



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

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

PLO 17 Polabí

Zpracovali:

Ing. Vladimír Zatloukal

RNDr. Jana Beranová

Mgr. Radka Mašková

Ing. Tereza Fukalová

Srpen 2024

OBSAH:

Přírodní lesní oblast Polabí (PLO 17).....	3
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti.....	3
Ohrožení lesních porostů změnou klimatu	4
Aktuální výskyt ND v PLO 17 Polabí.....	11
Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 17 Polabí (mimo ZCHÚ).....	12

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 Polabí (PLO 17)

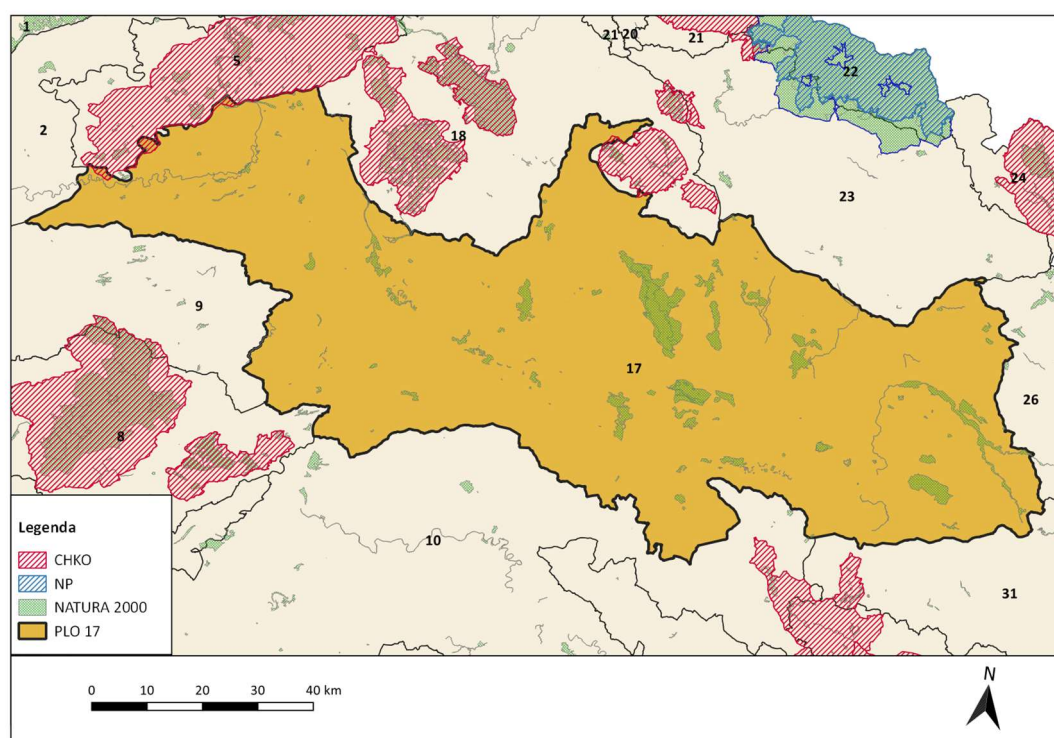
Stručná charakteristika přírodní lesní oblasti

Podle údajů končícího OPRL zaujímala PLO 17 Polabí celkovou katastrální rozlohu 713 145 ha. **Rozloha pozemků určených k plnění funkcí lesů (PUPFL) byla 107 343 ha a porostní půda** podle končícího OPRL činila **102 481 ha** (suma z tehdy platných LHP). Lesnatost činila 14,4 %. **Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 byla rozloha porostní půdy 103 334,82 ha.**

Přírodní lesní oblast 17 Polabí se rozkládá na území šesti krajů: Ústeckého (12,5 %), Středočeského (45,8 %), Královéhradeckého (22,8 %), Pardubického (13,4 %), Hlavního města Prahy (5,4 %) a Libereckého (0,1 %). Zasahuje do dvaceti okresů. Podrobněji se člení do dvou podoblastí: 17a Úvaly při Labi a Ohři a 17b Jižní a severní okrajová pásma (Pražská plošina). (Plíva, Žlábek 1986).

PLO 17 Polabí sousedí na jihozápadě s PLO 09 Rakovnicko-kladenská pahorkatina, na západě s PLO 02 Podkrušnohorské pánve, na severozápadě s PLO 05 České středohoří, na severu PLO 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj a s PLO 23 Podkrkonoší, na východě s PLO Předhoří Orlických hor, na východě až jihovýchodě s PLO 31 Českomoravské mezíhoří, na jihu s PLO Středočeská pahorkatina a s PLO 08 Křivoklátsko a Český kras. Viz Obr. PLO 17/ 1.

Detail PLO 17 Polabí



7

Obr. PLO 17/ 1: Poloha PLO Polabí a její územní ochrana

Do PLO 17 Polabí zasahují rozlohou 1 955,24 ha také dvě chráněné krajinné oblasti. Na **západě je to CHKO České středohoří, které zasahuje plochou 1 688,51 ha a na severu CHKO Český ráj** (plochou 266,73 ha). **Překryv CHKO s PLO 17 je pouhých 0,3 %.**

V PLO 17 leží celou rozlohou, nebo do ní zasahuje celkem 127 lokalit Natura 2000, které zaujímají 36 408 ha, tj. 5,11 % z katastrální rozlohy oblasti. Z toho je 126 evropsky významných lokalit (EVL) o celkové rozloze 34 452,70 ha a jedna ptačí oblast zaujímající rozlohu 6 613,14 ha. Mimo lokality Natura 2000 a CHKO leží 676 737 ha katastrální rozlohy, tj. 94,9 %.

Představu o přirozené druhové skladbě lesa a změnách v zastoupení základních dřevin ovlivněných hospodařením v Polabí dává Tab. PLO 17/ 1.

Tab. PLO 17/1: **Porovnání aktuální dřevinné skladby se skladbou přirozenou** (zastoupení bez holiny)

Dřeviny	SM	JD	BO	MD	DB	BK	Ost. list
Aktuální druhová skladba % (LHP, LHO k 31.12.2022) *	Přírodní lesní oblast Polabí						
	79,84	0,12	36,72	2,70	28,50	1,00	19,91
Přirozená druhová skladba % (OPRL 2001-2020) *	0,9	3,5	7,1	0,0	57,9	5,4	25,2
Rozdíl současné skladby proti skladbě přirozené v ploše, ** tis. ha	+44,4	-20,1	+3,8	+0,7	+0,04	-26,6	-5,9

* mimo holiny a nepůvodních dřevin kromě MD

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

Jehličnaté dřeviny podle LHP platných k 31.12.2022 v PLO 17 zaujímaly 49,54 % porostní půdy. Na listnaté dřeviny připadalo 49,41 % rozlohy porostní půdy. Holina zaujímala 1,05 %. Vzhledem k dynamice hynutí smrku, ale i borovice v posledních letech rozloha jehličnatých dřevin v PLO 17 v průběhu platnosti LHP poklesla.

Ohrožení lesních porostů změnou klimatu

Čermák, Mikita (2017) modelují předpokládaný vývoj klimatu v ČR na období do roku 2060. Na základě toho vymezují území s podmínkami pro pěstování smrku, buku a dubu. Jímí použitý model IPSL (Institut Pierre-Simon Laplace) vychází ze střední emisní varianty skleníkových plynů RCP 4.5, což je přechodný scénář, kdy emise nejsou striktně omezovány, ale je regulován jejich růst (nejpravděpodobnější varianta).

Pro PLO 17 Polabí modely uvádějí klimatické modely (Čermák, 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 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 **2,0-2,5 °C** doprovázený mírným poklesem ročního úhrnu srážek v rozmezí 0 až -25 mm. To v souvislosti s vzestupem průměrné roční teploty a očekávanými změnami v charakteru a rozložení srážek povede k výraznému zhoršení vláhových poměrů proti období do roku 2014!

Tato změna povede k vysoušení oblasti a změně klimatické charakteristiky současných lesních vegetačních stupňů směrem k nižším polohám. Teplotní charakteristiky LVS v PLO 17 tak budou odpovídat přibližně polohám ležícím o tři vegetační stupně níže (viz Tab. PLO 17/ 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.

Za těchto okolností se uvedená změna průměrné roční teploty razantně promítne do růstových podmínek lesních dřevin a ovlivní nejen volbu dřevin původních, ale i možnost uplatnění dřevin nepůvodních (ND).

Tab. PLO 17/ 2: Podíl rozlohy lesů v PLO 17 Polabí v lesních vegetačních stupních (LVS) podle OPRL na období 2001-2020 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 % (ha)**	1,4 (1 569)	64,8 (68 085)	30,6 (32 868)	3,0 (3 527)	0,2 (207)		
Průměrná teplota °C* podle Plívy (1991) a končícího OPRL	>8	>8	7,5-8,0	6,5-7,5	6,5-7,5		
Nárůst +2,0 °C	>10	>10	9,5-10	8,5-9,5	8,5-9,5		

Celková typologicky mapovaná rozloha podle končícího OPRL činí 107 343 ha

* Podle končícího OPRL těžiště borů zonálně do 1. LVS; 4. LVS je intrazonální v polohách 3. LVS. Proto jsou použity teplotní charakteristiky odpovídající zonálním LVS (zde 3. LVS).

** Informativní údaj rozlohy lesních vegetačních stupňů (LVS) podle rozloh LT končícího OPRL

Posun teplot v rámci LVS je pouze schematický, pro přibližnou představu změny růstových podmínek a jejich důsledků na druhovou skladbu lesů. Realita ovlivněná konfigurací terénu, lokálními vlhkostními poměry, frekvencí klimatických extrémů, ročním rozložením srážek a jejich charakterem se může lokálně v detailech významně lišit.

Další aspekty klimatické změny a stavu prostředí, které nejsou v Tab. PLO 17/ 2 (vedle nárůstu průměrné roční teploty) ve schematickém posunu LVS uvažovány (jsou to zejména změny v rozložení a charakteru srážek, klimatické extrémy aj.) situaci dále zhoršují. Z uvedeného důvodu je nutné uvedenou prognózu považovat spíše za konzervativní.

O reálných rozdílech ročních průměrných teplot a srážkových úhrnů od roku 2003 do roku 2021 oproti „normálu“ za 1961-1990 na území krajů, na nichž se rozkládá PLO 17 Polabí, vypovídá Tab. PLO 17/ 3.

Tab. PLO 17/ 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 ve °C			Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 v mm		
	Středočeský kraj	Královéhradecký kraj	Pardubický kraj	Středočeský kraj	Královéhradecký kraj	Pardubický kraj
průměrný rozdíl 2003-2014	+0,75	+1,26	+1,04	-3,36	-42,45	-8,45
průměrný rozdíl 2003-2021	+1,05	+1,56	+1,36	-20,00	-71,22	-30,72
průměrný rozdíl 2015-2021	+1,51	+2,03	+1,87	-46,14	- 116,43	-65,71

Rok	Rozdíl průměrné roční teploty proti normálu 1961-1990 ve °C		Rozdíl úhrnu ročních srážek proti normálu 1961-1990 v mm	
	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj
průměrný rozdíl 2003-2014	+0,83	+1,37	+46,45	+9,18
průměrný rozdíl 2003-2021	+1,06	+1,59	+19,16	-33,06
průměrný rozdíl 2015-2021	+1,43	+1,94	-23,71	-99,43

* Klimatický normál 1961-1990:

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

Královéhradecký kraj: průměrná roční teplota 6,9 °C, průměrný roční srážkový úhrn 774 mm

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

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

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

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 průměru 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.

Průměr **odchylek průměrných ročních teplot za období let 2003-2014** oproti klimatickému normálu let 1961 až 1990 byl ve Středočeském a Ústeckém kraji pod intervalem průměrné roční teploty uváděné Čermákem a Mikitou (2017) na toto období pro PLO 17 Polabí. V krajích Královéhradeckém, Pardubickém a Libereckém byl v uvedeném intervalu.

Průměrné roční teploty **v období let 2015-2021** ve Středočeském a Ústeckém kraji odpovídaly modelu Čermáka a Mikity (2017) pro toto období. V krajích Královéhradeckém, Pardubickém a Libereckém odpovídaly průměrné roční tepoty v letech 2015-2021 přibližně teplotám prognózovaným na období kolem roku 2030-2040.

Pro období **do roku 2014** uvádějí Čermák, Mikita (2017) **pro PLO 17 Polabí odchylku průměrného ročního srážkového úhrnu** oproti klimatickému normálu (1961-1990) 0 až + 25 mm.rok⁻¹. Za období let 2003-2014 byla průměrná odchylka ročního úhrnu srážek v krajích Středočeském, Pardubickém a Královéhradeckém pod dolní mezí udávaného intervalu. V Libereckém kraji byla v udávaném intervalu a v kraji Ústeckém byly srážky vyšší.

Odchylka průměrného ročního srážkového úhrnu v letech 2015-2021 oproti klimatickému normálu (1961-1990) byla v krajích Středočeském, Královéhradeckém, Pardubickém a Libereckém hluboko pod dolní mezí intervalu prognózovaného pro PLO 17 Čermákem a Mikitou (2017) na období 2041-2060. V kraji Ústeckém byla v prognózovaném intervalu.

Z uvedeného je zřejmé, že poslední sedmiletá perioda na většině území přírodní oblasti Polabí byla teplotně na úrovni prognózované na přelom 30. až 40. let, srážkově však byla ještě výrazně chudší, než uvádí model. Poslední suchá perioda tak umožňuje získat představu, na jaké důsledky klimatické změny je nutné se připravit.

Přestože poslední suché a teplé roky mohou být pouze přechodnou suchou periodou, nelze vyloučit její častější opakování (Büntgen et al. 2021). Je proto nezbytné vzít si vážné poučení z důsledků, které

měla na stav lesů. Je třeba mít na zřeteli, že případné následné vlhkostně příznivější periody nemají na stav lesních ekosystémů plně retrogradní účinek. Do vývoje dřevinné skladby lesů v důsledku změny klimatu se promítnou také další faktory jako geomorfologie a ovlivnění půd vodou, ale také majoritní způsoby hospodaření, škody působené zvěří aj. I k těmto reáliím studie v obecné rovině přihlíží.

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.

Borovice jsou v Polabí nejzastoupenějšími dřevinami. **Kromě borovice lesní** zahrnují i 1 104,25 ha borovic nepůvodních, a to: **vejmutovku** 552,24 ha, **borovici černou** 535,83 ha, **borovici Banksovu** 18,82 ha, **nepůvodní borovice ostatní** 1,14 ha a **borovici pokroucenou** 0,22 ha. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímaly borovice v Polabí **37,9 tis. ha**, tj. **36,7 % porostní půdy**. Přirozené zastoupení borovice lesní v Polabí bylo podle končícího OPRL jen 7,1 %. Současné zastoupení borovice je proti zastoupení přirozenému více než 5násobné.

V PLO 17 během poslední suché periody reagovaly borovice na výrazně suché roky a zejména na kumulativní dopady sucha postupným nárůstem objemu nahodilých těžeb v důsledku sucha a žíru podkorního hmyzu. Plocha zaujatá borovicí oproti údajům platných LHP proto nepochybně mírně poklesla. V rámci údajů o nahodilých těžbách v důsledku sucha je však borovice uváděna společně s dalšími dřevinami a nelze proto její podíl přesněji kvantifikovat, pouze odhadnout.¹⁾

Dopady sucha na borové porosty byly řádově nižší než u smrku. Z hlediska klimatické změny je borovice lesní v Polabí ohrožena déle trvajícími periodami sucha. Zejména v nižších polohách oblasti nelze její odumírání vyloučit. **Potřeba substituce borovice se předpokládá na cca 0,6 tis. ha** (odhad s přihlédnutím k rozsahu hynutí borovice během poslední suché periody).

Duby (vyjma dubu červeného, který je uveden samostatně, jsou ostatní duby v LHP bez rozlišení). Z nepůvodních dřevin je v končícím OPRL a v databázi ND uváděn **dub letní slavonský** (*Quercus robur subsp. Slavonica*), který je poddruhem dubu letního. Podle končícího OPRL v Polabí z původních teplomilných druhů dubu roste také **dub pýřitý** (*Q. pubescens*) a v datech LHP neuvedený, avšak v Polabí u Roudnice nad Labem uváděný teplomilný **dub mnohoplodý** (*Q. polycarpa*) patřící do skupiny dubu zimního (Buriánek et al. 2013). Výskyt dalších málo probádaných teplomilných druhů dubu nelze vyloučit.

Podle LHP(O) platných k 31.12.2020 rostou v Polabí **duby na 29,54 tis. ha**, tj. na **28,5 % porostní půdy**. Mají druhé nejvyšší zastoupení v PLO 17. Přirozené zastoupení dubů podle končícího OPRL bylo 57,9 %, tj. dvojnásobné proti zastoupení současnému.

Při dlouhodobém suchu, kdy hladina podzemní vody klesne mimo dosah kořenů dubu, nelze vyloučit chřadnutí a hynutí ani u dubu (zejména letního na vodou přechodně ovlivňovaných stanovištích). To však nic nemění na skutečnosti, že **vzhledem k očekávanému vývoji klimatu budou duby v oblasti Polabí významnými substitučními dřevinami v celém výškovém rozpětí**. Zastoupení dubů se bude dále zvyšovat. V nižších záhrevných polohách se pravděpodobně změní zastoupení uvnitř skupiny dubů

¹⁾ Za předpokladu, že se borovice podílely na **nahodilé těžbě v důsledku sucha** cca 1/3, tj. za období 2016+ (předpoklad střední doby platnosti LHP 5 let) **362,1 tis. m³**. Za stejné období nahodilé těžba „**podkorní hmyz na borovici**“ činila **90,4 tis. m³**, tj. **celkem na okresech** do nichž zasahuje PLO Polabí **452,5 tis. m³**. V **přepočtu na zaujatou plochu okresů (42,35 %)** spadající do PLO je to 192 tis. m³. Za předpokladu **průměrné hektarové zásoby** nahodilou těžbou zasažených borových porostů **430 m³.ha⁻¹** (průměrný podíl plochy a zásoby BO v 7., 10. a 12. věk. st.) to odpovídá **vytěžené ploše 447 ha**; zaokrouhleno na **450 ha**.

ve prospěch dubu pýřitého a dalších málo rozšířených původních teplomilných druhů dubů. Duby se v Polabí stanou zcela dominantní skupinou dřevin.

Smrk ztepilý podle LHP(O) platných k 31.12.2022 zaujímal v Polabí rozlohou **10,2 tis. ha**, tj. **9,8 % porostní půdy**, tj. **přibližně 10násobek jeho zastoupení přirozeného** uváděného v končícím OPRL

Pokud se vezmou v úvahu nahodilé těžby smrku za posledních 7 let uváděné v suplementech Zpravodaje ochrany lesa pro okresy, do nichž Polabí zasahuje, lze odhadnout, že nahodilými těžbami od průměrné doby platnosti LHP padlo kolem 80 % rozlohy smrkových porostů. V obnově na kalamitních holinách však je smrk pravděpodobně stále zastoupen. **Současnou rozlohu smrku lze proto pouze odhadnout, a to kolem 2 tis. ha** především v mladých porostech a smrku v příměsi. **Ani tento smrk však při očekávaném vývoji klimatické změny nemá v PLO 17 dobré vyhlídky na dlouhodobé přežití.**

Podle LHP platných v době zpracování končícího OPRL (tj. kolem r. 2000), **měl smrk v oblasti Polabí zastoupení 13,4 % a zaujímal 13 539 ha porostní půdy**. V porovnání s plochou, kterou zaujímá smrk podle LHP platných k 31.12.2020 (tj. 10 609 ha) poklesla za cca 20 let plocha zaujatá smrkem o 2 932 ha, tj. v průměru o 147 ha ročně. V tom ovšem není zahrnut úbytek smrku nahodilými těžbami během platnosti LHP, z nichž jsou čerpána data (tj. dalších cca 8,2 tis. ha, viz výše).

Vzhledem k předpokládanému vývoji klimatické změny (Tab. PLO 17/ 2) a reálnému vývoji průměrných teplot a srážek v oblasti v posledních letech (Tab. PLO 17/ 3) je velice pravděpodobné pokračování hynutí smrku. Zachování, resp. uplatnění přiměřeného podílu smrku i v podmínkách probíhající klimatické změny je sice z hospodářského hlediska žádoucí, avšak v nižších polohách značně rizikové. Udržení alespoň minimálního podílu smrku v porostních směsích vyžaduje změnu způsobu hospodaření, druhové skladby a prostorové výstavby lesních porostů. Maximálně by se měl využívat smrk z přirozené obnovy (umělá obnova jen zcela výjimečně). **Jeho zastoupení by však ani na vodou ovlivněných stanovištích nemělo překročit podíl, který by v případě chřadnutí či výpadku smrku vedl k destabilizaci porostu.** Udržení minimálního (bezpečného) zastoupení smrku i v podmínkách mimo jeho ekologickou amplitudu je kromě ekonomických hledisek motivováno předběžnou opatrností pro případ málo pravděpodobného klimatického zvratu. Významným faktorem, který i v suboptimálních podmínkách umožní relativně bezpečné uplatnění přiměřeného podílu smrku, je uplatnění takových způsobů hospodaření, které nenaruší porostní kontinuitu, umožní kontinuální přenos genetické informace a postupnou adaptaci na měnící se podmínky. Nasvědčují tomu některé poznatky z přežívání smrku během poslední suché a teplé periody na objektech, kde se hospodář nepasečně – výběrně, např. Klokočná a Obora u Kaznějova (Ferkl 2017 a-g, Ferkl 2021; Singer 2020). **Předpokládaná potřeba postupné substituce smrku jinými dřevinami je cca 1,4 tis. ha. Lze ji z hlediska stanovištních nároků do značné míry zajistit původními dřevinami**, zejména duby a borovicí lesní, na vlhkých půdách a ve stinných polohách 3. LVS v omezeném rozsahu i bukem a jedlí. Dalšími domácími dřevinami, kterými lze substituovat hynoucí téměř v celém výškovém rozpětí PLO 17 jsou zejména: javory, lípa srdčitá, habr, třešeň ptačí. Pominout nelze ani produkčně uplatnitelné sukcesní dřeviny, především břízu, osiku a na vlhkých půdách i olši lepkavou.

Bříza (břízy bez rozlišení druhu): podle platných LHP(O) rostou břízy na **3,9 % porostní půdy**, tj. **3,9 tis. ha**. Při široké ekologické amplitudě bříz lze předpokládat, že se s klimatickou změnou dobře vyrovnají. Při dlouho trvajícím extrémním suchu však není hynutí ušetřena ani bříza. Nárůst zastoupení bříz je pravděpodobný a žádoucí zejména při obnově kalamitních holin, kde břízy plní významnou roli sukcesní, přípravné, meliorační a dočasné substituční dřeviny.

Jasan ztepilý má v Polabí podle platných LHP(O) **zastoupení 2,96 %**, tomu odpovídá rozloha **3,0 tis. ha**. Přirozené zastoupení jasanu podle končícího OPRL bylo 1,8 %. tomu podle tehdejší rozlohy odpovídá cca 1 860 ha. Současné zastoupení jasanu tak je vyšší než jeho zastoupení přirozené.

Chřadnutí jasanu a nahodilé těžby v důsledku napadení voskovičkou a lýkohuby jsou podle lesní ochranné služby vykazovány od počátku hodnoceného období (2013). Rozsah těchto škod vzrůstal po extrémně teplých a suchých letech a ke konci sledovaného období v důsledku kumulativních účinků sucha. Lze očekávat, že hynutí jasanu bude pokračovat a podlehe mu cca 40 % plochy zaujaté jasanem. **Potřeba substituce jasanu pravděpodobně dosáhne 1,2 tis. ha** (kvalifikovaný odhad vycházející z hlášeného rozsahu chřadnutí jasanu na okresech do nichž zasahuje PLO 17). Předpokládaná plocha přežívání jasanu je kolem 1 800 ha. V případě hynutí je zastupitelný původními dřevinami, např. dubem letním, olšemi, lípami, javory; z nepůvodních dřevin zejména ořešákem černým.

Modřín (bez rozlišení druhu) zaujímá podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v Polabí **2,8 tis. ha**, tj. **2,7 % porostní půdy**. Vzhledem k převažujícímu charakteru Polabí je však **klimatickou změnou modřín potenciálně ohrožen v nižších polohách oblasti, tj. v současném 1. a 2. LVS, které zaujímají přes 98 % rozlohy**. Rizikem jsou zejména déle trvající periody sucha (kumulativní účinky sucha). Nasvědčuje tomu vývoj nahodilých těžeb modřínu během poslední suché periody. Uvedené riziko je nutné brát při uplatnění modřínu na zřetel. **Vzhledem k převážně přimíšenému charakteru modřínu se s jeho plošnými rozpady a potřebou jeho substituce neuvažuje.**

Habr obecný roste podle LHP(O) platných k 31.12.2020 na **2,5 tis. ha**, tj. **na 2,4 % porostní půdy**. Klimatickou změnou není habr obecný ohrožen. Je významnou meliorační a výplňovou dřevinou se substitučním potenciálem uplatnitelným v důsledku klimatické změny v celém výškovém rozpětí PLO Polabí. V porovnání s dubem či bukem je však produkčně méně hodnotný.

Olše (dominantně olše lepkavá, okrajově i olše šedá; v databázi bez rozlišení) podle platných LHP(O) zaujímaly **2,3 % rozlohy**, tj. **2,3 tis. ha** porostní půdy. S postupujícím 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.

Lípy (v databázi LHP(O) bez rozlišení druhů) jsou podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v oblasti Polabí **zastoupeny 2,1 %** a zaujímají **2,2 tis. ha** porostní půdy. Přirozené zastoupení lip v Polabí je podle končícího OPRL 6,2 %. Současné zastoupení lip tak tvoří přibližně třetinu jejich zastoupení přirozeného. S klimatickou změnou se otevírá prostor pro širší uplatnění zejména lípy srdčité. Lípy mají charakter přimíšených dřevin. Jejich hospodářská atraktivita je nižší. Plní však významnou roli meliorační a výplňové dřeviny. V souvislosti s probíhající klimatickou změnou mají významný substituční potenciál.

Dub červený byl podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v PLO 17 desátou nejzastoupenější dřevinou a druhou nejzastoupenější nepůvodní dřevinou po modřínu. Podle platných LHP(O) **zaujímal 2,0 tis. ha**, tj. **necelá 2 % porostní půdy**. Databáze ND udává jeho výskyt výhradně mimo CHKO. Dub červený není klimatickou změnou ani dalšími aktuálními riziky ohrožen. Je však uveden na seznamu invazních druhů (Pergl et al. 2016). S jeho lesnickým uplatněním se proto neuvažuje.

Trnovník akát podle platných LHP(O) **zaujímal 1,8 tis. ha**, tj. **1,7 % porostní půdy**. Databáze ND udává jeho rozlohu mimo CHKO 1 751 ha a v CHKO 0,67 ha.

V době tvorby končícího OPRL, tj. cca před 20 lety, zaujímal akát zastoupení rozlohu 1 699 ha. Za uplynulých 20 let vzrostla jeho rozloha o 49 ha. Akát není klimatickou změnou ohrožen. Je však uveden na seznamu invazních druhů (Pergl et al. 2016). S jeho lesnickým uplatněním se proto neuvažuje.

Topoly mimo osiky (*Populus* sp.) v databázi LHP jsou uvedeny bez rozlišení na topoly původní, šlechtěné a ostatní. Podle LHP(O) platných k 31.12.2022 se v Polabí vyskytují **topoly na 1,0 tis. ha porostní půdy**, tomu odpovídá zastoupení 1,00 %. Končící OPRL z původních topolů uvádí topol černý na 420 ha a topol bílý 622 ha. Z topolů nepůvodních uvádí topoly šlechtěné na 357 ha a ostatní topoly nešlechtěné 25 ha. Nepůvodní topoly se podle databáze ND vyskytují pouze mimo CHKO: Klimatickou změnou nejsou topoly bezprostředně ohroženy. Uplatnění nepůvodních druhů topolů na porostní půdě je limitováno. Jako invazní druhy (Pergl et al. 2016) jsou předem vyloučeny dosud pěstované výkonné klony topolů kanadských a balzámových.

Buk lesní podle LHP(O) platných k 31.12.2022 v Polabí **zaujímal 1,0 tis. ha, tj. 1,0 % porostní půdy. Přírozené zastoupení buku** (podle končícího OPRL) bylo v Polabí **vyšší, činilo 5,4 %**, tj. více než 5násobek jeho současného zastoupení. Nastane-li s klimatickou změnou předpokládané oteplení a zhoršení vláhových poměrů, zhorší se **postupně v Polabí růstové podmínky pro buk na celém území. Příměs bude v polohách 1., 2. a na vysychavých stanovištích 3. LVS. Tam nelze vyloučit jeho hynutí.** Souběžně s tím se zlepší růstové podmínky pro uplatnění dubů (především dubu zimního). **Vytvoří se tak předpoklady pro vznik smíšených porostů s dominancí dubů a přimíšeným bukem, při čemž těžiště uplatnění buku se pravděpodobně posune do středních poloh.²⁾ Přežívání buku bude značně záviset na vývoji srážek.** Jejich prognóza je však méně spolehlivá než u vývoje teploty. Vzhledem k nízkému zastoupení buku a převažujícímu jednotlivému až hloučkovitému přimíšení hrozí plošný rozpad buku výjimečně, spíše ve starých porostech. **Potřeba plošné substituce za chřadnoucí či hynoucí buk je proto malá, cca 0,2 tis. ha (odhad).**

Javory (v databázi LHP bez rozlišení j. klen, j. mléč a babyka) v PLO 17 podle platných LHP(O) **zaujímal 0,9 % rozlohy porostní půdy.** Tomu odpovídá **0,9 tis. ha.**

Klimatickou změnou javory ohroženy nejsou. S teplým a suchým počasím se velmi dobře vyrovnávají zejména babyka a javor mléč, které 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 klenů, je zvyšující se výskyt houbových nekróz kůry související se stresovými faktory, zejména suchem.**

Osika je podle platných LHP(O) zastoupena 0,34 %, tj. 353 ha porostní půdy. Na zásobě hroubí se podílí 0,29 %, tj. 67,8 tis. m³ při středním věku 57 let. Osika je významnou sukcesní a přípravnou dřevinou s melioračním účinkem a s tržně uplatnitelnou produkcí. Jako substituční dřevina má uplatnění především na holinách.

Jedle bělokorá podle LHP(O) platných k 31.12.2022 **zaujímal 0,12 % rozlohy, tj. 125 ha porostní půdy.** Podle údajů končícího OPRL se však jedle bělokorá v Polabí **přírozeně vyskytovala na 3,5 % rozlohy porostní půdy, tj. na téměř 30násobku její současné rozlohy.** Přestože jedle bělokorá uplynulou suchou periodu snášela lépe než smrk a některé další dřeviny, s prohlubujícím se suchem se i na jedli počínaje rokem 2016 začaly projevovat důsledky žíru podkorního hmyzu výskytem nahodilých těžeb. **S postupující klimatickou změnou se zhorší podmínky pro jedli v celé PLO 17, mimo lokality ovlivněné vodou. Rozhodující bude vývoj srážek, jejich rozložení a charakter. Vzhledem k nízkému**

²⁾ Ellenberg (2009) in Novotný et al. (2017) uvádí, že dub zimní získává kompetiční výhodu nad bukem, když průměrná červencová teplota přesáhne 18 °C a roční úhrn srážek klesne pod 600 mm. Kolling (2007) in Novotný et al. (2017) uvádí, že buk toleruje roční úhrn srážek 500 mm při 10 °C, avšak při teplotě 12,5 °C již vyžaduje úhrn srážek 650 mm.

zastoupení jedle nehrozí riziko jejího plošného hynutí. V nižších polohách bude jedle pravděpodobně přirozeně střídána dubem, ve středních polohách pravděpodobně i buky. Významným **limitem uplatnění jedle jsou škody, které na ní působí spárkatá zvěř.** Nedílnou součástí opatření k udržení jedle jako přirozené složky lesních ekosystémů je zvýšení podílu nepasečného nebo alespoň podrostního způsobu hospodaření a redukce neúnosných stavů spárkaté zvěře.

Douglaska tisolistá je nepůvodní druh. Podle platných LHP(O) roste douglaska v PLO 17 na **132 ha** porostní půdy, tomu odpovídá **zastoupení 0,13 %**. Douglaska je perspektivní substituční dřevinou. Její uplatnění je motivováno především produkčně. V nižších polohách oblasti může být s postupem klimatické změny uplatnění douglasky ohroženo suchem a rozvojem houbových chorob (sypavkami: *Rhabdocline pseudotsugae*, *Phaeocryptopus gaeumannii*, popř. také zástupce rodu *Rhizosphaera*).

Další minoritně zastoupené dřeviny nepředstavují z hlediska dopadů klimatické změny pro stabilitu lesa v PLO 17 riziko.

Celková očekávaná potřeba substituce za hynoucí dřeviny současné druhové skladby v Polabí je cca 3,4 tis. ha. Z ekologického hlediska téměř v plném rozsahu možná dřevinami původními. Uplatnění nepůvodních dřevin je dáno především hospodářskými zájmy.

Hlavními substitučními dřevinami jsou zejména duby a borovice lesní. Na vlhkých půdách a ve stinných polohách 3. a 4. LVS (tj. cca 15 tis. ha) lze v omezeném rozsahu využít i buk a jedli (diferencovaně podle zastoupení celkem na cca 2-3 tis. ha) a na humusem obohacených skeletovitých stanovištích i tis červený. **Dalšími domácími dřevinami,** kterými lze substituovat hynoucí dřeviny jsou zejména javory, lípy, habr, třešeň ptačí, jeřáb břek a muk hrušeň obecná a původní topoly. Zejména na holinách mají značný substituční potenciál i produkčně uplatnitelné přípravné dřeviny, především bříza, osika a na vlhkých půdách i olše lepkavá. Z biodiverzitních důvodů by neměly být opomíjeny ani dřeviny s omezeným produkčním uplatněním (jeřáb ptačí, vrby aj.). Jako vtroušené by měly být nadále navzdory jejich hynutí používány i jilmy a jasan, které je třeba do budoucna alespoň v minimálním zastoupení udržet.

Z nepůvodních dřevin může produkční očekávání splnit **zejména přiměřené uplatnění douglasky a modřínu opadavého,** na které se v lesích mimo ZCHÚ a lokality Natura 2000 nevztahují limity uplatnění ND. Sortimentní náhradou za hynoucí jasan může být **orešák černý a částečně i nepůvodní topoly** (pokud se jedná o neinvazní druhy). Další substituční nepůvodní dřevinou uplatnitelnou především v nejteplejších polohách oblasti je **kaštanovník jedlý a líska turecká. Jedle obrovská** vedle vysokého objemu méně kvalitního dřeva **nepřináší ve srovnání s původní jedlí bělokorou významné benefity,** které by opodstatňovaly její uplatňování na úkor původní jedle. Při stresu suchem je jedle obrovská vystavena zvýšenému riziku napadení václavkou a podkorním hmyzem (Fulín 2018). Proto se s jejím uplatněním v PLO 17 uvažuje pouze v omezeném rozsahu.

Klimatickou změnou není limitováno jen uplatnění původních dřevin, ale týká se i dřevin nepůvodních. Zejména modřínu a z části i u douglasky.

Ze zavádění jsou vyloučeny nepůvodní druhy dřevin uvedené na seznamu invazních druhů Perglem et al. (2016). Jsou to zejména: javor jasanolistý, pajasan žláznatý, jasan pensylvánský, **borovice černá, borovice vejmutovka, topol kanadský, topol balzámový,** střemcha pozdní, **dub červený, trnovník akát, orešák královský a jírovec maďal.**

Aktuální výskyt ND v PLO 17 Polabí

Podle databáze GND se mimo CHKO vyskytuje 29 druhů (nebo skupin druhů) nepůvodních dřevin o celkové rozloze **8 157 ha, tomu odpovídá zastoupení 7,92 % rozlohy porostní půdy mimo CHKO.**

Pro vyskytující se ND je níže uvedeno celkové zastoupení a rozloha. ND jsou řazeny sestupně podle celkového zastoupení:

modřín opadavý (*Larix decidua*) má mimo CHKO zastoupení **2,65 %** a rozlohu **2 732** ha,
dub červený (*Quercus rubra*) má mimo CHKO zastoupení **1,94 %** a rozlohu **2 004** ha,
trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) má mimo CHKO zastoupení **1,70 %** a rozlohu **1 751** ha,
borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) má mimo CHKO zastoupení **0,54 %** a rozlohu **552** ha,
borovice černá (*Pinus nigra*) má mimo CHKO zastoupení **0,52 %** a rozlohu **532** ha,
douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) má mimo CHKO zastoupení **0,12 %** a rozlohu **126** ha,
topoly šlechtěné (*Populus x sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **0,11 %** a rozlohu **118** ha,
ostatní topoly nešlechtěné (*Populus sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **0,11 %** a rozlohu **111** ha,
dub letní slavonský (*Quercus robur* subsp. *slavonica*) má mimo CHKO zastoupení **0,08 %** a rozlohu **85,12** ha,
jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) má mimo CHKO zastoupení **0,03 %** a rozlohu **27,16** ha,
jedle obrovská (*Abies grandis*) má mimo CHKO zastoupení **0,02 %** a rozlohu **17,98** ha,
borovice Banksova (*Pinus banksiana*) má mimo CHKO zastoupení **0,02 %** a rozlohu **18,82** ha,
ořešák černý (*Juglans nigra*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **6,98** ha,
javor jasanolistý (*Acer negundo*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **6,94** ha,
smrk pichlavý (*Picea pungens*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **2,77** ha,
jasan americký (*Fraxinus americana*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **2,70** ha,
jehličnany ostatní nepůvodní (*Pinopsida sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **1,25** ha,
borovice ostatní nepůvodní (*Pinus sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **1,14** ha,
modřínův ostatní (*Larix sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,64** ha,
jedle ostatní (*Abies sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,63** ha,
platan (*Platanus sp.*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,58** ha,
kaštanovník jedlý (*Castanea sativa*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,38** ha,
pajasan žláznatý PJ (*Ailanthus altissima*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,32** ha,
smrk omorika (*Picea omorika*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,22** ha,
borovice pokroucená (*Pinus contorta*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,22** ha,
javory ostatní nepůvodní (*Acer sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,17** ha,
smrky ostatní nepůvodní (*Picea sp.*) mají mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,13** ha,
jedle ojiněná JDJ (*Abies concolor*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,05** ha,
jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*) má mimo CHKO zastoupení **<0,01 %** a rozlohu **0,05** ha.

Odvození limitů nepůvodních dřevin pro typy vývoje lesa (TVL) a porosty pro PLO 17 Polabí (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 od 200 do 400 m</i>			694 ha 0,7 %	1X, 2X, 3Y, 0Z, 1Z, 1J, 3J
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
013	borový	0Z: BO 8, BR 1, DBZ 1 1Z: (DB, DBZ, DBP) Σ 6-8, (HB, LP) Σ 1-2, BR +-2, BO +-1, BRK +-1, MD +-1, DG +	MD 10 DG 2	MD 12 DG 4
015	dubový (smíš.)	1X, 2X: (DB, DBZ, DBP) Σ 5-7, LP 1-2, HB 1 (BB, JV) Σ +-1 (BRK, MK) Σ +-1, BK + 1J: (DB, DBZ) Σ 2-4, (LP, HB) Σ		
017	javorový +BK	3-4 (JV, BB) Σ 2-3 (BB, BRK, DG, JL, JS, JV, MD, TR, TS) Σ +-2 3J: (JV, LP) Σ 2-5 (DB, DBZ) Σ		
017a	akátový	1-3, BK 1-3 (HB, JS, JL, BRK, TR, TS) Σ 1-3, JD 0-1 MD +-1, DG+ 3Y: (DBZ, DB) Σ 2-3, BO 2-3, LP 2-3, BR 1-4, MD +-1, DG+		

V CHS 01 je mimo CHKO podle databáze ND zastoupen: AK 31,08 %, BOC 7,38 %, MD 7,32 %, DBC 0,21 %, TPS 0,13 %, BKS 0,12 %, VJ 0,07 % a DG 0,03 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Uplatnění MD a DG je v polohách do 3. LVS s postupem klimatické změny spojeno s rizikem hynutí, v návrhu je přihlédnuto k jejich současnému zastoupení.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
13 Kyselá stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 200-350 m</i>			16 356 ha 15,4 %	1M, OM, OK, OP, OO <i>Převládá 1M</i>
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
131i	smrkový (ohrožený)	1M: DBZ 6, BO 2-3 (BR, JR) Σ +-1, LP +-1, MD + OM: BO 8-9, DBZ 1-2 (BK, BR, JR) Σ +-1, MD + OK: BO 7-8, DBZ 1-2, BK +-1 (BR, JR) Σ +-1, MD + OP, OO: BO 4-5 (DB, DBZ) Σ 2-4, BR 1-2, JD +-1, SM +, MD +	MD 3	MD 5
133	borový smíšený +VJ			
135	dubový			
177	listnatý ostatní			
138	březový (DZP)			

V CHS 13 je mimo CHKO podle databáze ND zastoupen: DBC 2,44 %, AK 1,44 %, MD 0,84 %, VJ 0,75 %, BOC 0,39 %, DG 0,03 %, TPS 0,02 %, JDO 0,004 %, KS 0,001 %, JVI 0,001 %, TPX < 0,001 %, JDX < 0,001 % a SMP < 0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Uplatnění MD je s postupem klimatické změny spojeno s rizikem hynutí, v návrhu je přihlédnuto k jeho současnému zastoupení. Rizikové je rovněž uplatnění DG a zejména jedle obrovské. V návrhu nejsou DG a JDO vzhledem k jejich mizivému současnému zastoupení uplatněny.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
19 Lužní stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 140-300 m</i>			4 855 ha 4,5 %	1L, 2L
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
195	dubový	1L: DB 5-6, JS 1-3 (TP, TPC) Σ +-2 (TPS, TPX) Σ +-2, OL +-2, ORC +-1 (BB, HB, JL, LP, LPV, OS, VR) Σ +-1 2L: DB 3-4, JS 2-3, JV 1-2, LP 1, OL+-1, ORC +-1 (BB, HB, JL, OL, TP, TPS, TPX) Σ +-2 Topolová varianta: TP (TPS, TPX) 6-7, LP 2, JV 1, ORC +-1, BB +	ORC 5 TPS, TPX 15	ORC 10 TPS, TPX 20
197	listnatý smíšený (JS, OL, HB, SM)			
197t	topolový			

V CHS 19 je mimo CHKO podle databáze ND zastoupen: TPS 3,15 %, DBC 1,84 %, TPX 1,67 %, DBS 1,36 %, AK 1,18 %, KS 0,34 %, MD 0,24 %, ORC 0,11 %, JSA 0,05 %, VJ 0,03 %, BOC 0,03 %, JVI 0,03 %, JX 0,01 %, PL 0,01 %, SMP 0,01 %, DG 0,001 %, PJ < 0,001 %, KJ < 0,001 % a JVX < 0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto.

Uplatnění ORC především za hynoucí JS, JL.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
21 Exponovaná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 180-350 m</i>			3 381 ha 10,1 %	1C, 2C, 2Se, 1A, 2A,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
211i	smrkový (ohrožený)	1C, 2C: (DBZ, DBP, DB) Σ 6-8, LP 1-2, HB 1-2, BO +-1, MD +-1 (BB, BK, BRK, DG, JV, LTU) Σ +-1 2Se: (DBZ, DBP, DB) Σ 5-7, BK +-2, BO +-1, LP +-1, HB+-1 (BB, BRK, DG, JD, JV, LTU) Σ +-1, MD +-1 1A, 2A: (DBZ, DBP, DB) Σ 5-6, LP 1-2, JV 1-2, HB 1-2, BK 0-1 (BB, BRK, DG, JL, JS, LTU, TR, TS) Σ +-1, MD +-1	MD 6 DG 3 LTU 1	MD 12 DG 5 LTU 3
213	borový (smíšený)		MD 6 KJ 1 LTU 1	MD 12 KJ 3 LTU 3
215	dubový		0	0 Obnova na DBZ, DB
216	bukový + LP, JV		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND dto 211	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND dto 211
217	listnatý ostatní		Dtto 211	Dtto 211
217a	akátový		MD 7 DG 5	MD 15 DG10

V CHS 21 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: AK 28,22 %, BOC 5,59 %, MD 4,27 %, DBC 0,95 %, TPS 0,1 %, DG 0,06 %, VJ 0,04 %, ORC 0,04 %, KS 0,04 %, SMP 0,01 %, JVJ 0,01 %, TPX 0,01 % a BKS < 0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. S postupující klimatickou změnou je v CHKO 21 uplatnění MD a DG rizikové. MD především z přirozené obnovy.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
23 Kyselá stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 200-350 m</i>			20 643 ha 19,2 %	1K, 2K, 1I, 2I, 2M, 1S2, 2S2, 2S4
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
231i	smrkový (ohrožený)	2M: DBZ 6-7, BO 1-2, BR 1-2 (BK, DBM, DG, KJ, LTU) +1, MD +1 1K, 2K, 1I, 2I: DBZ 6-9, BO +2 (LP, HB) Σ +1, BR 0-1 (BK, DB, DBM, DG, JR, KJ, LTU, OS) Σ +1, MD +1 1S2, 2S2, 2S4: (DBZ, DB) Σ 7-8 (HB, LP) Σ 1-2, MD +1 (BB, BK, BR, DBM, DG, JD, JV, KJ, LTU, TR) Σ +1	MD 5 DG 3 LTU 1	MD 10 DG 5 LTU 3
233	borový (smíšený)		MD 5 KJ 1 LTU 1	MD 8 KJ 3 LTU 3
235	dubový		0	0 obnova přednostně na DB
236	bukový + LP		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 231	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 231
237	ostatní listnatý (AK, HB)		MD 6 DG 3 KJ 1 LTU 1	MD 12 DG 5 KJ 3 LTU 3
238	březový +os (DZP)			

V CHS 23 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,00 %, DBZ 2,63 %, AK 0,99 %, BOC 0,62 %, DG 0,15 %, VJ 0,05 %, TPS 0,02 %, BKS 0,02 %, JDO 0,01 %, DBS 0,01 %, KS 0,01 %, JVI 0,003 %, SMP 0,003 %, ORC 0,001 %, MDX 0,001 %, JVX <0,001 %, SMO <0,001 %, BOX <0,001 %, JSA <0,001 % a SMX <0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Zhoršené podmínky pro uplatnění BK, JD, MD, DG.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
25 Živná stanoviště nižších poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 150-450 m</i>			36 900 ha 34,6 %	1S, 2S (kromě S1,S2,, S4, S9 a Se) 1B a 2B (kromě Be) 1H, 2H (kromě He), 1D a 2D (kromě De a D9), 1V, 2V, 1O, 2O
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
251i	smrkový (ohrožený)	1S, 1B, 1H, 2B, 2H: (DB, DBZ, DBM) Σ 6-7, LP 1-2, HB 1-2, MD +-1, BK 0-1 (BB, BRK, DBP, DG, JD, JL, JLH, JLV, JS, JV, KJ, LPV, LTU, MK, ORC, OS, TP, TPC,TPS, TPX, TR) Σ +-1 1D, 2D: (DB, DBZ, DBM) Σ 6-8, LP 1-2, MD +-1, HB +-1, JS +-1, JV +-1, BK 0-1 (BB, BRK, DBP, DG, JD, JL, JLH, JLV, KJ, MK, LPV, LTU, ORC, TP, TPB, TPS, TPX, TR, TS) Σ +-1 1V, 2V: (DB, DBZ) Σ 4-6 (JS, JL, OL) Σ 1-2, LP 1-2, HB 1-2, BK 0-2, JD 0-1, JV +-1, MD +-1 (ORC, TPS, TPX) Σ +, DG + 1O, 2O: (DB, DBZ) Σ 6-7 (HB, LP) Σ +-3, JD 0-2, BK 0-1 (BB, BRK, BR, DG, JS, MD, ORC, OS) Σ +-1 (TPS, TPX) Σ +, Dubové, bukové a smíšené porosty (DB, DBZ, BK, LP) obnovovat na původní skladbu	MD 5 DG 3 TPS, TPX 3 KJ 1	MD 10* DG 5 TPS, TPX 5 KJ 3
253	borový		MD 5 KJ 1	MD 10* KJ 3
255	dubový		0	0
256	bukový		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB doplňkově MD 5 DG 3	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB doplňkově MD 10 DG 5
257	listnatý smíšený nekvalitní		MD 5 DG 3 ORC 3 KJ 1	MD 10* DG 5 ORC 5 KJ 3
257t	topolový		ORC 3 TPS, TPX 3	ORC 5 TPS, TPX 5
258	DZP a holiny se sukces. dřev.		MD 10 DG 3 ORC 3 TPS, TPX 3 LTU 1	MD 15* DG 5 ORC 5 TPS, TPX 5 LTU 3

*MD s ohledem na postup klimatické změny uplatňovat spíše ve 2. LVS a na vlhčích typech

V CHS 25 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,74 %, DBC 1,68 %, AK 0,72 %, BOC 0,36 %, VJ 0,22 %, DG 0,15 %, TPS 0,08 %, DBS 0,07 %, TPX 0,06 %, JDO 0,03 %, KS 0,02 %, JVJ 0,01 %, SMP 0,004 %, BKS 0,003 %, ORC 0,003 %, JSA 0,002 %, BOX 0,002 %, MDX <0,001 %, PL <0,001 %, KJ <0,001 %, PJ <0,001 %, SMO <0,001 %, JVX <0,001 %, JDX <0,001 %, JX <0,001 %, JDK <0,001 % a JDJ <0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Omezené uplatnění BK a JD. S postupem klimatické změny mohou být MD a DG mimo vodou ovlivněná stanoviště ohroženy suchem, proto **DG přednostně na stinné expozice do 2. LVS.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
27 Oglejená chudá stanoviště nižších a středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 180-450 m</i>			18 827 ha 18,3 %	1P, 1Q, 2P, 2Q, 4Q
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
271i	smrkový (ohrožený)	1P: (DB, DBZ) Σ 6-7, BO 1-3, BR +-2, MD+-1 (DG, JDO, LP, OL, OS) Σ +-1	MD 5 DG 1 JDO 1	MD 10 DG 3 JDO 3
273	borový	2P: (DB, DBZ) Σ 5-6, JD 1-2, BK +-2, BO +-2 (BR, OL, OS) Σ +-1, MD +-1 (DG, JDO, LP) Σ +	MD 5	MD 10
273	vejmutovkový		Dtto 271	Dtto 271
275	dubový		0	0
276	bukový	1Q, 2Q: (DB, DBZ) Σ 4-6, BO 1-2, JD +-2, BK 1 (BR, OS) Σ +-1 (DG, JDO, LP, MD, OL, SM) Σ +-1	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 271	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 271
278	DZP (BR, OS, OL) a holiny se sukces. dřev.	4Q: DB 3-5, JD 2-3, BO 2-3, BK +-1, SM +-1 (BR, DG, JDO, MD, OL, OS) Σ +-1 BO varianta: BO 6 (DB, DBZ) Σ 2 (BK, LP) Σ 1-2, JD +-1 (BR, OL, OS) Σ +-1	MD 5 DG 1 JDO 1	MD 10 DG 3 JDO 3

V CHS 27 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 2,56 %, DBC 1,67 %, VJ 1,22 %, AK 0,18 %, DG 0,11 %, BOC 0,07 %, BKS 0,03 %, JDO 0,02 %, TPX 0,01 %, JVI 0,01 %, KS 0,01 %, TPS 0,01 %, SMP 0,004 %, DBS 0,001 %, BOP <0,001 %, MDX <0,001 %, KJ <0,001 %, SMX <0,001 % a JDJ <0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. **Před ND přednostně uplatnit jedli bělokorou.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
29 Olšová a jasanová stanoviště na podmáčených a lužních půdách <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 155-460 m</i>			1 490 ha 1,5 %	1T, 1G, 3U, 3L,
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
291	smrkový	1T: OL 7-8 (BR, BRP) Σ 1-2 (DB, OLS, OS, SM, VR) Σ +-1	TPS, TPX 7 ORC 3	TPS, TPX 15 ORC 5
297o	olšový (s JS)	1G: OL 8-9, VR 1-2 (TP, TPC) Σ +-1, (BR, JS, JV, ORC, OLS, OS, TPS, TPX) Σ 0-1		
297t	topolový	3U: JS 2-3, JV1-2, DB 1-2, BK 1-2, OL 1, JD +-1 (BB, HB, JL, JLH, JLV, ORC, SM, TPS, TPX) Σ +-1		
298	DZP a holiny se sukces. dřev.	3L: OL 6-7, JS 2-3, JV +-1 (BR, DB, JLH, JLV, KL, OLS, OS, SM, VR) Σ +-1 (ORC, TPS, TPX) Σ +-1		

V CHS 29 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: TPX 0,93 %, TPS 0,85 %, AK 0,83 %, DBC 0,64 %, MD 0,40 %, BOC 0,10 %, KS 0,05 %, DBS 0,05 %, VJ 0,02 %, JVI 0,02 %, JDO 0,01 %, DG 0,004 % a ORC <0,001 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. Zvyšovat uplatnění MD na silně zamokřených stanovištích není vhodné. **Uplatnění OCR a TPS, TPX za hynoucí JS zejména na 3L a 1G.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
39 Chudá a podmáčená stanoviště nižších a středních poloh <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 200-300 m</i>			251 ha 0,23 %	0G, 2T
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
391	smrkový	0G: BO 5-6, SM 1-3 (BR, BRP, DB, JD, OLS, OS) Σ +-1 2T: DB 3-5, JD 1-3, BO 1-3 (BR, BRP) Σ 1-2 (OL, OLS, OS) Σ 1-2, SM +-2	0	0
397	olšový			
398	DZP a holiny se sukces. dřev.			

CHS 39 není v končícím OPRL uveden. Podle vyhlášky č. 298/2018 Sb. je však tvořen v PLO 17 mapovanými SLT (0G a 2T), které byly dříve přiřčeny k CHS 27. V databázi GND nejsou v CHS 39 nepůvodní druhy dřevin uvedeny. Pro uplatnění ND zde nejsou vhodné půdní podmínky. Ve zvýšeném zastoupení zde lze **uplatnit původní jedli bělokorou, borovici a s určitým rizikem i smrk.**

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT (LT)
41 Exponovaná stanoviště středních poloh CHS 41 není v končícím OPRL vylišen. <i>Rozkládá se v nadmořské výšce 260-460 m</i>			167 ha (dle databáze GND) 0,16 %	3F, 3A, 3Be, 3De
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
411	smrkový	3F: BK 3-5, (DBZ, DB, DBM) Σ 3-4, JD +-1, LP +-1, MD +-1 (BO, BR, DG, HB, JR, JV, KL, ORC) Σ +-1 3A: BK 3-4 (DBZ, DB) 2-3 (JV, KL) Σ 1-2, LP 1-2, MD +-1, JD +-1 (BRK, DG, HB, JL, JS, ORC, TR, TS) Σ +-1 3Be, 3De: BK4-5, (DBZ, DB) Σ 3-4, JD +-1, JV +-1, LP +-1, MD+-1 (BB, BRK, DG, HB, JL, JR, JS, ORC, OS, TR, TS) Σ +-1 Dubová varianta: DBZ 5-6, BK 2, (BO, HB, LP, MD, TS) Σ 2-3	MD 6 DG 3 ORC 1	MD 12 DG 5 ORC 3
415	dubový		0 Obnova přednostně duby.	0 Obnova přednostně duby.
416	bukový		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 411	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB ND doplňkově jako 411

V CHS 41 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: AK 3,06 %, MD 2,99 %, DBC 0,30 %, KS 0,25 %, TPS 0,13 %, VJ 0,12 % a DG 0,05 %. K zastoupení ND je přihlédnuto. **CHS 41 není v končícím OPRL vylišen.** V databázi GND je uveden rozlohou 166,93 ha a výskytem ND.

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 260-460 m</i>			1 834 ha 1,8 %	3K, 3I
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
431	smrkový	3K, 3I: (DBZ, DB, DBM) Σ 5, BK 3-4, JD +-1 (MD, DG) Σ +-1, (BO, BR, DG HB, JR, JDO, KL, LP, LTU, OS, SM) Σ + Borová varianta: BO 6 (BK, DBZ, LP) Σ 3-4, MD +-1, LTU +, BR+	MD 8 DG 5 LTU 1	MD 15 DG 10 LTU 3
433	borový		MD 6 LTU 2	MD 12 LTU 4
435	dubový		0	0
436	bukový (+JV, KL, LP)		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB, doplňkově MD 5 DG 3	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB, doplňkově MD 10 DG 5
438	DZP (BR) a holiny se sukces. dřev.		MD 8 DG 5 JDO 3 LTU 2	MD 15 DG 10 JDO 5 LTU 4

V CHS 43 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 5,02 %, DBC 1,43 %, VJ 1,19 %, DG 0,62 %, AK 0,56 %, JX 0,08 %, KS 0,07 %, JDO 0,05 %, JDX 0,04 %, BOX 0,01 %, SMX 0,01 %, BOC 0,01 % a SMP 0,003 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

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 280-460 m</i>			518 ha, 0,5 %	3S (kromě S2 a Se), 3B a 3H (kromě Be a He), 3D (kromě D9 a De),
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
451	smrkový	3S, 3B, 3H, 3D: (DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-4, MD +1, HB +1 (JV, KL, LP) Σ +1 (BO, BR, BRK, DG, JD, JDO, JL, JLH, JLV, JR, JS, LPV, LTU, ORC, TPS, TPX, TR, TS) Σ +1 Dubová varianta: (DBZ, DB) Σ 6, BK 2, LP 1, MD +1 (BO, BR, JD, JL, JLV, JR, JS, JV, KL, LPV, LTU, TR, TS) Σ +1 U DB a BK porostů přednostně obnova na skladbu mateřského por., při ústupu BK zvýšit podíl DBZ, DB	MD 7 DG 5 ORC 2 LTU 2	MD 15 DG 10 ORC 5 LTU 5
453	borový		MD 5 LTU 2	MD 10 LTU 5
455	dubový		0	0 Přednostně obnova na DBZ, DB,
456	bukový (+JV, KL, LP)		Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB, doplňkově MD 5 DG 3	Při chřadnutí a hynutí BK přednostně obnova na DBZ, DB, doplňkově MD 10 DG 5
458	DZP (BR, OL) a holiny se sukces. dřev.	(DBZ, DB) Σ 4-5, BK 2-3, MD 1-2 (TPS, TPX) +1 (BR, BO, DG, JD, JDO, JR, LP, LPV, LTU, OLS, ORC, OS, SM) Σ 1-2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy.	Dtto 451 a TPS, TPX 5 JDO 3	Dtto 451 a TPS, TPX 10 JDO 5

V CHS 45 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,30 %, TPS 0,92 %, DBC 0,77 %, VJ 0,56 %, AK 0,41 %, DG 0,28 %, BOC 0,16 %, JDO 0,05 %, TPX 0,01 %, JVJ 0,002 % a KS 0,002 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

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 300-460 m</i>			212 ha, 0,2 %	3V, 3O, 3P
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
471	smrkový	3V: BK 2-4, DB 2-4, JD 1-3, (JV, KL) Σ +1, MD +1, LP+1 (BO, BR, DG, HB, JL, JR, JS, OL, OLS, ORC, OS, SM, TPS, TPX) Σ +1 3O: DB 3-6, JD 2-3, BK 1-3, LP +1, HB +1, MD +1 (BO, BR, DBZ, DG, HB, JL, JS, JV, LPV, OL, ORC, OS, SM, TPS, TPX) Σ +1 3P: DB 3-5, JD 2-3, BO 1-3, BK +1, MD +1, SM +1 (BR, OS) Σ +1 (DBZ, DG, JR, LP, OL, TPS, TPX) Σ +1 Dubová varianta (na 3O, 3P): DB 5-6, JD 2-3 (BK, BR, HB, LP, MD, SM) Σ +2	MD 7 DG 3 ORC 3 TPS, TPX 2	MD 15 DG 5 ORC 5 TPS, TPX 5
478	DZP (BR, OL) a holiny se sukces. dřev.	DB 4-5, LP 1-2, BK +1, MD +1 (BO, BR, DBZ, DG, JD, JR, ORC, OLS, OS, SM, TPS, TPX) Σ 2 Obnova stinných dřevin (BK, JD, SM) pod přípravné dřeviny v dalších fázích obnovy		

V CHS 47 je navrženo vyšší uplatnění DB (dubu letního). **Prostor pro uplatnění jedle bělokoré, neuplatňovat ND na její úkor.** Respektovat a začlenit i zbytky přežívajícího smrku. V CHS 47 je mimo CHKO podle databáze GND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 4,12 %, DBC 0,26 %, VJ 0,09 %, AK 0,03 %, BOC 0,03 % a DG 0,01 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto.

Cílový hospodářský soubor (CHS)			Rozloha CHS v PLO, ha, Podíl na rozloze PLO, %	Zahrnuté SLT
53 Kyselá stanoviště vyšších poloh V končícím OPRL není vylíšen a nejsou mapovány ani příslušné SLT.			2 ha, 0,002 %	Databáze GND ho uvádí rozlohou 2,22 ha a výskytem MD. Pravděpodobně chyba v databázi nebo změna v typologickém mapování
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, desítky %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
53x	nevylišený	BK, 5, JD 3, SM 1, MD +1, BO +1, DBZ +1	MD 4	MD 8

V CHS 53 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen MD 0,27 %. K současnému zastoupení ND v rámci CHS je přihlédnuto. Zvýšeno zastoupení DBZ.

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 200-450 m</i>			366 ha 0,4 %	2G, 3G, 4G, 4R
HS	Porostní typ	Doporučená cílová skladba, %	Zastoupení nepůvodních dřevin v CHS (HS), %	Zastoupení nepůvodních dřevin v porostu, %
591	smrkový + BO (ekotyp)	2G: DB 5-6, JD 2-3, OL 1-2 (BR, BRP, LP, LPV) Σ +1, SM +-1 (BK, BO, JV, OLS, OS) Σ +	0	0
595	dubový	3G, 4G: DB 4-5, JD 3-4, OL 1-2, SM +-2 (BK, BO, BR, BRP, JV, LP, LPV, OLS, OS) Σ +1 4R: SM 7-8 (OL, OLS) Σ +2 (BO, BR, BRP, JR) Σ +2, JD +	0	0
598	DZP (OL, OS, BR) a holiny se sukces. dřev.	Dtto 591 Obnova stinných dřevin (JD, BK, SM) pod přípravné dřeviny	0	0

V CCHS 59 je mimo CHKO podle databáze ND z nepůvodních druhů zastoupen: MD 0,69 %, DBC 0,54 %, VJ 0,39 %, DG 0,07 %, KS 0,02 %, TPX 0,003 %. K zastoupení ND přihlédnuto.

V CHS 59 využít příznivé podmínky pro uplatnění původní jedle bělokoré.

V CHS 59 nejsou příliš vhodné podmínky pro uplatnění ND. Proto nejsou ND navrženy. Přednostně uplatňovat původní jedli bělokorou.