



**Objekt PRO SILVA**

**Mária Prameň**

**Mestské lesy Košice a.s., Polesie Ružín**

## Zápisník PRO SILVA

### 1. Regionálne zaradenie (zo všeobecnej časti LHP)

#### 1.1 Lokalizácia a geografická situácia

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Krajina: Slovenská republika       | Lesná oblasť: Čierna hora              |
| Užívateľ: Mestské lesy Košice a.s. | Zemepisné súradnice: 48 stupeň 51 min. |
| LHC: Ružín                         | Rozpätie nadmorskej výšky: 500 – 788   |
| Názov: Mária Prameň                | Prevládajúca expozícia: S              |
| Výmera: 39,80 ha                   | Priemerný sklon: 50 %                  |

#### 1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Klimatická oblasť: Mierne teplá, veľmi vlhká | Priem. ročné zrážky v mm: 700-800 |
| Geologické podložie: Mezozoikum              | Priem. roč. teplota v °C: 7       |
| Prevládajúce pôdy: hnedé lesné pôdy          |                                   |

## 2. Prírodná a ekonomická situácia

Skupina lesných typov: Fp,Ft. Prírode blízke hospodárenie od r. 2014

*Drevinové zloženie (odhadom v % podľa jednotlivých drevín):*  
listnaté: BK 95,JS 5,  
ihličnaté:0

*Zaradenie do vekových tried (odhadom):*  
I. -5 %, II. - 20 %, III. - 60%,  
IV. - 15 %, V. - %, VI+ - %

*Produkcia a ťažba:*

Zásoba 14 416m<sup>3</sup> Plánovaný etát ročný 50 m<sup>3</sup>/ha

Priem. zásoba (odhad z LHP):250-340 z toho: úžitková hmota 90%, palivo 10  
m<sup>3</sup>/ha %

Podiel hrubiny od d<sub>1.3</sub> 30 cm:55 % *Plánovaná obnova celkom (z LHP v ha):0*

Podiel hrubiny pri d<sub>1.3</sub> 14-30 cm:35 % z toho prir. obnova 100 %, umelá obnova %

Podiel ten činy do d<sub>1.3</sub> 14 cm:10 % z toho na voľ. pl. %, pod clonou por. %

| <b>3. Kritériá prírode primeranej pestovateľskej techniky</b>               | celkom prevládajúce >75 % | veľmi časté 50-75 % | častočne prevládajúce 25-50 % | zriedkavé <25 % |
|---|---------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|
| Pestovanie porastovej zásoby, prednosť výchovy porastu pred obnovou         |                           | +                   |                               |                 |
| Výberkové hospodárstvo, forma stromová                                      |                           | +                   |                               |                 |
| Ťažba podľa cieľových hrúbok jednotlivých stromov alebo skupín              |                           | +                   |                               |                 |
| Holorubný hospodársky spôsob  |                           |                     |                               | +               |
| Prirodzená obnova   | +                         |                     |                               |                 |
| Umelá obnova na voľnej ploche alebo pod clonou porastu                      |                           |                     |                               | +               |
| Vertikálna štruktúra porastu, vertikálne členenie na malých plochách        |                           | +                   |                               |                 |
| Horizontálna štruktúra porastu (medzery, skupiny ap.)                       |                           | +                   |                               |                 |
| Porasty prispôsobené ako biotopy pre zver                                   |                           | +                   |                               |                 |
| Ochrana lesa bez nasadenia chemikálií                                       | +                         |                     |                               |                 |
| Poznámky  |                           |                     |                               |                 |
| <b>4. Kritériá drevinového zloženia</b>                                     |                           |                     |                               |                 |
| Autochtónne dreviny, pôvodné na stanovišti                                  | +                         |                     |                               |                 |
| Nepôvodné, ale stanovištne prispôsobené dreviny                             |                           |                     | +                             |                 |
| Zmiešané lesy, možnosti tvorby zmiešaných lesov                             |                           | +                   |                               |                 |
| Zriedkavé dreviny (bh,mk, bx, cs ap.)                                       |                           |                     |                               | +               |
| Prirodzene sprievodné dreviny pri výstavbe lesa (jb, br, os, vr)            |                           |                     | +                             |                 |
| Poznámky  |                           |                     |                               |                 |
| <b>5. Kritériá zabezpečenia Biodiverzity</b>                                |                           |                     |                               |                 |
| Staré a mŕtve drevo stojace a ležiace                                       |                           | +                   |                               |                 |
| Biodiverzita flóry – prízemnej vegetácie                                    |                           |                     | +                             |                 |
| Biodiverzita fauny, hlavne prítomnosť avifauny (vtákov)                     |                           | +                   |                               |                 |
| Spontánne dynamické vývojové procesy (sukcesie s br, bo ap.)                |                           |                     | +                             |                 |
| Historické pestovateľské formy (napr. nízke lesy) s ohľadom na biodiverzitu |                           |                     |                               | +               |
| Poznámky  |                           |                     |                               |                 |

**Pozn. Na zatriedenie do príslušného stĺpca použite znamienko +**

## **Zámer na vytvorenie objektu PRO SILVA:**

(zriadená génová základňa, ochrana genetickej diverzity, zachovanie genofondu určitej dreviny alebo viacerých drevín formou ich prirodzenej obnovy, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, využitie viacerých semenných rokov, skvalitňovanie a zvyšovanie porastovej zásoby, vytváranie vertikálnej a horizontálnej štruktúry, cieľavedomé ovplyvňovanie drevinového zloženia, využitie prirodzenej diferenciacie lesných porastov a jej cieľavedomé zámerné ovplyvňovanie, uplatnenie viacerých obnovných postupov a vzájomné porovnanie ich účinnosti a efektívnosti, lepšie speňaženie drevnej hmoty, šetrenie nákladov na pestovateľskú činnosť ap.)

## **Popis navrhovaných opatrení z platného LHP a doterajšej praxe:**

(pre každú skupinu hospodárskych opatrení využiť predpis LHP a a jeho doterajšie vykonávanie vo výkaze LHE, využiť spôsob odhadu alebo výpisu z LHP a LHE)

### **Obnovné ťažby**

spôsob vykonania (prevládajúce obnovné postupy - maloplošný clonný rub, okrajový clonný rub, dorub, výberkový rub ap.)

počet zásahov v decéniu (koľko zásahov sa v priemere uplatňuje)

intenzita zásahu (priemerné % ťažby zo zásoby porastu na hektár)

zdôvodnenie ťažbových postupov (zaužívané technologické postupy, sklon a členitosť terénu, aký podiel využitia približovania koňmi, lanovkovými a harvesterovými technológiami)

### **Výchovné ťažby**

intenzita zásahu (% ťažby zo zásoby porastu na hektár, či postačovalo, ako sa riešili potreby pre ťažby)

spôsob vykonania (ako sa vykonával zásah – v úrovni, resp. pod úrovni, či sa uplatňovala racionalizácia, metóda cieľových stromov)

rozčleňovanie (aká dôležitosť sa pripisovala rozčleňovaniu, aká vzdialenosť a šírka liniek )

zdôvodnenie výchovy (na čo sa zameriavala - úprava drevinového zloženia, stabilita porastu, kvalita produkcie)

### **Obnova lesa**

predpis umelej a prirodzenej obnovy (aký bol % pomer predpisu LHP, resp. LHE celkovo i jednotlivo podľa drevín)

spôsob vykonania (sejba, sadba, krytokorenné sadenice)

### **Starostlivosť o mladé lesné porasty**

intenzita zásahov (ako sa zdôvodňovala potreba ochrany proti burine, zveri, oplocovania, plecích rubov)

### **Výchova pre čistkami**

predpis prerezávok (1., resp. 2 zásahy v decéniu)

spôsob vykonania (zásah v úrovni, resp. podúrovni)

intenzita zásahu (% vybratých jedincov z celkového počtu)

## **Zmena prístupu k obhospodarovaniu objektu PRO SILVA**

(uplatnenie zásad prírode blízkeho obhospodarovania lesa)

### **Obnovné ťažby**

spôsob vykonania (účelový výber, mozaikovitý rub, skupinovitý a skupinový rub, výberkový rub, zníženie pravidelných pásových foriem rubov na nevyhnutné minimum)

počet zásahov v decéniu (zladenie pestovateľského a ekonomického hľadiska)

intenzita zásahu (zvýšenie, resp. zníženie % ťažby zo zásoby porastu na hektár)

zdôvodnenie ťažbových postupov (technologické postupy, technologická príprava pracoviska, približovacie linky, skvalitnenie produkcie, zvýšenie prírastku, šetrenie prirodzeného zmladenia)

### **Výchovné ťažby**

intenzita zásahu (zvýšenie, resp. zníženie % ťažby zo zásoby porastu na hektár)

spôsob vykonania (úrovňové zásahy, racionalizácia výchovy)

rozčleňovanie (zdôvodnenie rozčlenenia, zahustenie približovacích liniek)

zdôvodnenie výchovy (úprava drevinového zloženia, stabilita porastu, kvalita produkcie)

### **Obnova lesa**

predpoklad umelej a prirodzenej obnovy (v %, vychádzať z očakávaného vývoja porastov pri zmenených obnovných postupoch)

zabezpečenie žiaduceho drevinového zloženia (očakávané drevinové zloženie, možnosti jeho ovplyvnenia)

### **Starostlivosť o mladé lesné porasty**

intenzita zásahov (racionalizácia ochrany proti burine, zveri, zdôvodnenie potreby oplocovania, plecích rubov, prestrihávk)

### **Výchova prečistkami**

predpis prerezávk (znižovanie počtu zásahov, racionalizácia)

spôsob vykonania (zásahy v zmysle racionalizácie)

intenzita zásahu (znižovanie % vybratých jedincov z celkového počtu)



## Demonštračné objekty

### JPRL 492 0

UV 120, výmera 6,99 ha, vek 100, zakmenenie 0,8, prevádzkový súbor 40262, exp.sklon SV 50 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Ojedinele JH. Zakmenenie nerovnomerné, pri doline redšia

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 95         | 27    | 33     | 1,05  | 28     |
| JS      | 5          | 27    | 31     | 0,80  | 28     |

Zásoba: 2691 m<sup>3</sup>, 385 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 300 m<sup>3</sup> – Hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2007 | Pú+50r | 3,00           | 128            |
|           | 2008 | NV     | -              | 33             |

Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK, vzhľadom na nízke zastúpenie dreveny JS a jeho odumieranie v danej lokalite vplyvom tracheomykózy, nie je možné s ním počítať do budúcnosti.
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

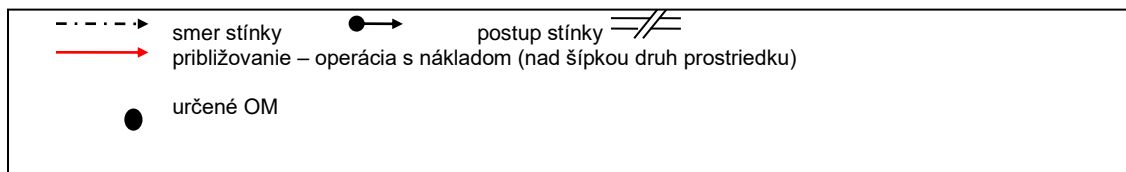
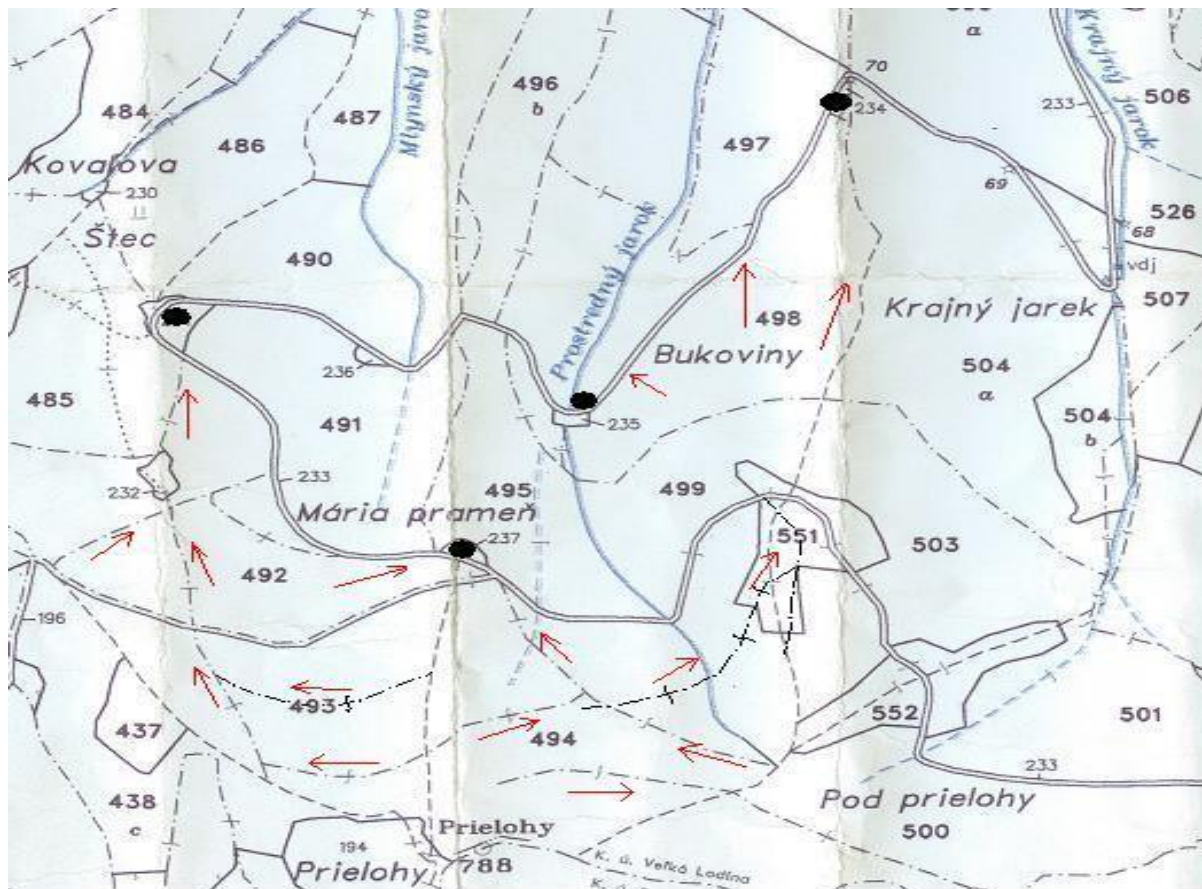
### *Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a pre budova na prírode blízky les .



## TECHNOLOGICKÝ NÁKRES (náčrtok JPRL a ťažbovo – obnovného postupu)



### JPRL 493 0

UV 120, výmera 9,69 ha, vek 80, zakmenenie 0,8, prevádzkový súbor 40262, exp.sklon S 60 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Rôznoveká, miestami staršie jedince. Ojedinele JH

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 90         | 23    | 28     | 0,64  | 26     |
| JS      | 10         | 23    | 27     | 0,50  | 26     |

Zásoba: 3081 m<sup>3</sup>, 318m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 350 m<sup>3</sup> – hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2012 | Pú+50r | 8,69           | 400            |



Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK, vzhľadom na nízke zastúpenie dreveny JS a jeho odumieranie v danej lokalite vplyvom tracheomykózy, nie je možné s ním počítať do budúcnosti.
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

*Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a prebudova na prírode blízky les .





## JPRL 494 0

UV 120, výmera 13,74 ha, vek 85, zakmenenie 0,8, prevádzkový súbor 40262, exp.sklon S 50 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Ojedinele JM, JH, DB. Miestami ochran.rázu.

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 90         | 27    | 30     | 0,86  | 30     |
| JS      | 10         | 25    | 32     | 0,78  | 28     |

Zásoba: 5399 m<sup>3</sup>, 393 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 480 m<sup>3</sup> – Hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2009 | NV     | -              | 27             |
|           | 2011 | NV     | -              | 84             |
|           | 2011 | Pú+50r | 9,74           | 417            |
|           | 2013 | Pú+50r | 3,00           | 174            |

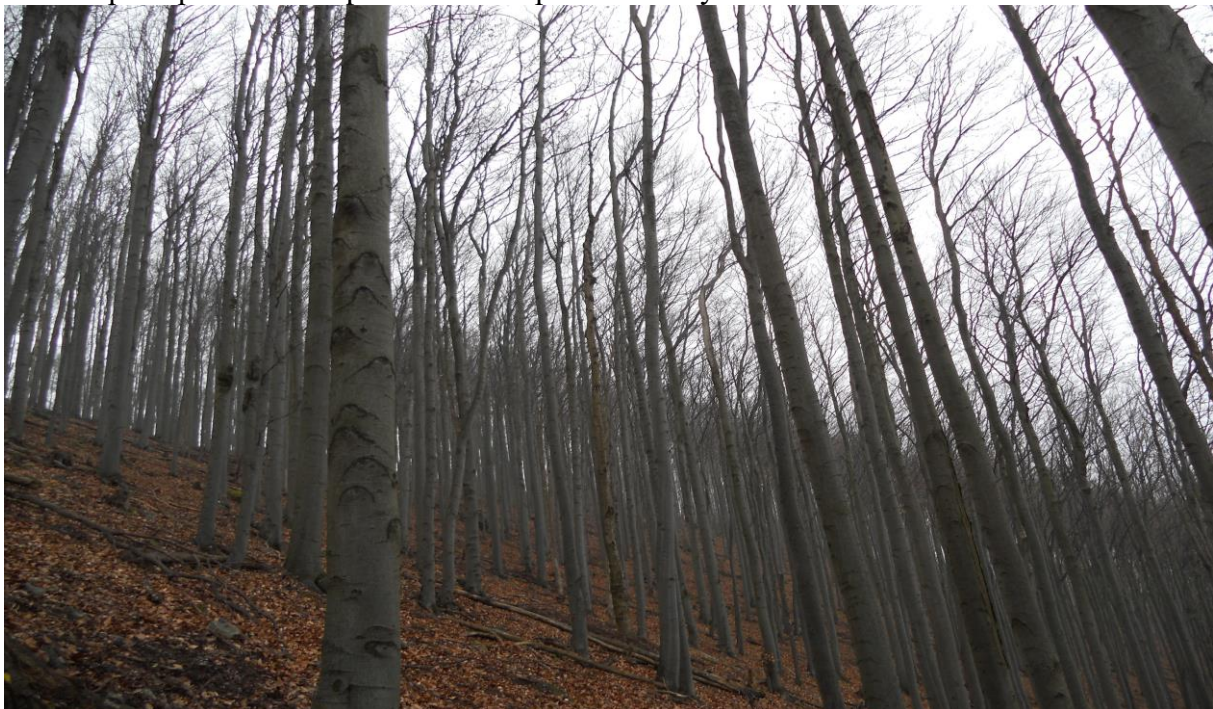
Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK, vzhľadom na nízke zastúpenie dreveny JS a jeho odumieranie v danej lokalite vplyvom tracheomykózy, nie je možné s ním počítať do budúcnosti.
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

*Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a prebudova na prírode blízky les .



## JPRL 498 0

UV 120, výmera 9,38 ha, vek 80, zakmenenie 0,8 prevádzkový súbor 40562, exp.sklon SZ 60 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Rôznoveká, Ojedinele JL, JH, JS, DB, BR. Nerovnom.vyosp.,na JV pri hrebeni slab. vzrastu, a ochran.rázu, na SV redšia

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 100        | 24    | 29     | 0,72  | 28     |

BK 3245 m<sup>3</sup>, 346 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 280 m<sup>3</sup> – Hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2009 | Pú+50r | 5,40           | 275            |
|           | 2010 | Pú+50r | 2,00           | 119            |
|           | 2011 | NV     | -              | 35             |

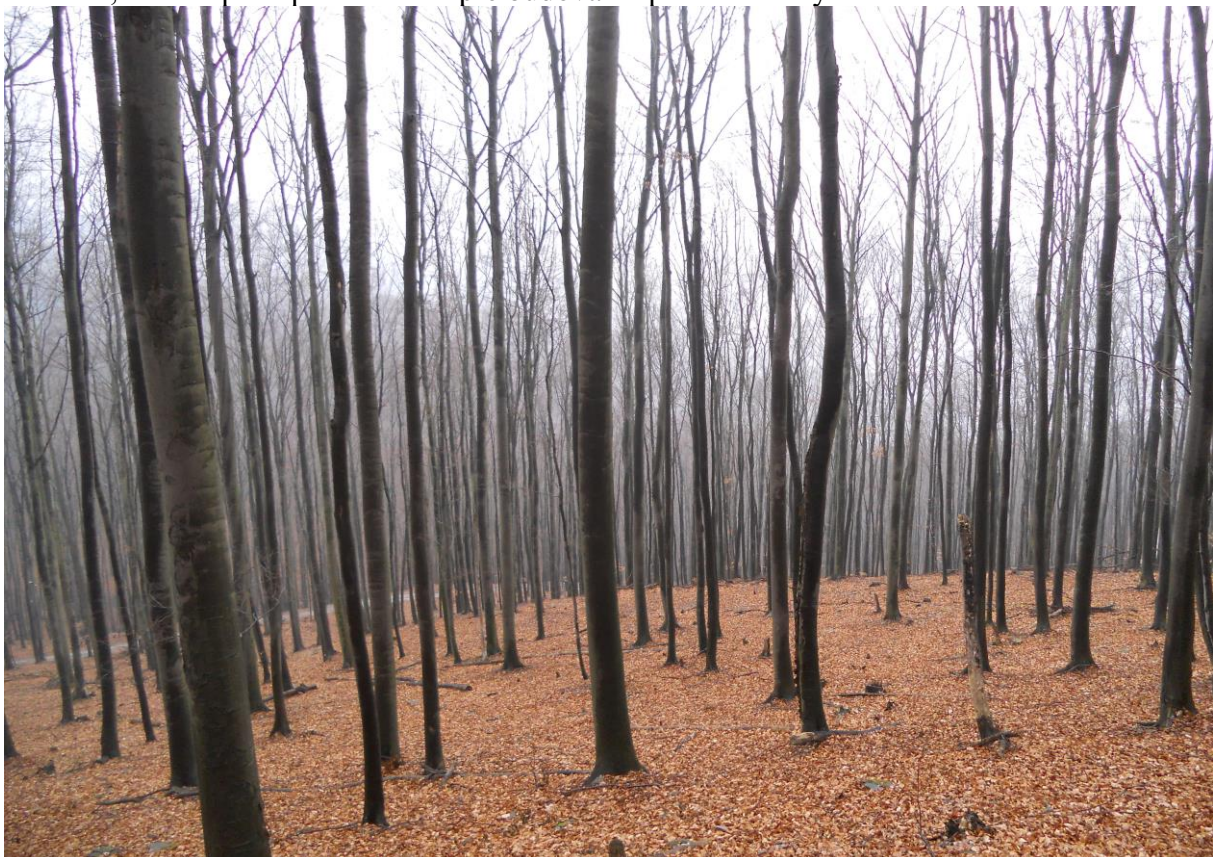
Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK,
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

*Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a pre budova na prírode blízky les .





## JPRL 495 0

UV 120, výmera 6,89 ha, vek 105, zakmenenie 0,8 prevádzkový súbor 40562, exp.sklon S 60 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Rôznoveká, na Z1/2 mladšia. ojedinele BR, JH, JS, BH. Rozčlen., zakm. nerovnom., v strede redšia, nerovnom. Vysp., na Z ½ slab. Vzrastu.

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 100        | 26    | 32     | 0,95  | 26     |

BK 2570 m<sup>3</sup>, 373 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 1100 m<sup>3</sup> – Hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2012 | Pú+50r | 6,00           | 172            |

Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK,
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

*Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a prebudova na prírode blízky les .





## JPRL 499 0

UV 120, výmera 8,32 ha, vek 100, zakmenenie 0,8 prevádzkový súbor 40262, exp.sklon SZ 50 %.

Popis: Stredná kmeňovina, Rôznoveká, Ojedinele JS,LP. Nerovnom.vyisp.,na J 1/3 slab. vzrastu, zakm.nerovnomerné

| Drevina | Zastúpenie | Výška | Hrúbka | objem | bonita |
|---------|------------|-------|--------|-------|--------|
| BK      | 100        | 28    | 30     | 0,89  | 30     |

BK 3894 m<sup>3</sup>, 468 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: 240 m<sup>3</sup> – Hodnotové hospodárenie

| Vykonané: | Rok  | ťažba  | ťažbová plocha | m <sup>3</sup> |
|-----------|------|--------|----------------|----------------|
|           | 2005 | NV     | -              | 1              |
|           | 2010 | Pú+50r | 6,32           | 337            |
|           | 2011 | Pú+50r | 2,00           | 132            |

Problematika: Hodnotové hospodárstvo

- rozčleniť porast na pracovné polia.
- dominujúce zastúpenie dreveny BK,
- Technológia smerovej stínky vybraných jedincov s dosiahnutou cieľovou hrúbkou je veľmi obtiažna, objektívne riziko poškodenia budúcich cieľových stromov.

### *Technologický postup:*

Je potrebné vykonať smerovú stínku a zachrániť cieľové dreveny, v budúcnosti zachovať prirodzené zmladenie.

*Dlhodobý zámer:* Po vykonaní úrovňového negatívneho výchovného zásahu, s ohľadom na odstránenie rubne zreých nekvalitných jedincov a uvoľnením kvalitných cieľových stromov, nastane postupná zmena a prebudova na prírode blízky les .



