

ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST - POBOČKA PRO SILVA BOHEMICA,
SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU PODYJÍ,
MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR



PRŮVODCE LESNÍMI POROSTY

na semináři s exkurzí na téma

VYUŽITÍ LHP ZPRACOVANÉHO NA PODKLADĚ PROVOZNÍ INVENTARIZACE PŘI PŘESTAVBĚ NA NEPASEČNÝ LES V NP PODYJÍ

Vranov nad Dyjí 6.-7. května 2004

Průvodce lesními porosty byl sestaven s využitím výstupů lesního hospodářského plánu pro LHC Národní park Podyjí – lesy ve vlastnictví státu s platností od 1.1.2003 do 31.12.2012, jehož zpracovatelem je **Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s. r. o. Jílové u Prahy** a archívních materiálů **Správy Národního parku Podyjí**.

zpracovali: Jaroslav Ponikelský & Tomáš Vrška

Znojmo 2004

Úvod

Lesy na území NP Podyjí tvoří pestrou mozaiku rozličných společenstev od zakrslých teplomilných doubrav na strmých svazích nad řekou Dyjí, přes habrové doubravy, bukové doubravy, lipové javořiny až po zbytky podhorských bučin s jedlí a tiselem na severních svazích v nejvyšších polohách NP. Stupeň jejich zachovalosti je v pahorkatinném stupni v evropském prostoru ojedinělý, neboť tato území byla člověkem mnohem déle ovlivňována a měněna než lesy vyšších poloh na vrchovinách a v horách. Jedinečnost lesního komplexu v údolním zářezu Dyje mezi Vranovem nad Dyjí a Znojmem byla jedním z hlavních důvodů vyhlášení Národního parku Podyjí. Vždyť v lesních porostech NP se nachází více než sto druhů dřevin, najdeme zde zbytky porostů pralesovitého charakteru, které na obdobných stanovištích jinde nenajdeme.

Péče o lesy v NP vychází z jednoho ze základních posláních národních parků, tedy zachování přírodně blízkých společenstev a umožnění jejich samovolného vývoje. V podmínkách střední Evropy, kde vliv člověka je v přírodním prostředí patrný již několik tisíc let, nenajdeme již rozsáhlé komplexy původních lesů (pralesů) a proto i na území národních parků nacházíme (mimo jádrové zóny) lesní porosty, které jsou od svého původního stavu značně vzdáleny. Úkolem péče o lesy v NP je upravit v pozmeněných porostech dřevinnou skladbu, porostní strukturu (vertikální výplň lesních porostů) a texturu (horizontální diferenciaci na jednotlivá vývojová stadia) tak, aby se blížily modelu potenciální přirozené vegetace (tj. vegetace, která by se zde za stávajících klimatických a stanovištních podmínek vytvořila, kdyby do vývoje nezasahoval člověk).

Základní přehled

Národní park Podyjí byl vyhlášen nařízením vlády ČR č. 164/1991 Sb. ze dne 20. března 1991. Správa NP Podyjí pracuje od 1.7.1991 a její základ byl vytvořen z bývalé Správy Chráněné krajinné oblasti Podyjí.

Lesy na území NP Podyjí jsou podle lesního zákona (zák. č.289/1995 Sb.) zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení. Na části plochy (strmé svahy říčního údolí) dochází k překryvu funkcí s kategorií lesů ochranných.

Od 1.1.1994 provádí veškerou lesnickou činnost Správa NP ve vlastní režii. Činnost zajišťuje odbor péče o les, který má jak svoji provozní jednotku, tak odborné pracovníky, kteří se zabývají problematikou monitoringu, výzkumu, přípravou koncepčních materiálů, rámcovým plánováním, kontrolní činností a agendou státní správy. Provozní jednotka je tvořena jedinou lesní správou se sídlem v Čížově, které podléhá 8 lesnických úseků.

V současné době je většina pozemků určených k plnění funkcí lesa na území NP Podyjí a jeho ochranného pásma sdružena v lesním hospodářském celku Národní park Podyjí – lesy ve vlastnictví státu, pro který je zpracován lesní hospodářský plán s platností od 1.1.2003 do 31.12.2012. Vzhledem k výdejům pozemků obcím v minulých letech je v současnosti na území NP Podyjí a jeho ochranného pásma pět dalších nových lesních hospodářských celků.

Veškeré důležité plošné údaje o území NP Podyjí uvádí následující přehled:

1) Celková plocha národního parku a ochranného pásma (všechny druhy pozemků)

Zóny	I. zóna (ha)	II. zóna (ha)	III. zóna (ha)	OP (ha)	Celkem (ha)
Plocha (ha) :	2218	2262	1779	2797	9056

2) PUPFL a porostní půda ke dni 1.1.2003 podle stávající zonace NP v LHC NP Podyjí – lesy ve vlastnictví státu

Zóny	I. zóna (ha)	II. zóna (ha)	III. zóna (ha)	OP (ha)	Celkem (ha)
PUPFL (ha) :	1987,53	1910,57	964,39	52,12	4914,61
Por. půda (ha):	1970,95	1846,42	936,42	42,56	4796,35

3) PUPFL a porostní půda ke dni 1.1.2003 podle cílové zonace NP v LHC NP Podyjí – lesy ve vlastnictví státu

Cíl. zóny	I. cíl. zóna (ha)	II. cíl.zóna (ha)	Celkem (ha)
PUPFL (ha) :	3538,06	1376,55	4914,61
Por. půda (ha):	3502,81	1293,54	4796,35

4) Rozdělení PUPFL v rámci LHC NP Podyjí – lesy ve vlastnictví státu (ke dni 1.1.2003)

	Plocha (ha)
Porostní půda	4796,35
Bezlesí	14,97
Jiné pozemky	103,29
Celkem PUPFL (ha)	4914,61

5) Rozloha typů porostu podle cílové zonace NP v LHC NP Podyjí – lesy ve vlastnictví státu (ke dni 1.1.2003)

Typ porostu	I. cílová zóna (ha)	II. cílová zóna (ha)	Celkem (ha)
Cílový	1970,32	254,96	2225,28
Přechodný	995,53	535,69	1531,22
Jehličnatý	463,21	443,7	906,91
Akátový	73,25	59,19	132,94
Celkem (ha)	3502,81	1293,54	4796,35

Přírodní podmínky

Geologické a geomorfologické poměry

Území je geologicky velmi pestré. Západní část NP je tvořena horninami krystalinika – zejména dvojslídnyými ortorulami, méně svory, pruhy amfibolitů a krystalických vápenců, pomístně s ostrůvky hadců. Ve střední části se již více uplatňují svory s významnou vložkou krystalických vápenců jižně od Čížova. Východní část území je tvořena převážně biotitickým granitem dyjského masívu.

NP Podyjí leží na styku Českého masívu a Dyjsko-svrateckého úvalu. Tvorba zdejšího reliéfu byla pod vlivem orogenních tlaků Východních Alp a Západních Karpat a při dlouhodobém erozním působení řeky Dyje došlo k vytvoření jedinečného říčního údolí na rozhraní dvou geologických celků.

Údolí řeky Dyje je nejhlubší v severozápadní části NP v oblasti Braitavy, kde převýšení mezi hladinou řeky a náhorní zvlněnou plošinou je větší než 200 m (hladina řeky Dyje u lokality Ledové sluje je 305 m n. m. a hřeben Býčí hory nad údolím dosahuje 536 m n. m). Údolí tvoří místy ostrý zářez typu „V“, místy přechází do otevřenějšího údolí s aluviálními loukami na štěrkových náplavech (bývalých říčních terasách).

Klimatické poměry

Východní část území náleží do oblasti teplé – okrsek A2 – teplý, suchý, s mírnou zimou, s kratším slunečním svitem. Západní část náleží do mírně teplé oblasti – okrsek B2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. Klima v lesních porostech je však výrazně modifikováno expozičním klimatem na svazích, které jsou expozičně zastoupeny všemi světovými stranami.

Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje mezi 7-8C, v okolí Znojma mezi 8-9C. Délka vegetační doby je 155-165 dní. Dlouhodobý průměrný roční úhrn srážek kolísá mezi 515 mm (Vranov nad Dyjí) a 440 mm (Znojmo-Kuchařovice). Za zmínku stojí velmi suchá perioda v období 1990-1994 s průměrnými srážkami 459 mm (Vranov nad Dyjí) a 430 mm (Znojmo-Kuchařovice).

Stanovištní poměry a živá příroda

Při typologickém mapování bylo zjištěno 83 lesních typů ve všech řadách kromě rašelinné a v rozmezí 1.-3. lesního vegetačního stupně s fragmenty 4. LVS v inverzním údolí pravostranného přítoku Dyje v nejvyšších polohách NP. V 1. LVS převažují soubory lesních typů zakrslých doubrav (1Z), kyselých doubrav (1K), suchých habrových doubrav (1C). Ve 2. LVS jsou převážně zastoupeny soubory lesních typů kyselých bukových doubrav (2K), svěžích bukových doubrav (2S), vysýchavých bukových doubrav (2C), bohatých bukových doubrav (2B). 3. LVS charakterizují dominantní soubory lesních typů bohatých dubových bučin (3B) a obohacených dubových bučin (3D).

Flora Podyjí je určována především polohou území na hranici termofytika (oblast teplomilné květeny) - okrajových partií panonika a jeho přechodů do mezofytika (oblasti květeny vyšších pahorkatin a vrchovin), které již náleží k hercynské tj. středoevropské lesní flóře. Geomorfologie průlomového údolí umožňuje prolínání dvou základních vlivů: tzn. ostrožny a exponovaná výslunná místa hostí teplomilnou květenou, která izolovanými ostrůvky proniká hluboko do nitra mezofytika, naopak inverze v údolí dovoluje sestoupit podhorským druhům do velmi nízkých nadmořských výšek. Značná přírodní rozmanitost podmiňuje velkou koncentraci rostlinných druhů na malé ploše. Z území národního parku a jeho ochranného pásma je dosud známo přes 1300 druhů vyšších rostlin a další jsou každoročně objevovány.

Při inventarizaci bylo zjištěno 115 druhů dřevin (stromovitého, keřovitého a liánovitého charakteru), z toho cca 90 druhů lesnicky významných. NP Podyjí je významnou křižovatkou areálů dubů (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. dalechampii*, *Q. virgiliana*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. pubescens*, *Q. frainetto*). Pozoruhodný je výskyt jeřábů (*Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *S. torminalis*, *S.*

austriaca, *S. graeca*, *S. intermedia*, *S. danubialis*, *S. hardeggensis* – nově popsany druh s endemickým výskytem v údolí Dyje v NP). Hodnotné jsou populace původní hrušně, třešně, dřínu a dalších dřevin.

Z území je potvrzen výskyt 56 druhů savců, což představuje 67% všech druhů v ČR. Mimořádné druhové bohatství vykazují bezobratlí, zejména druhy vázané na vývoj v odumřelém dřevě, které zde nacházejí dostatek příležitostí k vývoji. Každoročně jsou popisovány pro vědu nové druhy bezobratlých. Vzhledem k tomu, že v Podyjí jde o nejlépe vyvinutý a zachovalý říční fenomén západomoravských řek, má toto území velký význam jako refugium výskytu velkého množství citlivých a ohrožených druhů.

Současná zonace

Území NP je rozděleno do tří zón ochrany přírody, které byly vymezeny na základě současného stavu a zachovalosti přírodních společenstev na území NP:

- zóna – *přísná přírodní* - je vymezena jako souvislé jádrové území NP, tvořené údolním zářezem Dyje a částečně přecházející na zvlněnou plošinu nad údolím. Přírodní společenstva jsou zde nejméně člověkem ovlivněna. Zastoupeny jsou především přírodě blízké lesní porosty, které jsou na většině plochy ponechány samovolnému vývoji. V rámci arondace hranic byly do I. zóny zařazeny některé lesní porosty, nesplňující potřebná kritéria – zejména v přístupnějších částech údolí, kde bylo v minulosti možno provádět těžby s větší lesnickou mechanizací;
- II zóna. – *řízená přírodní* – zahrnuje souvislé plochy lesních porostů, bezprostředně navazující na I. zónu. Lesní společenstva jsou člověkem ovlivněna, ovšem převládá stanovištně příznivější dřevinná skladba s účastí (i když omezenou) cílových dřevin. Do této zóny jsou též zahrnuty plochy unikátních vřesovišť na východním okraji NP a nivních luk v údolí Dyje;
- III. zóna – *okrajová* – zahrnuje lesní porosty přímo sousedící s okolní agrární krajinou, porosty člověkem zcela pozměněné (akátiny, smrkové a borové monokultury), zemědělské plochy v Čížovské enklávě.

Cílová zonace

Vzhledem k téměř každodennímu praktickému rozhodování o různých lesnických opatřeních na území NP, byl zpracován návrh cílové zonace NP, jakožto základního rámce, stanovujícího jednoznačné priority a cíle při lesnické činnosti. Návrh vycházel z příslušných zákonných opatření, která tuto problematiku upravují (zák. 114/92 Sb., Nařízení vlády ČR č. 164 z 20.3.1991 atd.). Pro lesy NP byly cílově stanoveny 2 zóny:

- I. zóna - *přísná přírodní* - bude zaujímat převážnou část území lesů NP (cca 70% lesů). Větší část současné II. zóny bude v budoucnu zařazena do I. zóny a vznikne tak plošně kompaktní celek společenstev ponechaných samovolnému vývoji. Zde budou zastoupena výhradně:
 - přírodní nebo přirozená společenstva,
 - přírodě blízká společenstva, která byla do tohoto stavu dovedena aktivním managementem a budou dále ponechána samovolnému vývoji;

- **II. zóna - řízená přírodní** - v ní budou zahrnuta společenstva s trvalým uplatněním aktivního managementu (sloučením dnešní III. a zbytku II. zóny, která nepřejde do I. zóny). Lesní porosty v této zóně budou obhospodařovány na principech přírodě blízkého lesního hospodářství se zohledněním specifických požadavků ochrany přírody. Zóna bude tvořit nárazníkové pásmo mezi přírodními společenstvy a okolní málo lesnatou krajinou.

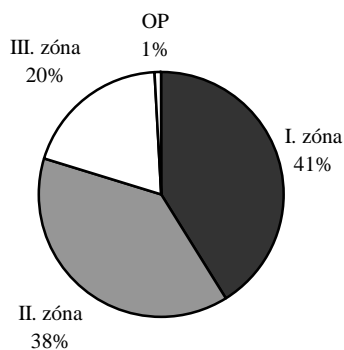
Klíčové pojmy v LHP zpracovaném na podkladě provozní inventarizace

- **Typ vývoje lesa (TVL)** je soubor stanovišť s podobnou potenciální přirozenou vegetací a s velmi podobným vývojovým cyklem přírodního lesa závěrečného typu. Je základní jednotkou pro zjišťování stavu lesa, plánování hospodářských opatření a typizaci hospodaření.
- **Typ porostu (TP)** je typizační jednotka lesních porostů charakterizovaná znaky vztahujícími se k jejich dřevinné skladbě, prostorovému rozmístění porostních složek (struktura a textura), zdravotnímu stavu a stupni přirozenosti, které se odrážejí ve způsobu jejich obhospodařování.
- **Současný typ porostu** je zaveden pro potřebu rozlišování aktuálních lesních porostů vzhledem k uplatňování odlišného způsobu hospodaření.
- **Cílový typ porostu** - dlouhodobý cíl pěstování lesa charakterizovaný cílovou dřevinnou skladbou, strukturou, texturou apod. V podmínkách NP je cílem péče o les dosažení modelového typu porostu (potenciální přirozená vegetace), zatímco v hospodářském lese jím může být dosažení vlastním definovaného cílového typu, který zdaleka nemusí být modelovým typem (tedy potenciální přirozenou vegetací).
- **Segment typu porostu (STP)** představuje tu část typu porostu, která se podle porostní výstavby, struktury, případně podle věku apod., odlišuje od sousedních částí lesa, a která se bude po určitou dobu stejně nebo obdobně obhospodařovat.

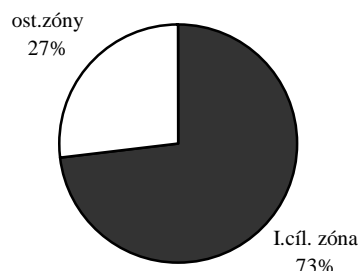
Koncepce péče o les v NP Podyjí

Koncepce péče o les vychází z mezinárodních kritérií IUCN pro národní parky a jejich management a v širším rámci je dána posláním národních parků, definovaným zákonem č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Konkrétní strategie péče (management) v jednotlivých lesních porostech vychází nejen ze současného, ale především z cílového zařazení v zóně ochrany přírody, z hodnocení současného stavu porostu a následně jeho zařazení do stupně přirozenosti, resp. typu porostu (viz níže).

Současně platná třístupňová zonace není trvalou a s postupným přibližováním porostů přírodě blízkému stavu se bude měnit a výsledkem bude vytvoření dvou cílových zón. Hlavní rozdíl mezi těmito dvěma zónami spočívá v dlouhodobém strategickém cíli – v cílové zóně I je to umožnění samovolných vývojových procesů lesních společenstev, v cílové zóně II se jedná o trvalý management lesních porostů s uplatněním principů přírodě blízkého hospodaření.



Graf. 1 Členění porostní půdy podle současné zonace NPP



Graf. 2 Členění porostní půdy podle cílové zonace NPP
-dlouhodobý cíl péče o les

Pro klasifikaci současného stavu byl zpracován podrobný historický průzkum lesů na celém území NP a provedeno podrobné terénní šetření aktuálního stavu porostů, byla vytvořena pětistupňová klasifikační řada tzv. stupňů přirozenosti a každé porostní skupině (bylo jich přes 2000) byl přiřazen určitý stupeň přirozenosti. Pro jednodušší provozní aplikaci, která by umožňovala každodenní práci lesníka, byl poté zpracován třístupňový model pro přiblížení porostů přírodě blízkému stavu, pomocí něhož byla klasifikována každá porostní skupina. Tento model zahrnuje požadavky na dřevinnou skladbu, prostorovou a věkovou strukturu porostu, včetně postupu při ponechávání odumřelého dřeva. Pro každou porostní skupinu je kromě současné dřevinné skladby zpracována cílová dřevinná skladba. Pro hodnocení struktury a textury porostů slouží jako srovnávací báze výsledky výzkumu přírodě blízkých a přírodních lesů na srovnatelných stanovištích.

Podle stupně přirozenosti potom v rámci **cílové zóny I.** rozlišujeme:

➤ **Porosty přírodní nebo přírodě blízké, tzv. „na věčnost“**

Jde o porosty s dřevinnou skladbou blízkou modelu potenciální přirozené vegetace, se zcela nebo částečně (pomístně) vyvinutou prostorovou strukturou a texturou a s výraznou věkovou diferenciací. Ve výjimečných případech lze zařadit do této skupiny i porosty, které zcela nesplňují uvedená kritéria, např. z důvodů výzkumných, arondace souvislých celků apod. Tyto porosty jsou ponechány samovolnému vývoji a ponechává se v nich veškeré ležící i stojící dřevo (živé i odumřelé). V ojedinělých a odůvodněných případech je možno do těchto porostů vnášet chybějící ohrožené či vzácných druhy dřevin formou síše či podsadby, eliminovat sekundární antropické vlivy, např. šíření neofytů, škody nadměrnými stavy zvěře (ochrana nárostů) apod. Vždy se jedná o výjimečná opatření. V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu cílového**;

➤ **Porosty kulturní až přírodě blízké, tzv. „v přechodu“**

Jde o porosty s podstatným zastoupením cílových dřevin, avšak s příměsí stanovištně nepůvodních dřevin, příp. se zcela nevhodným poměrem cílových dřevin (např. habrové pařeziny) a pouze s pomístně vyvinutou prostorovou strukturou. Cílenými lesnickými zásahy jsou tyto porosty směřovány k modelu přírodního lesa, diferencovaného podle stanovištních poměrů (přechod do cílových porostů). Ponechává se v nich odumřelá dřevní hmota, vyjma odumřelé hmoty stanovištně nepůvodních druhů dřevin. Do této skupiny lze výjimečně zařadit i porosty, které zcela nesplňují uvedená kritéria, zejména z důvodů arondace souvislých celků. Lesnické zásahy jsou prováděny za účelem dosažení, resp. přiblížení se potenciální přirozené dřevinné skladbě, podpory prostorové diferenciaci porostů, podpory přirozeného zmlazení nedostatečně zastoupených cílových dřevin (např.

prosvětlením), doplnění chybějících, ohrožených či vzácných druhů formou síše či podsadby, eliminace sekundárních antropických vlivů, např. šíření neofytů, škody nadměrnými stavy zvěře (ochrana nárostů) apod. V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu přechodného**;

➤ **Porosty nepůvodní**

Porosty, nesplňující svým charakterem podmínky pro zařazení do jednoho ze dvou výše uvedených typů porostů. Postupnými lesnickými zásahy budou přeměňovány tak, aby postupně mohly být zařazeny do typu porostu přechodného a následně cílového. Prioritou je úprava dřevinné skladby. V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu jehličnatého nebo akátového** podle dominantně zastoupených dřevin.

Obdobně jsou podle stupně přirozenosti diferencovány lesní porosty i v rámci **cílové zóny II**, kde s ohledem na dlouhodobý strategický cíl rozlišujeme:

➤ **Porosty přírodě blízké s trvalým uplatněním principů přírodě blízkého hospodaření**

V porostech jsou prováděny lesnické zásahy umožňující určitou produkci dřevní hmoty, zachovávající současně přírodě blízký charakter porostů. Obnova se provádí maloplošnými prvky, v nejvíce diferencovaných porostech probíhá trvalý výběr jednotlivých mylně zralých stromů. Přednostně jsou odstraňováni jedinci nepůvodních druhů dřevin, je podporováno zmlazení cílových druhů apod. V porostech je ponecháváno určité množství odumřelé dřevní hmoty (do 10% z celkového množství). V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu cílového**;

➤ **Porosty přeměněné s kombinovaným hospodařením**

Lesnické zásahy jsou prováděny za účelem dosažení, resp. přiblížení se potenciální přirozené dřevinné skladbě, podpory prostorové diferenciace porostů, přirozeného zmlazení nedostatečně zastoupených cílových dřevin, doplnění chybějících, ohrožených či vzácných druhů formou síše či podsadby, eliminace sekundárních antropických vlivů, např. šíření neofytů, škody nadměrnými stavy zvěře (ochrana nárostů) apod. tak, aby mohly být následně přefazeny do kvalitativně vyššího typu porostu. V porostech jsou ponechávány jednotlivé odumřelé stromy, které nebrání provádění dalších zásahů. V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu přechodného**;

➤ **Porosty nepůvodní s intenzivním hospodařením**

Lesnické zásahy jsou prováděny za účelem postupného splnění kritérií pro zařazení do kvalitativně vyššího typu porostu. Prioritně se jedná o úpravu dřevinné skladby, následuje věková a prostorová diferenciace. V LHP jsou tyto porosty zařazeny do **typu porostu jehličnatého nebo akátového** podle dominantně zastoupených dřevin.

Pro vylišování porostních skupin v rámci venkovního šetření při obnově LHP (rok 2002) byla základním kritériem příslušnost k typu porostu určovaná podle následujících charakteristik:

➤ **TP (typ porostu) cílový** - lesní porosty s potenciální přirozenou dřevinnou skladbou nebo skladbou blízkou, s ojedinělým výskytem (např. při okrajích cest apod.) stanovištně nebo geograficky nepůvodních dřevin (jehličnany do 5% vtroušeně nebo v malých hloučcích, v cílové zóně II. se přípouští příměs jehličnanů do 10%), s plně nebo částečně vyvinutou prostorovou a věkovou strukturou;

➤ **TP přechodný** - lesní porosty s podstatným zastoupením cílových dřevin dle modelů potenciální přirozené vegetace, avšak s příměsí stanovištně nepůvodních dřevin, případně se zcela nevhodným poměrem cílových dřevin (např. habrové pařeziny na stanovištích vysýchavých bukových doubrav). Zastoupení jehličnanů nejvýše do 60 %. Porostní struktura i textura jsou vyvinuty pomístně nebo v náznacích, věková diferenciace není výrazná, ale je patrná.

- **TP jehličnatý** – lesní porosty, jejichž dřevinná skladba, struktura, textura i věková diferenciací nespĺňujú kritéria pro zařazení do skupin „cílové“ a „přechodné“. Zastoupení jehličnanů přesahuje 60 %. Strukturálně i věkově převážně uniformní nebo málo diferencované porosty.
- **TP akátový** – lesní porosty, jejichž dřevinná skladba je výrazně ovlivněna účastí akátu – zastoupení je vyšší než 25 %. Vyšší zastoupení akátu podmiňuje dlouhodobou přeměnu těchto porostů. Strukturálně i věkově převážně uniformní nebo málo diferencované porosty.

Péče o les na úrovni porostní skupiny se řídí směrnicemi péče o les, které jsou zpracovány pro jednotlivé typy vývoje lesa a v nich zastoupené typy porostů (viz příloha exkurzního průvodce).

Lesnické mapy v pojetí LHP zpracovaného na podkladě provozní inventarizace

Systém alfanumerického označení jednotek prostorového rozdělení lesa zohledňuje vazbu porostní skupiny na stanoviště (přes TVL) a příslušnost k typu porostu. Pro označení porostu je využito malých písmen řecké abecedy. V rámci LHC je každý TVL reprezentován jedním písmenem (v LHC Národní park Podyjí – lesy ve vlastnictví státu je 10 TVL označených písmeny a – k). Porostní skupiny jsou v rámci porostu označeny arabskými číslicemi a to podle příslušnosti k typu porostu. (V LHC NPP jsou 4 TP, označené číslicemi 1 – 4). V rámci označení porostní skupiny je využito i indexů, které vyjadřují naplánované hospodářské opatření (indexy v, x, y, z), tzn. segmenty typu porostů.

Souběžně s alfanumerickým vyjádřením je využito i grafického, a to pomocí výplně ploch, kdy každému porostu je přiřazena barva podle jeho příslušnosti k TVL a každé porostní skupině je přiřazeno šrafování podle její příslušnosti k typu porostu. Plná výplň bez šrafy reprezentuje porostní skupiny v cílovém stavu, tzn. typ porostu cílový. Kombinace barvy a šrafy výplně ploch poskytuje mj. informaci o stanovišti, o typu péče o porost a vzdálenosti od cíle hospodaření vlastníka.

Význam označení porostů (typ vývoje lesa):

- a** - reliktní bory,
- b** - smíšené lesy extrémních stanovišť s převahou dubu,
- c** - habro-lipové javořiny,
- d** - kamenité a vysýchavé habrové doubravy s bukem,
- e** - kyselé habrové doubravy s bukem,
- f** - bohaté bukové doubravy s habrem,
- g** - podmáčené olšiny a lužní společenstva,
- h** - lípo-dubové bučiny s habrem,
- j** - bohaté dubové bučiny s habrem,
- k** - humusem obohacené a oglejené dubové bučiny.

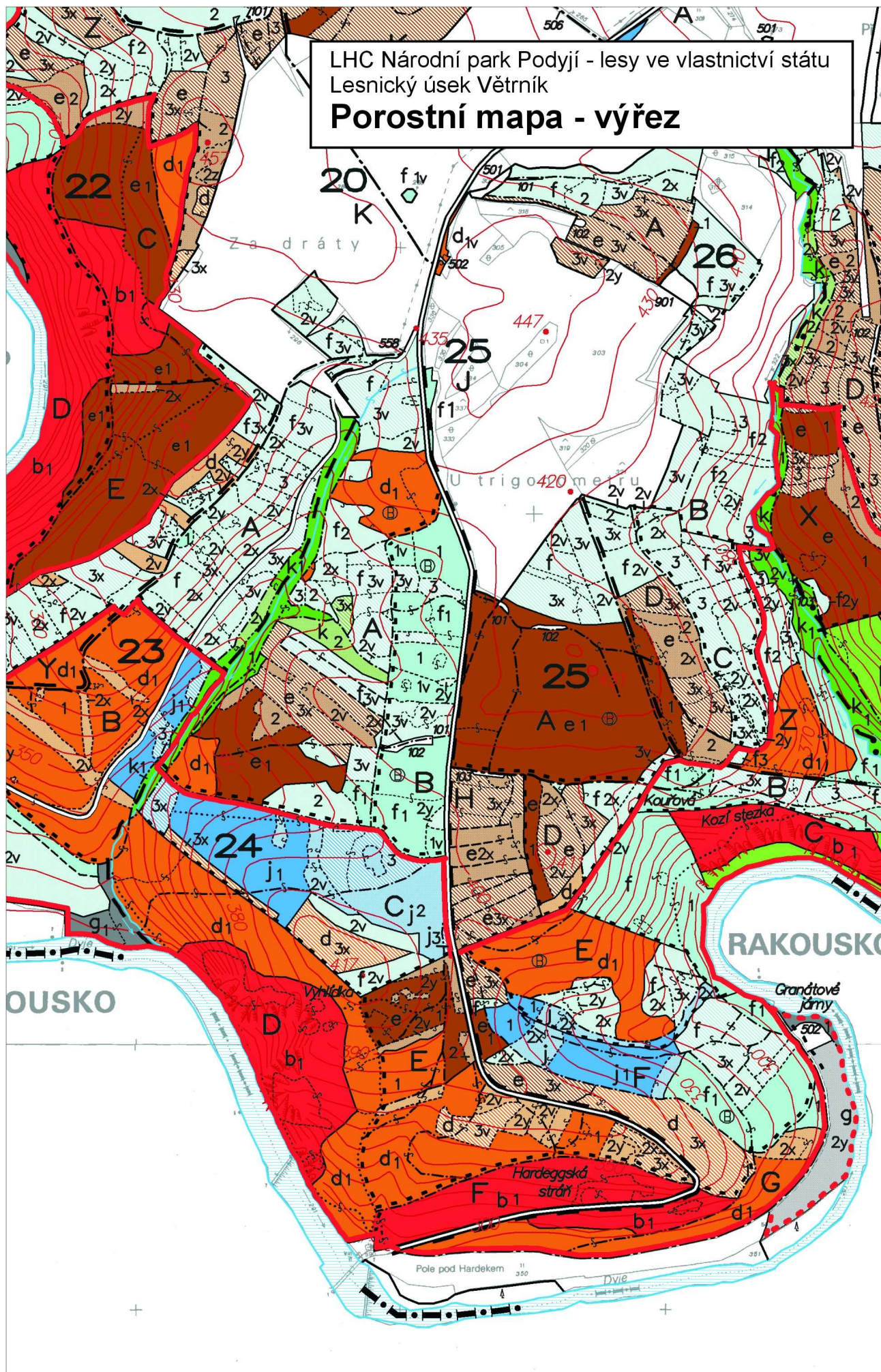
Význam označení porostních skupin (typ porostu):

- 1** - porosty cílové,
- 2** - porosty přechodné,
- 3** - porosty jehličnaté,
- 4** - porosty akátové.




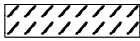

Význam indexů (segment typu porostu):

- v** - výchovné zásahy doporučené,
- x** - výchovné zásahy v porostech do 40 let věku,
- y** - péče o kultury a nárosty,
- z** - zalesnění.



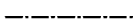

























LHC Národní park Podjří - lesy ve vlastnictví státu
Lesnický úsek Větrník
Porostní mapa - výřez



Legenda porostní mapy

Typ vývoje lesa:		Uznaný porost - fenotypová kateg.	Ⓐ
013 - reliktní bory	a1	Uznaný porost - fenotypová kateg.	Ⓑ
015 - smíšené lesy extrémních stanovišť s převahou DB	b1	Hranice oddělení	— —
016 - habro-lipové javořiny	c1	Hranice dílce	- - - - -
20 - kamenité a vysýchavé habrové doubravy s BK	d1	Hranice porostu	—————
22 - kyselé habrové doubravy s BK	e1	Hranice porostní skupiny	- - - - -
24 - bohaté bukové doubravy s HB	f1	Bezlesí	—————
28 - podmáčené olšiny a lužní společenstva	g1	Hranice lesa	—————
40 - lipo-dubové bučiny s HB	h1	Hranice lesnického úseku	• •
44 - bohaté lipo-dubové bučiny s HB	j1	Hranice katastru	- - - - -
46 - humusem obohacené a oglejené DB bučiny	k1	Lesní parcela	—————
Ostatní majetek (LHP, LHO)		Odvozní cesta 1L, silnice	===== ===== =====
Typ porostu:		Odvozní cesta 2L	===== =====
Cílový		Traktorová cesta 3L	— - - - -
Přechodný		Ostatní cesta 4L	- - - - -
Jehličnatý		Pěšina
Akáťový		Průsek nad 4 m	== == == ==
Segment typu porostu:		Průsek do 4 m	- - - - -
Doporučená výchova	v	Tok	—————
Naléhavá výchova do 40 let (§ 9 lesního zákona)	x	Hranice I. zóny NP - současná	—————
Péče o kultury	y	Hranice I. zóny NP - cílová	• • • • •
Holína	z	Hranice ochranného pásma	—————
Popis:		Vrstevnice	—————
Oddělení	85	Skály	
Dílec	D	Výšková kóta	• 410
Porost	c	Slučka	§
Porostní skupina	2v	Půslučka	ς
Bezlesí	101	Les mimo PUPFL	∧

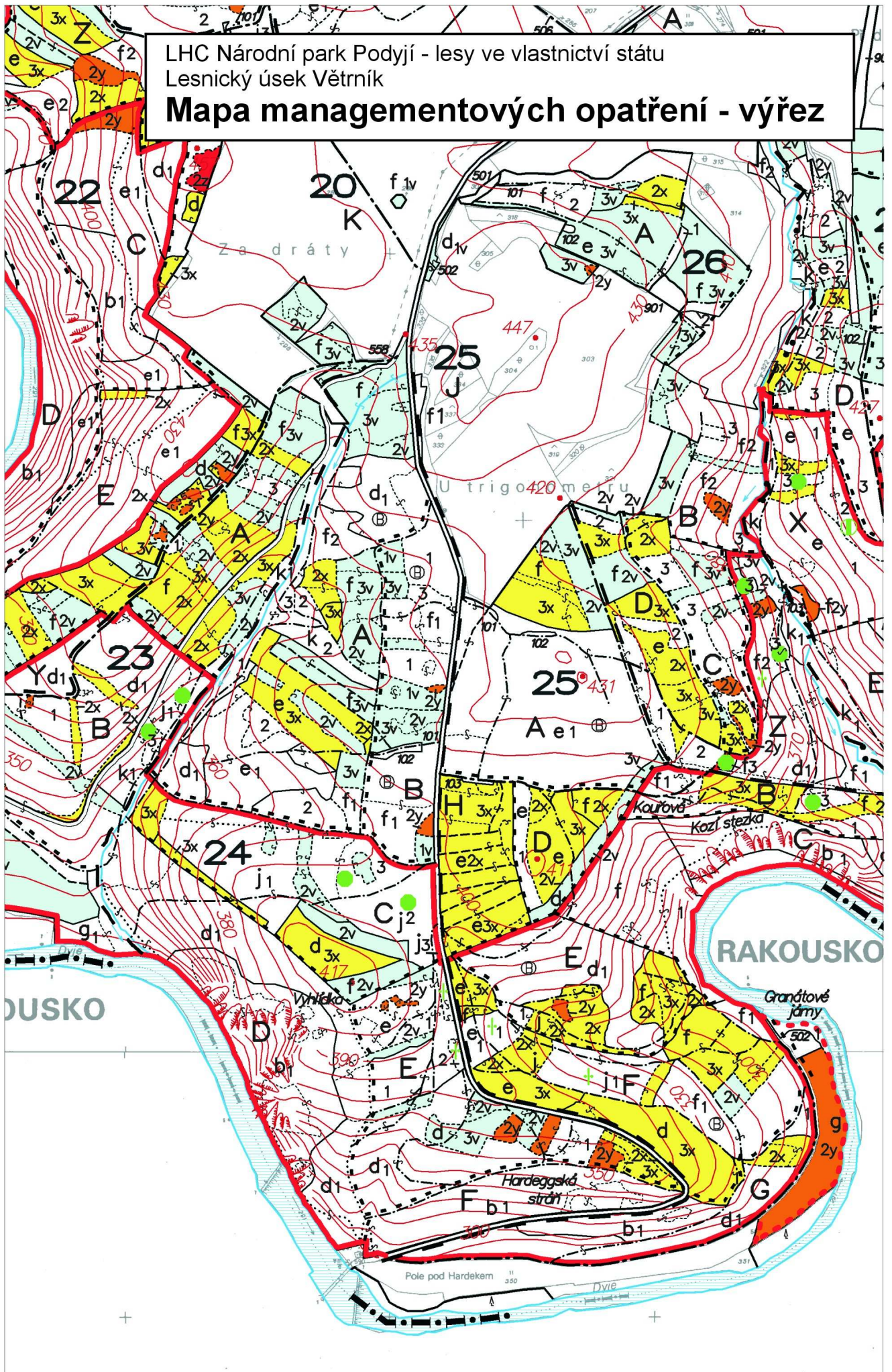
Legenda mapy managementových opatření

Doporučená výchova - index v		Traktorová cesta 3L	
Naléhavá výchova do 40 let (§ 9 lesního zákona) - index x		Ostatní cesta 4L	
Péče o kultury - index y		Pěšina	
Holína - index z		Průsek nad 4 m	
Ostatní majetek (LHP, LHO)		Průsek do 4 m	
Skupinová seč, násek, holá seč		Tok	
Clonná seč		Hranice I. zóny NP - současná	
Jednotlivý výběr		Hranice I. zóny NP - cílová	
Popis:		Vrstevnice	
Oddělení	85	Hranice ochranného pásma	
Dílec	D	Výšková kóta	
Porost	c	Skály	
Porostní skupina	2v	Slučka	
Bezlesí	101	Půslučka	
Uznaný porost - fenotypová kateg.		Chata	
Uznaný porost - fenotypová kateg.		Les mimo PUPFL	
Hranice oddělení			
Hranice dílce			
Hranice porostu			
Hranice porostní skupiny			
Bezlesí			
Hranice lesa			
Hranice lesnického úseku			
Hranice katastru			
Lesní parcela			
Ostatní cesta 1L, silnice			
Odvozní cesta 2L			

LHC Národní park Podyjí - lesy ve vlastnictví státu

Lesnický úsek Větrník

Mapa managementových opatření - výřez



LHC Národní park Podyjí - lesy ve vlastnictví státu
Lesnický úsek Větrník

Trasa exkurze - 7.5.2004



Exkurzní zastávky

Zastávka č. 1

Porostní skupina 25 A e 1

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kyselé habrové doubravy s bukem

Cílová dřevinná skladba: DB 6-8, HB 1-2, LP 0-1, BK 0-1, BR 0-1, BO 0-1, BRK +

Typ porostu: cílový

Plocha porostu: 10,87 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 2S2

Současná zóna NP: II

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní, střední, spodní

Plánované pěstební opatření: ---

Pozn.: uznáný zdroj reprodukčního materiálu - DB fenotypová kategorie B, věk hlavní porostní vrstvy 108 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

lesní společenstvo ponechat samovolnému vývoji

Komentář:

- původně hospodářský porost s dominancí borovice lesní;
- při jejím současném minimálním zastoupení ztrácíme exaktní údaj o věku stromů (dub a habr jsou částečně výmladkového původu, další dřeviny se postupně uplatňovaly z přirozené obnovy) a s postupující diferenciací porostu je stanovení průměrného věku v odpovídající přesnosti neúměrně náročné a jeho použití ve výpočtech LHP diskutabilní
- v minulém deceniu byly provedeny dva zásahy za účelem úpravy druhové skladby a struktury;
- vzhledem k tlaku zvěře (i přes dlouhodobý intenzivní odlov) může docházet k větším škodám na nárostech a proto se připouští ochrana nárostů jako eliminace sekundárních antropických vlivů;

Zastávka č. 2

Porostní skupina 25 C b 1 - vyhlídka „Kouřová“

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: smíšené lesy extrémních stanovišť s převahou dubu

Cílová dřevinná skladba: DB 6-8, BO 0-2, HB 0-1, BR 0-1, LP+, BK+, JD+

Typ porostu: cílový

Plocha porostu: 3,39 ha

Kategorie lesa: les ochranný les (subkategorie 21a)

Lesní typ: 1Z1

Současná zóna NP: I

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní, spodní

Plánované pěstební opatření: ---

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

lesní společenstvo ponechat samovolnému vývoji

Komentář:

- ochranné lesy v minulosti ovlivňovány pouze pastvou koz, v současnosti ovlivněny pastvou dožívající populace muflona;
- na těchto lokalitách je statistická inventarizace důležitým nástrojem pro exaktní zjištění stavu lesa a jeho biodiverzity a následně i dynamiky vývoje (samozřejmě kromě fyzicky nepřístupných poloh skalních stěn);
- typologické jednotky podmiňující vyhlášení kategorie lesů ochranných jsou agregovány do unikátních TVL (zde smíšené lesy extrémních stanovišť s převahou dubu);
- takto kategorizované porosty jsou v porostní mapě přehledně vizualizovány pomocí barevné výplně ploch

Zastávka č. 3

Porostní skupina 25 H e 3x

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kyselá habrová doubrava s bukem

Cílová dřevinná skladba: DB 6-8, HB 1-2, LP 0-1, BK 0-1, BR 0-1, BO 0-1, BRK +

Typ porostu: jehličnatý

Plocha porostu: 2,88 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 2K3

Současná zóna NP: II

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní

Plánované pěstební opatření: výchova do 40 let

Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 26 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

uvolňování veškerých přimíšených cílových dřevin, redukce jehličnanů v pořadí SM-MD-BO

Komentář:

- stále ještě porost charakteru borové monokultury na místě původních lipodubových porostů z období intenzivního uplatnění borového hospodářství;
- potenciál okolních porostů je zdrojem pro obnovu původní garnitury dřevin, která se uplatňuje s postupujícím prosvětlováním souvislé borové etáže;
- porost dosud stejnověký, údaj o věku využit pro naplnění závazného ustanovení podle vyhl. č. 84/1996 Sb. – minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku
- údaj o věku však neovlivňuje rozhodování o způsobu realizace dalšího pěstebního zásahu (viz směrnice péče o les) a ani stanovení závazného ustanovení plánu - maximální celková výše těžeb.

Porostní skupina 25 H e 2x

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kyselá habrová doubrava s bukem

Cílová dřevinná skladba: DB 6-8, HB 1-2, LP 0-1, BK 0-1, BR 0-1, BO 0-1, BRK +

Typ porostu: přechodný

Plocha porostu: 1,67 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 2K3

Současná zóna NP: II

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní

Plánované pěstební opatření: výchova do 40 let

Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 26 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

ponechávat přimíšený HB z výmladků, uvolňování cílových dřevin podle jejich zastoupení (vzhledem k cílové dřevinné skladbě)

Komentář:

- porost založen jako čistá borová monokultura (viz informace o předchozí porostní skupině) na místě původních lipodubových porostů z období intenzivního uplatnění borového hospodářství;
- potenciál okolních porostů je zdrojem pro obnovu původní garnitury dřevin, která se již uplatnila a byla využita při výchovných zásazích (v minulém deceniu prořezávka a probírka) ;
- porost zatím věkově minimálně diferencován, údaj o věku může být stále ještě využit pro naplnění závazného ustanovení podle vyhl. č. 84/1996 Sb. – minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku;
- údaj o věku však neovlivňuje rozhodování o způsobu realizace dalšího pěstebního zásahu (viz směrnice péče o les) a ani stanovení závazného ustanovení plánu - maximální celková výše těžeb.

Zastávka č. 4

Porostní skupina 24 E d 2y

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kamenité a vysychavé habrové doubravy s bukem
Cílová dřevinná skladba: DB 7-9, HB 0-1, LP 0-1, BK+, BO+, BR+, JL+, JV+, BRK+
Typ porostu: přechodný
Plocha porostu: 0,66 ha
Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)
Lesní typ: 2C2
Současná zóna NP: I
Cílová zóna: I
Přítomnost porostních vrstev: hlavní
Plánované pěstební opatření: péče o kultury a nárosty
Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 4 roky

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

ochrana kultur a nárostů proti okusu, případné vylepšení DB, LP

Komentář:

- v minulém deceniu smrková monokultura, které byla ve věku 50 let napadena lýkožroutem smrkovým a následně smýcena (nahodilá kůrovcová těžba);
- pozornost lesníka je zaměřena na tuto porostní skupinu také ve vazbě na vizualizaci plánovaného opatření pomocí alfanumerického vyjádření (indexu) v porostní mapě a grafického vyjádření v mapě managementových opatření, čehož lze velmi dobře využívat i při kontrolní činnosti;

Porostní skupina 24 E d 2v

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kamenité a vysychavé habrové doubravy s bukem
Cílová dřevinná skladba: DB 7-9, HB 0-1, LP 0-1, BK+, BO+, BR+, JL+, JV+, BRK+
Typ porostu: přechodný
Plocha porostu: 0,75 ha
Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)
Lesní typ: 2C2
Současná zóna NP: I
Cílová zóna: I
Přítomnost porostních vrstev: hlavní
Plánované pěstební opatření: doporučená výchova (plocha 0,75 ha – 4 m³)
Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 35 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

preferenze cílových dřevin v pořadí jejich zastoupení v cílové dřevinné skladbě, postupně výběr vtroušených stanovištně nevhodných dřevin a výběr stromů za účelem strukturní diferenciacce porostů

Komentář:

- původně borová monokultura, silně poškozená mokřým sněhem v prosinci 1995;
- zásahy jsou zaměřeny na podporu formující se listnaté etáže, která rychle odrůstá díky částečnému rozpadu původně přeštíhlené borové monokultury;
- indexem „v“ je zásah doporučen, konečné rozhodnutí o době a způsobu provedení zásahu je určeno lesníkem s ohledem na vývoj listnaté etáže;

Zastávka č. 5

Porostní skupina 24 D d 1

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: kamenité a vysychavé habrové doubravy s bukem

Cílová dřevinná skladba: DB 7-9, HB 0-1, LP 0-1, BK+, BO+, BR+, JL+, JV+, BRK+

Typ porostu: cílový

Plocha porostu: 8,50 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 2C2

Současná zóna NP: I

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní, střední, spodní

Plánované pěstební opatření: ---

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

lesní společenstvo ponechat samovolnému vývoji

Komentář:

- na přístupnějších polohách svahů nad řekou Dyjí došlo k přeměně původních porostů na smíšené s převahou borovice lesní, v jejíž podúrovni se vyvinula řídká porostní vrstva habru, lípy, buku a dalších dřevin;
- v minulém deceniu došlo ke zmlazení všech cílových dřevin a byla kompletně odtěžena porostní vrstva borovice;
- v současnosti se jedná o věkově i prostorově diferencovaný porost, splňující kriteria pro zařazení do cílového typu porostu;

Zastávka č. 6

Porostní skupina 24 C j 1

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: bohaté dubové bučiny s habrem

Cílová dřevinná skladba: BK 5-6, DB 2-3, LP 0-2, HB 0-1, JD 0-1, JV+, TS+

Typ porostu: cílový

Plocha porostu: 3,79 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 3B2

Současná zóna NP: I

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní, spodní

Plánované pěstební opatření: ---

Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 95 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

lesní společenstvo ponechat samovolnému vývoji, v případě intenzivního okusu ochrana nárostů repelenty

Komentář:

- původ porostu není znám, převažuje habr s výstavky buku (zřejmě se jedná o zbytky původního bukového porostu, kterému po smýcení nebyla věnována pozornost a převládl v něm habr);
- po semenném roce buku různou intenzitou odcloněny skupiny přirozeného zmlazení za účelem prostorové a věkové diferenciacie porostu a podpory hlavní dřeviny;
- určení průměrného věku porostu a jeho využití pro výpočty při tvorbě LHP je diskutabilní;

Porostní skupina 24 C j 2v

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: bohaté dubové bučiny s habrem

Cílová dřevinná skladba: BK 5-6, DB 2-3, LP 0-2, HB 0-1, JD 0-1, JV+, TS+

Typ porostu: přechodný

Plocha porostu: 0,89 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 3B2

Současná zóna NP: I

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní

Plánované pěstební opatření: doporučená výchova (plocha 0,89 ha – 4 m³)

Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 32 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

výběr stanoviště nevhodných dřevin (SM, MD, BO)

Komentář:

- okolní habřina byla v minulosti rozpracována násekem, který byl zalesněn původně pouze borovicí;
- potenciál okolních porostů umožnil rychlý nástup cílových dřevin;

indexem „v“ je pěstební zásah doporučen, konečné rozhodnutí o době a způsobu provedení zásahu je určeno lesníkem s ohledem na vývoj listnaté etáže.

Porostní skupina 24 A f 2

Údaje LHP k 1. 1. 2003

TVL: bohaté bukové doubravy s habrem

Cílová dřevinná skladba: DB 6-8, BK 0-2, HB 0-2, LP 0-1, JV 0-1, JS+, JL+, BRK+

Typ porostu: přechodný

Plocha porostu: 2,52 ha

Kategorie lesa: les zvláštního určení (subkategorie 31c)

Lesní typ: 2B2

Současná zóna NP: II

Cílová zóna: I

Přítomnost porostních vrstev: hlavní, střední

Plánované pěstební opatření: ---

Pozn.: věk hlavní porostní vrstvy 136 let

Managementové opatření podle směrnice péče o les:

poslední úpravy druhové skladby i prostorové struktury (výběrem zbývajících nevhodných dřevin)

Komentář:

- původní doubravy byly pomístně přeměněny na borové porosty, v nichž však byla udržována dubová podúroveň, která se při postupné těžbě borovice dostala do hlavní úrovně;
- porost není výrazně tloušťkově diferencován, dle směrnice péče o les se bude postupovat v těžbě BO, péče o nárosty vzniklé po odtěžení BO;
- na zastávce je patrné využití diferencovaného přístupu dle stanovišť, kdy hranice porostu respektují odlišné stanovištní podmínky (viz zřetelná hranice mezi SLT 2B, 2S a 2N).

Směrnice péče o les pro porosty na exkurzních zastávkách

typ vývoje lesa:	015 – SMÍŠENÉ LESY EXTREMNÍCH STANOVIŠŤ S PŘEVAHOU DUBU	výměra:	498 ha
lesní typy:	1X1, 1X3, 1Z1, 1Z2, 2Z3, 2Z4, 3Z4, 3Y1	kategorie lesa:	les ochranný
cíl. dřevinná skladba:	DB 6-8, BO 0-2, HB 0-1, BR 0-1, LP+, BK+, JD+		
cílový stav - cílová zóna I:	Teplomilné doubravy s jednodušší porostní strukturou a většinou neúplným zápojem. Na SLT 1X s příměsí LP, BRK, MK, na stinnějších místech příměs BK, na SLT 3Y naopak výraznější účast BO a BR.		
- cílová zóna II:	Dtto cílová zóna I		

typ porostu:	b3 - jehličnatý	b2 – přechodný (smíšený)	b1 - cílový	b4 – akátový
standard. označení	0153	0154	0155(7)	0158
tvář lesa:	vysoký	vysoký, střední	střední, vysoký	vysoký
obmýtl / obnovní doba:	120/40	-----	-----	50/30
počátek obnovy:	91	-----	-----	31
obnovní způsob:	n	p, V	-----	n, P, H
systém obnovy:	odstranění nevhodných dřevin (BOC, MD) formou předsunutých kotlíků, vnášení chybějících cílových dřevin do souvislejších skupin BO	jednotlivý výběr nevhodných dřevin (AK, BOC, MD), uvolnění hlouček přirozeného zmlazení cílových dřevin formou malých kotlíků (do 0,05 ha)	-----	formou maloplošných prvků (do 0,10 ha), po těžbě nechat obrazit kořenové výmladky a provést jejich likvidaci Roundupem, ponechávat veškeré jedince vtroušených cílových dřevin
minim. podíl MZD:	80%			
min. počty prostokof. sadebního mat. v tis. ks/ha:	DB - 8, BO - 8, LP - 6,	BK - 8		
zalesnění:	převážně DB, BO, vylepšení vtroušenými cílovými dřevinami (LP, na stinných sutích možno i obalované BK, JD)	doplnění malých skupin po těžbě o chybějící či málo zastoupené cílové dřeviny	-----	převážně DB, příp. LP, vylepšení vtroušenými cílovými dřevinami (zejména LP)
kultury:	intenzivní ochrana proti okusu	intenzivní ochrana proti okusu	-----	-----
mlaziny:	preferenc (i netvárných jedinců) vtroušených cílových dřevin	intenzivní výběr nevhodných dřevin ve směsi s cílovými dřevinami	-----	-----
dospívající porosty:	uvolňování přimíšených jedinců cílových dřevin v úrovni (podúroveň – zejm. HB – nevyřezávat) a při jejich dostatečném zastoupení	po dosažení alespoň částečné diferenciace ponechat samovolnému vývoji	-----	uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin i BO a MD (i když není cílový)
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně I:			ponechat samovolnému vývoji	
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně II:			ponechat samovolnému vývoji	
odumřelé dřevo:		ponechávat odumřelé dřevo cílových dřevin	kompletně ponechávat v porostu	
ohrožení:	sucho, zvěř	sucho, zvěř	zvěř	
technologie:	ruční manipulace, kůň,	přístupné polohy	TERRI	

Typ vývoje lesa:	20 – KAMENITÉ A VYSÝCHAVÉ HABROVÉ DOUBRAVY S BUKEM	výměra:	981 ha
lesní typy:	1N1, 1N4, 2N1, 1K9, 2K9, 1S9, 1H9, 1C1, 1C2, 1C3, 1C4, 1C6, 2C2, 2B9, 1A1, 1A2, 1A3, 2A1, 2A2,	kategorie lesa:	les zvláštního určení
cíl. dřevinná skladba:	DB 7-9, HB 0-1, LP 0-1, BK+, BO+, BR+, JL+, JV+, BRK+		
cílový stav - cílová zóna I:	Převážně teplomilné doubravy s jednodušší porostní strukturou. Na kamenitých výchozech přirozeně BO a BR, s postupným obohacováním půdního profilu přibývá postupně HB, LP, BRK, BK (SLT 2C, 2B, 1A a 2A). HB většinou podúrovňový. Přirozené střídání generací HB a DB.		
- cílová zóna II:	Doubravy s vtroušenou LP a podúrovňí HB, mírně věkově diferencované, na kamenitých svazích s účastí BK, JL, JV. Textura mírně členitá, zmlazení pomístné, řídké.		

typ porostu:	d3 - jehličnatý	d2 – přechodný (smíšený)	d1 - cílový	d4 – akátový
standard. označení	203	204	225(7)	208
tvár lesa:	vysoký	vysoký, střední, nízký	vysoký, střední	vysoký
obmýtí / obnovní doba:	110/30	-----	-----	50/30
počátek obnovy:	91	-----	-----	31
obnovní způsob:	n, N, H	n, P, (V)	P, (V)	n, P, H
systém obnovy:	větší plochy rozpracovat formou náseků příp. holin do 0,20 ha, předsunuté kotlíky pro DB, LP, stinné polohy přimíšeně BK, JL, JV, na kamenitých výchozech zachovat BO !!! na obnovovaných plochách ponechávat maximum jedinců cílových druhů dřevin	předsunuté kotlíky ve skupinách nevhodných dřevin (MD,BO), využití přirozené obnovy cílových dřevin pro diferenciaci struktury, jednotlivý výběr nevhodných dřevin (AK, BOC,) na kamenitých výchozech zachovat BO!!!	c.z.II – maloplošný podrostní způsob, ve strukturálně bohatších partiích výběr jednotlivých stromů	formou maloplošných prvků, po těžbě nechat obrazit kořenové výmladky a provést jejich likvidaci Roundupem, ponechávat veškeré jedince vtroušených cílových dřevin
minim. podíl MZD:	80%			
min. počty prostokoř. sadebního mat. v tis. ks/ha:	DB - 8, BK - 8, LP - 6,	JV - 6, JL - 6,		
zalesnění:	převážně DB, menší plošky LP, vylepšení LP, BK, JV, JL, v okolí výstupů matečné horniny BO	zalesnění kotlíků DB, LP, stinné polohy přimíšeně BK, JL, JV	c.z.II – přirozená obnova, doplnění málo zastoupených cílových dřevin formou podsadeb	DB – 10 tis. ks/ha vylepšení LP
kultury:		ochrana proti okusu	ochrana proti okusu	
mlaziny:	uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin, odstraňování předrostlíků BO	preferencí cílových dřevin	c.z.II – preferencí méně zastoupených cílových dřevin	
dospívající porosty:	dlouhodobá preferencí vtroušených cílových dřevin i v podúrovni, preferencí jehličnanů s vyvinutou korunou. Při vyšším zastoupení cílových dřevin	výběr vtroušených nevhodných dřevin a výběr stromů za účelem strukturální diferenciaci porostů	c.z.II – jednotlivý výběr za účelem strukturální diferenciaci	uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin i BO a MD
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně I:			ponechat samovolnému vývoji	
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně II:			uplatnit uvedený model péče	
odumřelé dřevo:		c.z.I - ponechávat veškeré odumřelé stromy cílových dřevin c.z.II - ponechávat cca 8-10% zásoby porostu	c.z.I – kompletně ponechávat v porostu c.z.II – ponechávat cca 8-10% aktuální zásoby porostu	
ohrožení:	sucho, zvěř	sucho		
technologie:	kůň, převážně TERRI,	na svazích UKT -	přibližování lanem z	okraje porostu

typ vývoje lesa:	22 – KYSELÉ HABROVÉ DOUBRAVY S BUKEM	výměra:	1458 ha
lesní typy:	1M2, 2M1, 3M5, 1K1, 1K2, 1K3, 1K4, 2K1, 2K2, 2K3, 2K4, 2K6, 3K3, 1S1, 1S6, 2S2, 2S4, 2S6	kategorie lesa:	les zvláštního určení
cíl. dřevinná skladba:	DB 6-8, HB 1-2, LP 0-1, BK 0-1, BR 0-1, BO 0-1, BRK +		
cílový stav	Společenstva s dominantním dubem a příměsí dalších dřevin v gradientu od chudších na štěrčích (1M, 2M) po bohatší (2S) v pořadí BO, BR, HB, BRK, BK, LP. Často dvouetážové porosty.		
- cílová zóna I:			
- cílová zóna II:	Doubravy s podúrovňí HB a vtroušenou LP, BR, BO a příp. BK. Na chudších stanovištích místy rozvolněný zápoj s dobrými světelnými podmínkami pro přirozenou obnovu DB.		

typ porostu:	e3 – jehličnatý	e2 – přechodný (smíšený)	e1 - cílový	e4 – akátový
standard. označení	223 (221)	224	225(6)	228
tvár lesa:	vysoký	vysoký, střední, nízký	vysoký, střední	vysoký
obmýtí / obnovní doba:	110/30	-----	-----	50/30
počátek obnovy:	91	-----	-----	31
obnovní způsob:	n, H	n, P	P, V	N, H
systém obnovy:	formou maloplošných holosečných prvků s ponecháním vtroušených cílových dřevin i netvárného vzrůstu. Případnou habrovou podúroveň po-nechávat v životaschopných skupinách či hloučcích	u skupin MD, BO apod. použít maloplošné holosečné prvky do 0,20 ha, jednotlivý výběr nevhodných dřevin	c.z.II – jednotlivý výběr nebo maloplošná seč clonná	formou maloplošných prvků s ponecháním veškerých vtroušených cílových dřevin, po těžbě nechat obrazit kořenové výmladky a provést jejich likvidaci Roundupem
minim. podíl MZD:	80%			
min. počty prostokoř. sadeb. mat. v tis. ks/ha:	DB - 8, BK - 8, LP - 6,	JV - 6, JL - 6,		
zalesnění:	převážně DB, na SLT 2S a 2K také BK, doplnění LP, BRK apod. dle stanoviště	na SLT 2S a 2K vnášet BK, DB, – 10 tis. ks/ha doplnění LP, BO, BK, BRK dle stanoviště	c.z.II – přirozená obnova, doplnění málo zastoupených cílových dřevin formou podsadeb	převážně DB a LP, vylepšení LP, BK, BRK
kultury:		důsledná ochrana proti zvěři, vylepšování málo zastoupenými cílovými dřevinami	c.z.II - ochrana vtroušených „doplňkových dřevin“	
mlaziny:	uvolňování veškerých přimíšených cílových dřevin, redukce jehličnanů v pořadí SM-MD-BO	ponechávat přimíšený HB z výmladků, uvolňování cílových dřevin podle jejich zastoupení	c.z.II – podporovat tvorbu více etáží, využít i výmladkový HB, preferovat doplňkové dřeviny, odstraňovat předrůstající DB	
dospívající porosty:	podpora veškerých přimíšených cílových dřevin	postupná strukturální diferenciacie, těžba posledních jedinců nepůvodních dřevin		uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin i BO a MD
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně I:			ponechat samovolnému vývoji	
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně II:			zásahy omezit na podporu vtroušených dřevin a přípravu k obnově při semenných letech a dále uplatnit uvedený model	
odumřelé dřevo:		c.z.I - ponechávat veškeré odumřelé stromy cílových dřevin c.z.II - ponechávat cca 8-10% zásoby porostu	c.z.I – kompletně ponechávat v porostu c.z.II – ponechávat cca 8-10% aktuální zásoby porostu	
ohrožení:	sucho	sucho, zvěř		
technologie:	kůň, převážně TERRI,	případně UKT		

typ vývoje lesa:	24 – BOHATÉ BUKOVÉ DOUBRAVY S HABREM	výměra:	572 ha
lesní typy:	1B1,1B4, 2B1, 2B2, 2B5, 1H1, 1H2, 1H3, 1H4, 2H2, 2H5, 2H7, 2B6, 1D1, 2D1, 2D2, 2D4, 1O5, 1O6, 2O1, 2O6,	kategorie lesa:	les zvláštního určení
cíl. dřevinná skladba:	DB 6-8, BK 0-2, HB 0-2, LP 0-1, JV 0-1, JS+, JL+, BRK+		
cílový stav - cílová zóna I:	Doubravy ve směsi s BK, LP, a HB, často dvouetážové s dobrými podmínkami pro přimíšené dřeviny. Na stinnějších místech s dobrým prohumněním je DB konkurenčně slabší a ustupuje BK, JV, LP.		
- cílová zóna II:	Doubravy s příměsí zejména BK na stinnějších místech a hlubších půdách, HB podúrovňový, tvořící dobré mikroklima pod porostem. Přirozená obnova bezproblémová.		

typ porostu:	f3 - jehličnatý	f2 – přechodný (smíšený)	f1 – cílový	e4 – akátový
standard. označení	243	244	245(6)	248
tvár lesa:	vysoký	vysoký, střední, nízký	vysoký	vysoký
obmýtí / obnovní doba:	110/30	-----	-----	50/30
počátek obnovy:	91	-----	-----	31
obnovní způsob:	n, H	h, P, V	P, V	N, H
systém obnovy:	formou maloplošných holosečných prvků s ponecháním vtroušených cílových dřevin i netvárného vzrůstu. Případnou habrovou podúroveň ponechávat v životaschopných skupinách či hloučcích	formou kotlíků obnova zbývajících skupin BO, MD atd. jednotlivý výběr vtroušených nevhodných dřevin (BO, SM, MD, AK)	c.z.II - výběr jednotlivých stromů cílových dimenzí, příp. maloplošná clonná seč	formou maloplošných prvků s ponecháním veškerých vtroušených cílových dřevin, po těžbě nechat obrazit kořenové výmladky a provést jejich likvidaci Roundupem
minim. podíl MZD:	80%			
min. počty prostokoř. sadebního mat. v tis. ks/ha:	DB - 10, BK - 9, LP-6,	JV - 6, JL - 6,		
zalesnění:	preferance DB, vylepšení LP, BO, BK, BRK dle stanoviště	preferance DB, vylepšení LP, BO, BK, BRK dle stanoviště	c.z.II – přirozená obnova, doplnění málo zastoupených cílových dřevin formou podsadeb	převážně DB s příměsí BK, vylepšení LP, BK, BRK
kultury:		ochrana proti okusu	c.z.II - ochrana vtroušených „doplňkových dřevin“, příp. skupin zmlazení cílových dřevin – nátěr, oplocení	
mlaziny:	uvolňovat vtroušené cílové dřeviny – i netvárné jedince	výběr nevhodných dřevin (SM, MD, BO)	c.z.II – podpora vtroušených cílových dřevin	
dospívající porosty:	postupující uvolňování cílových dřevin	poslední úpravy druhové skladby i prostorové výstavby	c.z.II - postupná strukturální diferenciacie, podpora vznikající podúrovně	uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin i BO a MD
Diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně I:			ponechat samovolnému vývoji	
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně II:			postupovat dle uvedeného modelu	
odumřelé dřevo:	ponechávat jednotlivé stromy cílových druhů	c.z.I - ponechávat veškeré odumřelé stromy cílových dřevin c.z.II - ponechávat cca 8-10% zásoby porostu	c.z.I – kompletně ponechávat v porostu c.z.II – ponechávat cca 8-10% zásoby porostu	
ohrožení:	buřň, zvěť, v deluviích eroze	buřň, zvěť, v deluviích eroze		
technologie:	kůň, převážně TERRI,	případně UKT		

typ vývoje lesa:	44 – BOHATÉ DUBOVÉ BUČINY S HABREM	výměra:	877 ha
lesní typy:	3S1, 3S2, 3S3, 3S6, 3B1, 3B2, 3B5, 3B6, 3H1, 3H2	kategorie lesa:	les zvláštního určení
cíl. dřevinná skladba:	BK 5-6, DB 2-3, LP 0-2, HB 0-1, JD 0-1, JV+, TS+		
cílový stav - cílová zóna I:	Bučiny s příměsí DB,LP a dalších dřevin, prostorově mírně diferencované. Ve stadiu optima se zjednodušenou strukturou. HB vždy podúrovni, JD vtroušeně. Plný zápoj, textura porostu mírně až plně rozvinutá.		
- cílová zóna II:	Porosty s dominancí BK a s nejvyšší hektarovou zásobou na území NP. Přirozená obnova plně uplatnitelná, podrostrní způsob hospodaření bezproblémový.		

typ porostu:	j3 - jehličnatý	j2 – přechodný (smíšený)	j1 – cílový	j4 – akátový
standard. označení	443	444	445(6)	448
tvar lesa:	vysoký	vysoký, střední	vysoký	vysoký
obmýtlí / obnovní doba:	110/30	-----	-----	50/30
počátek obnovy:	91	-----	-----	31
obnovní způsob:	N	N,P	P,V	H
systém obnovy:	formou menších obnovních prvků (do 0,25 ha) s ponecháním vtroušených listnáčů v úrovni	těžba skupin nevhodných dřevin (SM, BO, MD), plochy do 0,20 ha jednotlivý výběr nevhodných dřevin a následná strukturální diference porostu	c.z.II – podrostrním způsobem v méně diferencovaných porostech, jednotlivým či skupinovým výběrem ve strukturálně dif. porostech	formou maloplošných prvků, po těžbě nechat obrazit kořenové výmladky a provést jejich likvidaci Roundupem, ponechávat veškeré jedince cílových dřevin
minim. podíl MZD:	80%			
min. počty prostokoř. sadebního mat. v tis. ks/ha:	DB - 10, BK - 9, LP-6,	JV - 6, JD - 5, KL - 6,		
zalesnění:	preferovat BK, vylepšovat přimíšenými cílovými dřevinami, podsadby JD	preferovat BK, vylepšovat cílovými dřevinami, podsadby JD	c.z.II – přirozená obnova, doplnění málo zastoupených cílových dřevin formou podsadeb	preferance BK, vylepšení JV, JD, KL, LP
kultury:		ochrana proti okusu a buření	c.z.II – ochrana proti zvěři	
mlaziny:	uvolňování přimíšených cílových dřevin, ve SM částech preference jedinců s delšími korunami	výběr nevhodných dřevin (SM, MD, BO),	c.z.II – v nárostech preference málo zastoupených cílových dřevin	
dospívající porosty:	postupné uvolňování cílových dřevin a při jejich dostatečném zastoupení	strukturální diference, péče o podúroveň	c.z.II – pouze jemná strukturální diference	uvolňování jednotlivě vtroušených cílových dřevin i BO a MD
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně I:			Ponechat samovolnému vývoji	
diferencované porosty (věkově i prostorově) v cílové zóně II:			postupovat dle uvedeného modelu	
odumřelé dřevo:	Ponechávat jednotlivé odumřelé stromy cílových druhů	c.z.I - ponechávat veškeré odumřelé stromy cílových dřevin c.z.II - ponechávat cca 8-10% zásoby porostu	c.z.I – kompletně ponechávat v porostu c.z.II – ponechávat cca 8-10% aktuální zásoby porostu	
ohrožení:	buřeň, zvěř	buřeň, zvěř		buřeň, zvěř
technologie:	UKT, kůň			