

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**Fakulta lesnická a dřevařská**

Katedra hospodářské úpravy lesů



**Vytvoření lesních hospodářských osnov (30 ha) a porovnání s osnovami stávajícími v k.ú. Špičky**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Lubomír Šálek

Autor: Michal Pajdla

2010

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma: „**Vytvoření lesních hospodářských osnov (30 ha) a porovnání s osnovami stávajícími v k.ú. Špičky**“ jsem vypracoval jen z pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne 28.4.2009

-----  
Podpis autora

## **Poděkování:**

Touto cestou bych rád poděkoval panu Ing. Lubomíru Šálkovi za odborné a obětavé vedení při vypracovávání diplomové práce, pomoc a připomínky, které mi v průběhu zpracování diplomové práce poskytl. Děkuji také Ing. Jaroslavu Šindlerovi MěÚ Hranice, za poskytnutí potřebných podkladů.

## **Abstrakt:**

Hospodářská úprava lesa hraje důležitou roli v lesním plánování. Hlavní náplní hospodářské úpravy lesa je udržení všech funkcí lesa v rovnováze, snaha o trvale udržitelné hospodaření a rozvoj lesa.

Diplomová práce se zabývá tvorbou lesních hospodářských osnov pro drobné vlastníky pozemku. Při tvorbě se vycházelo z vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.

Měření bylo prováděno na LHC Frenštát pod Radhoštěm- Hranice v oddělení 159. Zkoumaný porost se nachází v Podbeskydské pahorkatině v katastrálním území obce Špičky.

Jako podklad pro zpracování dále sloužily LHO z roku 2006. Oblast tvorby LHO zahrnuje 22,66 ha a počet vlastníků je 38. Výsledky zjištění stavu porostů se odchyľují od původních LHO v zásobách dřevin, především smrku a lípy.

## **Abstract:**

Forest management plays the important role in forest planning. The main target of forest management planning is maintenance of all forest functions in equilibrium, effort for sustainable forestry and forest development.

The diploma thesis deals with creation of forest management guidance pro forest smallholders. The basis for the creation is the rule No. 84/1996 Sb. about forest management planning.

The area is a part of forest management area Frenštát pod Radhoštěm – Hranice, compartment 159. The investigated area is located in hilly region Podbeskydská pahorkatina, cadastre Špičky.

The basic document for the creation was also forest management guidance from the year 2006. The area comprises 22,66 hectares and the number of holders is 96. The results differ from previous guidance in stock volume, mainly within tree species Norway spruce and Lime-tree.

# OBSAH

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....</b>	<b>2</b>
2.1. Taxační charakteristika .....	2
2.1.1. Tloušťka .....	2
2.1.1.1. Střední tloušťka .....	4
2.1.2. Výška .....	6
2.2.1.2. Výšková struktura porostu, střední výška porostu.....	7
2.1.3. Věk porostu.....	8
2.1.4. Zkamenění porostu.....	9
2.1.5. Bonita dřeviny.....	10
2.1.6. Štíhlostní koeficient.....	10
2.1.7. Objem.....	11
2.2. Způsoby zjišťování porostní zásoby.....	13
2.2.1. Metoda objemových tabulek.....	14
2.2.2. Metody nepřímého stanovení porostní zásoby.....	15
2.2.2.1. Odhad porostní zásoby pomocí taxačních tabulek.....	16
2.3. Hospodaření.....	17
2.3.1. Oblastní plány rozvoje lesů.....	17
2.3.2. Jednotky prostorového rozdělení.....	17
2.3.3. Rámcové směrnice hospodaření.....	19
2.3.4. Základní hospodářská doporučení.....	19
2.3.5. Vymezení hospodářských souborů.....	23
2.3.6. Tvorba číselného označení hospodářských souborů.....	24
2.3.7. Základní hospodářská doporučení dle hospodářských souborů.....	25
2.4. Klasifikace lesních rostlinných společenstev.....	28
2.4.1. H- kategorie “Hlinitá“.....	28
2.4.2. D- kategorie “Hlinitá“.....	30
2.4.3. L- kategorie “Lužní“.....	31
<b>3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK .....</b>	<b>33</b>
3.1. Popis a lokalizace porostu .....	33
3.2. Geomorfologické a hydrogeografické poměry.....	36

3.3. Hydrologické a klimatické údaje .....	36
3.4. Geologické a pedologické údaje .....	37
3.5. Údaje o stavu lesa .....	38
3.5.1. Vývoj dřevinné skladby.....	38
3.5.2. Zastoupení dřevin.....	39
3.5.3. Porosty silně ohrožené.....	40
<b>4. METODIKA PRÁCE .....</b>	<b>42</b>
4.1. Přípravné práce a seznámení se zájmovým územím.....	42
4.2. Venkovní práce .....	42
4.2.1. Měření výšek .....	44
4.2.2. Měření tloušťek .....	44
4.3. Kancelářské práce .....	44
4.3.1. Zpracovávání taxačních charakteristik .....	45
4.3.2. Tvorba lesních hospodářských osnov.....	45
<b>5. VÝSLEDKY A DISKUSE .....</b>	<b>50</b>
<b>6. ZÁVĚR .....</b>	<b>54</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>55</b>
<b>8. SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>57</b>

# 1. Úvod

Lesy v České republice zaujímají plochu více jak 1/3 rozlohy, představují velké přírodní bohatství a tvoří významnou složku životního prostředí. Dřevoprodukční funkce lesů a produkce dřeva je jednou z nejdůležitějších přírodních funkcí, mající uplatnění v mnoha odvětvích národního hospodářství. Vývojem času se do popředí zájmů dostávají také mimoprodukční funkce lesa a jejich důležitost dostává stále více na významu a lidé si čím dál více uvědomují jejich nezastupitelnou potřebu.

„Lesnické plánování“ je souhrnný termín pro stanovení cílů a postupů vedoucích k jejich dosažení v určitém časovém horizontu pro odvětví lesního hospodářství. Stěžejní postavení v této oblasti zaujímá vědní obor hospodářské úpravy lesů, jenž se mimo jiné zabývá způsoby, kterými lze na podkladě podrobné analýzy stavu lesa a potřeb lesního hospodáře, či celé společnosti objektivně naplánovat lesnicko-hospodářská opatření vedoucí k vytčeným cílům.

Všechny požadavky, které na les klademe z hlediska jeho funkcí jak produkčních tak mimoprodukčních, musejí být v rovnováze se zájmy vlastníka, státní politiky a životního prostředí, tak aby byly akceptovány principy trvale udržitelného rozvoje lesa.

Hlavním předpokladem trvale udržitelného rozvoje a plánování lesa je důkladné poznání, sledování stavů a vývoje lesních porostů jakožto celku tak celého ekosystému. Touto disciplínou zabývající se plánováním a rozvojem lesa se zabývá hospodářská úprava lesa (HÚL). Ústav hospodářské úpravy lesů se zabývá jak tvorbou lesních hospodářských plánů- osnov, tak určuje rámce a způsoby dosažení jednotlivých cílů. Dále pak zpracovává informace o stavu lesa a také plní funkci kontrolní.

Cílem této diplomové práce bylo na základě naměřených hodnot a dat získaných v porostech určit jejich taxační charakteristiky, vytvoření nových lesních hospodářských osnov a porovnat je se stávajícími lesními hospodářskými osnovami. Dále vytvoření porostní a těžební mapy a určení trendu obnovy a návrh obnovních těžeb. Účelem práce je návrh efektivnějšího způsobu hospodářského využití lesních porostů ve sledované oblasti.

## 2. Literární přehled

### 2.1. Taxační charakteristiky

#### 2.1.1. Tloušťka

Činností dělivých pletiv, kambia a meristemického felogenu zvětšuje strom každý rok svoji tloušťku o nový plášť dřeva a kůry. Na poslední vrstvu pláště dřeva navazuje vrstva kambia, ze které se směrem ven tvoří nová vrstva kůry a dovnitř nová vrstva dřeva (pořadí stáří vrstev kůry a dřeva je opačné). V první polovině vegetačního období vyváří tenkostěnné a široké buňky světlejší tzv. „jarní dřevo“, kdežto ke konci vegetačního období se tvoří tmavší tzv. „letní dřevo“ skládající se z užších, plošších a silnostěnných buněk. Vrstva jarního a letního dřeva vyrostlá během jednoho vegetačního období vytváří soustředný kruhovitý pás – letokruh. Právě vizuální rozdíl mezi tmavším a většinou užším letním dřevem a světlejším zpravidla širším jarním dřevem umožňuje rozpoznat hranice letokruhu, tedy sledovat tloušťkové  $i_d$  a plošné přírůsty  $i_g$  stromu v jednotlivých letech. Toho využívá tzv. „vývrtová metoda“, pomocí které můžeme určit tloušťkový přírůst v různě dlouhém období jednorázovým měřením v čase  $t$ . Vegetační doba u dřevin začíná podle (Topcuogla 1940 in Sequens 1997) v polovině května a konec připadá na polovinu září. Tloušťkový přírůst během vegetačního období není konstantní, ale mění se v jednotlivých měsících a podle druhu dřeviny. Výzkumem rozdílů tloušťkových přírůstů v jednotlivých měsících vegetačního období se zabýval (Schober 1949 in Drápela 1995).

V našich klimatických poměrech je roční průběh tloušťkového přírůstu následující (Šebík, Polák 1990):

- kruhovitě pórovité listnáče – jejich tloušťkový růst začíná ještě před vyrašením listů, kdy se vytváří vrstva širokých cév jarního dřeva, tj. již v dubnu. Letní dřevo se začíná vyvíjet v druhé polovině července a začátkem srpna. Celkem jejich růst trvá asi 4,5 měsíce.
- roztroušeně pórovité listnáče – v tomto případě začíná tloušťkový růst později, až po vyrašení listů, což bývá podle klimatických poměrů začátek až polovina května, přičemž růst končí koncem srpna. Celkem tloušťkový růst trvá asi 3,5 měsíce.



Bylo zjištěno, že největší tloušťkový přírůst je před východem slunce. Se vzrůstající transpirací se přírůst postupně snižuje a minima dosahuje odpoledne. Během deštivých a oblačných dní (kdy je transpirace malá) jsou tyto rozdíly minimální.

Také samotná tloušťka stromu během dne kolísá. Největší je ráno, se zvětšujícím se výparem postupně zmenšuje svoji hodnotu, a to tím víc, čím je nižší vzdušná vlhkost a silnější sluneční záření. Důvodem je to, že vlivem transpirace se zmenšují ještě nezdřevnatělé buňky posledního letokruhu (Šebík, Polák 1990). Z praktického hlediska nejsou ovšem tyto rozdíly v tloušťce významné (Zach. 1995).

Velikost i průběh tloušťkového růstu a přírůstu závisí na různých faktorech. Mezi nejdůležitější patří následující:

- druh dřeviny
- stanoviště (bonita)
- klimatické podmínky (teplota, srážky)
- sociální postavení stromu v porostu
- poškození biotickými a abiotickými činiteli

Tloušťkový přírůst je nepravidelný i v jednotlivých letech. Je známo, že v klimaticky extrémních letech nebo při poškození asimilačních orgánů se vytvářejí buď velmi úzké nebo široké letokruhy nebo nepravé letokruhy. Proto je důležitým a závažným úkolem před dalším hodnocením letokruhů, např. při vývrtové metodě, jejich datování, což znamená, zda jednotlivé letokruhy přísluší v letokruhové řadě rokům, ve kterých vznikly. Podle Sequens (1997) možnost přesného datování vychází z poznatku, že na proměnlivost šířky letokruhu se velmi silně projevují vnější vlivy, především počasí v jednotlivých letech. Důležité je, že toto kolísání je zpravidla u téhož stromu v různých poloměrech v průměrných hodnotách stejné. Existuje i shoda u různých stromů téhož porostu a dokonce různých porostů. V těchto případech však mohou mít na kolísání letokruhové křivky větší vliv další činitelé jako hospodářská opatření, výskyt různých škůdců, poškození, postavení v porostu apod. Velmi výrazně se zde projevují extrémní roky s nepříznivými nebo příznivými podmínkami růstu, které se na letokruhové křivce projevují s význačným střídáním maxima a minima, tzv. „signature“ (Vinš 1961 in Sequens 1997).

Pro výzkumné i taxační účely se tloušťka, podobně jako tloušťkový přírůst, odečítá ve výšce 1,3 m nad zemí, ve sklonitém terénu z horní strany stromu, proto tedy výčetní tloušťka  $d_{1,3}$ . Je definovaná jako kolmá vzdálenost dvou rovnoběžných tečen, vedených v protilehlých bodech příčného průřezu. Pro dendrometrii má zvláštní význam, poněvadž je to v podstatě

jediná přírůstová veličina, která se dá měřit přímo na stojícím stromě. Tloušťka se měří v cm, jako úsečka, která prochází geometrickým středem, a to kolmo na podélnou osu kmene, na stojícím stromě vždy v kůře. K přímému měření tloušťek příčných průřezů se používají průměrky nebo obvodová pásma.

### 2.1.1.1. Střední tloušťka

Při měření dřeva a pro taxační účely (např. zjištění tabulkových hodnot objemu, kruhové základny) je třeba určit střední tloušťku porostu. Je to tloušťka stromu, jehož tloušťka, kruhová základna nebo objem reprezentují všechny stromy v porostu. Podle toho, která stromová veličina se preferuje, rozeznává dendrometrie následující určení střední tloušťky:

- a) **Aritmetický průměr tloušťek ( $\bar{d}$ )** – Reprezentuje tloušťku všech stromů v porostu. I když je jednou z hlavních statistických charakteristik, při měření dřeva se upřednostňují dendrometricky definované charakteristiky, které tloušťky stromů neuvažují lineárně, ale váží se na jejich druhou mocninu, nebo na objem stromu.

$$\bar{d} = \frac{\sum_{j=1}^k n_j \cdot d_j}{n} \quad (1.1)$$

- b) **Střední tloušťka odpovídající objemu středního kmene ( $d_v$ )** – Je tloušťka stromu, který má v porostu průměrný objem  $\bar{v}$ , tedy reprezentuje objem všech stromů v porostu. Pro její výpočet je třeba znát celkovou zásobu a počet stromů v porostu. Počítá se interpolací mezi dvěma nejbližšími jednotkovými objemy příslušící daným tloušťkovým třídám.

$$d_v = d_1 + a \cdot \frac{\bar{v} - v_1}{v_2 - v_1} \quad (1.2)$$

kde  $a$ .....*tloušťkový interval (cm)*

$d_1$ .....*tloušťka nejbližšího nižšího tloušťkového stupně*

$\bar{v}$ .....*objem středního kmene*

$v_1$ ..... *jednotkový objem nejbližšího nižšího tloušťkového stupně*

$v_2$ ..... *jednotkový objem nejbližšího vyššího tloušťkového stupně*





- c) **Střední tloušťka z kruhové základny ( $d_g$ )** – je tloušťka kmene, který má průměrnou kruhovou základnu  $\bar{g}$ , která reprezentuje kruhovou základnu všech stromů v porostu. Pro její určení je třeba vypočítat kruhovou základnu všech stromů v porostu. Výpočet se dá zjednodušit podle vzorce pro kvadratický vážený průměr nebo pomocí aritmetického průměru a směrodatné odchylky tloušťek.

$$d_g = \sqrt{\frac{4\bar{g}}{\pi}}, \quad d_g = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^k n_j \cdot d_j^2}{\sum_{j=1}^k n_j}}, \quad d_g = \sqrt{\bar{d}^2 + s_d^2}$$

(1.3)

- d) **Weiseho střední tloušťka ( $d_w$ )** – Podle WEIS (1888) má střední tloušťku strom ležící ve vzdálenosti 60 %, počítaný od nejtenčího stromu všech stromů v porostu. Toto pravidlo je dobrou pomůckou pro odhad střední tloušťky porostu, známe-li zatím pouze údaje o rozdělení počtu stromů do tloušťkových tříd. (Halaj 1963 in Korf 1972) zjistil, že Weiseho procento závisí hlavně na tvaru rozdělení stromů po tloušťkových stupních (viz.Tab. č.1), další zpřesnění vypracoval Lesprojekt Zvolen (Šmelko 2000).

**Tab. č. 1** - Tabulka upraveného Weiseho procenta pro určení střední tloušťky

Tvar rozdělení počtu stromů v tloušťkových stupních		Procento Weiseho kmene podle		
		Halaje	Lesprojektu	Lesprojekt in Štipl (2000)
Pravostranný		57%	52%	57%
Souměrný		61%	55%	61%
Levostranný		66%	60%	65%
Klesající		74%	68%	69%

- e) **Centrální tloušťka ( $d_z$ )** – Tloušťka kmene, který rozděluje celkovou kruhovou základnu na polovinu, používaná v zahraničí (např. Rakousko, Německo).

Korf (1972) uvádí, že mezi uvedenými středními tloušťkami všeobecně platí vztah:

$$\bar{d} < d_g < d_v < d_w$$

(1.4)

Vedle střední tloušťky rozlišuje dendrometrie ještě horní tloušťku porostu. Ta reprezentuje tloušťkovou vyspělost nejsilnějších stromů v porostu. V lesnické praxi se používají dva druhy horní tloušťky, ze které se dále odvozuje horní výška porostu.

$d_{10\%}$ ,  $d_{20\%}$  - udává průměrnou tloušťku relativního počtu 10 % nebo 20 % nejtlustších stromů v porostu

$d_{100}$ ,  $d_{200}$  - udává průměrnou tloušťku absolutního počtu 100 nebo 200 nejtlustších stromů

Na rozdíl od střední tloušťky je méně citlivá k tzv. mechanickému (počtářsky) posunu v důsledku výchovných zásahů. Např. pokud se v podúrovňové probírce vytěží větší počet tenkých stromů, střední tloušťka se, i když nedojde k přírůstku na tloušťce, ihned počtářsky zvýší, zatím co horní výška zůstane víceméně stejná (Šmelko 2003).

### 2.1.2. Výška

Výškový růst je základní biologickou vlastností rostlin, tedy i dřevin. Ty každoročně přirůstají pomocí svých terminálních pupenů. Dojde-li k jeho mechanickému porušení nebo zlomení, jsou dřeviny schopny pomocí tzv. „spících pupenů“ pokračovat znovu ve výškovém růstu. Některým dřevinám tyto pupeny chybí (např. SM), proto jsou schopny vrcholek nahradit pomocí nejvyšší větve tzv. „bajonetem“. Výškový růst závisí nejvíce na věku, druhu dřeviny a hlavně stanovišti. Díky závislosti výšky na stanovišti se výškové křivky dřevin všestranně používají v lesnické taxaci, především při určování bonit. Proč výška vyhovuje nejlépe požadavkům kladeným na bonitní ukazatele uvádí pět důvodů (Halaj 1978 in Sequens 1997):

- výška je veličinou, která se dá dále snadno změřit
- výškový růst porostu prakticky nezávisí na hospodářských zásazích a nebo je jimi poměrně nejméně ovlivněn
- výška porostu závisí těsně na bonitě stanoviště a kvalita stanoviště se nejostřeji projevuje i na velikosti výškového růstu

- v porovnání s ostatními porostními ukazateli je výška jen velmi málo závislá na zakmenění
- na výšce těsně závisí objemová produkce

Všeobecně platí, že slunné dřeviny rostou do výšky rychleji a jejich výškový přírůst  $i_h$  kulminuje v mladším věku, než je tomu u stinných dřevin. (Šmelko 2000) Ten uvádí, že velmi negativní vliv na rychlost výškového růstu má dlouhodobé zastínění .

Výška stromu  $h$  je vzdálenost mezi dvěma rovnoběžnými rovinami vedenými kolmo na osu kmene skrz patu a vrchol stromu. Měří se výškoměry založenými na trigonometrickém principu, na podobnosti pravoúhlých trojúhelníků (švédský Vertex, Haglof Hec a Silva, finský Suunto, německý Blume-leiss).

### 2.1.2.1 Výšková struktura porostu, střední výška porostu

Výšková struktura porostu je analogií tloušťkové struktury porostu. Tvary výškových četností nejsou v naší literatuře tak podrobně prozkoumány, jako je tomu u tloušťek. (Lörnoch 1958 in Sequens 1997) uvádí, že křivky výškových četností jsou pravostranně asymetrické. Také Šmelko (2000) má stejné závěry: pro výšky stromů je typické pravostranné rozdělení a variabilita výšek je všeobecně asi 2-3 krát menší než variabilita u výčetních tloušťek. Zdůvodňuje to, že ve stejnověkových porostech se vytváří výrazný horizontální zápoj, proto se co nejvíc stromů snaží dostat do horní úrovně k získání světla nefiltrovaného přes listový aparát jiných stromů.

V dendrometrii, ale i v lesnické taxaci má velký význam výšková křivka porostu. Vyjadřuje bezčasovou závislost mezi výškou  $h$  a výčetní tloušťkou  $d_{1,3}$  stromů v porostu v určitém stádiu jeho vývoje a pro každou dřevinu zvlášť podle vztahu:

$$\hat{h} = f(d_{1,3})$$

(1.5)

Jestliže vyneseme do systému pravoúhlých souřadnic výšky nad příslušné tloušťkové stupně, vznikne bodové pole, které má typický průběh a dá se vyrovnat plynulou růstovou křivkou (např. Korfova funkce). Z takto stanovené (vyrovnané) výškové křivky se mohou určit nejpravděpodobnější hodnoty výšky stromů  $\hat{h}$  ke zvolenému  $d_{1,3}$ . Charakteristickou vlastností těchto stadiálních výškových křivek (získaných při opakovaných inventarizacích)

je, že se stoupajícím věkem se posouvají směrem nahoru a doprava vůči tloušťkovým stupňům (Halaj 1964 in Sequens 1997).

Pro vlastní použití přicházejí v úvahu dva druhy porostních výšek – střední a horní porostní výška. Zpravidla se vztahují na příslušnou tloušťku porostu a určí se z výškové křivky. Střední výška  $\bar{h}$  udává výšku takového stromu, který reprezentuje průměrnou tloušťku, kruhovou základnu nebo objem souboru všech stromů, je charakteristikou výškové vyspělosti porostu. Mluvíme tak o střední výšce:

$h_d$  – odpovídající průměrné tloušťce  $\bar{d}$ ,

$h_g$  – odpovídající střední tloušťce z průměrné kruhové základny  $d_g$ ,

$h_v$  – odpovídající tloušťce z průměrného objemu  $d_v$ ,

$h_w$  – odpovídající tloušťce stanovené podle Weiseho pravidla  $d_w$ .

Naopak horní výška odpovídá průměrné tloušťce absolutního nebo relativního počtu nejtlustších v porostu. Novák (2000) tvrdí, že je to taková veličina, podle které lze sledovat plynulý, hospodářskými zásahy nerušený růst stromů stejnověkého porostu. Tím lze dosáhnout poznání zákonitostí, které můžeme označit jako nezávislé na způsobu výchovy.

Šmelko (2000) rozeznává:

$h_{10\%}$ ,  $h_{20\%}$  - horní výška jako průměrná výška 10 % nebo 20 % nejtlustších stromů v porostu

$h_{100}$ ,  $h_{200}$  - jako průměrná výška 100 nebo 200 nejtlustších stromů

$h_{1+2}$ ,  $h_1$  - biologicky definovaná horní výška, vztahující se na soubor nadúrovňových a úrovňových nebo nadúrovňových stromů

Dále dle Šmelko (2000, 2003) platí mezi uvedenými výškami vzájemný vztah:

$$h_d < h_g < h_v \begin{matrix} < \\ > \end{matrix} h_w < h_{10\%} \begin{matrix} < \\ > \end{matrix} h_{1+2} < h_1$$

(1.6)

### 2.1.3. Věk porostu

Věk stromů a lesních porostů je důležitá taxační veličina, která je nezbytná především pro zjišťování objemů porostů, bonit dřevin, přírůstků, oceňování lesa a určení mýtní zralosti (Štipl, 2000). Věk je kvantitativní mírou času v růstovém procentu (Šmelko, 2000). V lesních hospodářských plánech se věková struktura vyjadřuje pomocí věkových stupňů ( rozpětí 10 let) nebo věkových tříd (rozpětí 20 let). U lesních porostů, porostních skupin s etáží se

zjišťuje skutečný věk porostu s přesností na 1 rok. Porost považujeme za stejnověký, pokud věk jednotlivých stromů nepřesáhne rozpětí 10 let (Štipl, 2000).

Věk se všeobecně označuje symbolem  $t$  a vyjadřuje počtem let od vzniku stromu (porostu) až do okamžiku zjišťování věku. Tento vznik však není všude definován stejně. Ve většině evropských států se věk počítá jako čas od vyklíčení semena. U nás se počítá jako čas od založení porostu, stejně jako ve Velké Británii. Tento způsob není příliš vhodný, protože zapřičiňuje nejednotné posuzování věku stromů a porostu vzniklých přirozeným zmlazením a umělou obnovou. Takto určený věk je fyzický (skutečný), dále se používá věk hospodářský (Šmelko, 2000).

#### 2.1.4. Zkamenění porostu

Zakmenění  $\rho$  udává relativní míru obsazení (hustoty) porostu stromy a stupeň využití produkčního prostoru porostu dřevinami. Je to bezrozměrná veličina dendrometricky definována jako poměr skutečné hodnoty porostní veličiny (počet stromů  $N_{SK}$ , kruhové základny  $G_{SK}$ , zásoby  $V_{SK}$ ) na 1 ha k normované (tabulkové, dle taxačních tabulek) hodnotě tytéž veličiny, která slouží jako míra plného zakmenění.

$$\rho_N = \frac{N_{SK}}{N_{TT}}, \quad \rho_G = \frac{G_{SK}}{G_{TT}}, \quad \rho_V = \frac{V_{SK}}{V_{TT}} \quad (1.7)$$

Plné zakmenění má hodnotu 1 a znamená, že stromy využívají plně produkční prostor (podle modelu daných tabulek). Např. zakmenění 0,9 vyjadřuje, že porost je řidší a růstový prostor je využíván pouze z 90 % své produkční schopnosti. Dle současně platné legislativy ČR (zákon O lesích č. 289/95. Sb. ve znění pozdějších předpisů) je zakázáno snižovat úmyslnou těžbou zakmenění porostu pod sedm desetin plného zakmenění; to neplatí, jestliže se prosvětlení provádí ve prospěch následného porostu nebo za účelem zpevnění porostu. Často se používají, hlavně v praxi a lesnickém slangu, desetinásobky zakmenění (1 - 10).

Šmelko (2000) uvádí, že v lesnické praxi se používají nejčastěji zakmenění  $G_{SK}$ ,  $V_{SK}$ .  $N_{SK}$  je méně vhodné, poněvadž nezohledňuje rozměry stromů, ale naopak je vhodné např.

v monokulturách šlechtitelských topolů, které se zakládají a pěstují v pravidelných sponech a  $N_{SK}$  zde může vyjádřit stupeň úplnosti tohoto pravidelného rozmístění.

### 2.1.5. Bonita dřeviny

Bonita je produkční schopnost dřeviny na daném stanovišti. U různých dřevin rostoucích na stejném stanovišti je zpravidla rozdílná. Na bonitu mají vliv i genetické vlastnosti dřeviny. Základním bonitačním ukazatelem je střední výška dřeviny a věk. Lze však použít i horní výšku a věk (bonitování smíšených porostů). Při použití výšky jako bonitačního ukazatele se rozlišují absolutní (AVB) a relativní výškové bonity (RVB).

**Absolutní výšková bonita (AVB)**- vyjadřuje střední výšku porostu dané dřeviny v určitém, tzv. standardním věku (zpravidla 100 let). Označuje se dvojčíslím se stoupáním po 2 metrech a uvádí se od r. 1991 v lesních hospodářských plánech.

**Relativní výšková bonita (RVB)**- označuje schopnost dřeviny číselným kódem. Přičemž platí, že nižší číslo znamená lepší produkční schopnost. Většina dřevin uvedených v růstových tabulkách ÚHUL 1972 má 9 bonit. Může se stát, že dřevina se bude nacházet mimo rozsah bonitního vějíře. V tom případě se používá znaménko +1 (lepší než 1. bonita) nebo -9 (horší než 9. bonita). Relativní bonity označené arabskou číslicí se nazývají bonitní stupně. Pro potřeby oceňování lesa se relativní výškové bonity zjošťují převodem absolutních bonit dle převodní tabulky (Štipl, 2000).

### 2.1.6. Štíhlostní koeficient

Charakterizuje poměr mezi výškou  $h$  stromu a jeho výčetní tloušťkou  $d_{1,3}$ , jsou-li tyto veličiny vyjádřeny v obvyklých metrech a centimetrech, má rozměr  $m.cm^{-1}$  a jeho hodnota je zpravidla menší než jedna.

$$\check{S}k = \frac{h(m)}{d_{1,3}(cm)}$$

(1.8)



Štíhlostní koeficient je používaným ukazatelem stability stromů vůči ohrožení sněhem a větrem (abiotickým činitelům). Čím větší je jeho hodnota, tím více jsou stromy náchylné k těmto negativním činitelům, porost je tzv. „přeštíhlený“. Závisí hlavně na hustotě porostu, velikosti růstového prostoru, který mají stromy k dispozici. Velmi úzce souvisí také s velikostí a tvarem koruny.

### 2.1.7. Objem

Při změně času dosahuje strom dílčích přírůstů na tloušťce, ploše, výšce při změně tvaru kmene, což je výsledkem objemového přírůstu stromu. Objemový přírůst není závislý pouze na těchto dílčích přírůstech, ale i na absolutní hodnotě, kterou dosáhly tyto přírůsty k počátku sledovaného intervalu. I přesto, že je přírůst na výšce, ale hlavně tloušťce v raním období věku poměrně velký, objemový přírůst dosahuje poměrně velmi nízkých hodnot, protože plošný přírůst je celkově malý. Je to dáno tím, že nová dřevní hmota se ukládá po malém obvodu kmene. Oproti dílčím přírůstům tak dochází ke kulminaci objemového přírůstu se značným zpožděním.

Doba kulminace je také ovlivněna druhem dřeviny, kvalitou stanoviště a růstovým prostorem. Sequens (1997) uvádí, že reakcí na zvětšení růstového prostoru (tzv. „světlostní přírůst“) je zvětšení tloušťkového přírůstu a následkem toho i zvětšení objemového přírůstu. Zdůvodňuje to zvýšenou asimilací vlivem větší koruny a kořenového systému. Světlostní přírůst se projevuje podstatně více u slunných dřevin, než jaká je reakce na zvětšený prostor u stinných dřevin.

Pod pojmem objem stromu se všeobecně myslí objem dřevní hmoty, který v daném okamžiku strom dosáhl, a je jako výsledek svého růstového procesu. Objem kmene  $v$  se vyjádří jako součin výčetní plochy  $g_{1,3}$ , výšky  $h$  a výtvarnice  $f$  stromu a má rozměr  $m^3$ :

$$v = g_{1,3} \cdot h \cdot f_{1,3} = \frac{\pi}{4} d_{1,3}^2 \cdot h \cdot f_{1,3}$$

(1.9)

Tloušťka a výška se dají na stojícím stromě poměrně dobře zjistit, horší je to podchycením konkrétního tvaru kmene stromu. Je známo několik metod určení objemu stojícího stromu:

- metody založené na **zachycení individuální morfologické křivky stojícího stromu** – odměřované výšky  $d_j$  jsou v pravidelných výškových odstupech  $h_j$ , pomocí speciálních přístrojů (dendrometry, telereleaskopy), které jsou schopny měřit tloušťky v nedostupných měřístích, výpočet podobný jako při kupírování kulatiny Huberovou metodou podle sekcí
- metoda založená na **měření Presslerovy úměrné výšky** – úměrný bod je definován jako místo, kde tloušťka příčného průřezu se rovná polovině výčetní tloušťky stromu, vzdálenost tohoto bodu od předpokládaného pařezového řezu je úměrná výška
- metoda **výtvarnic a výtvarnicových výšek** – vychází ze známého vztahu pro objem stromu
- metoda **objemových rovnic a objemových tabulek** – objem jako funkcí jedné až tří jednoduše měřitelných veličin charakterizujících rozměry nebo tvar, nejpoužívanější dvouargumentové ( $h, d_{1,3}$ ) objemové tabulky
- metoda **okulárního odhadu** – málo přesné

V lesnické praxi, celém hospodářství a výzkumu má objem celého porostu, tedy zásoba porostu velký význam. Objemem celého porostu se rozumí zásoba dřevní hmoty, tedy objem všech stromů tvořících porost, tedy objem hlavního porostu. Velký význam má v hospodářské úpravě lesa (HÚL), kde se periodicky každých deset let, za účelem vypracování lesního hospodářského plánu (LHP), zjišťuje zásoba ve všech porostech. Nejpřesnější stanovení zásoby spočívá v určení objemu všech stromů v porostu a jejich následnému součtu, používané nejvíce u výzkumných ploch. V praxi je ale velmi náročné a v rozsáhlých porostech a při tvorbě LHP prakticky nemožné. Pro tyto účely zná dendrometrie několik reprezentativních metod:

- metoda celoplošného průměrkování – metoda objemových tabulek, výškových a objemových tarifů, jednotných výškových a objemových křivek, metody výtvarnic a výtvarnicových výšek, vzorníkové metody
- metoda zkusných ploch – reprezentativní metody, pásové, relaskopické, kruhové zkusné plochy, metoda stromových rozestupů....

- metoda taxačních a růstových tabulek – Růstové tabulky jsou číselné přehledy vyjadřující vývoj dendrometrických veličin stejnověkových, nesmíšených, plně zkameněných a podle určitého výchovného programu obhospodařovaných porostů na ploše 1 ha
- různé varianty odhadu

Celková objemová produkce (COP) porostu je součet zásoby hlavního porostu a objemu všech provedených zásahů (probírek) do daného věku  $t$ . Vzájemný vztah mezi zásobou hlavního porostu a probírkového (vedlejšího) porostu se mění na druhu a síle probírkového zásahu. Podílem  $COP_t$  časem  $t$  dostaneme celkový průměrný přírůst (CPP).

$$COP_t = V_{HP(t)} + \sum V_{pp(t)} \quad (2.0)$$

## 2.2. Způsoby zjišťování porostní zásoby

Porostní zásobu a strukturu porostu lze stanovit různými metodami, které můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin, podle způsobu zjišťování (Šmelko 2000):

- a) Metoda přímého měření
  - na celé ploše porostu (průměrkování naplno)
  - na reprezentativních zkusných plochách
- b) Metoda odhadu
  - pomocí růstových tabulek nebo jiných biometrických modelů
  - okulárně, na základě zkušeností (kvalifikovaný odhad)

Nejpřesnější způsob stanovení zásoby spočívá v určení objemů všech stromů v daném porostu a jejich následnému součtu. K tomu nám slouží metoda nazývaná průměrkování naplno, umožňuje nám dosáhnout relativně nej přesnějších výsledků, je však ekonomicky a časově velice náročná. V praxi se tato metoda používá zejména při zjišťování porostní zásoby na zkusných plochách, kde je kladen větší důraz na přesnost.

Pro účely šetření v rozsáhlých porostech např. při tvorbě lesního hospodářského plánu se především používají reprezentativní metody (kruhové, pásové, relaskopické zkusné plochy, metoda stromových rozestupů aj.) Dle Sequense (2006) je měření na zkusných

plochách tím hospodárnější, čím je porost větší a homogennější. Výsledky však nejsou tak přesné, jako při metodě celoplošného průměrování.

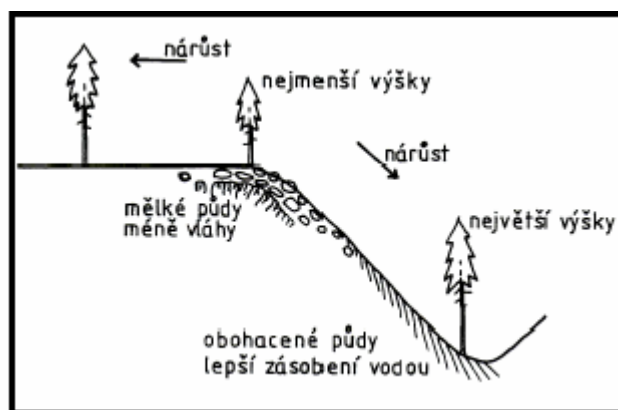
Taxační odhady porostní zásoby patří mezi nejjednodušší, rychlé a málo nákladné metody. Vzhledem své nižší přesnosti slouží především pro získání předběžných údajů, o zásobě porostu (Šmelko 2000).

### 2.2.1. Metoda objemových tabulek

Pracovní postupy HUL (2005) doporučují požití této metody tehdy, když průběh výškové křivky neodpovídá modelu jednotlivých výškových křivek (JVK), to znamená ve velmi nestejnověkých i výběrových porostech s velkou tloušťkovou a výškovou různorodostí, a dále v porostech malých výměr nebo netvárných porostech

Dle Šmelka (2000) se tato metoda uplatňuje a aplikuje tehdy, když kromě početností stromů ( $n_j$ ) jsou k dispozici i údaje o výškách stromů ( $h_j$ ) ve všech vyskytujících se tloušťkových stupních ( $d_j$ ). Metodický postup může mít tedy dvě varianty a to podle toho, jestli se použijí dvouargumentové nebo tříargumentové objemové tabulky.

Při výpočtu zásoby pomocí objemových tabulek je zapotřebí znát vedle počtu stromů ( $n_j$ ) také hodnoty vyrovnaných výšek ( $\hat{h}_j$ ) v jednotlivých výškových stupních. Objemové tabulky uvádějí objem jednotlivých tloušťkových stupňů jako funkci dvou vstupních veličin, tloušťky ( $d_{1,3}$ ) a výšky ( $\hat{h}_j$ ).



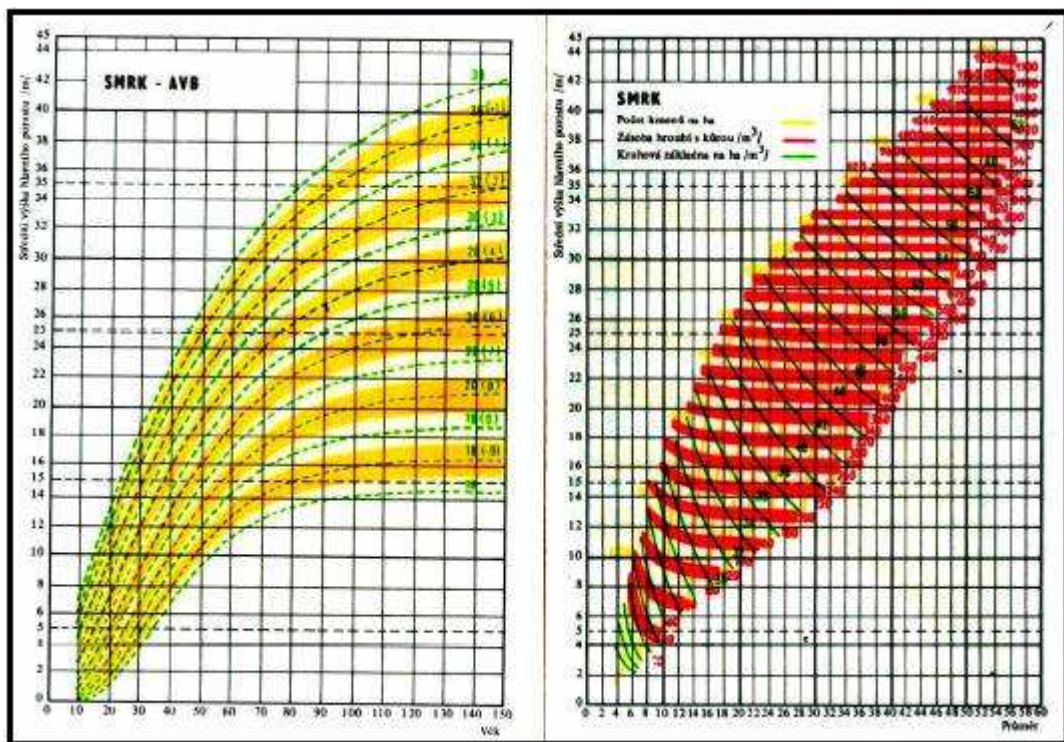
**Obr. č.1-** Rozvržení výšek ve stejnověkém porostu na členitém terénu (Štipl 200)

## 2.2.2. Metody nepřímého stanovení porostní zásoby

Při této metodě se odhadem zjišťují střední taxační charakteristiky porostu. Objem a bonita se odvodí podle taxačních (popř. růstových) tabulek. Tyto tabulky jsou velmi důležitou pomůckou v hospodářské úpravě lesů, protože stejnověké porosty u nás převažují. Používají se ke stanovení objemu zejména přemetných porostů, pro odvození tabulkových objemů, pro výpočet redukovaných ploch, pro odvození bonit a pro kontrolu výsledků v porostech s měřenými zásobami.

**Taxační tabulky** jsou sborem empiricky stanovených grafických přehledů zpracovaných diferencovaně pro jednotlivé dřeviny, které vyjadřují řadu taxačních veličin pro porosty stejnorodé (monokultury), plně zakmeněné (100%) na ploše 1 ha. Z taxačních veličin je zde uveden objem v m<sup>3</sup> hroubí s kůrou, výčetní kruhová základna v m<sup>2</sup> a hektarový počet stromů. Jednotlivé hodnoty v tabulce se vyhledávají u jednotlivých druhů dřevin na průsečíku střední tloušťky a střední výšky. Pro dřeviny neuvedené v tabulkách se používá záměna, která je uvedena na poslední straně tabulek zkratkami dřevin (Šmelko 2000). Do těchto tabulek jsou rovněž zařazeny grafikony pro odvození absolutních a relativních bonit podle věku a střední výšky hlavního porostu viz obr. č. X.

- V průběhu vývoje dendrometrie vzniklo ještě několik variant odhadu porostní zásoby
- odhad zásoby na základě odhadnutého počtu stromů, střední tloušťky a výtvarnicové výšky
  - odhad zásoby na základě střední výšky porostu
  - kombinace odhadu a měření dendrometrických veličin
  - aktualizace údajů z předcházející inventarizace
  - kombinace leteckých snímků
  - kvalifikovaný odhad



Obr. č. 2- Taxační tabulky – ÚHUL- Brandýs n.L, VÚHLM- Zbraslav Strnady

### 2.2.2.1. Odhad porostní zásoby pomocí taxačních tabulek

Při stanovení objemu porostu taxačními tabulkami je třeba znát plochu porostu, odhadnuté zkamenění, zastoupení jednotlivých dřevin, střední tloušťku a střední výšku dřevin. Taxační tabulky uvádějí objem se stoupáním po 20m<sup>2</sup>, vyjde-li nám průřez střední výšky a tloušťky mezi tyto hodnoty, odhaduje se tabulkový objem s přesností na 10m<sup>3</sup>. Celkový objem dřeviny se pak stanoví dle vztahu (Štipl 2000):

$$V_{dř} = V_{tab} \cdot z \cdot \rho \cdot P \cdot k \quad (2.1)$$

kde  $V_{tab}$  – tabulkový objem porostu  
 $z$  – zastoupení dřeviny  
 $\rho$  – zakmenění  
 $P$  – plocha porostu  
 $k$  – koeficient pro odkornění

Součtem jednotlivých druhů dřevin získáme objem celého porostu.

## 2.3. Hospodaření

### 2.3.1. Oblastní plány rozvoje lesů

Oblastní plány rozvoje lesů jsou dílem definujícím zásady hospodaření v lesích dle přírodních lesních oblastí České republiky. Jsou legislativně zakotveny v lesním zákoně č.289/1995 Sb. §23 a Vyhlášce Mze č. 83/1996 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.

Obsahují souhrnné údaje o stavu lesů, potřebách plnění funkcí lesů jako veřejného zájmu a doporučení o způsobech hospodaření v ekosystémovém pojetí. Vycházejí z principu trvale udržitelného obhospodařování lesů. Vytvářejí předpoklady pro minimalizaci střetu mezi celospolečenskými zájmy a zájmy jednotlivých vlastníků lesů.

Oblastní plány rozvoje lesů jsou metodickým nástrojem státní lesnické politiky. Slouží jako podpora pro rozhodování orgánů státní správy. Tvoří podklad pro vypracování lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov.

Data OPRL poskytuje Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL) prostřednictvím Informačního a datového centra (IDC).

### 2.3.2. Jednotky prostorového rozdělení lesa

Jsou vytvářeny tak, aby byla usnadněna orientace v lese a umožněna jednoznačná identifikace částí lesa při všech činnostech nejen lesního hospodářství.

#### **Oddělení**

Je největší prostorovou jednotkou rozdělení lesa. Má význam pro hrubou orientaci v lese. Jeho výměra nepřesahuje 150 ha, označuje se arabskými číslicemi. Hranice mají vést po zřetelných liniích v terénu (průseky, toky, cesty, hřebeny..). Jsou pak označeny dvěma vodorovnými pruhy bílé nebo žluté barvy.

#### **Dílec**

Vytváří se na základě podobnosti přírodních a hospodářských podmínek. Na dílci je cílem postupné dosažení jednotného způsobu hospodaření. Výměra dílce nepřesahuje 30 ha.

Označují se velkými písmeny a hranice se také navrhují pokud možno po zřetelných liniích v terénu.

### **Porost**

Základní jednotka prostorového rozdělení lesa, která musí být vždy vylišena. Porosty se vymezují jako plošně souvislé části lesa, které se od sebe liší druhovou, věkovou nebo prostorovou skladbou, kategorií lesů nebo vyžadují odlišné hospodaření. Výměra porostu nemá klesnout pod 0,20 ha, pokud se nejedná o les ve vlastnictví několika subjektů. Porosty se označují malými písmeny. V současné době jsou na lesnických mapách porosty totožné s dílcem, přičemž označení porostu se na mapě neobjevuje. Hranice se v porostu značí jedním vodorovným pruhem bílé nebo žluté barvy.

### **Porostní skupiny**

Vylišují se zejména pro části porostů, u nichž se v důsledku vývoje mění hranice (například u náletů). Dále pro plošně málo významné části lesa nevylišené jako porost (často menší jak 0,2 ha).

Hranice porostní skupiny musí respektovat hranici katastru. Nejmenší plocha skupiny je 0,04 ha. V současné době se porostní skupiny označují arabskými čísly malé velikosti.

### **Etáže**

Vyjadřují vertikální členění (patrovitost) porostů a porostních skupin. Etážový porost je porost tvořený dvěma nebo více věkově podstatně rozdílnými porostními složkami umístěnými nad sebou. Porostní složky přibližně stejného věku, případně i stejné výškové úrovně, nazýváme etážemi. Bývají nepravidelně vertikálně i horizontálně rozmístěny po porostní ploše tak, že je nejde plošně vymezit a situačně zakreslit do mapy. Proto jsou na porostní mapě vyznačeny schematicky (barevným šrafováním, lomítkem v označení porostní skupiny). Etážové porosty vznikají při určitých hospodářských způsobech (podrostní forma) – například v důsledku obnovy porostu tak, že do starého porostu se postupně zasahuje těžbou a tím horní etáž neustále ustupuje a spodní etáž se naopak zvětšuje přirozenou nebo umělou obnovou. Nejmenší výměra etáže je 0,04 ha.

Často je horní etáž tvořena silně proředěným starším porostem, který je vlastně soustavou výstavků. Při popisování taxačních charakteristik je nutno odlišit, kdy se jedná o výstavky a kdy o etáž. Pokud je objem výstavků v jedné souvislé porostní skupině (porostu) vyšší jak 30 m<sup>3</sup>b.k., popisují se jako etáž (Štipl 2000).



### **2.3.3. Rámcové směrnice hospodaření**

Rámcové směrnice hospodaření (dále jen RHS) definují zásady hospodaření v lesích. Východiskem pro stanovení zásad hospodaření jsou požadavky vlastníka lesa, které jsou koncipovány v souladu s pravidly trvale udržitelného hospodaření v lesích. RHS se zpracovávají pro jednotlivé hospodářské soubory (HS) (viz. Tab. x).

Hospodářské soubory jsou jednotkou diferenciací hospodaření v lesích stanovené v rámci přírodních lesních oblastí a jsou charakterizovány funkčním zaměřením, přírodními podmínkami a stavem lesních porostů.

RHS obsahují zejména základní hospodářská doporučení pro hospodářské soubory.

RHS jsou koncipovány v souladu se základními hospodářskými doporučeními ve Vyhl. Č. 83/1996 Sb.

### **2.3.4. Základní hospodářská doporučení**

Základní hospodářská doporučení pro hospodářské soubory (dále jen základní hospodářská doporučení) jsou naplněním ustanovení lesního zákona č. 289/1995 Sb., který v § 23 odst. 1 říká

„Oblastní plány doporučují zásady hospodaření v lesích.“ S ohledem na význam této části „oblastního plánu“ ( uvedené v §1 odst. 5 písmeno f, vyhlášky č. 83/1996Sb.) podrobněji specifikuje obsah této části ještě odstavec 7.

Základní hospodářská doporučení jsou syntézou poznatků získaných v průběhu zpracování „oblastního plánu“ a úzce váží na vymezení hospodářských souborů (§2 této vyhlášky). Zpracovávají se do podob rámcových směrnic hospodaření pro hospodářské soubory (dále jen „rámcových směrnic“).

Základní hospodářská doporučení jsou koncipována s ohledem na konkrétní podmínky prostředí porostu tak, aby při jejich praktickém naplňování byl výsledek blízký optimu a ani při použití mezních doporučených hodnot nebylo v podmínkách hospodářského souboru chybné. Základní hospodářská doporučení uvedená v „oblastních plánech“ jsou podkladem pro „rámcové směrnice“ zpracované pro hospodářské soubory „plánů“ a „osnov“.

### **a) Cílová druhová skladba**

V rámci cílového hospodářského souboru představujeme ekonomicky, biologicky i funkčně optimalizované zastoupení dřevin v mýtném věku porostu, které odpovídá přírodním podmínkám souboru. Nebere ohled na současný stav lesa. Pro současné základní porostní typy je v hospodářském souboru doporučena cílová skladba, která je dosažitelná ve změněných podmínkách těchto typů porostů.

V momentě dosažení základní cílové druhové skladby daného cílového hospodářského souboru na úrovni porostu nebo porostní skupiny takovýto porost pak prakticky plní téměř všechny sledované a požadované funkce lesa a dokonce splňuje i požadavek předběžné opatrnosti z očekávané změny klimatu k zajištění stability lesa v době obmýtí uvedených dřevin.

### **b) Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostů**

Udává nezbytně potřebný minimální procentický podíl těchto dřevin v rámci cílového hospodářského souboru dle *přílohy č. 3 vyhlášky 83/1996 Sb. Pro odvození závazných ustanovení lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov* (v nichž se stanoví závazně jejich podíl na dobu platnosti plánu pro nižší jednotky rozdělení lesa -§ 10 vyhlášky č. 84/1996 Sb.). Výčet melioračních a zpevňujících dřevin pro základní porostní typy hospodářských souborů je uveden v *příloze č. 4 k vyhlášce č. 8/1996 Sb.*

Výchovou mladých porostů je možno ještě druhovou skladbu podle potřeby upravit tak, aby byla dosažena plánovaná cílová skladba porostu. V porostech poškozených imisemi se zvyšuje podíl melioračních a zpevňujících dřevin. Přiměřeně se podíl MZD snižuje na větších pokalamitních plochách.

MZD jsou dřeviny přirozené druhové skladby na daném stanovišti (kromě JDO, DG)

### **c) Hospodářské způsoby**

I. PODROSTNÍ: Nový porost vzniká pod ochranou těžného porostu. Uplatňuje se obnova clonná. Clonná seč se může členit na fázi přípravnou, semennou, prosvětlovací a domýtnou.

PP – velkoplošná clonná seč – je širší jak dvojnásobek průměrné výšky těžného porostu

P – maloplošná clonná seč – nesmí být širší jak dvojnásobek průměrné výšky těžného porostu

1. Okrajová seč clonná. Porost se obnovuje postupně od kraje clonnými pruhy.
2. Pruhová seč clonná. Porost se obnovuje na pruhu, který se zakládá uvnitř porostu. Pokud se pruhy rozšiřují v jednom směru, přechází v postoupnou seč clonnou.
3. Skupinová seč clonná. Uvnitř porostu se zakládají clonné skupiny zpravidla eliptického tvaru.

II. NÁSEČNÝ: Nový porost vzniká v blízkosti porostní stěny jak na holé ploše, tak pod ochranou přilehlého porostu. Uplatňuje se obnova okrajová. Vnější okraj je tvořen holou plochou, jejíž šíře nepřekračuje průměrnou výšku těžného porostu. Při zahájení obnovy porostu se vnější okraj vytváří násekem. Vnitřní okraj je tvořen pruhem těžného porostu podél porostní stěny. Jeho šířka je omezena s účinným dosahem přímého bočního světla. V rozvolněných porostech může činit až dvojnásobek porostní výšky.

N – okrajová seč – podle počtu těžebních zásahů, kterými se přesouvá porostní stěna ve směru postupu obnovy a vnitřní okraj se tak mění na vnější, se odlišuje:

1. Prostá okrajová seč – porostní stěna se přesouvá jedním zásahem charakteru úzké holé seče – násekem
2. Dvoufázová nebo třífázová okrajová seč – vnitřní okraj se napřed jedním, vyjimečně dvěma těžebními zásahy uvolní, čímž se rozšíří zóna vnitřního okraje.

Podle směru postupu obnovy se odlišuje:

- a) Odrubná seč – přímočará, zvlněná nebo stupňovitá porostní stěna se odsouvá jednosměrně.
- b) Obrubná seč – skupiny založené uvnitř porostu se rozšiřují excentricky několika směry.

III. HOLOSEČNÝ: Nový porost vzniká na souvisle vytěžené ploše, která je širší než průměrná výška těžného porostu. Používá se obnovy holosečné.

HH – velkoplošná holá seč – je širší jak dvojnásobek průměrné výšky porostu – pouze povolené výjimky dle § 31, odst. 2 zák. č. 289/1995Sb..

H - maloplošná seč holá – svojí šířkou přesahuje výšku těžného porostu

1. Pruhová seč holá - mívá zpravidla obdélníkovitý tvar. Přiřazuje se v jednom směru od výchozí linie, většinou okraje porostu.

2. Kulisová seč holá – má tvar pruhu, který se vkládá dovnitř porostu. Kulisy tvoří zachovaná část těžného porostu. Mají být nejméně trojnásobně širší než založená paseka.
3. Skupinová seč holá (kotlíková seč) – uvnitř porostu se zakládají holé skupiny zpravidla eliptického nebo obdélníkového tvaru. Jejich šíře je menší než dvojnásobek průměrné výšky těžného porostu.
4. Obnova semennými výstavky – na pasece se ponechává určitý počet výstavků převážně slunných dřevin. Výstavky se většinou odstraňují po vzniku žádoucího náletu.

IV. VÝBĚRNÝ: Těžba za účelem výchovy a obnovy porostů se časově a prostorově nerozlišuje. Uskutečňuje se výběrem jednotlivých stromů nebo jejich skupin, které jsou nežádoucí nebo mylně zralé. Obnova porostů probíhá plynule a nepřetržitě. Těžbou se uvolňuje porost pro následující generaci. Používá se výběrná seč.

#### V. – výběrná seč

1. Jednotlivě výběrná seč – při obnově se těží převážně jednotlivé stromy.
2. Skupinovitě výběrná seč – při obnově se těží převážně skupiny stromů. Vzniká skupinovitá obnova.

Jsou uvedeny jen základní obnovní seče a jejich kombinace s předsunutými obnovními sečemi. U okrajových sečí se předpokládá možnost jejich následné kombinace s clonnou sečí, tedy přechod k okrajové seči clonné nebo skupinovitě seči clonné.

#### d) Obmýtní doba

Je stanovena jako rámcová produkční doba pro porosty zařazené do hospodářského souboru. Je uvedeno věkovým rozpětím zaokrouhleným na desítky let. Tato doba se blíží kulminaci hodnotového celkového přírůstu (CPP). Rozmezí obmýtní, uvedené v závorce, svými okrajovými hodnotami již nerespektuje optimální využití produkce. Přitom ale ještě nejsou významněji ohroženy ekologické funkce lesa a jeho produkce. Obmýtní se snižuje u jehličnatých porostů ohrožených imisemi v pásmu ohrožení B a C (u porostů ohrožených imisemi v pásmu ohrožení B a C u porostů bukových se naopak zvyšuje) a u porostů rozvrácených kalamitami. Snižuje se také u porostu poškozenými hnilobami, především

v důsledku loupání porostů a na prvních generacích lesa. V lesích ochranných se mohou některé stromy nechat dožít do přirozeného mýtního věku (f – fyzického věku).

#### **e) Obnovní doba**

Je plánovaná průměrná doba, která uplyne od zahájení do ukončení úmyslné obnovy lesního porostu, zařazeném do hospodářského souboru udaná počtem let, zaokrouhleným na desítky. Je závislá na stavu, skladbě a způsobu obnovy současného porostu a na cíli druhové skladby, kterého má být dosaženo v době zajištění kultury. V lesích ochranných, obhospodařovaných výběrným způsobem, je obnovní doba nepřetržitá.

#### **f) Hospodářský tvar lesa**

Je výsledkem způsobu vzniku lesních porostů a způsobu hospodaření

I. vysoký (vysokokmenný), vzniklý ze semen nebo sazenic

II. nízký (pařezina), vzniklý výmladností

střední (sdružený), vzniklý jako kombinace výmladkové složky a jedinců semenného původu

### **2.3.5 Vymezení hospodářských souborů**

*(§ 2 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.)*

Při zpracování OPRL se v rámci PLO vymezují hospodářské soubory (HS), jako jednotky diferenciací hospodaření v lesích. Při vymezení HS se vychází:

- a) z rámcového vymezení cílových hospodářských souborů, charakterizovaných přírodními podmínkami – lesní typy a jejich soubory – SLT (*příloha č. 4 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.*)
- b) z funkčního zaměření lesa na základě veřejných zájmů, deklarovaných prostřednictvím kategorizace lesů (*oddíl 2 zákona č. 289/1996 Sb.*)
- c) ze stavu lesních porostů diferencovaného porostními typy v oblasti, pro kterou se plán zpracovává (*příloha č. 3 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.*)

V číselném označení souborů je dvojcíslím označeno cílové hospodářství ( udáním výškové polohy a ekologické řady), dalšími čísly je označen porostní typ, případně další charakteristiky.

### 2.3.6 Tvorba číselného označené hospodářských souborů

**Cílové hospodářské soubory** (CHS) jsou tvořeny hospodářsky příbuznými soubory lesních typů nebo jejich částmi. V takto vymezeném rámci jsou dány předpoklady pro obdobné hospodaření a zpracování rámcových hospodářských opatření. V cílových hospodářských souborech jsou odlišeny hlavní porostní typy.

**Soubory lesních typů** (SLT) podle přílohy č. XXX jsou vymezeny lesním vegetačním stupněm (LVS) a eratickou kategorií. Do SLT se sdružují lesní typy jako nejnižší jednotky diferenciacie růstových podmínek charakterizované půdními a klimatickými vlastnostmi, kombinací druhů příslušné fytoocenosis a potenciální bonitou dřevin.

Doporučená **cílová druhová skladba** dřevin v mýtním věku diferencovaná dle CHS, která je z hlediska zabezpečení produkčních a mimoprodukčních funkcí lesů optimální; v rámci přírodní lesní oblasti ji upřednostní zpracovatel oblastních plánů.

Pokud základní dřevina porostu plní současně i funkci dřeviny meliorační či zpevňující (např. BK, OL), je ve výčtu dřevin uvedena v obou sloupcích.

**Tabulka č. 2-** Číselné označení hospodářských souborů

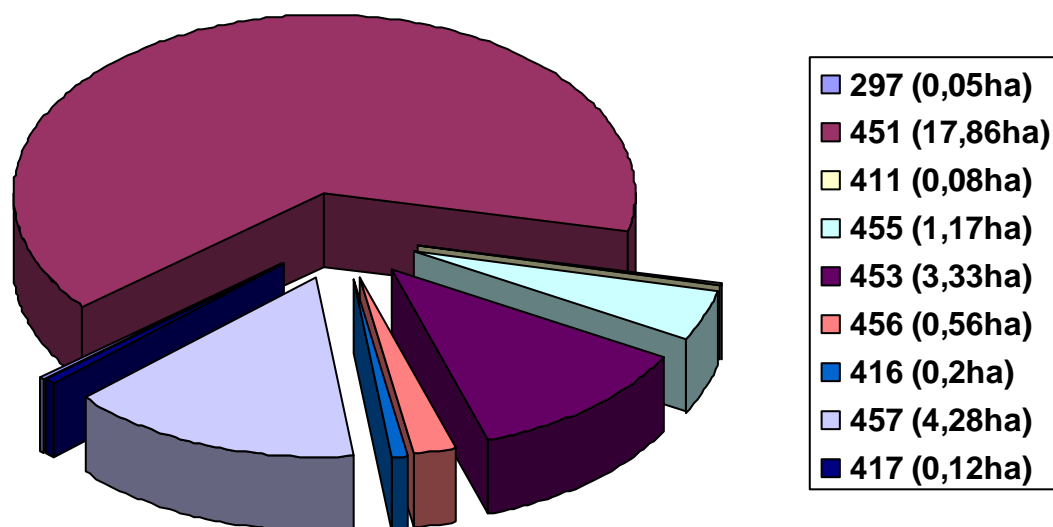
<i>Kategorie lesů</i>	<i>Hospodářský soubor</i>		
	<i>1. číslice</i>	<i>2. číslice</i>	<i>3. číslice</i>
	<i>Cílový hospodářský soubor</i>		<i>Porostní typ</i>
	<i>Výšková plocha</i>	<i>Ekologická řada</i>	<i>Typ současného porostu</i>
<i>hospodářských</i>	<i>2,3,4,5,7</i>	<i>1- exponovaná</i>	<i>1- smrkové</i>
	<i>1,2,4,5,7</i>	<i>3- kyselá</i>	<i>2- jedlové</i>
	<i>2,3,4,5,7</i>	<i>5- živná</i>	<i>3- borové</i>
	<i>2,4,5,7</i>	<i>7- oglejená</i>	<i>4- ostatní jehličnany</i>
	<i>1,2,3,5,7</i>	<i>9- podmáčená</i>	<i>5- dubové</i>
			<i>6- bukové</i>
			<i>7- ostatní listnáče</i>
			<i>8- topolové</i>
			<i>9- nízký les</i>
			<i>0- nezařazeno</i>

## 2.3.7 Základní hospodářská doporučení dle hospodářských souborů

Tabulka č. 3.

HS	Porostní typ (současné porosty)	Hospodářský způsob	Obmýtí	Obnovní doba	Počátek obnovy	CÍLOVÁ DRUHOVÁ SKLADBA - alternativy (desítky %)	MZD (Příl. č. 4 k vyhl.č. 83/96)	Geograficky nepůvodní dřeviny %
<b>29</b>	<b>Olišová stanoviště odmaččených půd: 1G, 1T, 3L, 5L</b>					<b>0,05 ha</b>	<b>0,18%</b>	
<i>/podmaččených stanovišť na plošinách, Slávia podél potoků a prameniště- gleje, stagnogleje, fluvizemě/</i>								
297	Listnaté (OL, JS)	H, N	80	20	61	<b>OL 4-8, JS 4-2, SM 0-3, KL, HB, TR</b>	70 % - DB,BŘ,O L,VR	----
<b>41</b>	<b>Exponovaná stanoviště středních poloh: 3N, 3S, 3F, 3B, 3D, 3A, 4M, 4K, 4N, 4F, 4S, 4b, 4D, 4A</b>					<b>0,4 ha</b>	<b>1,44%</b>	
<i>/zářezy potoků ve sprašových překryvech, prosluněné svahy, prudké stinné svahy, suťová stanoviště na svazích a hřbetech, chudé mírné až prudké svahy- kambizemě šutrácké až rofní, kambizeměrankrové a podzolované, podzoly/</i>								
411	smrkové	N, P	100	30	71	<b>SM 4-5, JD 1-0, BK4-2, MD1, KL2-0, DB0-2, LP0-2, HB</b>	30 % - BK,JD,LP ,DB	MD 15
413	borové	N, P	120	30	101	3-4N,K: BO6, BK(1-2), MD0-1, DB2-1, LP0-1		
415	dubové	N	130	30	111	3S: BO2-4, JD1-0, BK3, KL, MD1, DB1		
416	bukové	N, P	130	30	111	3S <sub>9</sub> ,F,A: SM2-4, JD1-0, BK4-2, KL1-0, LP1-0,		
417	listnaté	N (P)	90	30	71	MD1, DB1		
<b>45</b>	<b>Živná stanoviště středních poloh: 3S, 3B, 3H, 3D, 4S, 4B, 4H, 4D</b>					<b>27,29 ha</b>	<b>98,38%</b>	
<i>/normální stanoviště- kambizemě šutrácké až oligotrofní, oglejené, luvizemě/</i>								
451	smrkové	H, N	90	30	-	<b>3LVS: BK3-2, DB2-4, JD1-0, MD1, LP1, KL1, SM1-0, HB, BO, JL, DG</b>	25 % - BK,,JD,L P,JV,JS,J L,DB,HB, TR	MD 10 DG +
453	borové	H, N	110	20	91	4VLS: SM4-6, JD0-1, MD1, BK2-5, LP1-0, KL, DB, JL, DG		
455	dubové	H, N, P	160	30	141	3S: SM0-1, BO6, BK1-3, MD1, DB1-2, LP0-1, HB		
456	bukové	H, P (N)	130	30	111	3H,B: SM0-1, DB5-6, BK1-2, MD1, LP1, HB1, JD1-0		
457	listnaté	H, N, P	90	30	-	4H: SM(DB)6-4, JD1-0, BK5-3, MD1, KL		

Graf č. 1- Zastoupení jednotlivých HS (dle plochy)



Tabulka č. 4- Přehled lesních typů

SL T	Plocha lesní p. ha	Lesní typ	Plocha lesní p. ha	Název lesního typu (souboru lesních typů)	AVB	Přírozená druhová skladba	Cílový hospod ářský soubor																							
3H	1,54 5,6%	3H1	0,25 0,9%	HLINITÁ DUBOVÁ BUČINA	SM 32-34 BK 30-34	BK6, DB3, HB1, JS	45																							
		3H8	1,29 4,7%	<i>šřavelová s jedlí</i>				3D	25,57 92,2%	3D2	11,04 39,9%	OBOHACENÁ DUBOVÁ BUČINA	SM 30-39 BK 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD	41	3D8	14,13 50,9%	<i>hluchavková netýkavková</i>	SM30-36 BK 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD	3D9	0,4 0,1%	<i>svahová</i>	SM 30-36 LP 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD	3L	0,63 2,2%	3L1	0,63 2,3%	JASANOVÁ OLŠINA <i>potoční</i>
3D	25,57 92,2%	3D2	11,04 39,9%	OBOHACENÁ DUBOVÁ BUČINA	SM 30-39 BK 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD	41																							
		3D8	14,13 50,9%	<i>hluchavková netýkavková</i>	SM30-36 BK 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD																								
		3D9	0,4 0,1%	<i>svahová</i>	SM 30-36 LP 30-34	BK6, LP2, DB2, JV, JD																								
3L	0,63 2,2%	3L1	0,63 2,3%	JASANOVÁ OLŠINA <i>potoční</i>	OL 24-30 SM 30-32	OL7, JS3, TPČ, OS	29																							



**Tabulka č. 5-** Růstové podmínky cílových hospodářských souborů PLO 39

Cílový hospodářský soubor: <b>29</b>	<b>Olšová stanoviště na podmáčených půdách</b>	
	Lesní typy (SLT): <b>1G, 1T, 3L, 5L</b>	
Porostní plocha: 0,05 ha	Zastoupení v %: 0,18	Cílová druhová skladba (základní): <b>OL 6-8, JS 3-1, SM 0-1, KL, HB, TR</b>
<p>Soubor podmáčených stanovišť na plošinách, Slávia podél potoků a prameniště. Převládá SLT: 3L. <i>Bonita</i>: průměrná až nadprůměrná. <i>Reliéf terénu</i>: plošiny, úžlabiny podél potoků, plošiny okolo pramenišť. <i>Nadmořská výška</i>: 200 – 400 m n.m. <i>Geologické podloží</i>: podmáčené sprašové hlíny, fluviální sedimenty <i>Půdní typ</i>: gleje, stagnogleje, fluvizemě. <i>Půdní druh</i>: hlinité až jílovité, mokré, středně hluboké až hluboké. <i>Minerální síla půdy</i>: střední <i>Meliorační a zpevňující dřeviny</i>: 70% - DB, BŘ, OL, VR</p>		

**Tabulka č. 6-** Růstové podmínky cílových hospodářských souborů PLO 39

Cílový hospodářský soubor: <b>41</b>	<b>Exponovaná stanoviště středních poloh</b>	
	Lesní typy (SLT): <b>3N, 3S, 3F, 3D, 3A, 4K, 4N, 4S, 4F, 4B, 4D, 4A</b>	
Porostní plocha: 0,4 ha	Zastoupení v %: 1,44	Cílová druhová skladba (základní): <b>SM 2-5, JD 1-0, BK 4-2, MD 1, KL (JV) 2-0, LP 0-2, DB 0-2, BO 0-4, HB, JS, JL, BŘ</b>
<p>Soubor exponovaných stanovišť od bohatých (zářezy potoků ve sprašových překryvech, prosluněné svahy, prudké stinné svahy, suťová stanoviště na svazích a hřbetech) až po chudé (mírné až prudké svahy). Převládá SLT: 4A-4F. <i>Bonita</i>: průměrná až nadprůměrná. <i>Reliéf terénu</i>: podsvahové plošiny až mírné svahy, mírné až prudké svahy, sutě na hřbítcích. <i>Nadmořská výška</i>: 300 – 650 m n.m. <i>Geologické podloží</i>: sprašové překryvy, pískovce, slepence, jílovce. <i>Půdní typ</i>: kambizemě šutrácové až oligotrofní, kambizeměrankrové a podzolované, podzoly, místy silně šterkovité. <i>Půdní druh</i>: hlinité až písčité, čerstvě vlhké až suché, hluboké až mělké. <i>Minerální síla půdy</i>: slabá až velmi silná <i>Meliorační a zpevňující dřeviny</i>: 30% - BK, JD, LP, DB</p>		

**Tabulka č. 7- Růstové podmínky cílových hospodářských souborů PLO 39**

Cílový hospodářský soubor: <b>45</b>	<b>Živná stanoviště středních poloh</b>	
	Lesní typy (SLT): <b>3S, 3B, 3H, 3D, 4S, 4B, 4H, 4D</b>	
Porostní plocha: 27,29 ha	Zastoupení v %: 98,38	Cílová druhová skladba (základní): <b>3.LVS: BK 3-2, DB 2-4, JD 1-0, MD 1, LP 1, KL 1, SM 1-0, BO, JL, HB</b> <b>4.LVS: SM 4-6, JD 0-1, MD 1, BK 2-5, LP 1-0, KL, DB, DG, JL</b>
Soubor normálních stanovišť od bohatých až bohatých středních poloh. Převládá SLT: 3H. <i>Bonita:</i> nadprůměrná, místy průměrná <i>Reliéf terénu:</i> svahy až plošiny <i>Nadmořská výška:</i> 250 – 650 m n.m. <i>Geologické podloží:</i> sprašové překryvy, morény, pískovce, slepence, jílovce. <i>Půdní typ:</i> kambizemě eutrické až oligotrofní, oglejené, luvizemě <i>Půdní druh:</i> hlinitopísčité až jílovitohlinité, vlhké až mokré, hluboké <i>Minerální síla půdy:</i> střední až silná <i>Meliorační a zpevňující dřeviny:</i> 30% - BK, JD, LP, JV, JS, JL, DB, HB, TŘ		

## 2.4. Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL)

### 2.4.1 H - kategorie "hlinitá" (*categoria illimerosa trophica*)

Je edafickou variantou v řadě (B) na sprašových a svahových hlínách, případně na spraších nebo hlinitě zvětrávajících horninách. Kategorie je podmíněna živnějším podložím, fyzikálními vlastnostmi hlinitých půd a nevýrazným reliéfem plošin, mírných svahů a svahových bází. Přirozeným půdním typem jsou hnědozemě HM a luvizemě - LM, často s náznaky oglejení - HM<sup>g</sup>, LM<sup>g</sup> a jejich přechody ke kambizemím mezotrofní KM<sup>b</sup> a eutrické KM<sup>c</sup>, až k černozemi - ČM; na bohaté spraši jsou varianty těchto typů (s vyšším obsahem vápence).

Charakteristické jsou typy šřavelové (*Oxalis acetosella*), v nižších polohách typy s ostřicí chlupatou (*Carex pilosa*) nebo horskou (*C. montana*), na přechodech ke kat. I se třtinou rákosovitou (*Calamagrostis arundinacea*). Pod současnými porosty smrku ztepilého a borovice lesní převládají vysokobylinná a biková stadia (*Luzula* spp.), u nichž je velice obtížná rekonstrukce.

Funkce lesů je produkční s nadprůměrnou bonitou dřevin. Ekologické účinky porostu jsou infiltrační. Na stanovištích se projevuje mírně zhoršená humifikace, jež způsobuje menší odolnost proti degradaci a zjednodušuje též skladbu fytoocenózy. Přirozená obnova v 1.-2. lvs je u habru obecného dobrá, u dubu zimního obtížná, v 3.-5. lvs u buku lesního střední, smrku ztepilého existuje pouze při živinovém ochuzení. V 6. lvs je obnova u buku lesního slabá. Uplatnění douglasky tisolisté a jedle obrovské je jako v kat. B.

### 3H - hlinitá dubová bučina (*Querceto-Fagetum illimerosum trophicum*)

**Rozšíření:** plošiny a mírné svahy v pahorkatinách i bohatších pánvích; deluvia bohatších hornin; překryvy sprašových hlín.

**Půda:** vlhkostně příznivá (bez výrazného letního přísušku).

**Typy:** nejčastěji to jsou kambizemě, které jsou převážně mezotrofní, ale v menší míře (podle podmínek stanoviště mohou být luvické, pseudoglejové; následují luvizemě, většinou typické (a mezotrofní), někdy pseudoglejové, na substrátech s větším podílem písku i arenické; méně zastoupeny mohou být hnědozemě, většinou mezotrofní, někdy pseudoglejové; okrajově je typem pseudoglej (luvicový).

#### Významné (příp. i dominantní) druhy:

*Actaea spicata*

*Lathyrus vernus*

(*Luzula luzuloides*)

*Ajuga reptans*

*Asarum europaeum*

*Carex digitata*

*Carex montana*

*Carex pilosa*

*Convallaria majalis*

*Dentaria bulbifera*

*Dryopteris filix mas*

*Festuca gigantea*

*Galium odoratum*

*Galium rotundifolium*

*Hepatica nobilis*

*Aegopodium podagraria*

*Luzula pilosa*

*Maianthemum bifolium*

*Melica nutans*

*Mycelis muralis*

*Oxalis acetosella*

*Pulmonaria officinalis*

*Sanicula europaea*

*Senecio fuchsii*

*Senecio nemorensis*

*Stellaria holostea*

*Vinca minor*

*Viola reichenbachiana*

#### Lesní typy:

(1) šřavelový (*Oxalis acetosella*)

(2) s ostřicí chlupatou (*Carex pilosa*)

(3) bikový s ostřicí chlupatou (*Luzula luzuloides* + *Carex pilosa*)

(4) s ostřicí prstnatou (*Carex digitata*)

(5) oglejený (na přechodu k 3O)

(6) vysokobylinný s ostružiníkem chlupatým (*Rubus hirtus*) (chudší stanoviště - především Beskydy)

(7) strdivkový (*Melica nutans*)

(8) s jedlí

(9) svahový

#### Přirozená dřevinná skladba:

3H1, 3H2, 3H3, 3H4, 3H6, 3H7, 3H9: bk 6, db 3, hb 1, js+, jd-

3H6 a 3H8: bk 5-7, dbz ±3, jd ±2, hb 0-1, mlč 0-1, lpm+v ±2, (js, jilmy +), (tř, os 0±)

**Absolutní výškové bonity:** sm (24)26-30(32), bk (22)26-30(34), md 32, jd 24-26, dbz (22)24-28(32), bo (24)26-28(32), hb 16-20

**Ohrožení:** značně buření, středně větrem a hnilobou (smrk), náchylnost půd k degradaci.

#### 2.4.2 D - kategorie "hlinitá" (Deluvia) (*categoria deluvia*)

Tato kategorie je typická pro humusem obohacená deluvia, vodou víceméně neovlivněná. Nejčastěji to jsou báze svahů a dna potočních úžlabin nebo krátké hlinité svahy v zářezech potoků (sesuvné půdy). Významným znakem je účast nitrofilních druhů, jako výraz příznivé humifikace. Půdy jsou hluboké a hlinité. Kromě sprašových a svahových hlín sem patří i půdy na slínu a opuce, pokud se "in situ" vytvořily podobné podmínky. Půdním typem je kambizem typická - KMm (popř. kambizem eutrická - KMe), ojediněle se slabým oglejením. Časté jsou pelické pararendziny - PRp, hnědozemě - HMm, výjimečně (v 1.lvs na spraších) černozemě - ČM, na slínech smonice (SA).

V bohaté vegetaci se silnou účastí nitrofilních druhů se vytvářejí četné typy fytoocenóz, vzájemně se prolínající. Jako lesní typy jsou stanoviště vyhraněná především jako válečkové (*Brachypodium sylvaticum*), bažankové (*Mercurialis perennis*), strdivkové (*Melica uniflora*) a netýkavkové (*Impatiens noli tangere*), které ve vyšších stupních přecházejí v devěsilové (*Petasites albus*). Časté typy jsou kapradinové (*filices*). Samostatnou subkategorii tvoří "svážné" půdy na svazích s podložím jílu, které při mozaikovitém podmáčení přecházejí do kategorie V.

Funkce lesa je produkční, se silně nadprůměrnou produkcí. Ve svážných terénech mají porosty funkci půdoochrannou. Ekologické účinky porostů jsou infiltrační, u sesuvů pak ještě i protierozní. Přirozená obnova listnáčů je pod mírným zástínem dobrá. V 2.-5. lvs lze uplatnit na 10 % plochy douglasku tisolistou a na 5 % plochy jedli obrovskou.

Od kategorie A se tato hlinitá deluvia liší nejen půdou, ale i lepší bonitou dřevin. Oproti uléhavým hlínám kat. H je zde více nitrofilních druhů a od kat. V se liší ± neoglejenou půdou.

### 3D - obohacená dubová bučina (*Querceto-Fagetum acerosum deluvium*)

**Rozšíření:** v pahorkatině; báze svahů, dna úžlabin i plošiny.

**Půda:** slabě vysychavá, hluboká, hlinitá, humózní, často mírně oglejená.

**Typy:** téměř výhradně kambizemě, ostatní typy jsou zastoupeny ojediněle nebo mizivě; kambizemě jsou hlavně typické mezotrofní nebo eutrické, méně již pelické, případně oglejené nebo pseudoglejové, zřídkaější jsou kambizemě luvické; luvizace často vede k vytváření sporadických luvizemí většinou typických, někdy oglejených až luvizemí pseudoglejových; hnědozemě typické jsou sporadické; na vápnatých podkladech jsou většinou sporadické pararendziny pelické nebo kambické, někdy oglejené, rendziny jsou mizivě; černozemě nejsou; jen raritně se vyskytují smonice.

#### Významné (popř. i dominantní) druhy:

<i>Aegopodium podagraria</i>	( <i>Dentaria enneaphyllos</i> )
<i>Athyrium filix femina</i>	( <i>Dentaria glandulosa</i> )
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	( <i>Dryopteris dilatata</i> )
<i>Carex pilosa</i>	( <i>Festuca gigantea</i> )
<i>Dryopteris filix mas</i>	( <i>Galeobdolon luteum</i> )
<i>Galium odoratum</i>	( <i>Geranium robertianum</i> )
<i>Impatiens noli tangere</i>	( <i>Hacquetia epipactis</i> )
<i>Lamium maculatum</i>	( <i>Hordelymus europaeus</i> )
<i>Melica uniflora</i>	( <i>Milium effusum</i> )
<i>Mercurialis perennis</i>	( <i>Mycelis muralis</i> )
( <i>Aconitum vulparia</i> )	( <i>Oxalis acetosella</i> )
( <i>Actaea spicata</i> )	( <i>Poa nemoralis</i> )
( <i>Pulmonaria officinalis</i> )	( <i>Arum maculatum</i> )

(*Rubus idaeus*)  
(*Asarum europaeum*)  
(*Calamagrostis arundinacea*)  
(*Dentaria bulbifera*)

(*Sanicula europaea*)  
(*Senecio fuchsii*)  
(*Viola reichenbachiana*)

#### **Lesní typy:**

- (1) válečkový (*Brachypodium sylvaticum*)
- (2) hluchavkový (*Lamium maculatum*)
- (3) bršlicový (*Aegopodium podagraria*)
- (5) s ostřicí chlupatou (*Carex pilosa*)
- (6) bažankový (*Mercurialis perennis*)
- (7) kapradinový (*filices*)
- (8) netýkavkový (*Impatiens noli tangere*)
- (9) svahový (terasový)

**Přirozená dřevinná skladba:** bk 6, lp 2, dbz 2, mléč+, jd+

podle podmínek: bk 5-7, dbz ±3, hb 0-1, mléč 0-1, lpm+v ±2, (js, jilmy) +, jd ±2, (tř, os) 0±  
3D9: bk 5-7, dbz ±3, jd 1-2, hb 0±, mléč ±2, jilmy 0±, lpm+v ±2, js 0±

**Absolutní výškové bonity:** sm (24)28-30(36), db (24)26-28(34), bk (24)26-32(38), jd  
(22)24-28, hb 18-22, kl (24)26-30(36), mléč 26(28-34), lp 32-34, js 26, md 28-30, dg  
40

**Ohrožení:** středně buření, místně sesuvy.

#### **2.4.3 L - kategorie "Lužní" (*categoria alluvialis*)**

Je charakterizována zvláštní povahou stanovišť a výraznými lužními společenstvy. Je to kategorie růstově příznivých aluviálních náplavů periodicky zaplavovaných, se spodní vodou větší část roku hlouběji než 80 cm. Převládajícím půdním typem jsou fluvizem (FM) (buď typická, nebo karbonátová), fluvizem pseudoglejová (FMg) nebo i kambický glej (GLk), které mezi sebou tvoří přechody a mozaiky, stejně jako fytoocenózy, u nichž je určení typu značně obtížné. Iniciální stadia luhu v přímém sousedství vodoteče patří typu fluvizemě arenické (FMa), jejíž vývoj je narušován sedimentací a erozí. Klimaticky jsou polohy úvalových luhů charakterizovány průměrnou roční teplotou 8-9°C, v oblasti slezské nivy je průměr nižší. Roční úhrn srážek je průměrně 500-600 mm, v areálu východočeských a slezských luhů 650-700 mm.

V nížinném jilmovém luhu patří k nejběžnějším typ bršlicový (*Aegopodium podagraria*) a poněkud sušší válečkový (*Brachypodium sylvaticum*), které se vyskytují i v potočném luhu. Fytoocenologicky jsou poněkud odlišná údolní společenstva s olší šedou - *Alnus incana*, která často tvoří mozaiku typů a z praktického hlediska se řeší souborným typem. Hospodářský význam mají především nížinné luhy. Potoční a "olšové" luhy zaujímají většinou drobné plošky. Funkce lesa je produkční a v sousedství vodoteče ochranná (eroze).

Ekologické účinky porostů jsou infiltrační (částečně desukční) a při vodotečích pak vodoochranné.

Produkce porostů je většinou silně nadprůměrná. Přirozená obnova dřevin je vzhledem k buření obtížná; pomístně (v sušších typech) se zmlazují cenné listnáče - jilmy, jasan, javory, lípy (*Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. scabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) a habr obecný - *Carpinus betulus*, slabě dub letní - *Quercus robur*.

### 3L - jasanová olšina (*Fraxineto-Alnetum alluviale*)

**Rozšíření:** v pahorkatinách a nižších vrchovinách; na úzkých potočních aluviích a kolem pramenišť (s mírně pohyblivou okysličenou vodou a větším obsahem živin v půdě)

**Půda:** písčité až hlinité (v prameništích jílovitější), většinou dobře provzdušněná.

**Typy:** převládají gleje, které mohou být typické, pseudoglejové a kambické, někdy i rašelinné; tyto gleje mohou být různých variet: zbahnělé, mullové, humózní, což vše závisí na vzdálenosti od vodoteče nebo úrovní hladiny spodní vody k povrchu půdy; hojně jsou fluvizemě, především oglejené (typické nebo kambické), pseudoglejové a glejové, ve vápencových oblastech jsou gleje karbonátové.

#### Významné (popř. i dominantní) druhy:

<i>Aegopodium podagraria</i>	( <i>Brachypodium sylvaticum</i> )
<i>Cardamine amara</i>	( <i>Carex sylvatica</i> )
<i>Carex brizoides</i>	( <i>Dactylis glomerata</i> )
<i>Carex remota</i>	( <i>Galium odoratum</i> )
<i>Deschampsia caespitosa</i>	( <i>Geranium robertianum</i> )
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	( <i>Glechoma hederacea</i> )
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	( <i>Lysimachia nummularia</i> )
<i>Impatiens noli tangere</i>	( <i>Petasites albus</i> )
<i>Lamium maculatum</i>	( <i>Pulmonaria officinalis</i> )
<i>Mercurialis perennis</i>	( <i>Rubus fruticosus</i> agg.)
<i>Oxalis acetosella</i>	( <i>Sanicula europaea</i> )
<i>Poa nemoralis</i>	( <i>Scrophularia nodosa</i> )
<i>Stellaria nemorum</i>	( <i>Stachys sylvatica</i> )
( <i>Ajuga reptans</i> )	( <i>Stellaria holostea</i> )
( <i>Allium ursinum</i> )	( <i>Stellaria nemorum</i> )
( <i>Asarum europaeum</i> )	( <i>Urtica dioica</i> )

#### Lesní typy:

- (1) potoční (*Chaerophyllum hirsutum* + *Carex remota* + *Stellaria nemorum*)
- (2) prameništní (*Cardamine amara* + *Chrysosplenium alternifolium*)
- (3) trsnatá (*Deschampsia caespitosa*)

**Přirozená dřevinná skladba:** obecně: olč 7, js 3, sm (tpč, os)+

podle podmínek: olč 4-8, js 1-3, sm 0-3, (javory os, vrx, olš) +

**Absolutní výškové bonity:** ol (18)22-26(30), js (22)24-28(30), sm (22)26-28(36)

**Ohrožení:** silně buření, zamokřením až zaplavením, mrazem (kotliny), sm hnilobou.

## 3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK

### 3.1. Popis a lokalizace porostu

Zájmové území se nachází ve východní části Olomouckého kraje, u hranice se Zlínským a Moravskoslezským krajem mezi městy Hranice a Valašské Meziříčí. Vyplňuje západní výběžek přírodní lesní oblasti (PLO) 39 – Podbeskydská pahorkatina (viz. Obr. 1 a 2).

1 : 150 000



Obr. č. 1 - Přehledová mapa ČR – hranice PLO a krajů (<http://www.uhul.cz/>)





**Obr. č. 2** – Základní mapa ČR (<http://www.mapy.cz/>)

Práce se zaměřuje na oblast pahorkatinného lesa, který je ve vlastnictví soukromých osob. Nachází se ve východní části katastrálního území Špičky. Nadmořská výška se pohybuje od 280 m. n. m. do 355m. n. m.(na východ od obce, viz. Obr. 3). Porosty tvoří tři cílové hospodářské soubory a dále devět hospodářských souborů s největším zastoupení HS 451 (17,86 ha). Celková výměra dosahuje hodnoty 27,74ha.



**Obr. č. 3** – Ortofotomapa obce Špičky a sledované oblasti (CÚZK)



Jedná se o porosty v 3. lesním vegetačním stupni ( dubo-bukový). Především se jedná o původní porosty, dále porosty která vznikly zalesněním ( převážně SM) bývalé zemědělské půdy. Porosty jsou jednoetážové ojediněle dvouetážové. Hlavní dřevinou je zde smrk, jedle, modřín, dub a habr, dále pak lípa a bříza.

Celý komplex lesa „Hejné“ je ve majetkem drobných soukromých vlastníků ( 37 vlastníků z toho 56 parcelních čísel). Les je rozdělen do jednotlivých porostních skupin dle vlastnictví. Většinu porostních skupin tvoří tzv. řemenové parcely viz Obr. č. 4.



**Obr. č. 4** – Mapa rozdělení lesa podle jednotlivých por. skupin- vlastníků- tzv. řemenových parcel (CÚZK)

### 3.2. Poměry geomorfologické a hydrografické

**Typ oblasti:** heterogenní nížina – pahorkatina – vrchovina

**Provincie:** ZÁPADNÍ KARPATY

Soustava (subprovincie) IX. Vnější Karpaty

Podsoustava (oblast) IX D Západopodbeskydské podhůří

Celek IX D – 1 Podbeskydská pahorkatina

Podcelek IX D – 1C Příborská pahorkatina

Okresy IX D – 1C – a Hluzovská pahorkatina

Vlastní celek Podbeskydské pahorkatiny (IXD-1) je členitou pahorkatinou o výměře 1508 km<sup>2</sup>, střední výšce 353 m a středním sklonem 4<sup>0</sup>20'. V JZ části je podčepek tzv. Příborská pahorkatina (IXD-1C), 355km<sup>2</sup>, střední výška 320,6 m, střední sklon 3<sup>0</sup>24', budovaná křídovým a paleogenním flyšem ždánického podslezského a slezského příkrovu s vyvřelinami těšínitu, Devonskými vápenci a miocenními a kvarterními sedimenty. Je složena z několika okrsků. V západním výběžku je to Hluzovská pahorkatina (IXD-1C-a) oddělená Palačovskou brázdou.

Převážná část území PLO Podbeskydské pahorkatiny náleží k úmoří Baltického moře a je součástí velkého povodí řeky Odry, která téměř celou oblast odvodňuje. Pouze jižní části okrsku IXD-1C-a Hluzovské pahorkatiny, jižní část Palačovské brázdy (IXD-1C-b), převážnou část Helfštýnské vrchoviny (IXD-1C-h), nejnižší část Novojičínské pahorkatiny (IXD-1C-c) a jižní až západní svahy Petřkovické hory (608 m) z Petřkovických vrchů (IXD-1D-i) patří do povodí Rožnovské Bečvy a tou do úmoří Černého moře.

### 3.3. Hydrologické a klimatické údaje

Z hydrologického pohledu náleží celá oblast k úmoří Černého moře, do povodí řeky Bečvy, která je přítokem řeky Moravy.

Hydrograficky celé území patří k povodí Moravy (Dunaje) a k pomorí Černého moře. Klimatické poměry jsou charakterizovány především klimatickými oblastmi. Území zaujímá oblast mírně teplá - MT10. Ta je charakteristická dlouhým létem, teplým a mírně suchým,

přechodné období je krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Krátká zima, mírně teplá, suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Také dlouhou vegetační dobou a jarními přísušky (viz. Tab. 8).

**Tab. č. 8 - Klimatické poměry oblasti**

Klimatické charakteristiky	MT10
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu ve °C	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci ve °C	17-18
Průměrná teplota v dubnu ve °C	7-8
Průměrná teplota v říjnu ve °C	7-8
Průměrný počet srážkových dnů	100-120
Srážkový úhrn za vegetační období v mm	400-450
Srážkový úhrn v zimním období v mm	200-250
Srážky celkem	600-700
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50-60
Počet dnů zamračených	120-150
Počet dnů jasných	40-50

### 3.4. Geologické a pedologické údaje

Oblast se nachází na styku vnějšího karpatského flyše a Českého masivu. Vlastní Podbeskydská pahorkatina má v podloží paleogenní a křídový flyš písčitých až štěrkových usazenin. Vše bylo intenzivně modelováno třemi dobami zalednění, takže se místně vyskytují glacifluviální štěrkové písky a písčité štěrky z ledové doby ( mindel, riss), rovněž glacialakustrinní písky, jíly.

Kolem řek jsou vytvořeny fluvialní písčitohlinité i písčité štěrky a písky ( ledové doby v risku a wúrmu). Převážně severní část je kryta různě mocnými vrstvami wúrmských sprašových hlín, jejichž výskyt zasahuje až do údolí Olzy k Jablunkovu, podél Morávky k Raškovcím, podél Ostravice až ke Frýdlantu a podél Odry Moravskou Bránou až k Hustopečím.

Z půdních typu převládají na sprašových hlínách a těžších morénách ilimerizované půdy a to hlavně jako typické luvizemě, luvizemě oglejené až pseudoglejové i vlastní

pseudogleje. Jsou to půdy velmi hluboké, hlinité i jílovitohlinité, uhelné, vždy ovlivněné vodou.

Na půdách kolem řek a potoků jsou vytvořeny fluvizemě. Jsou rovněž půdy převážně hluboké, lehké, písčité, šterkovité, vysychavé. Pouze kolem pramenů, v terénních pokleslinách se vyskytují gleje, ať už jako hnědé gleje, semigleje či pravé gleje.

Na vápnatých sedimentech jsou vytvořeny pararendziny či dokonce rendziny.

### 3.5. Údaje o stavu lesa

#### 3.5.1. Vývoj dřevinné skladby

Celá PLO 39 Podbeskydská pahorkatina byla až do 13. století porostlá původními přirozenými lesy. Ve 13. století za biskupa Brunona, kdy celou oblast vlastnilo olomoucké arcibiskupství viz obr. č. X (dodnes jsou tyto kameny jsou zaneseny v katastrálních mapách) došlo k silné kolonizaci českými i německými osadníky. Tehdy došlo k silnému odlesnění a k postupným změnám dřevinné skladby.



**Obr. č. 5-** Hraniční kameny olomouckého arcibiskupství ze 13. stol



K prvním úpravám lesních majetků docházelo až ke konci 18. století a od té doby docházelo k prvním umělým zalesněním. V té době byla už silně rozšířena JD, které feudální „hospodaření“ vyhovovalo a silně se začalo zvedat SM i BO.

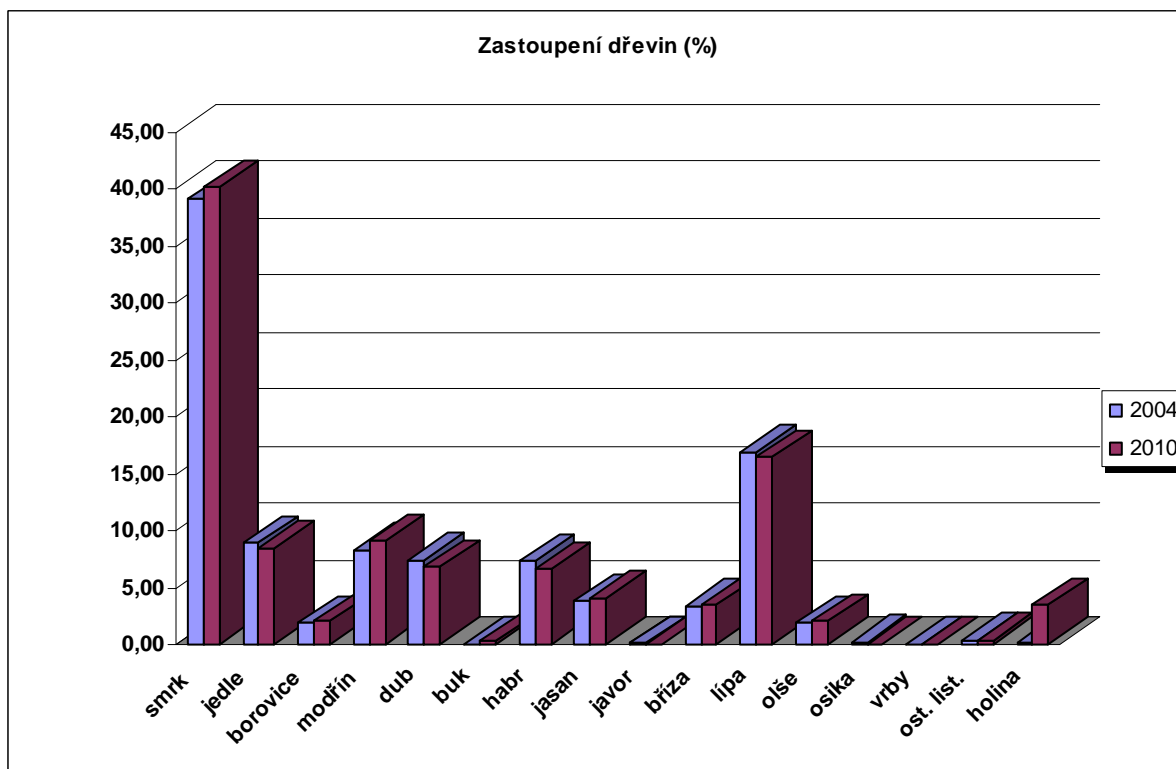
Na preferovaných jehličnanech se však s postupným rozvojem průmyslu od 1. pol. 19. století začaly projevovat kouřové škody ( Cementárna Hranice, Deza Valašské Meziříčí).Kromě biotických činitelů jsou to i činitelé biotičtí (kůrovec, pilatky, hniloby).

### 3.5.1 Zastoupení dřevin

V průběhu 80. – 90. let nedocházelo k nějak výrazným změnám v hospodaření v lese a tudíž zastoupení jednotlivých dřevin, až v posledních dvou letech došlo k dvěma mýtním úmyslným a to v porostech 159 A j 11 a 159 B g 11. Současnou druhovou skladbu znázorňuje Tab. č. 9. Zastoupení jednotlivých dřevin před (r. 2006) a po (r.2010) je znázorněn v Obr. č. 6.

Jehličnany	SM	JD	BO	MD							Holina
11,40	7,91	1,67	0,41	1,79							3,50
Listnáče	DB	BK	HB	JS	JV	BR	LP	OL	OS	VR	ost.
7,76	1,34	0,07	1,3	0,80	0,01	0,68	3,25	0,4	0,01	0,01	0,08

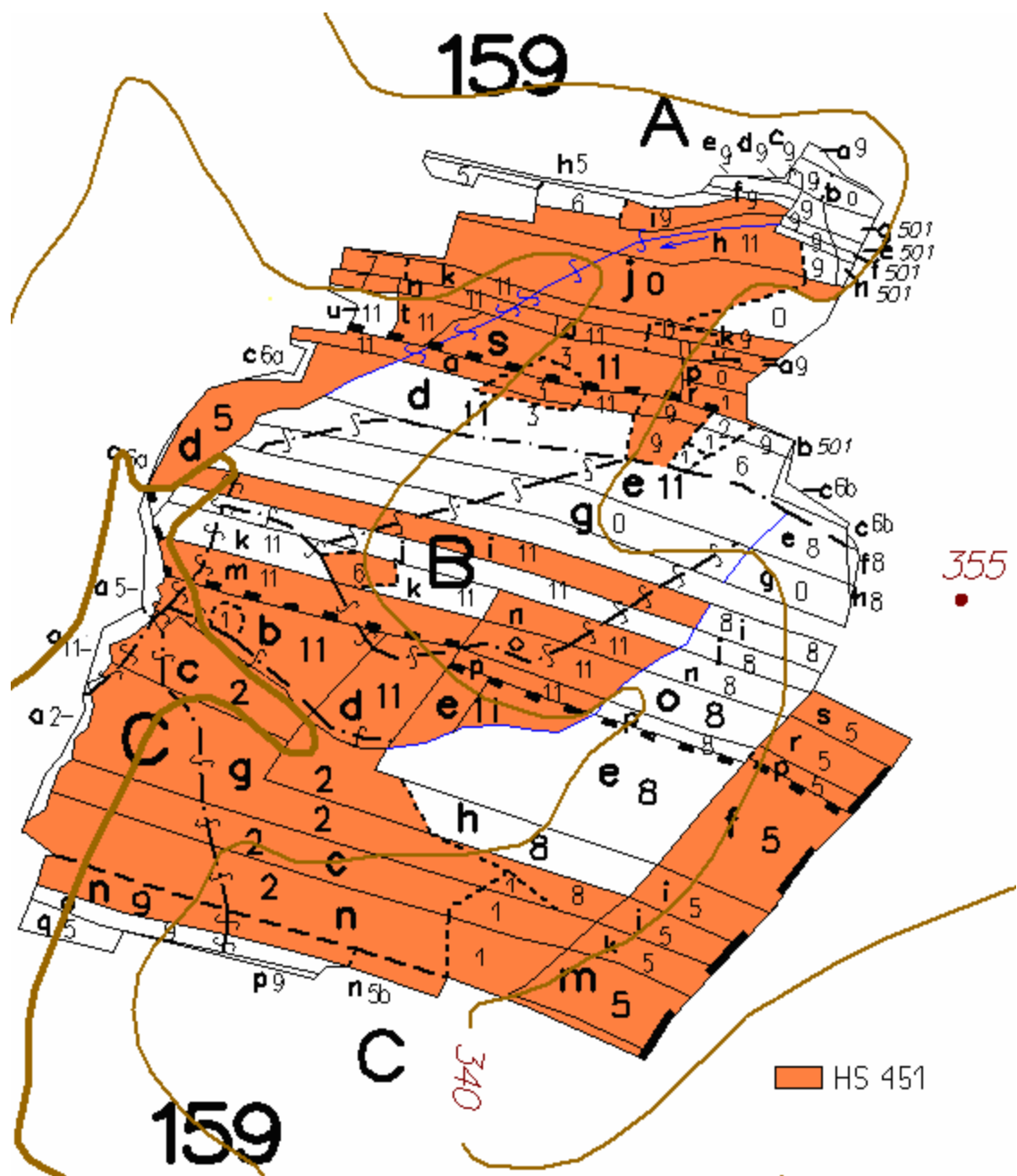
**Tabulka č. 9-** Současná druhová skladba ( 22,66Ha porostní půda)



Obr. č. 6 zastoupení dřevin- 2004/2010

### 3.5.2. Porosty silně ohrožené (HS 451)

Ve smrkových porostech na živných stanovištích (HS 451) viz. Obr. č.X je nutno zajistit stabilitu a kvalitu. Výchovou je nutno zabezpečovat už na rozhraní 1. a 2. věkového stupně prořezávkami a se sečemi plecemi pouze ve 4. lvs neboť ve 3. lvs není doporučeno SM hospodářství. V těchto zásazích je nutno odstranit nežádoucí druhy dřevin, obrostlíky a předrostlíky, uvolňovat přednostně listnáče, JD, MD, dle výhledového cíle. Ještě ve 2. věkovém stupni je nutno přistoupit k probírkám. Negativními podúrovňovými zásahy dále vybírat nekvalitní jedince a začít snižovat počty jedinců na ha ( 3,5- 9 tis.) a snížit je na 2 tis. u SM a 4- 5 tis. u listnáčů. Ve všech zásazích uvolňovat listnáče, JD, MD, DG. U dalších zásahů postupně snižovat intenzitu, prodlužovat interval mezi zásahy a postupně zasahovat do úrovně a předcházet na pozitivní výběr tak, že se vybere 300- 400 kvalitních jedinců a ty se případně vyvětví. Kromě MD opět i zde není vhodné podporovat nadúrovňové jedince SM.



Obr. č. 7 – Mapa silně ohrožených porostů

## **4. METODIKA PRÁCE**

### **4.1. Přípravné práce a seznámení se zájmovým územím**

Po shromáždění potřebné dokumentace, konzultaci s vedoucím práce Ing. Lubomírem Šálkem a Ing. Jaroslavem Šindlerem ( MěÚ Hranice- odbor životního prostředí) byly započaty venkovní práce, které spočívaly v měření a sběru dat v terénu. Potřebnými venkovními pomůckami byly: průměrka Haglof s přesností na cm a ramenem 65 cm, výškoměr Silva ClinoMaster , laserový dálkoměr Nikon Forestry 550, administrativní pomůcky (porostní mapa, těžební mapa, poznámková mapa, tiskopisy pro zaznamenání dat z měření, psací potřeby).

### **4.2. Venkovní práce**

Sběr dat v porostech byl prováděn pro jednotlivé porostní skupiny- parcely. Práce byly prováděny samostatně nebo ve skupině dvou lidí. Jeden prováděl měření tloušťek a druhý vykonával měření výšek a potřebnou administrativu a zapisování údajů.

Důležitá byla správná orientace v jednotlivých porostních skupinách a určení přesných hranic porostních skupin (parcel). K důvěryhodnému ověření hranic byly použity staré vylišovací terénní prvky – meze. Mez je vždy součástí parcely, která leží nad mezí. viz. Obr. č. 8.





**Obr. č. 8-** Hranice porostní skupiny- parcely vylíšené v terénu pomocí meze

Nejprve byly v průběhu měsíce listopadu 2009 zjištěny hlavní změny provedené v porostu především vzniklých holin a popřípadě jejich zalesnění. Poté v polovině měsíce února až března byly změřeny jednotlivé porostní skupiny a především nově vzniklé holiny a jejich porovnání se stávajícími osnovami. V průběhu měření byly zaznamenávány ostatní údaje a poznámky o stavu porostů (zakmenění, zastoupení jednotlivých dřevin, štíhlostní koeficient, poškození apod.).

K měření byly zvoleny jednotlivé porostní skupiny (parcely).

#### 4.2.1. Měření výšek

Výšky byly odečítány pomocí výškoměru Silva viz Obr. X. Odstupová vzdálenost (20m) byla měřena pomocí laserového dálkoměru Nikon. Měření výšek se provádělo pro každou dřevinu (určení středního kmene).



Obr. č. 9- výškoměr SILVA

#### 4.2.2. Měření tloušťek

Tloušťky se měřily ve výčetní výšce 1,3 m nad zemí. Na každém stromě v dané porostní skupině byla tloušťka změřena dvakrát, a to ve dvou na sebe kolmých rovinách. U jedinců, kteří měli tloušťku větší než rozsah ramene průměrky (65 cm), byl pomocí svinovacího pásma změřen obvod kmene ve výčetní výšce a podle vzorce vypočítán jejich průměr. V místě lokálních zbytnění, které se vyskytovaly ve výčetní výšce se hodnoty odečetly nad a pod těmito útvary a hodnoty se poté zprůměrovaly.

### 4.3. Kancelářské práce

Po shromáždění všech potřebných dat bylo započato s vyhodnocováním jednotlivých taxačních veličin. Nejprve bylo nutno všechny data z hospodářské knihy převést do počítačového tabulkového editoru MS Excel pro další snažší porovnávání mých naměřených hodnot.

#### **4.3.1. Zpracování taxačních charakteristik**

Pro základní taxační veličiny (výčetní tloušťka, střední výška, objem) byly spočítány základní statistické charakteristiky výše popsanými metodami a v elektronické podobě zpracovány pomocí programu Microsoft Excel.

##### **Určení střední porostní tloušťky a výšky**

Určení těchto taxačních charakteristik se provedlo výpočtem středních hodnot naměřených veličin stromů v jednotlivých porostních skupinách- parcelách (aritmetický průměr všech hodnot dané veličiny a dřeviny) podle vzorce (1.1).

##### **Způsob a rozsah zjišťování zásob**

Zásoby porostních skupin se zjišťovaly pomocí taxačních tabulek ÚHUL, uvedených v příloze č. 3 vyhlášky č. 84/1996 Sb. a z dat získaných a naměřených v porostech při venkovních měřeních.

##### **Vypracování návrhu rámcových směrnic hospodaření**

Rámcové směrnice hospodaření byly vypracovány v souladu s Vyhláškou Mze č. 83/1996 Sb. Na základě podrobného průzkumu stanovištních poměrů a zastoupených porostních typů. V rámci cílových hospodářských souborů byly vylišeny hospodářské soubory pro vyskytující se jednotlivé porostní typy.

#### **4.3.2 Tvorba lesních hospodářských osnov**

Lesní hospodářská osnova se zpracovává pro všechny lesy o výměře menší než 50 ha, pokud pro ně není zpracován plán. Zpracovává se obvykle na deset let. Vlastník, který má zájem využít osnovu pro hospodaření v lesích, protokolem od orgánu státní správy lesů osnovu převezme. Náklady na zpracování osnov hradí stát a vlastník lesa je obdrží bezplatně.

**ODDÍL TŘETÍ**

**LESNÍ HOSPODÁŘSKÉ OSNOVY**

**§ 13**

**Zadávání osnov**

(1) Zpracování osnov zadává místně příslušný orgán státní správy lesů (dále jen "zadavatel") pro ucelená území (dále jen "zařizovací obvody") tak, aby osnova zahrnovala v tomto území všechny lesy, pro které se osnova zpracovává (§ 25 odst. 1 lesního zákona).

(2) Zařizovací obvod zahrnuje zpravidla několik katastrálních území. Hranice zařizovacího obvodu respektuje hranice katastrálních území. V odůvodněných případech se lze od této hranice odchýlit, avšak ke stanovení takové hranice se využijí v terénu dobře identifikovatelné linie a respektují se hranice pozemků.

(3) Záměr zadat zpracování osnovy, včetně vymezení zařizovacího obvodu, vyhlásí zadavatel v dostatečném předstihu, nejméně však 18 měsíců před počátkem její platnosti. Současně stanoví termín pro uplatnění záměrů a požadavků vlastníků lesa.

(4) Nejpozději 12 měsíců před počátkem platnosti osnovy musí být zpracování osnovy zadáno zpracovateli osnovy. Součástí zadání je i předání podkladových materiálů zpracovateli osnovy.

(5) Podkladové materiály pro zpracování osnovy jsou:

- a) katastrální mapa,
- b) výpis z katastru nemovitostí,
- c) identifikace pozemků určených k plnění funkcí lesa,
- d) obrysová nebo porostní mapa,
- e) typologická mapa,

f) hospodářská kniha,

g) oblastní plán rozvoje lesů.

## § 14

### Zpracování osnov

(1) Lesy na území zařizovacího obvodu se dělí na oddělení, dílce, porosty, případně se vyliší porostní skupiny a etáže. Pro návrh jednotek prostorového rozdělení lesa přiměřeně využívají ustanovení § 6 odst. 1 až 11 této vyhlášky.

(2) V terénu identifikovatelné hranice lesních pozemků jednotlivých vlastníků lesů tvoří nejméně hranici porostu.

(3) Nejsou-li hranice majetku jednotlivých vlastníků lesů v terénu identifikovatelné, lze takové majetky sdružit v rámci tzv. souhrnného porostu. Vlastnické hranice se přenesou do lesnické mapy podle katastrální mapy jako hranice porostů. Popis stavu lesa a návrh hospodářských opatření pro tyto porosty bude odvozen jako plošný podíl majetkových částí souhrnného porostu.

(4) Při vyhotovování osnov zpracovatel přihlíží ke včas uplatněným hospodářským záměrům a požadavkům vlastníků lesa a dalších subjektů, pokud se jich zpracování osnov navržené hospodaření v lese dotýká.

(5) Nezbytnou podmínkou zpracování osnov je provedené terénní šetření. Jeho součástí je i typologické domapování nově zalesněných ploch.

(6) Platnost osnov a jejich změn je vždy k 1. lednu kalendářního roku.

(7) Zpracovatel osnov předá zadavateli osnovu nejpozději do 30. června prvního roku její platnosti.

## § 15

### Náležitosti osnov

(1) Osnova obsahuje:

- a) všeobecnou část,
- b) podrobné údaje pro porosty, porostní skupiny či etáže a dřeviny,
- c) plochovou tabulku,
- d) lesnickou mapu,
- e) vlastnické separáty.

(2) Všeobecná část zahrnuje:

- a) vymezení území, pro které je osnova zpracována, včetně schematického grafického zobrazení a označení navazujících plánů a osnov,
- b) údaj o zpracovateli osnovy a údaj o časové platnosti osnovy,
- c) výčet veřejných zájmů v oblasti zpracování osnovy ve vazbě na hospodaření (využijí zejména údaje z oblastního plánu rozvoje lesů),
- d) rámcové směrnice hospodaření pro hospodářské soubory na daném území,
- e) tabulku souhrnných údajů za osnovu ve struktuře dat uvedených v příloze č. 1 této vyhlášky.

(3) Podrobné údaje pro porosty, porostní skupiny či etáže a dřeviny zahrnují identifikaci vlastníka lesa, přírodní lesní oblast, kategorii lesa, pásmo ohrožení lesa imisemi, katastrální území, výměru, případně plochu porostní půdy, lesní typ a hospodářský soubor, věk a zakmenění, genetickou klasifikaci, taxační veličiny, údaje o porostních zásobách dřevin a za jednotky zjištění stavu lesa a navrhovaná hospodářská opatření, včetně podílu melioračních a zpevňujících dřevin a údajů o rozsahu naléhavé výchovy v porostech do 40 let věku. V lesích ochranných a v lesích zvláštního určení dále uvádí účelová opatření podle zvláštních předpisů. Pro způsob zjišťování a použití technických jednotek platí přiměřeně ustanovení o plánu. Podrobné údaje jsou zpracovány v písemné i digitální formě.

(4) Plochová tabulka sestává z výčtu parcel pozemků určených k plnění funkcí lesa pojatých do osnovy, s uvedením jejich výměry, dále z výčtu porostní půdy s uvedením jednotky prostorového rozdělení lesa od úrovně porostů výše, dále bezlesí a jiné pozemky



jejich označením a uvedením účelu využití. Údaje jsou členěny dle katastrálních území, vlastníků lesů a kategorií lesů.

(5) Lesnická mapa se vyhotovuje v analogové a digitální formě v měřítku 1 : 10 000 či větším (podrobnějším) s mapovými značkami podle přílohy č. 2 této vyhlášky. Obsahuje vždy údaj o měřítku mapy, zákres a označení jednotek prostorového rozdělení lesa až úroveň jednotek, pro které se zjišťuje stav lesa, číselné označení bezlesí a zákres doporučené těžby obnovní.

## § 16

Způsob odvození závazných ustanovení osnov

(1) Nepřekročitelná celková výše těžeb se stanoví s přihlédnutím k očekávanému podílu nahodilých těžeb, jako suma všech plánovaných těžeb na lesních pozemcích vlastníka.

(2) Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin je uveden procenticky všech porostů (porostních skupin, etází) starších 80 let a u všech mladších, do nichž osnova plánuje nebo v nichž připouští obnovu; nevztahuje se na lesy vlastníků s výměrou lesa do 3 ha.

## § 17

Předávání osnov vlastníkům lesů

(1) Orgán státní správy lesů, který zpracování osnovy zadal, oznámí veřejnou vyhláškou lhůtu a místo, kde vlastník lesa obdrží osnovu týkající se jeho lesa (§ 25 odst. 4 lesního zákona). Oznámení veřejnou vyhláškou se provede tak, že se oznámení vyvěsí dobu 15 dnů způsobem v místě obvyklým.

(2) Osnovu obdrží odborný lesní hospodář pověřený orgánem státní správy lesů dle § 37 odst. 6 lesního zákona.

## 5. VÝSLEDKY A DISKUSE

Závazná ustanovení lesních hospodářských osnov:

Průměrná zásoba porostů ve sledované oblasti činí 343 m<sup>3</sup> b.k.

Průměrné zakmenění 0,75.

Průměrná doba obmýtí 101 let.

Průměrná doba obnovní 30 let.

Průměrný věk 74 let.

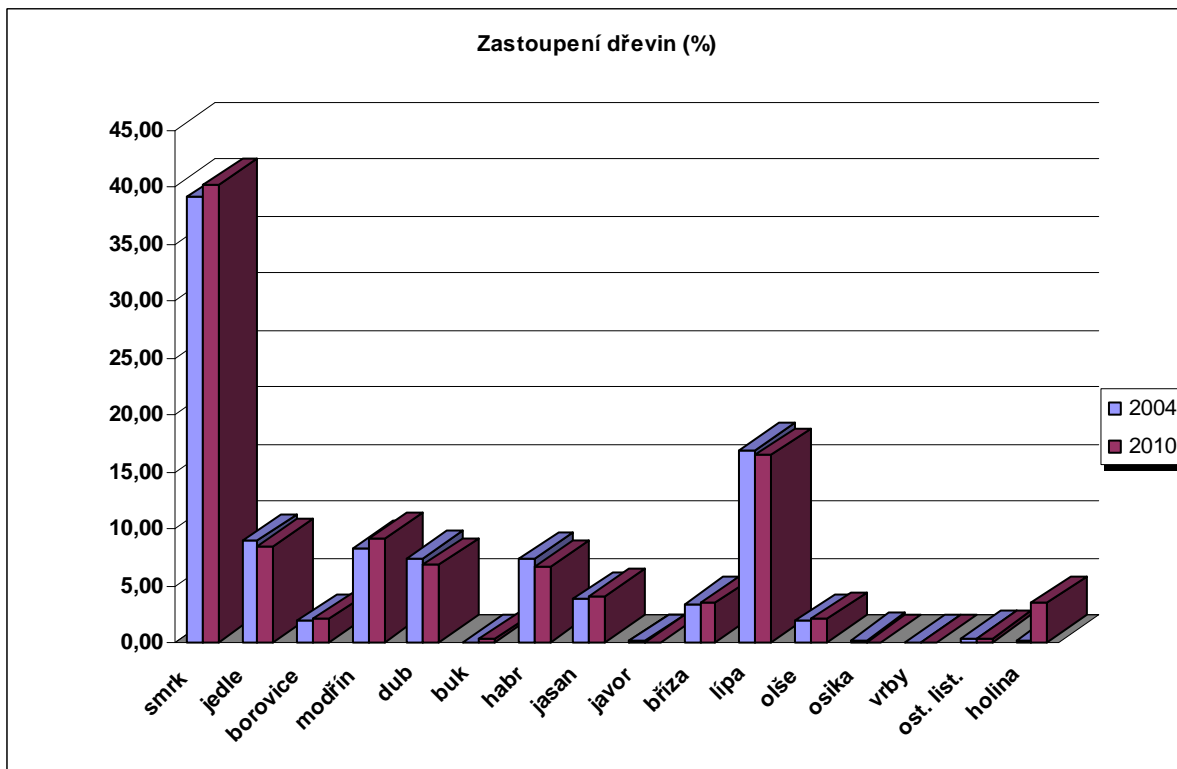
Průměrný začátek obnovy 86 let.

Podrobné informace o stavu lesa jsou uvedeny v příloze č. 9.

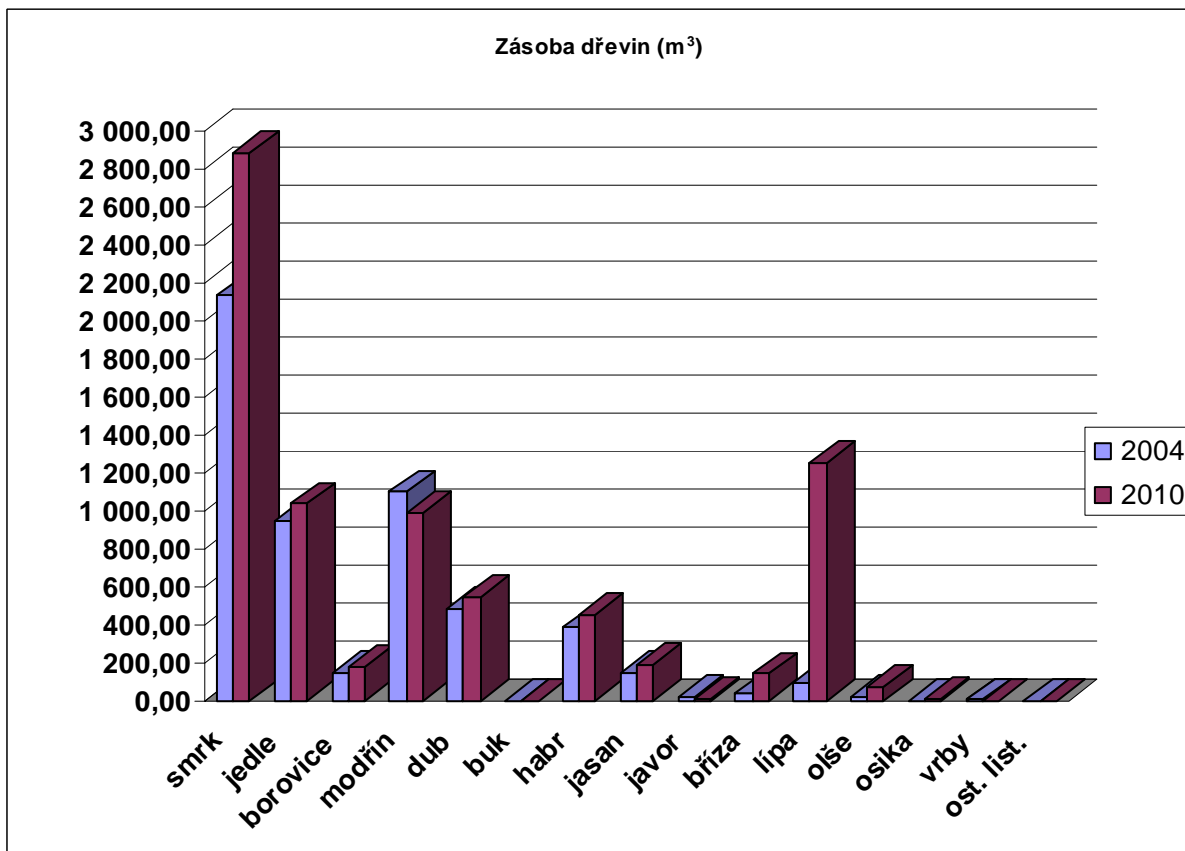
Výsledky naměřených a zjištěných hodnot se od hodnot z LHO příslušného porostu často liší. Tyto odchylky jsou pravděpodobně způsobeny podhodnocením růstových podmínek či chybným měřením provedeném při tvorbě LHO v roce 2006. Hlavně u SM a LP byly výsledky podhodnoceny.

U LP v porovnání plochy a zastoupení došlo k výraznému podhodnocení zásob této dřeviny. Tento patrný rozdíl můžeme sledovat při porovnání zastoupení a zásobou, porostní plochou LP viz. Obr. č. 9, 10, 11.

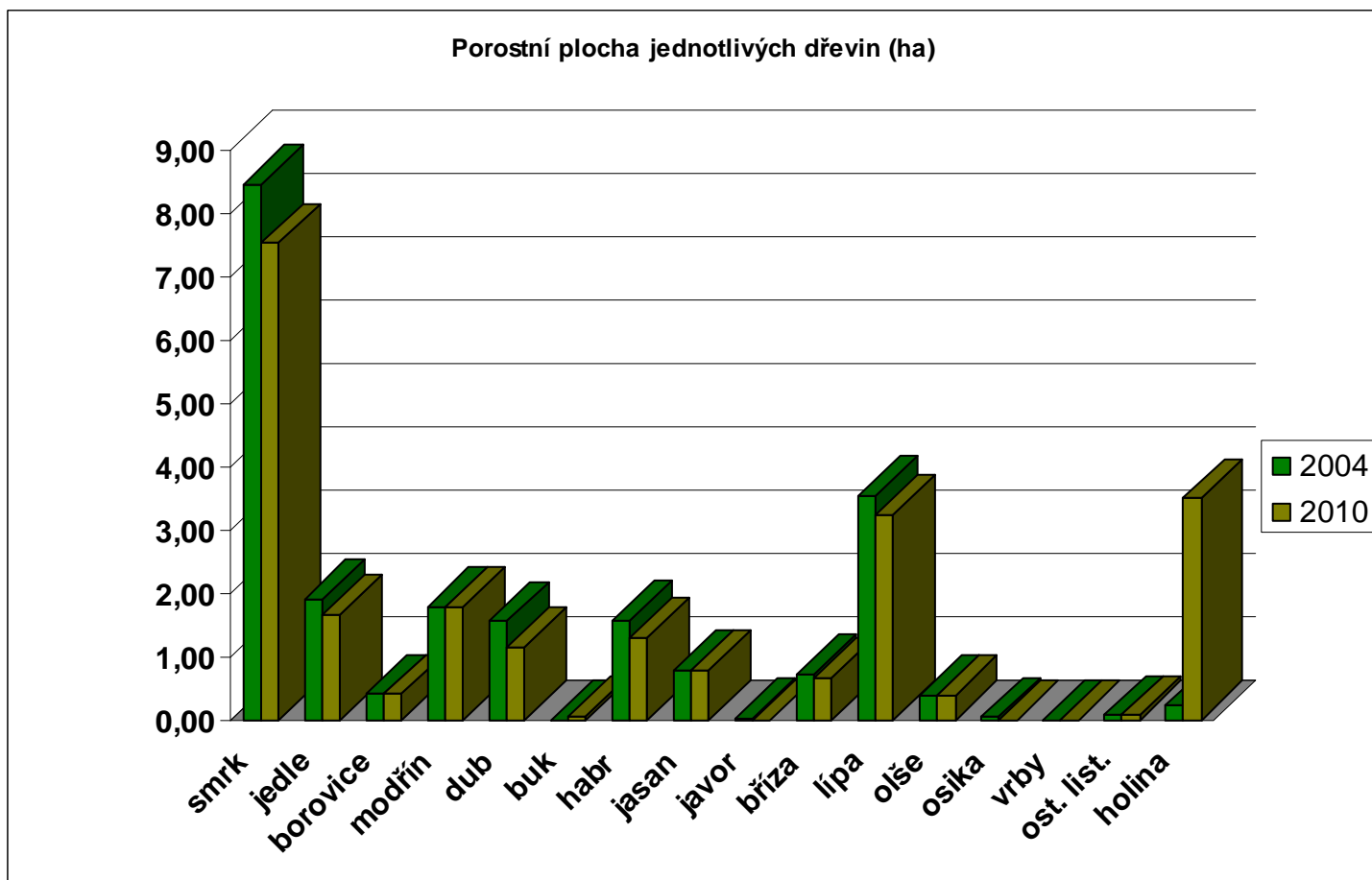




Obr. č. 9.

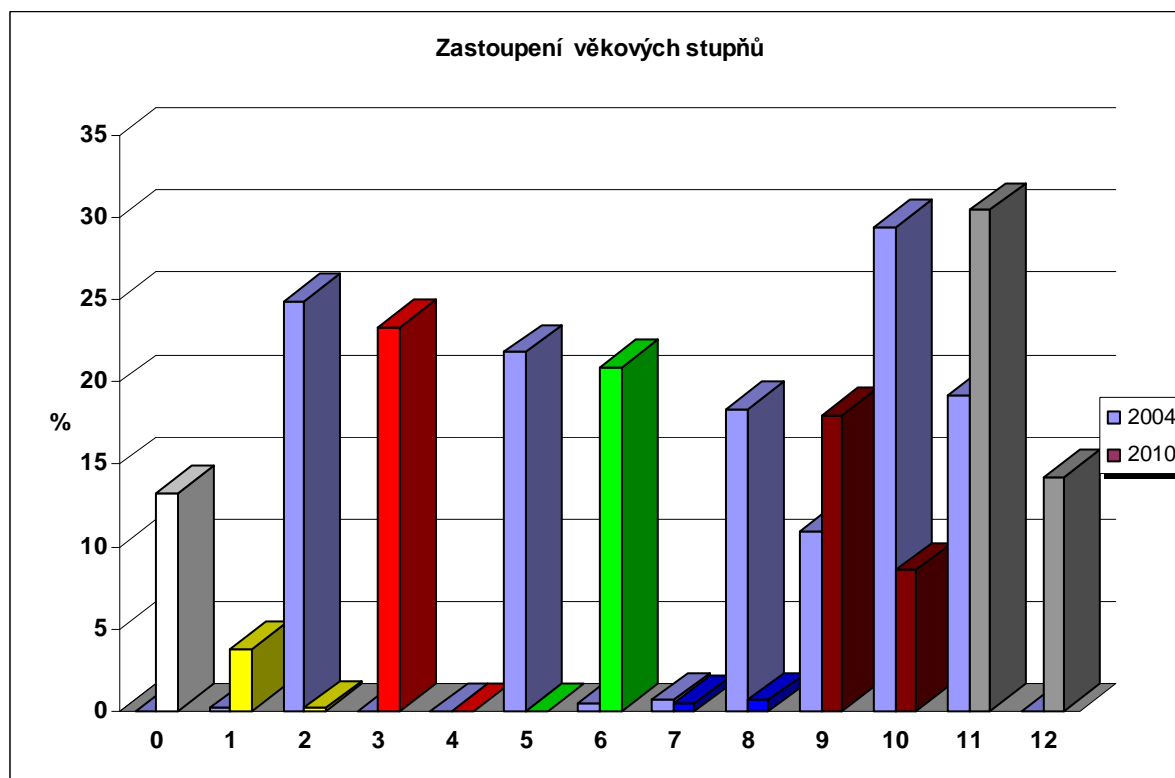


Obr. č. 10.



Obr. č. 11.

Z hlediska rozložení věkových stupňů viz Obr. č. 12 je v dané oblasti převaha mýtních věkových stupňů a poté vysoké zastoupení věkového stupně 3 a 6. Vyrovnanost věkových stupňů u osnov není cílem hospodářské úpravy, neboť osnovy jsou vypracovávány na jednotlivé majetky.



**Obr. č. 12-** Zastoupení jednotlivých stupňů v letech 2006 a 2010

Nejmenším prostorovým rozdělení lesa je porostní skupina. Ve sledované oblasti činí průměrná velikost porostní skupiny 0,3 ha. Celé zájmové území je majetkem drobných vlastníků, kde převážná část (80%) jsou místní obyvatelé. Zájmové území je rozděleno do porostů dle vlastnictví. Celý komplex tvoří 95 porostních skupin, které jsou majetkem 38 vlastníků. Už z výše uvedených hodnot je zřejmé, že se jedná o tzv. řemenové parcely (Obr. č. 4), které jsou v této oblasti a pak dále na Valašsku velice časté.

Vzniku těchto řemenových parcel má počátek ve vývoji pozemkové držby. Hlavní příčinou vzniku těchto řemenových parcel byly dědicko-majetkové poměry v rodinách. Obyvatelé regionu byli ve srovnání s ostatními částmi země chudší a proto převážně neměli dostatek financí na vyplacení majetkových podílů při dědictví. Pozemky se tedy dělily. Toto je viditelné doposud, kdy jednotliví sousední vlastníci jsou příbuzenského poměru nejvýš do 2. generace viz. Příloha č. 5 – Seznam vlastníků.

## 6. ZÁVĚR

Lesní hospodářské osnovy jsou důležitou součástí lesního hospodářského plánování a jsou nástrojem vlastníka pro hospodaření v lese. Každý vlastník při převzetí osnovy se podpisem zavazuje dodržovat plán a především závazná ustanovení, které jsou uvedeny v tabulkách hospodářské knihy. Mnoho vlastníků ani neví k čemu slouží lesní hospodářské osnovy a co znamenají jednotlivé zkratky (např. Les. typ., Hosp. soubor) uvedené v tabulkách hospodářské knihy. Přitom tyto data nám udávají důležité informace o optimálním hospodaření v lese a měly by být návodem vlastníka jak optimálně hospodařit v lese.

Nutnost přesného zaměření parcel, aby nedocházelo k nelegálním těžbám, které zde několikrát proběhly. Další nutností přesného zaměření parcel a vytyčení zřetelných hranic pro vlastnicko- susedské vztahy.

I přes náročnost tvorby LHO v „řemenových“ parcelách je nutnost přesného zjištění stavu lesa a popisu porostních skupin pro další a přesnější zpracování taxačních charakteristik porostů, aby nedocházelo k podceňování zásoby jednotlivých porostů.

Veškerá hospodářská plánování se musí provádět především se zaměřením na majetek, a vyhnout se sdruženým porostům.

Kontrola kvality zpracování osnov by měla být prováděna s větším zájmem jak ze strany státu ( obce s rozšířenou působností→ odborný lesní hospodář) tak i ze strany majitele. Odborný lesní hospodář by měl funkci vykonávat pečlivěji a více komunikovat s vlastníky lesa a poskytovat jim informace o stavu a hospodaření na jejich pozemcích.

## 7. LITERATURA

- ASSMANN, E.: Náuka o výnose lesa. Příroda, 1968, s. 488.
- DRÁPELA, K., ZACH, J.: Dendrometrie (Dendrochronologie), MZLU, Brno, 1995, 149 s.
- HALÁJ, J. a kol.: Rastové tabul'ky hlavných dřevín ČSSR, Příroda, 1987.
- KORF, V. a kol.: Dendrometrie. SZN, 1972, s. 371.
- MUSIL, I. a kol.: Listnaté dřeviny. (Lesnická dendrologie 2.), ČZU LF, Praha, 2005.
- NOVÁK, M.: Biometrické posouzení taxačních veličin, ČZU LF, Praha, 2000, 97 s.
- SEQUENS, J.: Rozbor veličin porostní struktury, ČZU LF, Praha, 1997, 141 s.
- SCHWAPPACH, A.: Růstové tabulky. Lesprojekt, Brandýs n. Labem, 1981.
- SIMON, J., KADAVÝ, J., MACKŮ, J.: Hospodářská úprava lesa., MZLU, Brno, 1998, s. 228
- ŠMELKO, Š.: Dendrometria. Lesnická fakulta TU Zvolen, 2000, s. 399.
- ŠMELKO, Š. a kol.: Meranie lesa a dreva. ÚVVV LVH SR Zvolen, 2003, s. 239.
- ŠEBÍK, L., POLÁK, L.: Náuka o produkci dreva. Příroda, 1990, s. 322.
- ŠTIPL, P.: Hospodářská úprava lesa, Dendrometrie, SLŠ, Hranice, 2000.
- ÚHÚL – Brandýs n. L., VÚHLM – Zbraslav Strnady: Taxační tabulky. Lesprojekt, Brandýs n. L., 1990
- VIEWEGH, J.: Problematika lesnické typologie II. ČZU, Praha, 2001.
- ZACH, J.: Statistické metody. VŠZ Brno, 1990, s. 74.
- LHO 2004 - 2013, LHO Frenštát pod Radhoštěm- Hranice, Taxonia a.s.
- Všeobecná část LHO
- Hospodářská kniha Odd. 158- 159
- Oblastní plán rozvoje lesů LO 39 (Podbeskydská pahorkatina) 1999 – 2018, FRÝDEK-Místek, 1999.
- Vyhláška č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování
- Vyhláška č.83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů.

## **Elektronické zdroje**

[www.uhul.cz](http://www.uhul.cz)

[www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

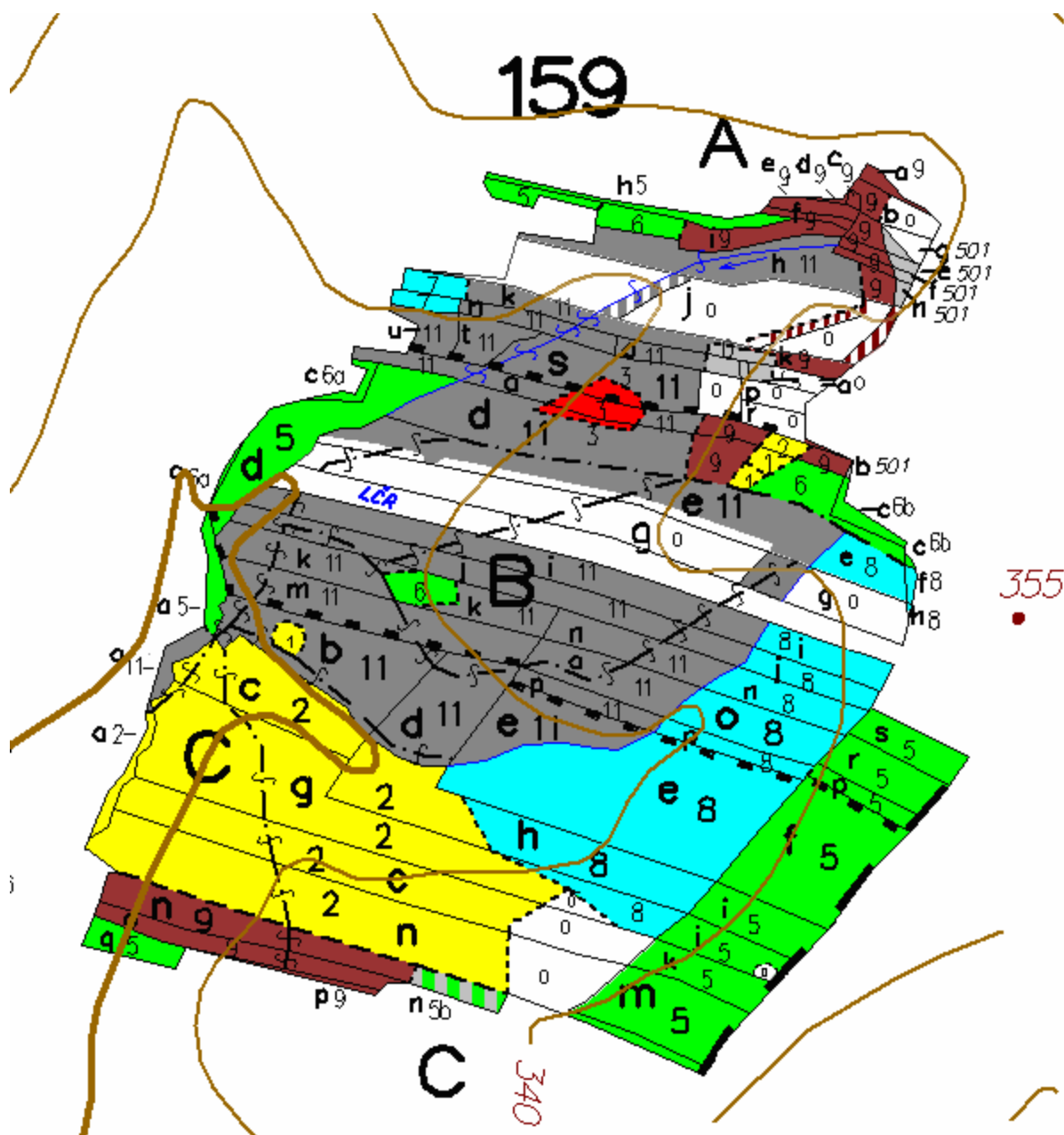
[www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

## **8. SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha č. 1** - Aktuální porostní mapa (2010)
- Příloha č. 2** – Původní porostní mapa (2004)
- Příloha č. 3** – Původní těžební mapa (2004)
- Příloha č. 4** – Návrh těžební mapy (2010)
- Příloha č. 5** - Rámcové směrnice hospodaření
- Příloha č. 6** – Seznam vlastníků
- Příloha č. 7** – Původní LHO
- Příloha č. 8** – Současné LHO
- Příloha č. 9** – Informace o stavu lesů (2004/ 2010)

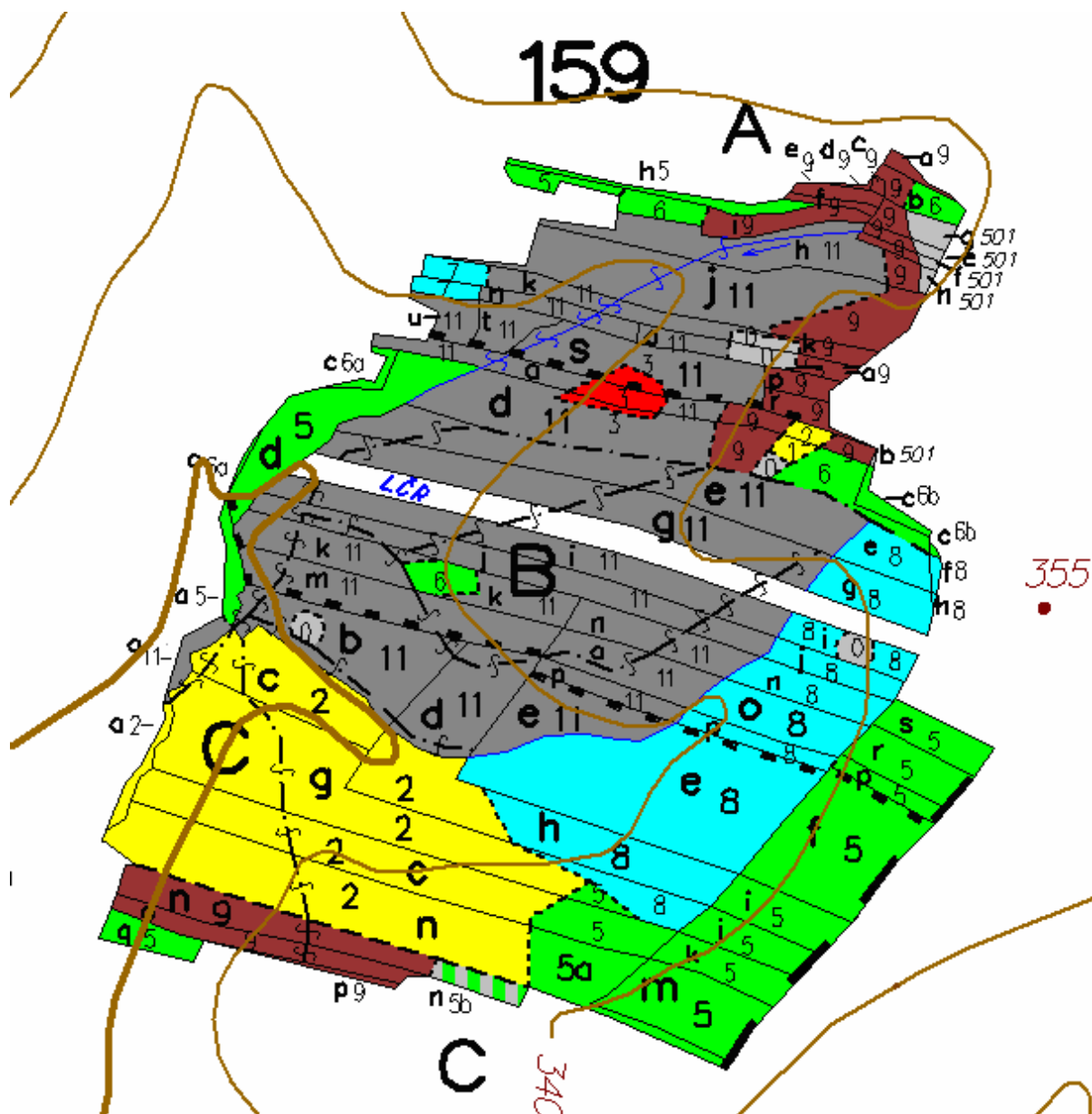
# PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Aktuální porostní mapa (2010) M 1:5000

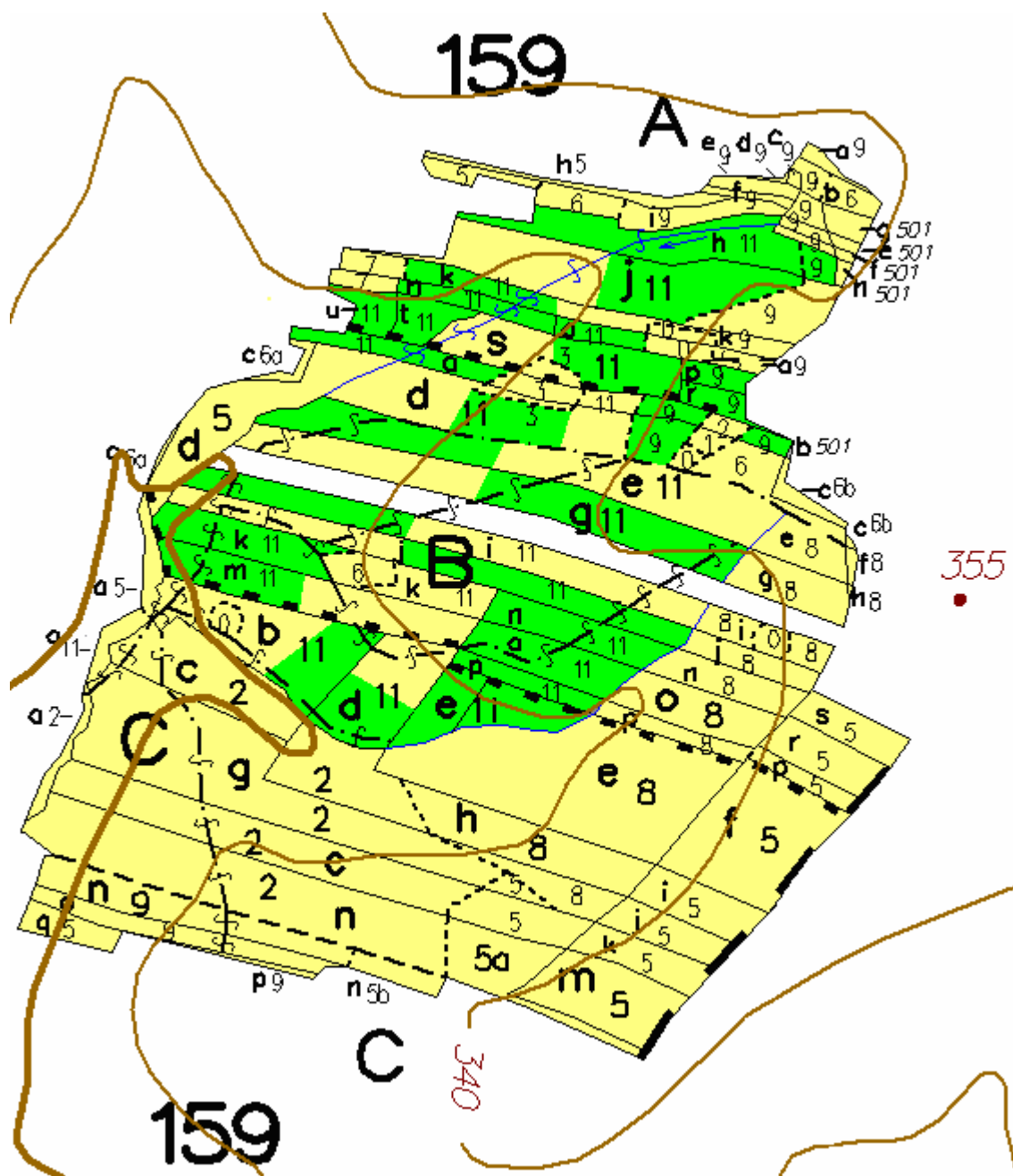




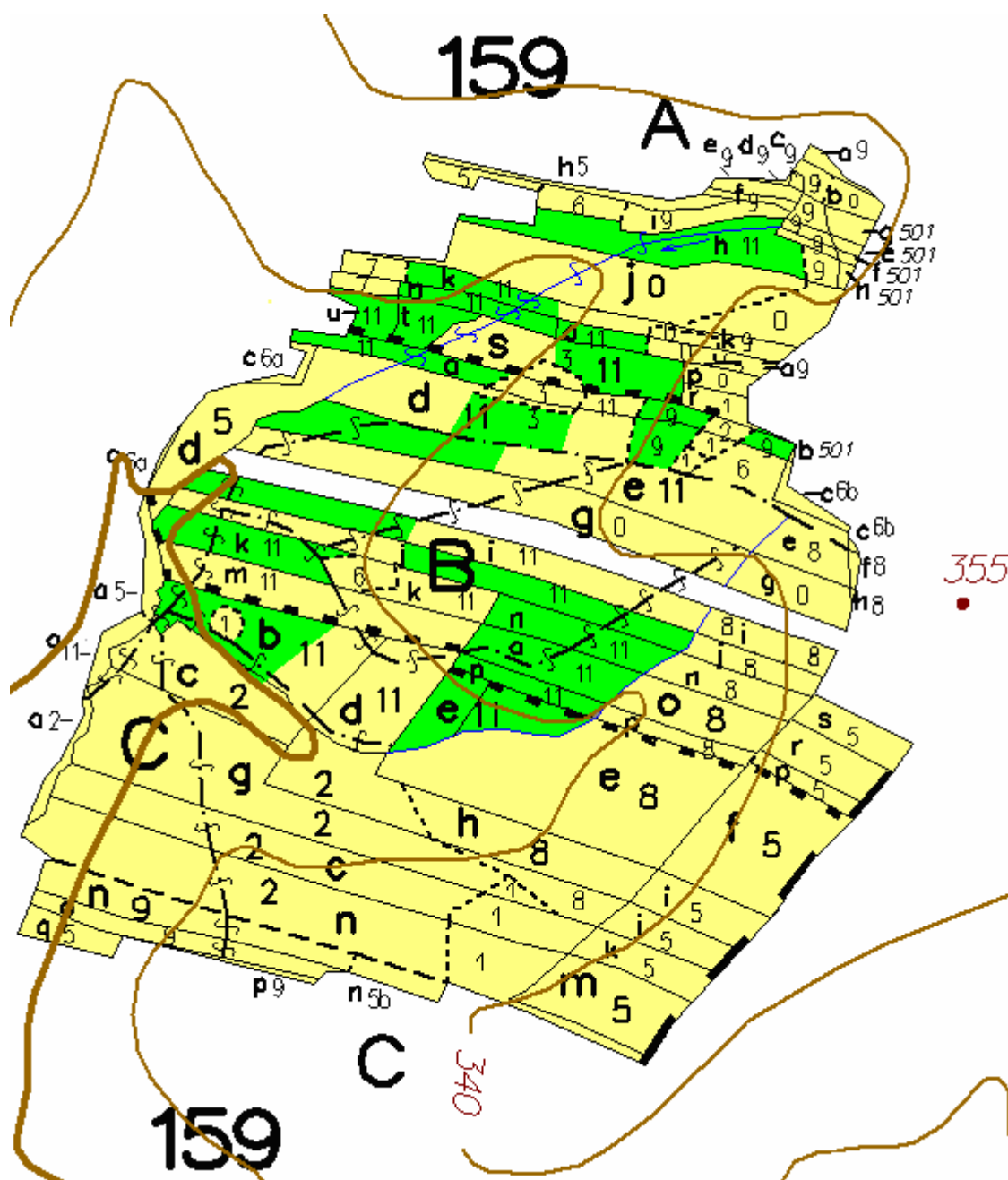
Příloha č. 2 – Původní porostní mapa (2004) M 1:5000



Příloha č. 3 - Původní těžební mapa (2004) M 1:5000



Příloha č. 4 – Návrh těžební mapy (2010) M 1:5000



ODDĚLENÍ	DÍLEC	POROST	POR.SKUPINA	Plocha (LHO)	Výměra K.Ú (m <sup>2</sup> )	Parcelní číslo	Kód majitele	Vlastnické právo	VĚK	Hospodářský soubor	Zakmenění	LT	SLT
159	A	a	9	0	368	324/1	42057	Stanislava Pečeňová Mlýnský příkop 178	94	416	8	3D9	3D
159	A	b	6	0,1		324/2	42243	Ing. Svatopluk Klézllvana Sekaniny 1801/	59	411	8	3D9	3D
159	A	b	9	0,1	1356	324/2	42243	Ing. Svatopluk Klézllvana Sekaniny 1801/	94	416	7	3D9	3D
159	A	c	9	0	440	324/9	42305	Ludmila Řimáková Polom 28, Polom, 753	94	416	7	3D9	3D
159	A	d	9	0	91	324/4	42309	Monika Kulichová Špičky 23, Špičky, 753	91	416	9	3D9	3D
159	A	e	9	0,1	588	324/5	42298	Ing. Stanislav Poledna Špičky 14, Špičky	91	416	9	3D9	3D
159	A	f	9	0,1	415	324/6	42125	Ludmila Řimáková Polom 28, Polom, 753	90	417	8	3D9	3D
159	A	g	9	0,1	1120	324/7	42137	Jiří Hulák Špičky 1, Špičky, 753 66	91	417	7	3D9	3D
159	A	h	5	0,1	1309	324/11	42312	Karel Ryšánek Špičky 9, Špičky, 753 66	55	456	9	3D8	3D
159	A	h	9	0,1		324/13	42312	Karel Ryšánek Špičky 9, Špičky, 753 66	91	457	8	3D8	3D
159	A	h	11	0,6	6441	324/13	42312	Karel Ryšánek Špičky 9, Špičky, 753 66	112	451	7	3D8	3D
159	A	i	9	0,2		324/12	42311	Zdeněk Bartošík Špičky 6, Špičky, 753 66	91	451	9	3D8	3D
159	A	i	5	0,1		324/12	42311	Zdeněk Bartošík Špičky 6, Špičky, 753 66	55	457	9	3D8	3D
159	A	i	6	0,1	3467	324/12	42311	Zdeněk Bartošík Špičky 6, Špičky, 753 66	59	457	8	3D8	3D
159	A	j	9	0,3		324/14	42249	Marcela Stáhalová Špičky 31, Špičky, 753	91	456	9	3D8	3D
159	A	j	9		410	324/10	42249	Marcela Stáhalová Špičky 31, Špičky, 753	66				
159	A	j	11	1	12412	324/14	42249	Marcela Stáhalová Špičky 31, Špičky, 753	112	451	7	3D8	3D
159	A	k	0	0,1		324/16	42025	Albert Palacký Špičky 37, Špičky, 753 66	0	451	0	3D8	3D
159	A	k	7	0,1		324/16	42025	Albert Palacký Špičky 37, Špičky, 753 66	75	451	8	3D8	3D
159	A	k	9	0,1		324/16	42025	Albert Palacký Špičky 37, Špičky, 753 66	91	451	8	3D8	3D
159	A	k	11	0,3	4522	324/16	42025	Albert Palacký Špičky 37, Špičky, 753 66	112	451	7	3D8	3D
159	A	m	7	0,1	650	324/17	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	75	451	8	3D8	3D
159	A	n	11	0,2	1611	324/20	42349	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	112	451	7	3D8	3D
159	A	o	0	0,1		324/21	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	0	451	0	3D8	3D
159	A	o	9	0,1		324/21	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	91	451	8	3D8	3D
159	A	o	11	0,1	2170	324/21	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	112	451	7	3D8	3D
159	A	p	9	0,1	870	324/22	42298	Ing. Stanislav Poledna Špičky 14, Špičky	91	451	8	3D2	3D
159	A	r	9	0,1	939	324/23	42258	Jana Šindelková 22, Špičky, 753 66	91	451	8	3D2	3D
159	A	s	3	0,1		324/24	42308	Obec Špičky 56, Špičky, 753 66	29	451	8	3D8	3D
159	A	s	11	0,6	6041	324/24	42308	Obec Špičky 56, Špičky, 753 66	112	451	7	3D8	3D
159	A	t	11	0,1	1442	324/19	42225	Alois Vacula Šemberova 46/2, Olomouc,	112	451	7	3D8	3D
159	A	u	11	0,1	1178	324/18	42308	Obec Špičky 56, Špičky, 753 66	112	457	7	3D8	3D
159	B	a	2	0		324/25	42306	Ing. Jaroslav Andrš Špičky 42, Špičky, 753	24	456	8	3D2	3D
159	B	a	3	0,1		324/25	42306	Ing. Jaroslav Andrš Špičky 42, Špičky, 753	29	451	8	3D8	3D
159	B	a	9	0,1		324/25	42306	Ing. Jaroslav Andrš Špičky 42, Špičky, 753	91	451	8	3D8	3D
159	B	a	11	0,3	4908	324/25	42306	Ing. Jaroslav Andrš Špičky 42, Špičky, 753	112	451	7	3D8	3D
159	B	c	6a	0,1	474	324/32	42235	Václav Hrab Špičky 30, 753 663/10 Vác	59	297	9	3L1	3L
159	B	c	6b	0,1	652	324/27	42235	Václav Hrab, Špičky 30, 753 663/10 Vác	59	457	8	3H8	3H
159	B	d	0	0		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	0	457	0	3H8	3H
159	B	d	1	0		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	15	457	9	3H8	3H
159	B	d	3	0		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	29	451	9	3H8	3H
159	B	d	5	0,6		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	53	451	9	3L1	3L
159	B	d	6	0,2		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	59	451	8	3H8	3H
159	B	d	9	0,1		324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	91	451	8	3H8	3H
159	B	d	11	0,8	13795	324/31	42295	Radomír Hrab Špičky 30, Špičky, 753 66	112	455	8	3H8	3H
159	B	e	8	0,2		324/34	42236	Albert Hrab, Špičky 50, 753 66	84	457	8	3D8	3D
159	B	e	11	1,1	12558	324/34	42236	Albert Hrab, Špičky 50, 753 66	109	453	7	3D8	3D
159	B	f	8	0	150	324/29	42025	Albert Palacký Špičky 37, Špičky, 753 66	84	455	7	3D8	3D
159	B	g	8	0,3		324/35	42027	Matthew Jason Taylor Dolní náměstí	0	457	7	3D8	3D
159	B	g	11	1	12229	324/35	42027	Matthew Jason Taylor Dolní náměstí	0	453	7	3D8	3D
159	B	h	8	0	24	324/30	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	84	456	7	3D8	3D
159	B	i	0	0,1		324/37	42256	Bedřich Hýža Hvězdoslavova 946, Hranic	0	456	0	3D8	3D
159	B	i	8	0,2		324/37	42256	Bedřich Hýža Hvězdoslavova 946, Hranic	84	456	8	3D8	3D
159	B	i	11	0,8	9881	324/37	42256	Bedřich Hýža Hvězdoslavova 946, Hranic	109	451	7	3D8	3D
159	B	j	8	0,2		324/38	42257	Jana Šindelková Špičky 22, 753 66	84	457	8	3D8	3D
159	B	j	11	0,7	8317	324/38	42257	Jana Šindelková Špičky 22, 753 67	109	453	7	3D8	3D
159	B	k	6	0,1		324/41	42052	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	61	451	8	3D8	3D
159	B	k	11	0,6	6483	324/41	42052	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	109	453	7	3D8	3D
159	B	m	11	0,7	6741	324/42	30139	Ing. Ilona Navrátilová Koniklecová 443/2,	109	451	7	3D8	3D
159	B	n	8	0,3		324/43	42343	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	84	457	8	3D8	3D
159	B	n	11	0,3	5721	324/43	42343	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	109	451	7	3D8	3D
159	B	o	8	0,4		324/44	42251	Kunovský Antonín Špičky 48	84	457	8	3D8	3D
159	B	o	11	0,3	7025	324/44	42251	Kunovský Antonín Špičky 49	109	451	7	3D8	3D
159	B	p	5	0,1	1045	324/56	42012	Bohuslava Palacká Špičky 37, Špičky, 753	54	451	9	3D2	3D

159	B	s	5	0,2	2161	<b>324/52</b>	42249	Marcela Stáhalová Špičky 31, Špičky, 753 66	54	451	9	3D2	3D
159	C	a	2	0,1		<b>324/40</b>	42308	Obec Špičky, Špičky 56, 753 66	23	457	8	3H1	3H
159	C	a	5	0,1		<b>324/40</b>	42308	Obec Špičky, Špičky 56, 753 66	51	457	7	3H1	3H
159	C	a	11	0,1	2480	<b>324/40</b>	42308	Obec Špičky, Špičky 56, 753 66	109	455	7	3H1	3H
159	C	b	0	0,1		<b>324/46</b>	42012	Bohuslava Palacká Špičky 37, Špičky, 753 66	0	451	0	3D8	3D
159	C	b	11	0,7	7209	<b>324/46</b>	42012	Bohuslava Palacká Špičky 37, Špičky, 753 66	109	451	7	3D8	3D
159	C	c	2	1,5	5789	<b>324/47</b>	42349	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	23	451	9	3D2	3D
159	C	c	5	0,3	11151	<b>324/65</b>	42349	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	47	451	9	3D2	3D
159	C	d	11	0,5	5129	<b>324/49</b>	42111	Leona Humplíková Špičky 73, Špičky, 753 66	109	451	7	3D2	3D
159	C	e	8	1,6		<b>324/50</b>	42116	Pavel Strnadel Špičky 40, Špičky, 753 66	84	457	8	3D8	3D
159	C	e	11	0,4	20340	<b>324/50</b>	42116	Pavel Strnadel Špičky 40, Špičky, 753 66	109	451	8	3D2	3D
159	C	f	5	0,9	8625	<b>324/60</b>	42114	Bronislav Vahalík Hutník 1485, Veselí nad Moravou	51	451	9	3D2	3D
159	C	g	2	1,5		<b>324/48</b>	42052	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	23	451	9	3D2	3D
159	C	g	5	0,1		<b>324/48</b>	42052	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	47	451	9	3D2	3D
159	C	g	8	0,2	17500	<b>324/48</b>	42052	Václav Bartošík Špičky 89, Špičky, 753 66	84	451	8	3D2	3D
159	C	h	2	0,5		<b>324/51</b>	42039	Kuchař Jaroslav a Kuchařová Vlastimila1, Vlastimilova 122, Čermotín	23	451	9	3D2	3D
159	C	h	8	0,5	9792	<b>324/51</b>	42039	Kuchař Jaroslav a Kuchařová Vlastimila1, Vlastimilova 122, Čermotín	84	457	8	3D2	3D
159	C	i	5	0,3	2618	<b>324/61</b>	42012	Bohuslava Palacká Špičky 37, Špičky, 753 66	51	451	9	3D2	3D
159	C	j	5	0,2	2295	<b>324/62</b>	42311	Zdeněk Bartošík Špičky 6, Špičky, 753 66	51	451	9	3D2	3D
159	C	k	5	0,2	2473	<b>324/63</b>	42074	Jan Bartošík Špičky 49, Špičky, 753 66	51	451	9	3D2	3D
159	C	m	5	0,5	4912	<b>324/64</b>	42103	Pavel Boháč Špičky 47, Špičky, 753 663/4	51	451	9	3D2	3D
159	C	n	2	1,4		<b>324/66</b>	42087	Milada Humplíková, Špičky 4, 753 663/4	23	451	9	3D2	3D
159	C	n	5a	0,4		<b>324/66</b>	42087	Milada Humplíková, Špičky 4, 753 663/4	47	451	9	3D2	3D
159	C	n	5b	0,1		<b>324/66</b>	42087	Milada Humplíková, Špičky 4, 753 663/4	53	451	8	3D2	3D
159	C	n	9	0,5	23062	<b>324/66</b>	42087	Milada Humplíková, Špičky 4, 753 663/4	91	451	7	3D2	3D
159	C	o	9	0,3	3045	<b>324/67</b>	42116	Miroslav Strnadel Čermotín 122, Čermotín, 753 66	91	455	7	3D2	3D
159	C	p	9	0	198	<b>324/15</b>	42139	Hýža Vlastimil a Hýžová Zdenka1/2 Vlasatice	91	455	7	3D2	3D
159	C	q	5	0,2	1412	<b>324/68</b>	42300	Hýža Vlastimil a Hýžová Zdenka1/2 Vlasatice	53	457	8	3D2	3D

ODDĚLENÍ	DÍLEČ	POROST	POP.SKUPINA	PLOCHA	ZAKMĚNĚNÍ	VĚK	DŘEVINA	ZASTOUPENÍ	Tloušťka d 1,3	výška (h)	obj.stř.km	bon abs	bon. rel	zas/ha	zas. celk	tl.st	věk. st
159	A	a	9	0,04	8	94	JS	85	25	23	0,56	24	3	162	6	26	9
159	A		9	0,04	8	94	LP	15	27	22	0,62	24	5	35	2	26	
159	A	b	6	0,08	8	59	SM	100	27	23	0,63	32	1	335	27	26	5
159	A	b	9	0,05	7	94	LP	85	31	25	0,95	26	4	207	10	30	9
159	A	b	9	0,05	7	94	HB	10	23	18	0,34	18	5	14	1	22	
159	A	b	9	0,05	7	94	DB	5	33	22	0,96	22	5	10	1	34	
159	A	c	9	0,01	7	94	JS	90	32	26	1,08	26	3	185	2	30	9
159	A	c	9	0,01	7	94	LP	10	26	23	0,6	24	5	21		26	
159	A	d	9	0,01	9	91	JS	70	34	26	1,22	28	3	188	2	34	9
159	A	d	9	0,01	9	91	LP	15	30	23	0,81	24	5	42		30	
159	A	d	9	0,01	9	91	HB	15	30	20	0,67	20	3	36		30	
159	A	e	9	0,09	9	91	JS	35	32	25	1,03	26	2	88	8	30	9
159	A	e	9	0,09	9	91	LP	35	32	23	0,93	24	5	99	9	30	
159	A	e	9	0,09	9	91	HB	15	29	20	0,62	20	3	35	3	30	
159	A	e	9	0,09	9	91	DB	10	35	22	1,09	24	4	27	3	34	
159	A	e	9	0,09	9	91	BB	5	24	19	0,41	20	7	10	1	22	
159	A	f	9	0,09	8	91	LP	50	33	24	1,03	26	2	134	10	34	9
159	A	f	9	0,09	8	91	HB	20	24	20	0,41	20	5	38	3	22	
159	A	f	9	0,09	8	91	JS	15	31	27	1,06	28	3	37	3	30	
159	A	f	9	0,09	8	91	DB	10	32	24	0,98	26	4	26	2	30	
159	A	f	9	0,09	8	91	BB	3	20	18	0,26	18	7	5		18	
159	A	f	9	0,09	8	91	BR	2	26	22	0,54	22	2	3		26	
159	A	g	9	0,05	7	91	LP	65	33	25	1,08	26	2	160	8	34	9
159	A	g	9	0,05	8	91	HB	25	25	21	0,47	22	5	46	3	26	
159	A	g	9	0,05	8	91	DB	10	35	24	1,18	26	3	23	1	34	
159	A	h	5	0,12	9	55	JS	80	29	22	0,72	28	2	167	20	30	5
159	A	h	9	0,12	9	55	OS	10	26	20	0,8	24	1	16	2	26	
159	A	h	9	0,12	9	55	BR	5	20	18	0,26	22	2	8	1	18	
159	A	h	9	0,12	9	55	DB	5	32	20	0,82	28	1	11	2	30	
159	A	h	9	0,06	8	91	LP	65	29	24	0,79	26	4	170	10	30	9
159	A	h	9	0,06	8	91	HB	20	27	21	0,55	22	2	43	3	26	
159	A	h	9	0,06	8	91	DB	10	32	23	0,94	24	4	24	2	30	
159	A	h	9	0,06	8	91	JS	5	33	26	1,15	28	2	12	1	30	
159	A	h	11	0,56	7	112	SM	40	32	26	0,98	26	5	141	79	30	11
159	A	h	11	0,56	7	112	JD	25	31	23	0,9	22	5	81	45	30	
159	A	h	11	0,56	7	112	HB	15	24	18	0,37	18	5	22	12	22	
159	A	h	11	0,56	7	112	LP	10	32	24	0,97	24	6	23	13	30	
159	A	h	11	0,56	7	112	DB	5	34	25	1,16	24	5	12	7	34	
159	A	h	11	0,56	7	112	JS	5	31	26	1,01	26	2	10	6	30	
159	A	i	5	0,08	9	55	OS	50	26	20	0,8	24	1	77	6	26	5
159	A	i	5	0,08	9	55	JS	40	29	22	0,72	28	2	83	7	30	
159	A	i	5	0,08	9	55	LP	5	20	17	0,25	26	3	9	1	18	
159	A	i	5	0,08	9	55	KL	5	20	16	0,22	26	3	9	1	18	
159	A	i	6	0,11	8	59	BR	75	23	20	0,38	24	1	121	13	22	5
159	A	i	6	0,11	8	59	LP	20	24	21	0,47	30	1	43	4	22	
159	A	i	6	0,11	8	59	JS	5	29	25	0,84	30	1	11	1	30	
159	A	i	9	0,17	9	91	SM	50	32	27	1,02	28	3	240	41	34	9
159	A	i	9	0,17	9	91	LP	45	26	24	0,63	26	4	130	22	26	
159	A	i	9	0,17	9	91	DB	5	33	23	1	24	4	14	3	34	
159	A	j	9	0,29	9	91	HB	40	28	21	0,6	22	2	98	29	26	9
159	A	j	9	0,29	9	91	LP	30	31	25	0,95	26	4	94	27	30	
159	A	j	9	0,29	9	91	DB	15	34	24	1,11	26	3	44	13	34	
159	A	j	9	0,29	9	91	JS	10	33	25	1,09	26	2	25	7	34	
159	A	j	9	0,29	9	91	BR	5	30	23	0,73	24	1	11	3	30	
159	A	j	11	1,01	7	112	SM	45	37	27	1,31	26	5	168	170	38	11
159	A	j	11	1,01	7	112	HB	15	23	20	0,37	20	3	25	25	22	
159	A	j	11	1,01	7	112	JD	15	30	23	0,85	22	5	49	49	30	
159	A	j	11	1,01	7	112	DB	10	34	24	1,11	24	5	23	23	34	
159	A	j	11	1,01	7	112	LP	10	32	25	1,01	24	6	24	24	30	
159	A	j	11	1,01	7	112	BR	5	34	20	0,77	20	3	7	8	34	
159	A	k	0	0,04	0	0											0
159	A	k	7	0,08	8	75	SM	80	25	21	0,5	24	5	235	19	26	7
159	A	k	7	0,08	8	75	DB	10	32	20	0,82	22	5	20	2	34	
159	A	k	7	0,08	8	75	BR	5	29	23	0,69	24	1	10	1	30	
159	A	k	7	0,08	8	75	HB	5	20	17	0,23	18	5	7	1	18	
159	A	k	9	0,08	8	91	SM	40	32	26	0,98	28	3	161	13	30	9

159	A	k	9	0,08	8	91	HB	20	25	19	0,43	20	3	37	3	26	
159	A	k	9	0,08	8	91	JD	15	33	25	1,11	26	3	62	5	34	
159	A	k	9	0,08	8	91	BR	15	25	22	0,5	22	2	29	3	26	
159	A	k	9	0,08	8	91	DB	10	20	18	0,27	18	7	17	1	18	
159	A	k	11	0,25	7	112	SM	50	36	27	1,25	26	5	187	46	38	11
159	A	k	11	0,25	7	112	JD	15	32	23	0,95	22	5	49	12	30	
159	A	k	11	0,25	7	112	LP	15	32	23	0,93	22	6	33	8	30	
159	A	k	11	0,25	7	112	HB	15	24	17	0,35	16	6	20	5	22	
159	A	k	11	0,25	7	112	DB	5	34	23	1,07	22	6	11	3	34	
159	A	m	7	0,06	8	75	SM	100	25	22	0,53	26	4	314	19	26	7
159	A	n	11	0,15	7	112	SM	70	36	27	1,25	26	5	262	39	38	11
159	A	n	11	0,15	7	112	HB	15	24	18	0,37	18	5	22	3	22	
159	A	n	11	0,15	7	112	DB	10	35	26	1,28	26	3	26	3	34	
159	A	n	11	0,15	7	112	MD	3	34	27	1,14	26	3	10	2	34	
159	A	n	11	0,15	7	112	BO	2	34	26	1,05	26	3	5	1	34	
159	A	o	0	0,06	0	0											0
159	A	o	9	0,05	8	91	SM	100	32	27	1,02	28	3	426	21	30	9
159	A	o	9	0,05	8	91											
159	A	o	9	0,05	8	91											
159	A	o	11	0,1	7	112	SM	55	34	27	1,13	26	5	205	21	34	11
159	A	o	11	0,1	7	112	HB	20	29	23	0,7	22	2	44	4	30	
159	A	o	11	0,1	7	112	DB	10	34	25	1,16	24	5	24	3	34	
159	A	o	11	0,1	7	112	LP	10	31	25	0,95	24	6	24	3	30	
159	A	o	11	0,1	7	112	JD	5	30	26	0,98	26	3	19	2	30	
159	A	p	9	0,08	8	85	SM	100	30	26	0,87	28	3	403	32	30	9
159	A	r	9	0,09	8	85	SM	98	29	26	0,82	28	3	395	35	30	9
159	A	r	9	0,09	8	85	MD	2	27	25	0,71	26	2	7	1	26	
159	A	s	3	0,06	8	29	SM	100	13	9	0,07	28	2	85	5	14	2
159	A	s	11	0,54	7	112	SM	40	38	27	1,38	26	5	150	81	38	11
159	A	s	11	0,54	7	112	DB	20	36	25	1,31	24	5	50	27	34	
159	A	s	11	0,54	7	112	HB	20	29	23	0,7	22	2	44	24	30	
159	A	s	11	0,54	7	112	JD	10	31	25	1	24	4	36	20	30	
159	A	s	11	0,54	7	112	LP	5	31	25	0,95	24	6	12	7	30	
159	A	s	11	0,54	7	112	BR	5	28	22	0,62	22	2	9	4	26	
159	A	t	11	0,15	7	112	HB	30	28	20	0,57	20	3	53	8	26	11
159	A	t	11	0,15	7	112	SM	25	33	26	1,03	26	5	88	14	34	
159	A	t	11	0,15	7	112	LP	20	34	26	1,2	26	5	52	8	34	
159	A	t	11	0,15	7	112	JD	10	31	25	1	24	4	36	5	30	
159	A	t	11	0,15	7	112	DB	10	28	22	0,68	22	6	20	3	26	
159	A	t	11	0,15	7	112	BR	5	23	20	0,38	20	3	7	1	22	
159	A	u	11	0,12	7	112	LP	45	34	26	1,2	26	5	117	14	34	11
159	A	u	11	0,12	7	112	HB	25	28	21	0,6	20	3	48	6	26	
159	A	u	11	0,12	7	112	BR	15	29	23	0,69	22	2	27	3	26	
159	A	u	11	0,12	7	112	DB	10	29	22	0,73	22	6	20	3	26	
159	A	u	11	0,12	7	112	SM	5	39	25	1,32	24	6	16	2	38	
159	B	a	2	0,04	8	18	JS	85	8	9	0,01	28	2	29	1	10	2
159	B	Aa	2	0,04	8	18	SM	15	8	5		26	3			10	
159	B	a	3	0,09	8	23	SM	100	13	9	0,07	28	2	85	7	14	2
159	B	a	9	0,12	8	85	SM	100	31	26	0,92	28	3	403	48	30	9
159	B	a	11	0,26	7	106	SM	50	33	26	1,03	26	5	176	45	34	11
159	B	a	11	0,26	7	106	HB	20	29	21	0,65	20	3	39	10	30	
159	B	a	11	0,26	7	106	DB	10	34	23	1,07	22	6	22	6	34	
159	B	a	11	0,26	7	106	LP	10	32	26	1,06	26	5	26	7	30	
159	B	a	11	0,26	7	106	MD	5	34	26	1,08	26	3	15	5	34	
159	B	a	11	0,26	7	106	BR	5	30	22	0,7	22	2	9	3	30	
159	B	c	6a	0,05	9	53	OL	70	18	16	0,36	20	5	82	4	18	5
159	B	c	6a	0,05	9	53	JS	30	19	21	0,28	28	2	53	3	18	
159	B	c	6b	0,07	8	53	LP	75	27	20	0,56	28	2	154	10	26	5
159	B	c	6b	0,07	8	53	SM	15	23	20	0,41	28	3	41	3	22	
159	B	c	6b	0,07	8	53	HB	5	20	16	0,22	20	3	7	1	18	
159	B	c	6b	0,07	8	53	BR	5	28	20	0,55	24	1	8	1	26	
159	B	d	0	0,03	0	0											0
159	B	d	1	0,04	9	9	LP	100		2							1
159	B	d	3	0,04	9	20	SM	100	10	9	0,04	28	2	88	4	10	2
159	B	d	5	0,58	9	47	OL	60	18	17	0,38	24	3	77	45	18	
159	B	d	5	0,58	9	47	JS	35	19	21	0,28	28	2	63	37	18	
159	B	d	5	0,58	9	47	SM	5	25	21	0,5	32	1	16	10	26	
159	B	d	6	0,22	8	53	SM	98	28	24	0,71	34	1	350	77	26	5
159	B	d	6	0,22	8	53	LP	2	26	23	0,6	32	1	5	1	26	
159	B	d	9	0,14	8	85	SM	100	33	27	1,08	28	3	427	60	34	9
159	B	d	11	0,76	8	106	DB	25	37	24	1,33	24	5	67	51	38	11
159	B	d	11	0,76	8	106	HB	25	28	21	0,6	20	3	55	42	26	

159	B	d	11	0,76	8	106	SM	15	33	27	1,08	26	5	64	49	34	
159	B	d	11	0,76	8	106	LP	10	31	25	0,95	24	6	28	21	30	
159	B	d	11	0,76	8	106	BO	10	34	25	1,02	24	4	32	25	34	
159	B	d	11	0,76	8	106	JD	5	30	25	0,94	24	4	21	15	30	
159	B	d	11	0,76	8	106	BR	5	30	23	0,73	22	2	10	8	30	
159	B	d	11	0,76	8	106	MD	5	33	27	1,09	26	3	19	15	34	
159	B	e	8	0,2	8	78	LP	60	32	25	1,01	28	3	168	34	30	8
159	B	e	8	0,2	8	78	HB	15	28	21	0,6	22	2	33	7	26	
159	B	e	8	0,2	8	78	DB	10	40	23	1,51	24	4	26	5	38	
159	B	e	8	0,2	8	78	MD	5	36	25	1,09	28	1	17	4	34	
159	B	e	8	0,2	8	78	KL	5	32	25	1,03	28	3	14	3	30	
159	B	e	8	0,2	8	78	BR	5	25	23	0,52	24	1	10	2	26	
159	B	e	11	1,06	7	103	MD	45	38	27	1,33	26	3	151	160	38	10
159	B	e	11	1,06	7	103	DB	20	41	24	1,66	24	5	49	51	42	
159	B	e	11	1,06	7	103	SM	15	41	26	1,5	26	5	53	56	42	
159	B	e	11	1,06	7	103	JD	10	32	23	0,95	22	5	33	35	34	
159	B	e	11	1,06	7	103	BO	5	37	25	1,22	24	4	14	15	38	
159	B	e	11	1,06	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	7	7	26	
159	B	f	8	0,02	7	78	DB	70	41	19	1,34	20	6	126	3	42	8
159	B	f	8	0,02	7	78	HB	20	31	18	0,66	18	5	32	1	30	
159	B	f	8	0,02	7	78	LP	10	32	17	0,67	18	7	15		30	
159	B	g	8	0,27	7	78	LP	70	31	26	0,99	28	3	180	49	30	8
159	B	g	8	0,27	7	78	HB	10	26	20	0,49	20	3	17	4	26	
159	B	g	8	0,27	7	78	JD	5	27	23	0,71	26	3	16	5	26	
159	B	g	8	0,27	7	78	DB	5	34	20	0,94	22	5	9	3	34	
159	B	g	8	0,27	7	78	KL	5	23	20	0,4	22	6	9	3	22	
159	B	g	8	0,27	7	78	BR	5	29	23	0,69	24	1	9	3	30	
159	B	g	11	0,97	7	103	MD	45	37	28	1,36	28	2	159	154	38	10
159	B	g	11	0,97	7	103	JD	20	32	23	0,95	22	5	65	63	30	
159	B	g	11	0,97	7	103	DB	15	40	23	1,51	22	6	34	33	38	
159	B	g	11	0,97	7	103	SM	15	38	26	1,32	26	5	53	52	38	
159	B	g	11	0,97	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	7	7	26	
159	B	h	8	0,01	7	78	KL	40	33	21	0,87	24	6	79	1	34	8
159	B	h	8	0,01	7	78	DB	30	30	19	0,68	20	5	50	1	30	
159	B	h	8	0,01	7	78	BR	30	28	22	0,62	22	7	50	1	26	
159	B	i	0	0,05	0	0											0
159	B	i	8	0,15	8	78	LP	35	31	26	0,99	28	3	103	16	30	8
159	B	i	8	0,15	8	78	JS	35	32	28	1,18	30	1	90	14	30	
159	B	i	8	0,15	8	78	MD	20	34	27	1,14	30	1	76	12	34	
159	B	i	8	0,15	8	78	JD	5	31	26	1,04	30	1	22	4	30	
159	B	i	8	0,15	8	78	HB	5	27	20	0,53	20	3	10	2	26	
159	B	i	11	0,79	7	103	JD	35	33	23	1	22	5	114	90	34	10
159	B	i	11	0,79	7	103	MD	30	38	28	1,41	28	2	105	84	38	
159	B	i	11	0,79	7	103	DB	10	40	24	1,57	24	5	24	19	38	
159	B	i	11	0,79	7	103	HB	10	26	17	0,42	16	6	14	10	26	
159	B	i	11	0,79	7	103	BO	5	36	24	1,11	24	4	13	10	34	
159	B	i	11	0,79	7	103	LP	5	33	25	1,08	24	6	12	10	34	
159	B	i	11	0,79	7	103	SM	5	40	26	1,44	26	5	17	14	38	
159	B	j	8	0,17	8	78	LP	70	31	26	0,99	28	3	205	35	30	8
159	B	j	8	0,17	8	78	JS	10	33	28	1,26	30	1	26	4	34	
159	B	j	8	0,17	8	78	BR	10	29	22	0,66	22	2	19	3	30	
159	B	j	8	0,17	8	78	DB	5	50	25	2,64	28	1	16	3	50	
159	B	j	8	0,17	8	78	MD	5	39	27	1,38	30	1	19	4	38	
159	B	j	11	0,65	7	103	MD	30	38	28	1,41	28	2	105	69	38	
159	B	j	11	0,65	7	103	JD	30	33	25	1,11	24	4	109	71	34	
159	B	j	11	0,65	7	103	DB	10	40	24	1,57	24	5	24	16	38	
159	B	j	11	0,65	7	103	SM	10	40	26	1,44	26	5	35	23	38	
159	B	j	11	0,65	7	103	BO	10	36	24	1,11	24	4	26	17	34	
159	B	j	11	0,65	7	103	LP	5	33	26	1,13	26	5	13	9	34	
159	B	j	11	0,65	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	7	4	26	
159	B	k	6	0,11	8	55	SM	100	26	24	0,62	32	1	357	39	26	6
159	B	k	11	0,55	7	103	MD	35	38	28	1,41	28	2	124	68	38	
159	B	k	11	0,55	7	103	JD	30	31	24	0,95	24	4	103	56	30	
159	B	k	11	0,55	7	103	DB	10	40	24	1,57	24	5	24	13	38	
159	B	k	11	0,55	7	103	BO	10	37	24	1,18	24	4	26	15	38	
159	B	k	11	0,55	7	103	HB	10	26	17	0,42	16	6	14	8	26	
159	B	k	11	0,55	7	103	SM	5	37	25	1,21	24	6	16	9	38	
159	B	m	11	0,65	7	103	JD	40	31	26	1,04	26	2	153	99	30	10
159	B	m	11	0,65	7	103	MD	30	39	28	1,46	28	4	106	69	38	
159	B	m	11	0,65	7	103	DB	15	43	24	1,84	24	5	37	23	42	
159	B	m	11	0,65	7	103	BO	5	34	24	0,98	24	4	13	8	34	
159	B	m	11	0,65	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	7	4	26	



159	B	m	11	0,65	7	103	LP	5	31	20	0,75	20	6	10	6	30	
159	B	n	8	0,25	8	78	LP	65	31	26	0,99	28	3	190	48	30	8
159	B	n	8	0,25	8	78	JS	10	33	28	1,26	30	1	26	6	34	
159	B	n	8	0,25	8	78	HB	10	26	17	0,42	18	2	16	3	26	
159	B	n	8	0,25	8	78	BR	10	26	22	0,54	22	1	19	4	26	
159	B	n	8	0,25	8	78	MD	5	39	27	1,38	30	1	19	5	38	
159	B	n	11	0,32	7	103	MD	35	38	26	1,25	26	2	111	35	38	10
159	B	n	11	0,32	7	103	JD	30	33	25	1,11	24	4	109	35	34	
159	B	n	11	0,32	7	103	DB	15	40	24	1,57	24	5	36	11	38	
159	B	n	11	0,32	7	103	SM	10	40	26	1,44	26	5	35	11	38	
159	B	n	11	0,32	7	103	LP	5	33	26	1,13	26	5	13	4	34	
159	B	n	11	0,32	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	7	3	26	
159	B	o	8	0,36	8	78	LP	55	34	26	1,2	28	3	164	59	34	8
159	B	o	8	0,36	8	78	HB	25	29	22	0,67	22	1	60	22	30	
159	B	o	8	0,36	8	78	DB	10	51	24	2,66	26	2	30	10	50	
159	B	o	8	0,36	8	78	JD	5	28	24	0,79	28	1	20	7	30	
159	B	o	8	0,36	8	78	MD	5	39	26	1,29	28	1	18	6	38	
159	B	o	11	0,34	7	103	MD	35	38	28	1,41	28	2	124	42	38	10
159	B	o	11	0,34	7	103	JD	35	33	25	1,11	24	4	127	43	34	
159	B	o	11	0,34	7	103	DB	10	40	24	1,57	24	5	24	8	38	
159	B	o	11	0,34	7	103	LP	10	33	26	1,13	26	5	26	9	34	
159	B	o	11	0,34	7	103	HB	5	26	17	0,42	16	4	7	3	26	
159	B	o	11	0,34	7	103	SM	5	37	26	1,26	26	5	17	6	38	
159	B	p	5	0,1	9	48	SM	75	19	18	0,26	28	3	196	20	18	5
159	B	p	5	0,1	9	48	MD	25	25	22	0,53	30	1	80	8	26	
159	B	p	8	0,13	8	78	LP	65	32	25	1,01	28	3	182	23	30	8
159	B	p	8	0,13	8	78	HB	10	28	21	0,6	22	1	22	3	26	
159	B	p	8	0,13	8	78	SM	10	28	24	0,71	26	2	35	5	26	
159	B	p	8	0,13	8	78	JD	10	32	26	1,1	30	1	44	5	30	
159	B	p	8	0,13	8	78	MD	5	39	26	1,29	28	1	18	3	38	
159	B	p	11	0,15	7	103	JD	40	33	25	1,11	24	2	145	22	34	10
159	B	p	11	0,15	7	103	LP	20	32	26	1,06	26	4	51	8	30	
159	B	p	11	0,15	7	103	HB	15	26	17	0,42	16	5	21	3	26	
159	B	p	11	0,15	7	103	DB	10	40	24	1,57	24	5	24	3	38	
159	B	p	11	0,15	7	103	MD	10	38	27	1,33	26	4	34	5	34	
159	B	p	11	0,15	7	103	SM	5	37	26	1,26	26	5	17	3	38	
159	B	r	5	0,27	9	48	SM	95	22	20	0,38	30	3	291	78	22	5
159	B	r	5	0,27	9	48	MD	5	27	22	0,59	30	1	16	5	26	
159	B	s	5	0,21	9	48	SM	95	21	19	0,33	28	3	270	56	22	5
159	B	s	5	0,21	9	48	BO	3	21	16	0,25	22	1	5	1	22	
159	B	s	5	0,21	9	48	MD	2	28	22	0,63	30	1	6	1	26	
159	C	a	2	0,07	8	17	SM	30	8	6		28	2	12	1	10	2
159	C	a	2	0,07	8	17	JS	30	8	9	0,01	28	2	10	1	10	
159	C	a	2	0,07	8	17	LP	20	8	6		28	1	6		10	
159	C	a	2	0,07	8	17	VR	20	9	6		20	9	1		10	
159	C	a	5	0,1	7	45	OL	70	17	15	0,31	22	4	57	5	18	5
159	C	a	5	0,1	7	45	JS	30	19	17	0,22	26	2	31	3	18	
159	C	a	11	0,08	7	103	DB	40	50	25	2,64	24	5	108	9	50	10
159	C	a	11	0,08	7	103	LP	30	32	23	0,93	22	6	66	5	30	
159	C	a	11	0,08	7	103	JS	30	32	27	1,13	26	2	64	5	30	
159	C	b	0	0,05	0	0											0
159	C	b	0	0,05	0	0											
159	C	b	0	0,05	0	0											
159	C	b	11	0,68	7	103	JD	45	32	24	1	24	4	155	105	30	10
159	C	b	11	0,68	7	103	MD	35	38	28	1,41	28	2	124	84	38	
159	C	b	11	0,68	7	103	HB	10	25	17	0,39	16	6	14	10	26	
159	C	b	11	0,68	7	103	BO	5	37	24	1,18	24	4	13	9	38	
159	C	b	11	0,68	7	103	LP	5	24	21	0,47	20	7	10	6	22	
159	C	c	2	1,45	9	17	SM	80	8	6		28	2	35	50	10	2
159	C	c	2	1,45	9	17	BR	10	8	6		22	2	1	1	10	
159	C	c	2	1,15	9	17	JS	10	8	8	0,01	28	2	3	4	10	
159	C	c	5	0,25	9	0	SM	100	20	18	0,29	30	2	263	65	18	5
159	C	d	11	0,51	7	103	JD	30	32	25	1,05	24	4	109	55	30	10
159	C	d	11	0,51	7	103	DB	25	50	24	2,54	24	5	64	33	50	
159	C	d	11	0,51	7	103	MD	15	39	29	1,55	28	2	55	28	38	
159	C	d	11	0,51	7	103	BO	10	36	25	1,15	24	4	28	15	34	
159	C	d	11	0,51	7	103	LP	10	32	24	0,97	24	6	23	12	30	
159	C	d	11	0,51	7	103	HB	5	24	18	0,37	18	5	7	3	22	
159	C	d	11	0,51	7	103	SM	5	23	20	1,041	20	8	12	6	22	
159	C	e	8	1,63	8	78	LP	65	31	25	0,95	28	3	181	295	30	8
159	C	e	8	1,63	8	78	HB	10	28	20	0,57	20	3	20	33	26	
159	C	e	8	1,63	8	78	JD	5	28	23	0,76	26	3	18	30	26	

159	C	e	8	1,63	8	78	DB	5	53	23	2,78	24	4	14	23	54	
159	C	e	8	1,63	8	78	SM	5	28	24	0,71	26	4	18	29	26	
159	C	e	8	1,63	8	78	MD	5	37	26	1,21	28	1	18	30	38	
159	C	e	8	1,63	8	78	BR	5	28	22	0,62	22	2	10	16	26	
159	C	e	11	0,42	8	103	JD	35	32	24	1	24	4	137	57	34	10
159	C	e	11	0,42	8	103	MD	30	38	28	1,41	28	2	121	51	34	
159	C	e	11	0,42	8	103	DB	15	35	22	1,09	22	6	36	15	35	
159	C	e	11	0,42	8	103	BO	5	37	25	1,22	24	4	16	6	38	
159	C	e	11	0,42	8	103	SM	5	30	24	0,8	24	6	18	7	30	
159	C	e	11	0,42	8	103	HB	5	26	17	0,42	16	6	8	3	26	
159	C	e	11	0,42	8	103	LP	5	31	24	0,91	24	6	13	5	30	
159	C	f	5	0,85	9	45	SM	45	21	19	0,33	30	2	128	108	22	5
159	C	f	5	0,85	9	45	LP	25	21	19	0,32	30	1	51	44	22	
159	C	f	5	0,85	9	45	MD	10	24	21	0,46	30	1	30	25	22	
159	C	f	5	0,85	9	45	BO	10	20	18	0,25	26	2	22	19	18	
159	C	f	5	0,85	9	45	JS	5	20	19	0,28	28	2	8	7	18	
159	C	f	5	0,85	9	45	BR	5	20	16	0,23	22	2	6	5	18	
159	C	g	2	1,49	9	17	SM	95	8	6		28	2	41	61	10	2
159	C	g	2	1,49	9	17	BR	5	8	6		22	2	1	1	10	
159	C	g	5	0,05	9	0	SM	100	20	18	0,29	30	2	263	13	18	5
159	C	g	8	0,2	8	78	LP	60	28	24	0,74	26	4	156	31	26	
159	C	g	8	0,2	8	78	HB	35	32	22	0,84	22	2	87	17	30	
159	C	g	8	0,2	8	78	SM	5	28	23	0,68	26	4	16	4	26	
159	C	h	2	0,46	9	17	SM	95	8	6		28	2	41	19	10	2
159	C	h	2	0,46	9	17	BR	5	8	6		22	2	1		10	
159	C	h	8	0,54	8	78	LP	65	30	25	0,89	28	4	180	97	30	8
159	C	h	8	0,54	8	78	SM	10	27	24	0,66	26	2	35	19	26	
159	C	h	8	0,54	8	78	BR	10	26	22	0,54	22	4	19	10	26	
159	C	h	8	0,54	8	78	JD	5	28	24	0,79	28	2	20	11	26	
159	C	h	8	0,54	8	78	HB	5	27	20	0,53	20	3	10	5	26	
159	C	h	8	0,54	8	78	DB	5	53	24	2,89	26	2	15	8	54	
159	C	i	5	0,27	9	45	SM	75	23	21	0,43	32	1	247	66	22	5
159	C	i	5	0,27	9	45	LP	10	22	19	0,35	30	1	21	5	22	
159	C	i	5	0,27	9	45	MD	10	25	21	0,49	30	1	30	8	26	
159	C	i	5	0,27	9	45	BR	5	22	18	0,32	24	1	8	2	22	
159	C	j	5	0,22	9	45	SM	75	21	19	0,33	30	1	213	47	22	5
159	C	j	5	0,22	9	45	LP	10	23	21	0,43	32	1	23	5	22	
159	C	j	5	0,22	9	45	MD	10	24	22	0,49	32	1	32	7	22	
159	C	j	5	0,22	9	45	BO	5	20	17	0,24	24	1	10	2	18	
159	C	k	5	0,25	9	45	SM	75	21	19	0,33	30	1	213	54	22	5
159	C	k	5	0,25	9	45	LP	10	21	20	0,33	32	1	22	5	22	
159	C	k	5	0,25	9	45	MD	10	24	22	0,49	32	1	32	8	22	
159	C	k	5	0,25	9	45	BO	5	20	17	0,24	24	1	10	3	18	
159	C	m	5	0,49	9	45	SM	70	20	18	0,29	28	1	184	90	18	5
159	C	m	5	0,49	9	45	LP	15	19	18	0,24	28	1	29	14	18	
159	C	m	5	0,49	9	45	MD	5	24	22	0,49	32	1	16	8	22	
159	C	m	5	0,49	9	45	DB	5	17	16	0,17	24	1	8	3	18	
159	C	m	5	0,49	9	45	BR	5	19	16	0,21	22	2	6	3	18	
159	C	n	2	1,36	9	17	SM	90	8	6		28	2	39	53	10	2
159	C	n	2	1,36	9	17	JS	5	8	8	0,01	28	2	2	2	10	
159	C	n	2	1,36	9	17	BR	5	8	6		22	2	1	1	10	
159	C	n	5a	0,38	9	0	SM	9	19	17	0,25	30	2	229	87	18	5
159	C	n	5a	0,38	9	0	LP	5	19	17	0,23	30	1	9	3	18	
159	C	n	5b	0,11	8	45	SM	30	25	20	0,48	30	2	82	9	26	5
159	C	n	5b	0,11	8	45	DB	30	29	18	0,6	26	2	52	6	30	
159	C	n	5b	0,11	8	45	LP	30	31	18	67	28	2	56	6	30	
159	C	n	5b	0,11	8	45	MD	10	34	23	0,88	32	1	31	4	34	
159	C	n	9	0,48	7	85	DB	30	33	22	0,96	24	4	61	30	34	9
159	C	n	9	0,48	7	85	HB	30	23	20	0,37	20	3	50	23	22	
159	C	n	9	0,48	7	85	LP	30	27	23	0,65	24	5	64	30	26	
159	C	n	9	0,48	7	85	SM	5	27	20	0,55	22	6	12	5	26	
159	C	n	9	0,48	7	85	BK	2	51	23	2,44	24	5	5	3	50	
159	C	n	9	0,48	7	85	BR	2	28	22	0,62	22	2	3	2	26	
159	C	n	9	0,48	7	85	MD	1	36	25	1,09	26	2	3	2	34	
159	C	o	9	0,3	7	85	DB	40	32	21	0,86	22	5	76	23	30	9
159	C	o	9	0,3	7	85	HB	30	25	18	0,41	18	5	44	13	26	
159	C	o	9	0,3	7	85	LP	30	26	22	0,58	24	5	60	18	26	
159	C	p	9	0,02	7	85	DB	45	34	21	0,98	22	5	87	2	34	9
159	C	p	9	0,02	7	85	LP	45	27	23	0,65	24	5	96	2	26	
159	C	p	9	0,02	7	85	HB	10	25	20	0,45	20	5	17		26	
159	C	q	5	0,15	8	47	LP	100	24	18	0,39	28	2	177	26	22	5

ODDĚLENÍ	DÍLEČ	POROST	POP.SKUPINA	PLOCHA	ZAKMĚNĚNÍ	VĚK	DŘEVINA	ZASTOUPĚNÍ	Tloušťka d 1,3	výška (h)							
											obj.stř. km	Bon. abs	Bon. rel	zas/ha	zas. celk	tl.st	věk. St
159	A	a	9	0,04	8	94	JS	85	28	25	0,71	26	3	320	8,704	26	10
159	A	a	9	0,04	8	94	LP	15	30	24	0,84	24	5	380	1,824	30	10
159	A	b	0	0,08	0	0		0								0	
159	A	b	9	0,05	7	94	LP	85	34	27	1,23	26	4	440	13,09	34	10
159	A	b	9	0,05	7	94	HB	10	26	20	0,49	20	2	300	1,05	26	10
159	A	b	9	0,05	7	94	DB	5	40	24	1,58	22	4	400	0,7	38	10
159	A	c	9	0,01	7	94	JS	90	34	27	1,18	28	3	360	2,268	34	10
159	A	c	9	0,01	7	94	LP	10	32	25	1	24	5	400	0,28	30	10
159	A	d	9	0,01	9	91	JS	70	36	28	1,37	28	2	380	2,394	34	10
159	A	d	9	0,01	9	91	LP	15	32	26	1,05	26	4	420	0,567	30	10
159	A	d	9	0,01	9	91	HB	15	32	23	0,94	22	1	380	0,513	30	10
159	A	e	9	0,09	9	91	JS	35	34	27	1,18	28	3	360	10,206	34	10
159	A	e	9	0,09	9	91	LP	35	34	26	1,19	26	4	420	11,907	34	10
159	A	e	9	0,09	9	91	HB	15	33	23	1,01	22	1	380	4,617	34	10
159	A	e	9	0,09	9	91	DB	10	41	25	1,73	26	3	420	3,402	42	10
159	A	e	9	0,09	9	91	BB	5	28	21	0,63	22	7	320	1	26	10
159	A	f	9	0,09	8	91	LP	50	36	27	1,39	28	4	480	17,28	34	10
159	A	f	9	0,09	8	91	HB	20	30	22	0,77	22	2	360	5,184	30	10
159	A	f	9	0,09	8	91	JS	15	32	29	1,1	28	2	380	4,104	34	10
159	A	f	9	0,09	8	91	DB	10	40	26	1,71	26	2	440	3,168	38	10
159	A	f	9	0,09	8	91	BB	3	24	20	0,44	20	7	280	1	22	10
159	A	f	9	0,09	8	91	BR	2	32	26	0,84	26	2	360	0,5184	30	10
159	A	g	9	0,05	7	91	LP	65	36	27	1,39	28	4	480	10,92	34	10
159	A	g	9	0,05	7	91	HB	25	33	23	1,01	22	1	380	3,325	34	10
159	A	g	9	0,05	7	91	DB	10	41	26	1,8	26	2	440	1,54	42	10
159	A	h	5	0,12	9	55	JS	80	30	29	0,96	30	1	380	32,832	30	6
159	A	h	5	0,12	9	55	OS	10	32	23	0	26	3	280	3,024	30	6
159	A	h	5	0,12	9	55	BR	5	24	23	0,44	22	3	300	1,62	22	6
159	A	h	5	0,12	9	55	DB	5	36	23	1,22	28	1	360	1,944	34	6
159	A	h	9	0,06	8	91	LP	65	32	26	1,05	28	4	420	13,104	30	10
159	A	h	9	0,06	8	91	HB	20	34	24	1,12	22	1	400	3,84	34	10
159	A	h	9	0,06	8	91	DB	10	36	27	1,42	28	2	460	2,208	34	10
159	A	h	9	0,06	8	91	JS	5	34	28	1,22	28	2	380	0,912	34	10
159	A	h	11	0,56	7	112	SM	40	35	27	1,22	26	5	580	90,944	34	12
159	A	h	11	0,56	7	112	JD	25	39	26	1,54	26	6	600	58,8	38	12
159	A	h	11	0,56	7	112	HB	15	31	22	0,79	20	2	360	21,168	30	12
159	A	h	11	0,56	7	112	LP	10	34	26	1,19	26	5	420	16,464	34	12
159	A	h	11	0,56	7	112	DB	5	38	28	1,65	28	2	480	9,408	38	12
159	A	h	11	0,56	7	112	JS	5	32	28	1,06	28	3	380	7,448	34	12
159	A	i	5	0,08	9	55	OS	50	33	24	0,98	28	2	300	10,8	34	6
159	A	i	5	0,08	9	55	JS	40	32	25	0,94	30	2	320	9,216	34	6
159	A	i	5	0,08	9	55	LP	5	26	21	0,54	28	4	300	1,08	26	6
159	A	i	5	0,08	9	55	KL	5	24	19	0,87	28	3	240	0,864	22	6
159	A	i	6	0,11	8	59	BR	75	27	22	0,51	24	2	280	18,48	26	6
159	A	i	6	0,11	8	59	LP	20	28	24	0,73	30	2	380	6,688	26	6
159	A	i	6	0,11	8	59	JS	5	34	26	1,13	30	1	340	1,496	34	6
159	A	i	9	0,17	9	91	SM	50	35	28	1,26	28	4	620	47,43	34	10
159	A	i	9	0,17	9	91	LP	45	32	26	1,05	28	4	420	28,917	34	10
159	A	i	9	0,17	9	91	DB	5	39	28	1,74	28	2	480	3,672	38	10
159	A	j	0	0,29	0	0		0								0	
159	A	j	0	1,01	0	0		0								0	
159	A	k	7	0,08	8	75	SM	80	26	22	0,58	24	5	440	22,528	26	8
159	A	k	7	0,08	8	75	DB	10	35	20	1,01	22	5	300	1,92	34	8
159	A	k	7	0,08	8	75	BR	5	32	23	0,75	24	2	300	0,96	30	8
159	A	k	7	0,08	8	75	HB	5	25	19	0,42	20	3	260	0,832	26	8
159	A	k	9	0,08	8	91	SM	40	36	28	1,33	28	3	620	15,872	34	10
159	A	k	9	0,08	8	91	HB	20	29	22	0,71	20	2	340	4,352	30	10
159	A	k	9	0,08	8	91	JD	15	42	27	1,78	28	5	640	6,144	42	10
159	A	k	9	0,08	8	91	BR	15	34	26	0,95	24	2	360	3,456	34	10
159	A	k	9	0,08	8	91	DB	10	24	21	0,48	22	5	300	1,92	22	10
159	A	k	11	0,25	7	112	SM	50	45	29	2,03	28	4	660	57,75	46	12
159	A	k	11	0,25	7	112	JD	15	45	25	1,78	24	6	580	15,225	46	12
159	A	k	11	0,25	7	112	LP	15	34	26	1,19	26	5	420	11,025	34	12
159	A	k	11	0,25	7	112	HB	15	40	26	1,73	22	1	520	13,65	38	12
159	A	k	11	0,25	7	112	DB	5	44	30	2,38	28	1	560	4,9	42	12

159	A	m	7	0,06	8	75	SM	100	29	24	0,77	26	5	480	23,04	30	8
159	A	n	11	0,15	7	112	SM	70	41	28	1,61	28	4	620	45,57	42	12
159	A	n	11	0,15	7	112	HB	15	29	23	0,74	22	1	380	5,985	30	12
159	A	n	11	0,15	7	112	DB	10	42	29	2,1	28	2	520	5,46	42	12
159	A	n	11	0,15	7	112	MD	3	39	30	1,58	30	2	580	1,827	38	12
159	A	n	11	0,15	7	112	BO	2	40	28	1,54	28	2	520	1,092	38	12
159	A	o	9	0,05	8	91	SM	100	35	28	1,26	28	3	620	24,8	34	10
159	A	o	11	0,1	7	112	SM	55	39	28	1,23	28	4	620	23,87	38	12
159	A	o	11	0,1	7	112	HB	20	36	26	1,38	22	1	480	6,72	34	12
159	A	o	11	0,1	7	112	DB	10	42	29	2,1	28	2	520	3,64	42	12
159	A	o	11	0,1	7	112	LP	10	36	27	1,39	26	5	480	3,36	34	12
159	A	o	11	0,1	7	112	JD	5	38	28	1,56	28	5	660	2,31	38	12
159	A	p	0	0,08	0	0		0									0
159	A	r	1	0,09	10	2	SM	30									1
159	A	r	1	0,09	10	2	JS	20									1
159	A	r	1	0,09	10	2	LP	20									1
159	A	r	1	0,09	10	2	BR	10									1
159	A	r	1	0,09	10	2	DB	10									1
159	A	r	1	0,09	10	2	MD	10									1
159	A	s	3	0,06	8	29	SM	100	17	15	0,18	28	2	240	11,52	18	3
159	A	s	11	0,54	7	112	SM	40	43	28	1,82	28	4	620	93,744	42	12
159	A	s	11	0,54	7	112	DB	20	45	28	2,41	28	3	500	37,8	46	12
159	A	s	11	0,54	7	112	HB	20	40	28	1,82	22	1	580	43,848	38	12
159	A	s	11	0,54	7	112	JD	10	36	26	1,31	26	6	600	22,68	34	12
159	A	s	11	0,54	7	112	LP	5	38	30	1,74	26	4	540	10,206	38	12
159	A	s	11	0,54	7	112	BR	5	31	24	0,74	24	3	320	6,048	30	12
159	A	t	11	0,15	7	112	HB	30	35	25	1,24	22	2	460	14,49	34	12
159	A	t	11	0,15	7	112	SM	25	37	27	1,44	28	4	580	15,225	38	12
159	A	t	11	0,15	7	112	LP	20	38	29	1,68	26	5	520	10,92	38	12
159	A	t	11	0,15	7	112	JD	10	38	28	1,56	24	4	660	6,93	38	12
159	A	t	11	0,15	7	112	DB	10	34	25	1,18	26	4	400	4,2	34	12
159	A	t	11	0,15	7	112	BR	5	28	25	0,63	24	2	340	1,785	26	12
159	A	u	11	0,12	7	112	LP	45	36	27	1,39	26	5	480	18,144	34	12
159	A	u	11	0,12	7	112	HB	25	34	25	1,17	22	2	460	9,66	34	12
159	A	u	11	0,12	7	112	BR	15	34	26	0,95	26	2	360	4,536	34	12
159	A	u	11	0,12	7	112	DB	10	37	26	1,45	26	3	420	3,528	38	12
159	A	u	11	0,12	7	112	SM	5	43	27	1,75	28	4	580	2,436	42	12
159	B	a	2	0,04	8	24	JS	85	11	13	0,05	28	2	100	2,72	10	3
159	B	a	2	0,04	8	24	SM	15	13	8	0,05	26	3	100	0,48	14	3
159	B	a	3	0,09	8	29	SM	100	17	15	0,18	28	2	240	17,28	18	3
159	B	a	9	0,12	8	91	SM	100	35	29	1,31	30	3	660	63,36	34	10
159	B	a	11	0,26	7	112	SM	50	32	27	1,03	26	5	580	52,78	34	12
159	B	a	11	0,26	7	112	HB	20	33	23	1,01	22	1	380	13,832	34	12
159	B	a	11	0,26	7	112	DB	10	38	25	1,48	26	4	420	7,644	38	12
159	B	a	11	0,26	7	112	LP	10	36	28	1,45	26	5	500	9,1	38	12
159	B	a	11	0,26	7	112	MD	5	40	29	1,57	30	2	560	5,096	38	12
159	B	a	11	0,26	7	112	BR	5	34	24	0,89	24	3	320	2,912	34	12
159	B	c	6a	0,05	9	59	OL	70	23	19	0,39	24	3	200	6,3	22	6
159	B	c	6a	0,05	9	59	JS	30	24	23	0,46	28	2	260	3,51	22	6
159	B	c	6b	0,07	8	59	LP	75	30	23	0,8	30	3	360	15,12	30	6
159	B	c	6b	0,07	8	59	SM	15	28	23	0,69	28	3	460	3,864	26	6
159	B	c	6b	0,07	8	59	HB	5	25	19	0,42	22	2	260	0,728	26	6
159	B	c	6b	0,07	8	59	BR	5	32	22	0,72	24	2	280	0,784	30	6
159	B	d	1	0,04	10	15	LP	100		4					0		2
159	B	d	3	0,04	9	29	SM	100	17	15	0,18	28	2	240	8,64	18	3
159	B	d	5	0,58	9	53	OL	60	18	21	0,26	26	2	220	68,904	18	6
159	B	d	5	0,58	9	53	JS	35	36	26	1,27	28	2	360	65,772	34	6
159	B	d	5	0,58	9	53	SM	5	28	23	0,69	32	2	460	12,006	30	6
159	B	d	6	0,22	8	59	SM	98	33	26	1,05	34	1	560	96,5888	34	6
159	B	d	6	0,22	8	59	LP	2	30	25	0,88	30	2	400	1,408	30	6
159	B	d	9	0,14	8	91	SM	100	35	29	1,31	30	3	660	73,92	34	10
159	B	d	11	0,76	8	112	DB	25	45	28	2,33	28	2	500	76	46	12
159	B	d	11	0,76	8	112	HB	25	32	25	1,02	22	2	440	66,88	30	12
159	B	d	11	0,76	8	112	SM	15	43	30	1,95	28	4	680	62,016	42	12
159	B	d	11	0,76	8	112	LP	10	40	30	1,93	28	4	560	34,048	38	12
159	B	d	11	0,76	8	112	BO	10	42	28	1,7	28	2	520	31,616	42	12
159	B	d	11	0,76	8	112	JD	5	40	27	1,63	24	4	640	19,456	38	12
159	B	d	11	0,76	8	112	BR	5	34	26	0,95	22	2	380	11,552	34	12
159	B	d	11	0,76	8	112	MD	5	40	31	1,73	30	1	620	18,848	38	12
159	B	e	8	0,2	8	84	LP	60	36	28	1,45	30	3	500	48	34	9
159	B	e	8	0,2	8	84	HB	15	32	24	0,98	22	2	420	10,08	30	9

159	B	e	8	0,2	8	84	DB	10	43	26	1,99	28	2	440	7,04	42	9
159	B	e	8	0,2	8	84	MD	5	39	27	1,36	28	2	500	4	38	9
159	B	e	8	0,2	8	84	KL	5	34	27	1,23	30	3	440	3,52	34	9
159	B	e	8	0,2	8	84	BR	5	34	26	0,95	26	2	380	3,04	34	9
159	B	e	11	1,06	7	109	MD	45	40	31	1,73	30	2	620	207,018	42	11
159	B	e	11	1,06	7	109	DB	20	46	27	2,36	28	3	460	68,264	46	11
159	B	e	11	1,06	7	109	SM	15	47	31	2,34	30	3	700	77,91	46	11
159	B	e	11	1,06	7	109	JD	10	38	28	1,56	24	4	660	48,972	38	11
159	B	e	11	1,06	7	109	BO	5	46	28	2,04	28	2	520	19,292	46	11
159	B	e	11	1,06	7	109	HB	5	32	25	1,02	22	2	440	16,324	30	11
159	B	f	8	0,02	7	84	DB	70	45	22	1,87	24	4	360	3,528	46	9
159	B	f	8	0,02	7	84	HB	20	34	21	0,99	22	2	340	0,952	34	9
159	B	f	8	0,02	7	84	LP	10	34	21	0,94	24	6	320	0,448	34	9
159	B	g	0	0,27	0	0		0									0
159	B	g	0	0,97	0	0		0									0
159	B	h	8	0,01	7	84	KL	40	37	24	1,3	26	4	380	1,064	38	9
159	B	h	8	0,01	7	84	DB	30	35	22	1,1	24	4	340	0,714	34	9
159	B	h	8	0,01	7	84	BR	30	34	26	0,95	26	3	380	0,798	34	9
159	B	i	8	0,15	8	84	LP	35	36	28	1,45	30	3	500	21	34	9
159	B	i	8	0,15	8	84	JS	35	38	29	1,61	30	1	400	16,8	38	9
159	B	i	8	0,15	8	84	MD	20	41	30	1,71	30	1	580	13,92	42	9
159	B	i	8	0,15	8	84	JD	5	38	29	1,61	30	3	700	4,2	38	9
159	B	i	8	0,15	8	84	HB	5	30	19	0,67	22	2	280	1,68	30	9
159	B	i	11	0,79	7	109	JD	35	33	30	1,31	30	4	720	139,356	34	11
159	B	i	11	0,79	7	109	MD	30	43	33	2,11	30	1	680	112,812	42	11
159	B	i	11	0,79	7	109	DB	10	44	29	2,3	28	2	520	28,756	42	11
159	B	i	11	0,79	7	109	HB	10	31	19	0,71	16	4	280	15,484	30	11
159	B	i	11	0,79	7	109	BO	5	37	25	1,18	28	2	440	12,166	38	11
159	B	i	11	0,79	7	109	LP	5	36	28	1,45	28	4	500	13,825	38	11
159	B	i	11	0,79	7	109	SM	5	46	29	2,11	28	4	660	18,249	46	11
159	B	j	8	0,17	8	84	LP	70	35	28	1,36	30	3	500	47,6	34	9
159	B	j	8	0,17	8	84	JS	10	36	30	1,47	30	1	420	5,712	38	9
159	B	j	8	0,17	8	84	BR	10	33	25	0,87	24	2	340	4,624	34	9
159	B	j	8	0,17	8	84	DB	5	45	30	2,49	28	1	540	3,672	46	9
159	B	j	8	0,17	8	84	MD	5	42	30	1,77	30	1	580	3,944	42	9
159	B	j	11	0,65	7	109	MD	30	42	32	1,96	30	1	640	87,36	42	11
159	B	j	11	0,65	7	109	JD	30	37	31	1,65	30	3	720	98,28	38	11
159	B	j	11	0,65	7	109	DB	10	46	29	2,61	28	2	540	24,57	46	11
159	B	j	11	0,65	7	109	SM	10	44	28	1,89	28	4	620	28,21	42	11
159	B	j	11	0,65	7	109	BO	10	46	30	2,18	28	2	560	25,48	46	11
159	B	j	11	0,65	7	109	LP	5	35	28	1,36	28	4	500	11,375	34	11
159	B	j	11	0,65	7	109	HB	5	30	18	0,64	16	4	260	5,915	30	11
159	B	k	6	0,11	8	61	SM	100	28	28	0,84	32	1	620	54,56	30	7
159	B	k	11	0,55	7	109	MD	35	43	31	1,93	30	1	620	83,545	42	11
159	B	k	11	0,55	7	109	JD	30	36	28	1,42	30	4	660	76,23	34	11
159	B	k	11	0,55	7	109	DB	10	45	29	2,41	28	2	540	20,79	46	11
159	B	k	11	0,55	7	109	BO	10	42	27	1,64	28	2	500	19,25	42	11
159	B	k	11	0,55	7	109	HB	10	32	19	0,78	16	4	300	11,55	30	11
159	B	k	11	0,55	7	109	SM	5	43	28	1,81	28	4	620	11,935	42	11
159	B	m	11	0,65	7	109	JD	40	38	29	1,61	30	3	700	127,4	38	11
159	B	m	11	0,65	7	109	MD	30	43	32	2,03	30	1	640	87,36	42	11
159	B	m	11	0,65	7	109	DB	15	45	30	2,49	28	1	540	36,855	46	11
159	B	m	11	0,65	7	109	BO	5	40	26	1,43	28	2	460	10,465	38	11
159	B	m	11	0,65	7	109	HB	5	32	19	0,78	16	4	300	6,825	30	11
159	B	m	11	0,65	7	109	LP	5	32	24	0,96	24	6	380	8,645	34	11
159	B	n	8	0,25	8	84	LP	65	32	27	1,09	30	3	460	59,8	34	9
159	B	n	8	0,25	8	84	JS	10	36	30	1,47	30	1	420	8,4	38	9
159	B	n	8	0,25	8	84	HB	10	33	20	0,86	20	2	320	6,4	34	9
159	B	n	8	0,25	8	84	BR	10	32	24	0,79	24	3	320	6,4	30	9
159	B	n	8	0,25	8	84	MD	5	43	32	2,03	30	1	640	6,4	42	9
159	B	n	11	0,32	7	109	MD	35	42	31	1,86	30	1	620	48,608	42	11
159	B	n	11	0,32	7	109	JD	30	37	28	1,49	30	4	660	44,352	38	11
159	B	n	11	0,32	7	109	DB	15	52	31	3,47	28	1	600	20,16	50	11
159	B	n	11	0,32	7	109	SM	10	43	28	1,81	28	4	620	13,888	42	11
159	B	n	11	0,32	7	109	LP	5	34	29	1,33	28	4	520	5,824	34	11
159	B	n	11	0,32	7	109	HB	5	31	18	0,69	18	3	260	2,912	30	11
159	B	o	8	0,36	8	84	LP	55	36	28	1,45	30	3	500	79,2	38	9
159	B	o	8	0,36	8	84	HB	25	34	25	1,17	22	1	460	33,12	34	9
159	B	o	8	0,36	8	84	DB	10	52	30	3,36	28	1	580	16,704	50	9
159	B	o	8	0,36	8	84	JD	5	33	27	1,17	30	3	640	9,216	34	9
159	B	o	8	0,36	8	84	MD	5	40	29	1,57	28	1	560	8,064	42	9

159	B	o	11	0,34	7	109	MD	35	41	30	1,71	28	2	580	48,314	42	11
159	B	o	11	0,34	7	109	JD	35	40	30	1,82	26	4	720	59,976	38	11
159	B	o	11	0,34	7	109	DB	10	48	29	2,76	28	2	540	12,852	46	11
159	B	o	11	0,34	7	109	LP	10	36	29	1,5	28	4	520	12,376	38	11
159	B	o	11	0,34	7	109	HB	5	32	19	0,78	16	4	280	3,332	30	11
159	B	o	11	0,34	7	109	SM	5	39	27	1,47	28	4	580	6,902	38	11
159	B	p	5	0,1	9	54	SM	75	22	22	0,42	28	3	440	29,7	22	6
159	B	p	5	0,1	9	54	MD	25	30	24	0,77	30	1	420	9,45	30	6
159	B	p	8	0,13	8	84	LP	65	36	28	1,45	30	3	500	33,8	34	9
159	B	p	8	0,13	8	84	HB	10	34	24	1,12	22	1	420	4,368	34	9
159	B	p	8	0,13	8	84	SM	10	32	26	1	26	3	560	5,824	30	9
159	B	p	8	0,13	8	84	JD	10	38	29	1,61	30	1	700	7,28	38	9
159	B	p	8	0,13	8	84	MD	5	41	29	1,63	28	1	560	2,912	42	9
159	B	p	11	0,15	7	109	JD	40	39	29	1,67	24	2	700	29,4	38	11
159	B	p	11	0,15	7	109	LP	20	26	29	0,77	28	4	500	10,5	26	11
159	B	p	11	0,15	7	109	HB	15	31	22	0,83	18	3	360	5,67	30	11
159	B	p	11	0,15	7	109	DB	10	47	30	2,72	28	1	560	5,88	46	11
159	B	p	11	0,15	7	109	MD	10	44	30	1,89	28	2	580	6,09	42	11
159	B	p	11	0,15	7	109	SM	5	43	28	1,81	28	4	620	3,255	42	11
159	B	r	5	0,27	9	54	SM	95	22	22	0,42	30	3	440	101,574	22	6
159	B	r	5	0,27	9	54	MD	5	30	24	0,77	30	1	420	5,103	30	6
159	B	s	5	0,21	9	54	SM	95	22	22	0,42	28	3	440	79,002	22	6
159	B	s	5	0,21	9	54	BO	3	25	24	0,51	30	1	420	2,3814	26	6
159	B	s	5	0,21	9	54	MD	2	30	24	0,77	30	1	420	1,5876	30	6
159	C	a	2	0,07	8	23	SM	30	15	18	0,17	28	2	320	5,376	14	3
159	C	a	2	0,07	8	23	JS	30	12	13	0,06	28	2	100	1,68	14	3
159	C	a	2	0,07	8	23	LP	20	12	8	0,04	28	3	80	0,896	14	3
159	C	a	2	0,07	8	23	VR	20	14	9	0,05	24	4	40	0,448	14	3
159	C	a	5	0,1	7	51	OL	70	23	20	0,4	26	2	220	10,78	22	6
159	C	a	5	0,1	7	51	JS	30	24	19	0,38	26	4	200	4,2	22	6
159	C	a	11	0,08	7	109	DB	40	52	27	3,05	28	3	500	11,2	54	11
159	C	a	11	0,08	7	109	LP	30	34	26	1,19	24	6	420	7,056	34	11
159	C	a	11	0,08	7	109	JS	30	36	28	1,37	28	3	380	6,384	34	11
159	C	b	11	0,68	7	109	JD	45	40	30	1,82	26	4	720	154,224	38	11
159	C	b	11	0,68	7	109	MD	35	43	33	2,11	28	2	680	113,288	42	11
159	C	b	11	0,68	7	109	HB	10	30	21	0,73	18	4	340	16,184	30	11
159	C	b	11	0,68	7	109	BO	5	43	27	1,72	28	3	500	11,9	42	11
159	C	b	11	0,68	7	109	LP	5	28	25	0,76	24	6	380	9,044	26	11
159	C	c	2	1,45	10	23	SM	80	15	18	0,17	28	2	320	371,2	14	3
159	C	c	2	1,45	9	23	BR	10	13	10	0,05	24	3	60	7,83	14	3
159	C	c	2	1,45	9	23	JS	10	12	11	0,05	26	3	80	10,44	14	3
159	C	c	1	0,25	10	2	BK	70									1
159	C	c	1	0,25	10	2	MD	10									1
159	C	c	1	0,25	10	2	LP	10									1
159	C	c	1	0,25	10	2	DB	5									1
159	C	d	11	0,51	7	109	JD	30	42	30	1,98	24	4	720	77,112	42	11
159	C	d	11	0,51	7	109	DB	25	54	27	3,3	28	3	500	44,625	54	11
159	C	d	11	0,51	7	109	MD	15	43	33	2,11	28	2	680	36,414	42	11
159	C	d	11	0,51	7	109	BO	10	43	28	1,78	28	2	520	18,564	42	11
159	C	d	11	0,51	7	109	LP	10	36	27	1,39	24	6	460	16,422	24	11
159	C	d	11	0,51	7	109	HB	5	29	22	0,71	20	3	340	6,069	30	11
159	C	d	11	0,51	7	109	SM	5	28	24	0,72	24	6	320	5,712	26	11
159	C	e	8	1,63	8	84	LP	65	34	28	1,28	30	3	500	423,8	34	9
159	C	e	8	1,63	8	84	HB	10	34	25	1,17	22	2	460	59,984	34	9
159	C	e	8	1,63	8	84	JD	5	34	27	1,24	26	3	640	41,728	34	9
159	C	e	8	1,63	8	84	DB	5	55	25	3,19	26	3	460	29,992	54	9
159	C	e	8	1,63	8	84	SM	5	32	26	1	28	4	560	36,512	30	9
159	C	e	8	1,63	8	84	MD	5	40	31	1,73	28	1	620	40,424	42	9
159	C	e	8	1,63	8	84	BR	5	32	24	0,79	24	3	320	20,864	30	9
159	C	e	11	0,42	8	109	JD	35	38	28	1,56	24	4	660	77,616	38	11
159	C	e	11	0,42	8	109	MD	30	42	30	1,77	28	2	580	58,464	42	11
159	C	e	11	0,42	8	109	DB	15	41	25	1,73	24	4	420	21,168	42	11
159	C	e	11	0,42	8	109	BO	5	45	29	2,01	28	2	540	9,072	46	11
159	C	e	11	0,42	8	109	SM	5	33	26	1,06	26	5	560	9,408	34	11
159	C	e	11	0,42	8	109	HB	5	33	22	0,96	18	3	360	6,048	34	11
159	C	e	11	0,42	8	109	LP	5	36	28	1,45	28	4	480	8,064	38	11
159	C	f	5	0,85	9	51	SM	45	18	20	0,26	28	4	380	130,815	22	6
159	C	f	5	0,85	9	51	LP	25	20	25	0,38	32	1	360	68,85	22	6
159	C	f	5	0,85	9	51	MD	10	30	23	0,73	30	1	420	32,13	30	6
159	C	f	5	0,85	9	51	BO	10	30	24	0,74	28	2	420	32,13	30	6
159	C	f	5	0,85	9	51	JS	5	24	25	0,5	30	1	300	11,475	22	6

159	C	f	5	0,85	9	51	BR	5	25	24	0,49	26	1	320	12,24	26	6
159	C	g	2	1,49	10	23	SM	95	18	18	0,23	28	5	320	452,96	18	3
159	C	g	2	1,49	9	23	BR	5	20	19	0,26	28	1	220	14,751	22	3
159	C	g	1	0,05	10	2	BK	70									1
159	C	g	1	0,05	10	2	MD	10									1
159	C	g	1	0,05	10	2	LP	10									1
159	C	g	1	0,05	10	2	DB	5									1
159	C	g	8	0,2	8	84	LP	60	34	26	1,19	30	3	420	40,32	34	9
159	C	g	8	0,2	8	84	HB	35	35	25	1,24	22	2	460	25,76	34	9
159	C	g	8	0,2	8	84	SM	5	33	25	1,01	28	4	520	4,16	34	9
159	C	h	2	0,46	9	23	SM	95	15	16	0,14	28	2	260	102,258	14	3
159	C	h	2	0,46	9	23	BR	5	14	11	0,07	24	3	80	1,656	14	3
159	C	h	8	0,54	8	84	LP	65	34	27	1,23	30	3	440	123,552	34	9
159	C	h	8	0,54	8	84	SM	10	31	26	0,95	28	4	560	24,192	30	9
159	C	h	8	0,54	8	84	BR	10	32	25	0,82	24	2	340	14,688	30	9
159	C	h	8	0,54	8	84	JD	5	34	27	1,24	28	2	640	13,824	34	9
159	C	h	8	0,54	8	84	HB	5	31	23	0,87	20	3	380	8,208	30	9
159	C	h	8	0,54	8	84	DB	5	52	26	2,94	28	2	480	10,368	54	9
159	C	i	5	0,27	9	51	SM	75	18	20	0,26	28	2	360	65,61	22	6
159	C	i	5	0,27	9	51	LP	10	20	22	0,33	30	2	320	7,776	22	6
159	C	i	5	0,27	9	51	MD	10	29	22	0,65	30	1	420	10,206	30	6
159	C	i	5	0,27	9	51	BR	5	25	21	0,43	26	2	260	3,159	26	6
159	C	j	5	0,22	9	51	SM	75	18	20	0,26	28	2	360	53,46	22	6
159	C	j	5	0,22	9	51	LP	10	20	22	0,33	32	2	320	6,336	22	6
159	C	j	5	0,22	9	51	MD	10	27	23	0,62	32	1	380	7,524	26	6
159	C	j	5	0,22	9	51	BO	5	26	22	0,5	28	2	360	3,564	26	6
159	C	k	5	0,25	9	51	SM	75	18	20	0,26	28	2	360	60,75	22	6
159	C	k	5	0,25	9	51	LP	10	20	25	0,38	32	1	360	8,1	22	6
159	C	k	5	0,25	9	51	MD	10	30	25	0,82	32	1	440	9,9	30	6
159	C	k	5	0,25	9	51	BO	5	30	24	0,74	28	2	420	4,725	30	6
159	C	m	5	0,49	9	51	SM	70	23	22	0,46	28	2	440	135,828	22	6
159	C	m	5	0,49	9	51	LP	15	20	22	0,33	30	2	320	21,168	22	6
159	C	m	5	0,49	9	51	MD	5	30	25	0,82	32	1	440	9,702	30	6
159	C	m	5	0,49	9	51	DB	5	21	19	0,33	26	3	300	6,615	22	6
159	C	m	5	0,49	9	51	BR	5	25	22	0,45	26	2	280	6,174	26	6
159	C	n	2	1,36	10	23	SM	90	18	18	0,23	28	2	320	391,68	18	3
159	C	n	2	1,36	9	23	JS	5	14	18	0,11	30	1	180	11,016	14	3
159	C	n	2	1,36	9	23	BR	5	20	19	0,26	26	1	220	13,464	22	3
159	C	n	1	0,38	10	2	BK	75									1
159	C	n	1	0,38	10	2	MD	10									1
159	C	n	1	0,38	10	2	LP	10									1
159	C	n	1	0,38	10	2	DB	5									1
159	C	n	5b	0,11	8	53	SM	30	28	24	0,72	30	2	480	12,672	30	6
159	C	n	5b	0,11	8	53	DB	30	34	21	0,99	26	2	320	8,448	34	6
159	C	n	5b	0,11	8	53	LP	30	32	19	0,75	28	3	280	7,392	34	6
159	C	n	5b	0,11	8	53	MD	10	40	26	1,33	32	1	460	4,048	38	6
159	C	n	9	0,48	7	91	DB	30	36	25	1,32	26	3	400	40,32	38	10
159	C	n	9	0,48	7	91	HB	30	27	23	0,63	20	3	360	36,288	26	10
159	C	n	9	0,48	7	91	LP	30	30	25	0,88	26	5	400	40,32	30	10
159	C	n	9	0,48	7	91	SM	5	34	25	1,07	24	6	520	8,736	34	10
159	C	n	9	0,48	7	91	BK	2	55	25	3,09	26	5	440	2,9568	54	10
159	C	n	9	0,48	7	91	BR	2	32	24	0,79	24	3	320	2,1504	30	10
159	C	n	9	0,48	7	91	MD	1	39	28	1,43	28	2	540	1,8144	38	10
159	C	o	9	0,3	7	91	DB	40	36	24	1,27	26	3	380	31,92	34	10
159	C	o	9	0,3	7	91	HB	30	30	21	0,73	20	3	340	21,42	30	10
159	C	o	9	0,3	7	91	LP	30	30	24	0,84	26	5	380	23,94	30	10
159	C	p	9	0,02	7	91	DB	45	38	24	1,42	26	3	400	2,52	38	10
159	C	p	9	0,02	7	91	LP	45	30	25	0,88	26	5	400	2,52	30	10
159	C	p	9	0,02	7	91	HB	10	30	23	0,81	20	2	380	0,532	30	10
159	C	q	5	0,15	8	53	LP	100	26	21	0,54	30	2	320	38,4	26	6

**Příloha č. 5 - Rámcové směrnice hospodaření**

**HS 297**

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b>	Cílové hospodářství	<b>29 – hospodářství olšových stanovišť na podmáčených půdách</b>	Výměra
<b>297</b>			0,05 ha
	Porostní typ	<b>Olšové, ostatní listnaté</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>1L</b>	
Kategorie lesa	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	
<b>Les hospodářský</b>	<b>Les vysoký</b>	<b>Nesečný, podrostní</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>80</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Obnovní doba</b>	<b>20</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Počátek obnovy</b>	<b>71</b>
		<b>Návratná doba</b>	<b>(5) 7</b>
Doporučený hospodářský způsob		<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>70%</b>
<b>N, pN</b>	Cílová druhová skladba	OL5, JS3, SM(JV)2, BŘ, OS, TP, DB	
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3L – JV,KL,OL – 70%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	Prostá seč okrajová – násek proti převládajícímu směru větru v místech bez možnosti přirozené obnovy. V lokalitách s objevující se přirozenou obnovou přimíšených dřevin (JS,SM) okrajová seč prostá, příp. dvou či třífázová s předsunutými prvky – clonná seč skupinová.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Převážně umělá obnova vyvýšenou popř. jamkovou sadbou. Min. počty sazenic v tis. ks/ha: OL4, JS6, SM3-5, JV6.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita. Mladé porosty 7-30 let: interval zásahu 5-10 let, včasně, do 20ti let mírně a často, udržet střední zápoj. Negativní výběr nekvalitních jedinců. JS přiměs uvolňovat kladným úrovňovým výběrem. Dospívající porosty 30-50 let: interval zásahu 10 let, silný kladný výběr v úrovni. Podpora nejkvalitnějších jedinců. U SM přiměsí vzhledem z zamokření opatrnější postup výchovy.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	Využití geograficky nepůvodních dřevin se nevažuje.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: desukční. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se nevažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		



# HS 411

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> 411	Cílové hospodářství	<b>41 – hospodářství exponovaných stanovišť středních poloh</b>	Výměra 0,08 ha
	Porostní typ	<b>Smrkové</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3A,3F,3N,3C,4A,4F,4N,4C,3S9,3D9,4S9,4B9,4D9</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Nesečný, podrostití</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>110</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	1xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>91</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>30%</b>
Doporučený hospodářský způsob <b>pP,nP, pN,nN</b>	Cílová druhová skladba	SM5, BK(DB,LP,JV)3, JD1, BO(MD,JS)1,JL,DG,BR	
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3N,4N – BK,JD,LP,DB,DG – 30%. Pro SLT 3-4F,A,S9,B9,D9 – BK,JD,JV,KL,JS,JL,LP,HB,DG – 30%. Pro SLT 3-4C – BK,DB,LP,JD,HB,JV,KL,BRK,TR – 30%.		
<b>Odchylky od modelu</b>	Pro SLT 3-4C – CH/MPMZD – 31/30%.		
<b>Obnovní postup</b>	Vzhledem k půdoochranné funkci lze rentabilitu lesa zajistit přirozenou obnovou, případně kombinací s nesečným způsobem. Na chudších lesních typech clonná seč okrajová nebo pruhová s předsunutými podrostitími, případně nesečnými prvky (skupinová seč clonná a holá). Postup obnovy od V-S proti převládajícímu směru větru. Pro bohatší lesní typy násek – okrajová seč prostá s následným přicloučením, případně s předsunutými nesečnými či podrostitími prvky – skupinová seč holá, skupinová seč clonná, Ta se uplatňuje především při obnově přimíšených MZD.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Kombinovaný způsob. Maximální snaha po přirozené obnově. Jinak sadba jamková. Min. počty sazenic v tis. ks/ha: SM4,BK8,DB8,LP6,JV6,JD5,BO8,MD3,JS6.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita a ochrana půdy Mladé porosty 15-45 let: interval zásahu 10-15 let, uvolnění kvalitních a stabilních jedinců v úrovni a nadúrovni. Podpora přimíšených cenných listnáčů. V listnaté příměsi včasný zásah v úrovni a nadúrovni. Dospívající porosty 45-75 let: interval zásahu 10 let, mírné zásahy, udržení zápoje, podpora tvorby žádoucí výškové a tloušťkové diferenciace. Probírky úrovnové. Maximální podpora přimíšených melioračních dřevin.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít DG jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

# HS 416

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> <b>416</b>	Cílové hospodářství	<b>41 – hospodářství exponovaných stanovišť středních poloh</b>	Výměra 0,2 ha
	Porostní typ	<b>Bukové</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3A,3F,3N,3C,4A,4F,4N,4C,3S9,3D9,4S9,4B9,4D9</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, násečný</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>120</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	1xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>101</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>30%</b>
Doporučený hospodářský způsob <b>P, pN</b>	Cílová druhová skladba	BK6, DB1, SM1, KL1, LP1, JD, JL, MD, HB, BO, DG, BR	
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3N,4N – BK,JD,LP,DB – 30%. Pro SLT 3-4F,A,S9,B9,D9 – BK,JD,JV,KL,JS,JL,LP,HB – 30%. Pro SLT 3-4C – BK,DB,LP,JD,HB,JV,KL,BRK,TR – 30%.		
<b>Odchytky od modelu</b>	Pro SLT 3-4C – CH/MPMZD – 31/30%.		
<b>Obnovní postup</b>	Vzhledem k půdoochranné funkci lze rentabilitu lesa zajistit přirozenou obnovou, případně v kombinaci s nesečným způsobem. Pro chudší lesní typy clonná seč pruhová nebo okrajová pro přirozenou obnovu cílových dřevin. Pro lesní typy na bohatších stanovištích a ve SM příměsích okrajová seč prostá s přiřazením clonné seče. Předsunuté podrostní prvky pro obnovu MZD. Postup obnovy proti převládajícímu směru větru (od V-S) s modifikací dle terénu.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Snaha po přirozené obnově. V případě nezdaru kombinovaný způsob s využitím jamkové sadby. Min. počty sazenic v tis. ks/ha: BK8, DB8, SM4, KL6, LP6.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita a ochrana půdy Mladé porosty 15-35 let: interval zásahu 5-10 let, výběr netvárných a poškozených jedinců v úrovni a nadúrovni. Šetřit podúroveň. Podpora přimíšených melioračních dřevin. Dospívající porosty 35-90 let: interval zásahu 10-15 let, kombinovaný výběr v úrovni především netvárných jedinců, podpora kvalitních cílových jedinců BK (100-200 ks/ha) a cílové příměsi.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít DG max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

# HS 417

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> 417	Cílové hospodářství	<b>41 – hospodářství exponovaných stanovišť středních poloh</b>	
	Porostní typ	<b>Listnaté smíšené</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3A,3F,3N,3C,4A,4F,4N,4C,3S9,3D9,4S9,4B9,4D9</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, násečný</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>90</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	1xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>71</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	
Doporučený hospodářský způsob <b>N,pN,P</b>		<b>30%</b>	
		Cílová druhová skladba	BK3 DB2, SM1, KL1, LP1, MD1, JD1, JL, HB, BO, DG, BR
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3N,4N – BK,JD,LP,DB,DG – 30%. Pro SLT 3-4F,A,S9,B9,D9 – BK,JD,JV,KL,JS,JL,LP,HB,DG – 30%. Pro SLT 3-4C – BK,DB,LP,JD,HB,JV,KL,BRK,TR – 30%.		
<b>Odchytky od modelu</b>	Pro SLT 3-4C – CH/MPMZD – 31/30%.		
<b>Obnovní postup</b>	Klenové, jasanové a lípové porosty s malou příměsí BK – prostá seč okrajová, případně dvou i třífázová proti převládajícímu větru s modifikací postupu dle terénu. Maximálně podporovat zmlazení BK pruhová či okrajová seč clonná pro přirozenou obnovu BK, Omezit zmlazení JS, KL, a LP, podpora zmlazení BK. JS, KL a LP v příměsí.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Maximální snaha po přirozené obnově. Při jejím nezdaru jamková sadba. Min. počty sazenic v tis. ks/ha: BK8, DB8, SM4, KL6, LP6, MD3, JD5.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita a ochrana půdy Mladé porosty 15-35 let: interval zásahu 5-10 let, výběr předrostů, obrostů a poškozených jedinců v úrovni a nadúrovni. Maximálně šetřit podúroveň. Podpora BK a ostatních přímíšených cenných dřevin. Dospívající porosty 35-75 let: interval zásahu 10-15 let, kombinovaný výběr netvárných jedinců v úrovni a nadúrovni. Podpora kvalitních cílových jedinců BK a cílové příměsí.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít DG jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

# HS 451

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> <b>451</b>	Cílové hospodářství	<b>45 – hospodářství živných stanovišť středních poloh</b>	Výměra 17,86 ha
	Porostní typ	<b>Smrkové</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3B, 3D, 3S, 3H, 4B, 4D, 4S, 4H</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, nesečný, holosečný</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>100</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>81</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>25%</b>
Doporučený hospodářský způsob <b>n(p)P, n(p)N, n(p)H</b>	Cílová druhová skladba	SM5, BK2, DB1, JD1, BO, JV, JS, LP, HB, JL, TR, DG, BR, JDO	
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3-4 B,S,D,H - BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,DB,JDO,HB,TR – 25%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	Přednostní důraz klást na podrostní způsob hospodaření. Ve výhodných podmínkách, kde nehrozí předčasné zahuštění při zmlazení SM či BK pozvolný clonný postup s ohledem na bučen v kombinaci s předstunutými obnovnými prvky nesečnými (násek, kotlík), pro umělou obnovu MZD, respektive clonnými ( pruhová seč clonná, clonná skupina při přítomnosti BK, jiných stinných listnáčů nebo JD – jejich uvolnění pro nesečení. Při obnově maximálně využívat vtroušené cílové dřeviny. Holá seč jen v odůvodněných případech při domýcení porostních zbytků, mezernatých, silně zahuštěných částí porostů apod. s postupem od S-SV-S S modifikací dle terénu proti převládajícímu směru větru. První rozčlenění plošně velkých porostních skupin vstupujících do obnovy clonným postupem v kombinaci s nesečným způsobem (dvoufázová okrajová seč).		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Většinou umělá obnova jamkovou sadbou. Ve vhodných podmínkách kombinovat umělou obnovu s přirozenou Min. počty sazení v tis. ks/ha: SM4, BK9, DB10, JD5, MD3.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita Mladé porosty 10-35 let: interval zásahu 5 let, časté zásahy na zvýšení stability a kvality porostu A podpora kvalitních jedinců v úrovni a nadúrovni. Podpora příměsí. Udržovat zápoj. Dospívající porosty 35-75 let: interval zásahu 10 let, udržení plného zápoje, kombinovaný úrovnový výběr na zvýšení kvality a stability vybraných cílových stromů (cca 500 ks/ha). Výchovné zásahy diferencovat v rámci skupiny s ohledem na kvalitu a stabilitu jejich částí. Včasné zakládání zpevňovacích prvků – závory, rozluky, odluky.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít DG jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

## HS 453

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> 453	Cílové hospodářství	<b>45 – hospodářství živných stanovišť středních poloh</b>	Výměra 3,33 ha
	Porostní typ	<b>Borové, modřínové</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b> 3B, 3D, 3S, 3H, 4B, 4D, 4S, 4H			
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>		Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, nesečný, holosečný</b>
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>110</b> <b>Obnovní doba</b> <b>40</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>91</b> <b>Návratná doba</b> <b>7</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b> <b>25%</b>	
Doporučený hospodářský způsob <b>n(p)P, n(p)N, n(p)H</b>	Cílová druhová skladba      SM4, BO2, BK2, JD1, MD1, DB, JV, JS, LP, HB, JL, TR, BR		
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3-4 B,S,D,H - BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,DB,JDO,HB,TR – 25%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	Okrajová seč prostá popřípadě dvou či třífázová s následným odcloněním pro přirozenou obnovu BO a přimíšených dřevin, s předsunutými clonnými nebo nesečnými prvky pro zavedení stín snášejších dřevin (MZD, zpevnění), především BK,LP,JD,DG. Holá seč pouze v odůvodněných případech při domýcení mezernatých, zdravotně poškozených skupin. Obrubná seč – excentrické rozšiřování skupin založených uvnitř porostu.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Kombinovaný způsob obnovy – jamková sadba a přirozený nálet především DB, BK, a BO. Minimální počty sazenic v tis. ks/ha: SM, BO8, BK9, JD5, MD3.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita Mladé porosty 15-30 let: interval zásahu 5-10 let, intenzivní zásahy za účelem úpravy druhové skladby, výběr netvárných v úrovni a nadúrovni. Podpora příměsí. Dospívající porosty 30-80 let: interval zásahu 10 let, mírná až střední intenzita v úrovni. Nezasahovat do podúrovně. Vyznačení cca 150ks/ha cílových stromů. Podpora příměsí melioračních dřevin.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít JDO jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%, DG maximálně do 1%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

## HS 455

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> 455	Cílové hospodářství	<b>45 – hospodářství živých stanovišť středních poloh</b>	Výměra 1,17 ha
	Porostní typ	<b>Dubové</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3B, 3D, 3S, 3H, 4B, 4D, 4S, 4H</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, nesečný, holosečný</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>160</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>141</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>25%</b>
Doporučený hospodářský způsob <b>n(p)P, n(p)N, n(p)H</b>	Cílová druhová skladba	DB4, BK2, SM1, LP1, JD1, BO, JV, JS, HB, JL, TR, BR, KL, DG, JDO	
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3-4 B,S,D,H - BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,HB,TR,JDO – 25%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	Cílem je pěstování kvalitního DB se spodní etáží stinných dřevin v delším obmýtí, počátek obnovy je nutné přizpůsobit dosažení cílových dimenzí a možnostem přirozené obnovy DB. Využití pruhové, skupinové či okrajové seče clonné s předsunutými nesečnými prvky pro zavedení MZD. Příměs MZD lze obnovovat v předstihu přirozeně pruhovou nebo skupinovou sečí clonnou. Okrajová seč prostá – násek s předsunutou clonnou skupinou a rychlejším postupem obnovy. Pěstování kvalitního DB v úrovni a podúroveň pomocných dřevin, které mýtíme pro jejich časnější zralost dřívě. Podpora podúrovně. Pro geneticky nevhodné a nekvalitní DB porosty pruhová či kulísavá seč holá s předsunutými clonnými prvky – clonná seč či clonná skupina pro podporu a obnovu podúrovně.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Kombinovaný způsob obnovy – jamková sadba a přirozený nálet především DB, BK, a BO. Minimální počty sazenic v tis. ks/ha: DB10 BK9, SM4, MD3.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita Mladé porosty 15-30 let: interval zásahu 5-10 let, mírné, časté zásahy s udržení podrostu a podporu kvalitních DB, záporný úrovnový a nadúrovnový výběr netvárných, předrůstavých a poškozených jedinců. Dospívající porosty 30-100 let: interval zásahu 10-20 let, kladný úrovnový výběr, zásahy v podúrovni pro podporu cenných listnatých dřevin, úprava druhové skladby, dosažení vertikální struktury porostu.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít JDO jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%, DG maximálně do 1%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

# HS 456

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b>	Cílové hospodářství	<b>45 – hospodářství živých stanovišť středních poloh</b>	Výměra
<b>456</b>	Porostní typ	<b>Bukové</b>	<b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3B, 3D, 3S, 3H, 4B, 4D, 4S, 4H</b>	
Kategorie lesa	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	
<b>Les hospodářský</b>	<b>Les vysoký</b>	<b>Podrostní, (nesečný)</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>120</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>101</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>25%</b>
Doporučený hospodářský způsob	<b>P, (n)P</b>	Cílová druhová skladba	BK6, SM2, KL(JV)1, JD1, MD, DB, HB, TR, LP, JL, BR
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3-4 B,S,D,H - BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,HB,TR,JDO – 25%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	Pozvolný clonný postup proti převládajícímu směru větru (clonná seč okrajová, pruhová, Skupinová) pro přirozenou obnovu BK. Případně kombinace okrajové seče prosté s následným bočním odcloněním. Ponechání výstavek vtroušených listnáčů (KL, JL, JS, LP, TR). Menší zbytky porostních skupin nezabuřeněle obnovovat clonně celoplošně. Obnovu eventuelně provádět účelově výběrnou sečí po ploše.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Maximální snaha po přirozené obnově. Umělá obnova pouze pro doplnění. Mín. počty sazenic v tis. ks/ha: BK9, SM4, KL6, JD5.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita Mladé porosty 15-35 let: interval zásahu 5-10 let, negativní výběr tvarově a zdravotně nevhodných, předrůstavých jedinců v nadúrovni a úrovni. Podpora příměsi. Udržení zápoje. Do podúrovně nezasahovat. Dospívající porosty 35-75 let: interval zásahu 10 let, udržení plného zápoje, kladný úrovnový Výběr na zvýšení kvality a stability vybraných cílových stromů (cca 100-200ks/ha).		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít JDO jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		

## HS 457

<b>Přírodní lesní oblast</b>		<b>39 – Podbeskydská pahorkatina</b>	
<b>Hospodářský soubor</b> 457	Cílové hospodářství	<b>45 – hospodářství živných stanovišť středních poloh</b>	Výměra 4,28 ha
	Porostní typ	<b>Listnaté smíšené</b>	Funkční zaměření <b>Produkční</b>
<b>Soubory lesních typů</b>		<b>3B, 3D, 3S, 3H, 4B, 4D, 4S, 4H</b>	
Kategorie lesa <b>Les hospodářský</b>	Hospodářský tvar <b>Les vysoký</b>	Hospodářský způsob <b>Podrostní, nesečný, holosečný</b>	
<b>Zákonná ustanovení (zákon č.289/1995Sb.)</b>		<b>Základní hospodářská doporučení (Vyhl. Mze č.83/1996 Sb.)</b>	
Max. velikost holé seče (§31,odst.2)	1 ha	<b>Obmýtí</b>	<b>80</b>
Max. šířka holé seče (§31,odst.2)	2xvýška	<b>Počátek obnovy</b>	<b>61</b>
Doba zajištění kultur (§31,odst.6)	7 let	<b>Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin</b>	<b>25%</b>
<b>(p)N, (n)H</b>		Cílová druhová skladba	SM4, BK2, DB1, LP1, MD1, BO1, HB, JV, JS, JDO, TR, JL, OS, BR
<b>Meliorační a zpevňující dřeviny</b>	Pro SLT 3-4 B,S,D,H - BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,HB,TR,JDO – 25%.		
<b>Odchytky od modelu</b>			
<b>Obnovní postup</b>	V porostech s vyšším zastoupením kvalitních listnáčů prostá seč okrajová s bočním odclonením Pro jejich přirozenou obnovu s modifikací dle terénu proti převládajícímu směru větru S případnou kombinací s clonnými obnovnými prvky pro přirozenou obnovu MZD, zvláště při přítomnosti BK, JD, KL. Holá seč jen v odůvodněných případech při domýcení mezernatých, Zdravotně poškozených a zabařených porostních zbytků porostů.		
<b>Způsob obnovy (zalesnění)</b>	Kombinovaný způsob s větším podílem umělé obnovy. Snaha o maximální využití přirozené obnovy. Min. počty sazenic v tis. ks/ha: SM4, BK9, DB10, LP6, MD3, BO8.		
<b>Výchova porostu</b>	Cíl: kvalita Mladé porosty 10-35 let: interval zásahu 5 let,úrovňové a nadúrovňové zásahy odstraněním netvárných jedinců. Úprava druhové skladby a podpora přimíšených cílových dřevin. Dospívající porosty 35-70 let: interval zásahu 10 let, především úrovňové a nadúrovňové zásahy na podporu kvalitních cílových jedinců především BK a cílové příměsi melioračních dřevin.		
<b>Geograficky nepůvodní dřeviny</b>	K zalesnění možno využít JDO jako dřevinu meliorační a zpevňující max. do 1%. MD maximálně do 10%.		
<b>Vodohospodářské funkce a meliorace</b>	Funkční skupina: infiltrační. Hospodaření dle instrukce č.13/1982 MLVH. Meliorace se neuvažují.		
<b>Prvky ÚSES</b>	CDS pro prvky ÚSES (dle plánů ÚSES) – viz přirozená druhová skladba uvedená v příloze Lesnické práce č.1/97 – „Doporučení dle hospodářských souborů a podsouborů“.		



**"Hejné" Špičky**

**Informace o stavu lesů**

z LHO platných k 31.12.2003

**Základní údaje podle dřevin**

dřevina	porostní plocha		zásoba		AVB	střední věk
	[ha]	%	[m <sup>3</sup> ] b.k.	%		
smrk	8,45	39,12	2 132,00	38,51	24,79	80
jedle	1,92	8,88	946,00	17,09	24,61	83
borovice	0,41	1,90	146,00	2,63	25,00	85
modřín	1,79	8,29	1 100,00	19,87	25,09	83
dub	1,56	7,44	487,00	8,80	24,79	85
buk	0,01	0,08	3,00	0,05	24,00	91
habr	1,57	7,35	384,00	6,94	24,76	85
jasan	0,80	3,80	150,00	2,71	24,79	86
javor	0,03	0,16	23,81	0,43	28,60	51
bříza	0,73	3,38	37,66	0,69	24,24	56
lípa	3,54	16,85	94,58	1,71	28,35	67
olše	0,40	1,85	23,43	0,43	24,77	51
osika	0,05	0,25	0,90	0,02	23,21	49
vrby	0,01	0,04	6,16	0,11	21,81	44
ost. list.	0,08	0,37	0,71	0,01	16,87	35
<b>Jehličnaté dřeviny</b>	<b>12,57</b>	<b>58,19</b>	<b>3 224,00</b>	<b>58,25</b>	, ,	, ,
<b>Listnaté dřeviny</b>	<b>8,77</b>	<b>41,57</b>	<b>1 211,25</b>	<b>41,75</b>	, ,	, ,
<b>celkem</b>	<b>21,60</b>	<b>99,76</b>	<b>5 535,25</b>	<b>100,00</b>	, ,	<b>69</b>
holina	0,23					
úhrnem	21,83					

**"Hejné" Špičky**

**Informace o stavu lesů**

platných k 15. 4. 2010

**Základní údaje podle dřevin**

dřevina	porostní plocha		zásoba		AVB	střední věk
	[ha]	%	[m <sup>3</sup> ] b.k.	%		
smrk	7,91	40,12	2 880,00	37,00	25,27	83
jedle	1,67	8,46	1 037,00	13,33	25,10	86
borovice	0,41	2,08	183,36	2,36	25,44	83
modřín	1,79	9,07	987,43	12,69	25,51	83
dub	1,34	6,79	547,83	7,04	26,88	83
buk	0,07	0,35	2,57	0,03	26,00	91
habr	1,30	6,59	457,20	5,87	26,57	83
jasan	0,80	4,05	190,43	2,45	26,60	86
javor	0,01	0,05	11,28	0,15	26,33	86
bříza	0,68	3,45	143,03	1,84	26,73	84
lípa	3,25	16,47	1 253,74	16,11	26,56	83
olše	0,40	2,02	74,76	0,96	27,04	52
osika	0,01	0,05	12,02	0,15	27,00	51
vrby	0,01	0,05	0,39	0,01	24,00	46
ost. list.	0,08	0,40	0,71	0,01	16,87	37
<b>Jehličnaté dřeviny</b>	<b>11,78</b>	<b>59,73</b>	<b>5 087,79</b>	<b>65,38</b>	, ,	, ,
<b>Listnaté dřeviny</b>	<b>7,95</b>	<b>40,27</b>	<b>2 693,96</b>	<b>34,62</b>	, ,	, ,
<b>celkem</b>	<b>19,73</b>	<b>100,00</b>	<b>7 781,75</b>	<b>100,00</b>	, ,	<b>74</b>
holina	3,50					
úhrnem	22,66					