD 2-4, KL 1-2, SM +-2, JS +-1, DB 0-1 (BR, DG, JDO, JLH, JR, LP, LPV, MD, OL, OLS, OS) Σ +-1 5O, 6O: JD 4-7, BK 1-2, SM +-2, DB 0-1 (BR, DG, JLH, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, MD, OL, OLS, OS) Σ +-1 5P, 6P, 6Q: JD 4-6, BO +-2, SM +-2, BK +-2, BR +-1 (DB, DG, JR, MD, OL, OLS, OS) Σ +	MD 3 DG 1 JDO 1	MD 5 DG 3 JDO 3
571p	smrkový poškozený			
576	bukový běžný			
577	listnatý			
578	olšový*	<i>Varianta s vyšším zastoupením OL, OLL odpovídá spíše stanovištím CHS 59 (OL, OLS) Σ 4, JD 3, SM 2-3 (BR, DB, JS, OS) Σ +-1</i>	0	0
578	DZP běžný (a holiny s přípravnými dřevinami)	Dtto 571 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM aj.) na holinách pod přípravné dřeviny v další fázi obnovy	MD 4 DG 1 JDO 1	MD 6 DG 3 JDO 3

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

V CHS 57 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen pouze MD 0,32 %.m. K současnému zastoupení nepůvodních dřevin je přihlédnuto.

V souvislosti s klimatickou změnou hrozí zejména v nižších polohách CHS 57 riziko hynutí SM. Proto je CHS je navrženo vyšší uplatnění DB. Vzhledem k velmi příznivým podmínkám pro uplatnění původní jedle bělokore v CHS 57 **omezit uplatnění JDO ev. DG v podmínkách vhodných pro jedli bělokore**. Respektovat a začleňovat i zbytky přežívajícího smrku. K současnému zastoupení nepůvodních dřevin je přihlédnuto.

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 480-980 (1100) m</i>			416 ha 0,7 %	4V9,5V9, 6V9, 4G, 5G, 6G, 6R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový běžný (BO)	4V9, 5V9: JD 3-4, BK 2-4, SM +-1, KL 1-2 (BR, DB, JLH, JR, JS, JV, LP, LPV, OL, OLS, OS) Σ+ 6V9: OLS 3-4, SM 2-3, JD 1-2, KL +-2 (BK, BR, BRP, JS, OL, OS) +-1	0	0
591p	smrkový poškozený	4G: JD 4-5, DB 3-5, OL 1 (BR, JS, JS, KL, LP, LPV, OLS, SM) Σ +-1 5G, 6G: JD 3-6, SM 1-3 (OL, OLS) Σ +-2, BR +-2 (BK, BRP, DB, JR, OS) Σ +-1 6R: SM 8-9, OLS 1-2, BRP +-1 (BR, JD, JR, OL, OS) Σ +		
597o	olšový	(OL, OLS) Σ 6-7, JD 1-2, SM 1-2 (BR, BRP, DB, JS, KL, OS) Σ +	0	0
598	DZP* a holiny se sukces. dřev.	(BR, BRP, JR, OL, OLS, OS) Σ 3-5, BO 2, SM 1-2, DB +-1 (JD, BK, JLH, KL) Σ +-3 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	JDO 1	JDO 3

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

V CHS 59 mimo CHKO databáze GND výskyt nepůvodních druhů neuvádí.

Vzhledem k velmi příznivým podmínkám pro uplatnění původní jedle bělokoré v CHS 59 **omezit uplatnění JDO ev. DG v podmínkách vhodných pro jedli bělokorou**. Respektovat a začleňovat i zbytky přežívajícího smrku.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
71 Exponovaná stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (860) 980-1260 m</i>			2 942 ha 5,2 %	7Ke, 7N , 7Se, 7F, 7A
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
711	smrkový běžný	7N, 7Ke, 7F, 7Se, 7A: SM 3-5, BK 3-5, JD 1-3, KL +-2 (BR, BRC, JR, KL, MD, OS) Σ +-1	MD 2	MD 5
711p	smrkový poškozený			
716	bukový běžný	Buková varianta: BK 4-6, SM 2-3, KL 2, JD +-1 alternativně podle HS 711	0	0
718	DZP a holiny * se sukces. dřev.	(BR, BRC, JR, OS) Σ 3-4, SM 3-4, MD + (JD, BK) Σ 1-3 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 2	MD 5

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

V CHS 71 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: SMP 0,31 % MD 0,17 %, LMB 0,01 %, DG < 0,01 %. K současnému zastoupení GND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
73 Kyselá stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (880) 980-1220 (1240) m</i>			3 676 ha 6,5 %	7K (kromě Ke)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
731	smrkový běžný	7K: SM 3-5, BK 3-5, JD +-2, KL +-1 (BR, BRC, JR, MD, OS) Σ +-1	MD 2	MD 5
731p	smrkový poškozený			
736	bukový běžný	Buková varianta: BK 4-6, SM 2-3, KL 2, JD +-1 alternativně podle HS 731	0	0
738	DZP a holiny * se sukces. dřev.	(BR, BRC, JR, OS) Σ 3-4, SM 3-4, MD + (JD, BK) Σ 1-3 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	MD 2	MD 5

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

V CHS 73 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,12 %, DG < 0,01 %. K současnému zastoupení GND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
75 Kyselá stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce (840) 880-1220 (1240) m</i>			2 954 ha 5,2 %	7S (kromě Se)
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
751	smrkový běžný	7S: SM 3-5, BK 3-5, JD +-2, KL +-1 (BR, BRC, JR, OS) Σ +-1	0	0
751p	smrkový poškozený			
756	bukový běžný	Buková varianta: BK 4-6, SM 2-3, KL 2, JD +-1 jinak podle HS 751	0	0

V CHS 75 mimo CHKO databáze ND nepůvodní druhy dřevin neuvádí. CHS 75 je pravděpodobně pouze v CHKO.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
77 Oglejená stanoviště horských poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 700-1220 (1240) m</i>			538 ha 1,0 %	7V (kromě V9), 7O, 7P, 7Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
771	smrkový běžný	7V: SM 5-6, BK 1-3, JD 1-3, KL +-2 (BR, BRP, JR, OLS, OS) Σ + 7O: SM 4-6, JD 3-5, BK +-2, (BR, BRP, JR, KL, OLS, OS) Σ +-1 7P, 7Q: SM 5-6, JD 2-3, BK +-2 (BR, BRP, JR, KL, OLS, OS) Σ +-1	0	0

V CHS 77 mimo CHKO databáze ND nepůvodní druhy dřevin neuvádí. CHS 77 je pravděpodobně pouze v CHKO (nebo má jen nevýznamný přesah).

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 (540) 600-1220 m</i>			261 ha 0,5 %	7V9, 7G, 7R (kromě R9),
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
791	smrkový běžný	7V9: BK 3-4, JD 3-5, SM +-2, KL +-1, OL +-1 (BR, BRP, JLH, JR, JS, OLS, OS) Σ +-1 7G: SM 6-8, JD 1-3, OLS +-1 (BK, BR, BRP, JR, KL, OS) Σ +-1 7R: SM 9-10 (BRP, JD, JR) Σ +-1	0	0

V CHS 79 mimo CHKO databáze GND nepůvodní druhy dřevin neuvádí. CHS 79 je pravděpodobně pouze v CHKO.