

**Objekt PRO SILVA  
LÚKY**

**MESTSKÉ LESY KOŠICE a.s. , Lesný celok ČERMEL**



# Zápisník PRO SILVA

## 1. Regionálne zaradenie

### 1.1 Lokalizácia a geografická situácia

Krajina: Slovenská republika

Lesná oblasť: Volovské vrchy, Čierna hora

Užívateľ (OZ): Mestske lesy a.s., Košice

LHC: Čermel'

Rozpätie nadmorskej výšky: 510 – 610

Názov: Lúky

Prevládajúca expozícia: Z,JZ,JV,SZ

Výmera: 94,84 ha

Priemerný sklon: 35%

### 1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

Klimatická oblasť: Mierne teplá

Priem. ročné zrážky v mm: 700 – 800 mm

Geologické podložie: horniny kryštalinika

Prevládajúce pôdy: hnedé lesné pôdy

## 2. Prírodná a ekonomická situácia

HSLT: 310 svieže dubové bučiny  
311 živné dubové bučiny

Prírode blízke hospodárenie od r. 2002

*Drevinové zloženie (odhadom v % podľa jednotlivých drevín):*

Zásoba. 31728 m<sup>3</sup>

Zastúpenie v %:

bk 67      dl 2  
dz 19      jd 3  
hb 6  
bo 3

*Zaradenie do vekových tried (odhadom):*

I. - 2 %,      II. - 2 %,      III. - 6 %,   
IV. - 0 %,      V. - 6 %,      VI+ - 84%

**Zásoba: 31728 m<sup>3</sup>**

*Produkcia a ťažba:*

Plánovaný etát ročný: 92 m<sup>3</sup>/ha

Priem. zásoba (odhad z LHP): 335 m<sup>3</sup>/ha

z toho: úžitková hmota 90 %, palivo 10 %

Podiel hrubiny od d<sub>1,3</sub> 30 cm: 93 %

*Plánovaná obnova celkom (z LHP v ha): 23,38*

Podiel hrubiny pri d<sub>1,3</sub> 14-30 cm: 5%

z toho prír. obnova 90 %, umelá obnova 10 %

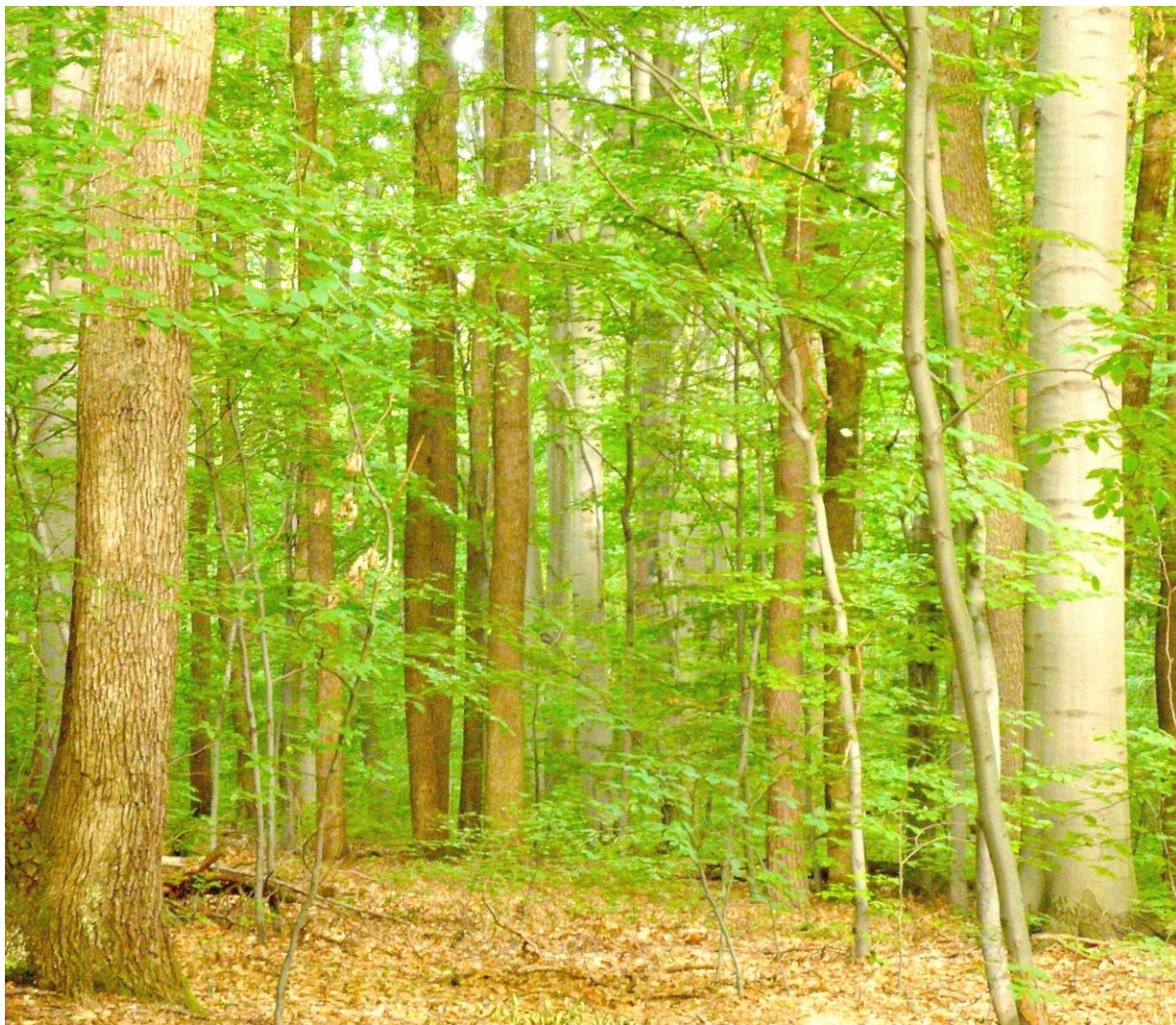
Podiel tenčiny do d<sub>1,3</sub> 14 cm: 2 %

<b>3. Kritériá prírode primeranej pestovateľskej techniky</b>	celkom prevládajúce >75 %	veľmi časté 50-75 %	čiastočne 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, tx 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:**

V zmiešaných porastoch buka s dubom v 3.vls pri veľmi dobrých podmienkach pre prirodzenú obnovu buka vykonávať obnovu tak, aby primiešaný dub dosiahol hrúbkové dimenzie nad 50 cm, zachoval si kvalitu a zároveň, aby nevypadol z možnosti prirodzenej obnovy. V bukových častiach porastov dosiahnúť hodnotovým hospodárením kvalitné bukové jedince s dimenziami nad 50 cm.



### Vybrané údaje k objektu Luky

dielec	výmera ha	vek	exp. sklon	zásoba		predpis		zastupenie v %								ojedinelé dreviný	
				m3/ha	m3	m3	ha	BK	DZ	BO	HB	SC	BR	DL	JD		
81A1	8,37	135	Z 30%	377	3157	1000	2,12	55	40	5							HB
81A2	0,4	15						80	20								HB
81A3	1,53	5						85	10			5					HB
81B	1,56	45		114	178	15		35	60			5					
97A1	1,9	125	Z 35%	227	431	200	0,97	10	85	5							HB
97B	2,79	45		188	526	80		75	5		5	10	5				
97C	0,92	25		46	43			40	20	35	5						JD
426A1	2,72	125	Z 35%	235	639	400	1,54	10	90								HB
426B	1,55	45		184	286	45		80	10		5		5				
426C	0,8	25		90	71			50	10	40							HB
96	13,61	115	JZ 40%	353	4803	1900	5,45	65	30	5							HB
99	7,03	115	JZ 35%	402	2827	300	0,59	65			10				25		JH
100 1	5,84	105	JV 40%	352	2055	500	1,42	70	10		20						JL
100 2	0,19	3						100									
105	21,45	105	SZ 35%	354	7594	1500	3,81	80	15		5						JH,LM,BR
104	5,83	100	SZ 40%	368	2145	900	2,44	60	5		35						
103	18,35	105	SZ 40%	380	6973	1900	5,04	77	3	7						13	HB
Spolu	94,84				31728	8740	23,38	67	19	3	6	0	0	2	3		

### Demonštračné objekty

#### dielec 81A1

#### Charakteristika (PSL 2009-2018)

UV 130, výmera 8,37 ha, vek 135, zakmenenie 0,7, exp.sklon Z 30 %, HSLT 311

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, rozpracovaná OCR,

DB uznaný pre zber semena

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
DB	55	30	38	1,37	28
BK	40	29	45	2,18	24
BO	5	28	42	1,56	24

Zásoba: 3157m<sup>3</sup>, 377 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR, 1000 m<sup>3</sup>/ 2,12 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2010	JV		240		
	2011	MP		368	0,85	0/0,85

SPOLU

608



**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- buková časť porastu je prestarla, jej ekonomická využiteľnosť klesá
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka, urýchliť obnovu porastu z ekonomických dôvodov
- zmiešaný porast duba s prestárlym bukom so spodnou bukovou etážou v V časti porastu, účelovým výberom uvoľňovať cieľové dubové jedince s veľkými korunami, cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom ( I. akostná tr.)
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie dubov s dolnou bukovou etážou. Sledovanie hrúbkového prírastku dubov v 5-ročných intervaloch.



### **SZ a SV časť**

**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- dubová časť porastu bola rozpracovaná CR, po semennom roku sa objavilo silné dubové zmladenie, rok na to z JV bolo pustené bočné svetlo, presvetlil sa vedľajší bukovo dubový pás na 2 výšky, po 2 rokoch dubové zmladenie sa začalo strácať a do porastu sa dostal bukový nálet, v tomto čase sa dubové zmladenie vyskytuje len ojedinele
- keďže duby nedosahujú atraktívne hrúbky, pokračuje sa účelovým výberom so zámerom uvoľniť cieľové stromy
- vyznačiť cieľové stromy a sledovať ich hrúbkový prírastok v 5-ročných intervaloch.
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami
- pri prestrihávkach uvoľniť priestor pre rast dubových jedincov z prir. zmladenia

**Zámer:** Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie dubov s dolnou bukovou etážou

### **dielec 81A2**

výmera: 0,40 ha, vek 15 rokov, zakmenenie 1,0, zastúpenie v %: BK 80, DZ 20

### **dielec 81A3**

výmera: 1,53 ha, vek 5 rokov, zakmenenie 1,0, zastúpenie v %: BK 85, DZ 10, SC 5

### **dielec 81B**

výmera: 1,56 ha, vek 45 rokov, zakmenenie 0,8, zastúpenie v %: BK 35, DZ 60, CS 5

Zásoba: 178 m<sup>3</sup>, 114 m<sup>3</sup>/ha Predpis: VÚ 1,56 ha, 15 m<sup>3</sup>



### Charakteristika (PSL 2009-2018)

UV 140, výmera 1,52 ha, vek 125, zakmenenie 0,58, HSLT 310, exp.sklon Z 35 %

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná skupinovite, nerovnomerne vyspelá

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
DZ	85	24	40	1,25	22
BK	10	24	45	1,82	20
BO	5	21	42	1,17	18

Zásoba: 431m<sup>3</sup>, 227 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, MCR, 200 m<sup>3</sup>/ 0,97 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2010	JV		100		

---

SPOLU

100

### Problematika:

- dubina s primiešaným bukom
- keďže duby nedosahujú atraktívne hrúbky, pokračuje sa účelovým výberom so zámerom uvoľniť cieľové stromy
- účelovým výberom uvoľňovať cieľové dubové jedince s veľkými korunami, cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom ( I. akostná tr.)
- pred začatím obnovy rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami



**Zámer:** hodnotové hospodárenie so zameraním na dub, dosiahnúť cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom ( I. akostná tr.)

**dielec 97B**

výmera: 2,79 ha, vek 45 rokov, zakmenenie 0,8, zastúpenie v %: BK 75, DZ 5, HB 5, SC 10, BR 5

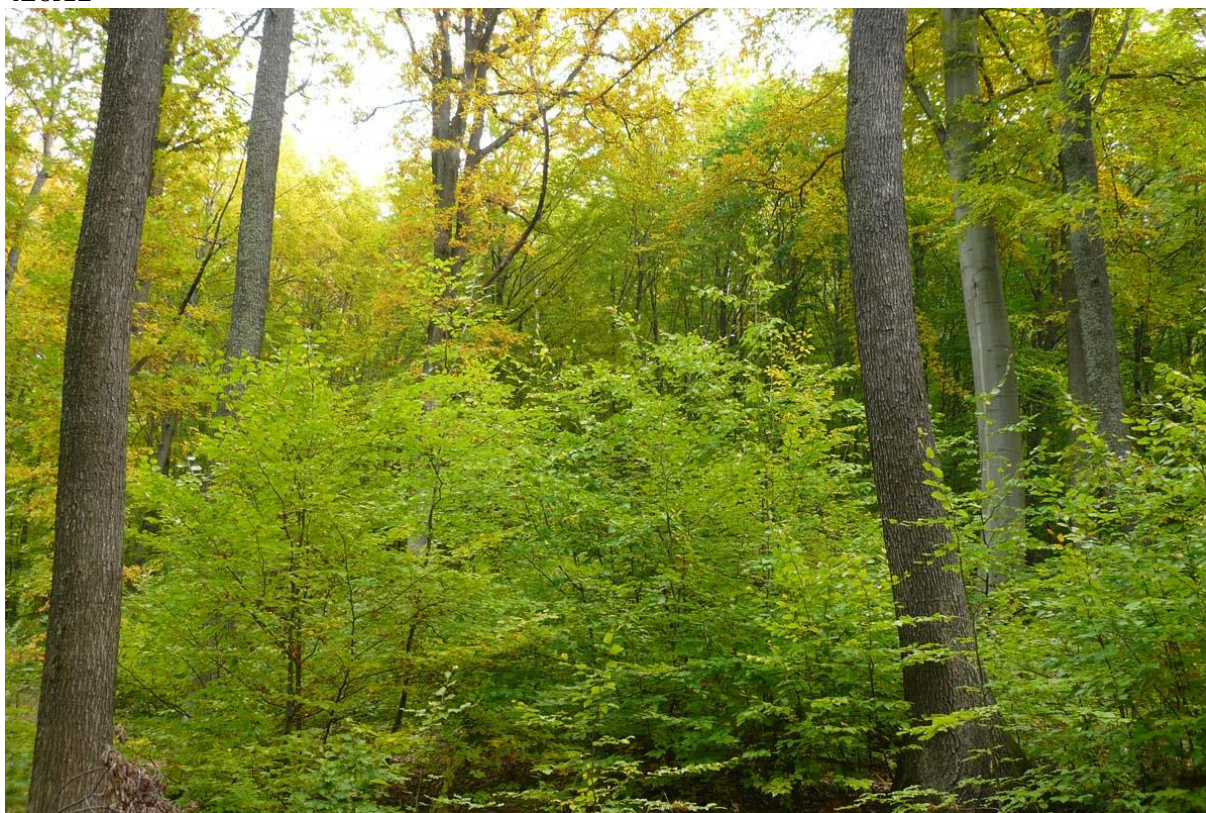
Zásoba: 526 m<sup>3</sup>, 188 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: VÚ 2,79 ha, 80 m<sup>3</sup>, vykonané v roku 2012 - 2,79 ha, 93 m<sup>3</sup>

**dielec 97C**

výmera: 0,92 ha, vek 25 rokov, zakmenenie 0,8, zastúpenie v %: BK 40, DZ 20, BO 35, HB 5

**426A1**



**Charakteristika (PSL 2009-2018)**

UV 140, výmera 2,72 ha, vek 125, zakmenenie 0,54, HSLT 310, exp.sklon Z 35 %

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovnomerne vyspelá, zakmenenie nerovnomerné, rozpracovaná OCR

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
DZ	90	26	40	1,34	24
BK	10	27	45	2,03	24

Zásoba: 639 m<sup>3</sup>, 235 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR, 400 m<sup>3</sup>/ 1,54 ha

<b>Vykonané :</b>	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m3	plocha na zal.	SA/PZ
	2010	JV		100		

---

SPOLU

100

**Problematika:** Prirodzená obnova dubových porastov s primiešaným bukom

- po semennom roku bol porast v roku 2003 kvalitne zmladený dubovým náletom, v roku 2004 bola vyrúbaná spodná bukovo-hrabová etáž za účelom zabezpečenia svetla pre dubové semenáčky, po dvoch rokoch sa v poraste presadilo bukové zmladenie, v roku 2006 bol prevedený účelový výber prestárlych bukov z dôvodov svetelnej podpory bukového zmladenia s primiešaným dubovým
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami
- pri prestrihávke uvoľniť priestor pre rast dubových jedincov z prir. Zmladenia

**Zámer:** Pokračovať účelovým výberom so zámerom podporiť kvalitné duby.

Dopostovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie dubov s dolnou bukovou etážou

#### **dielec 426B**

výmera: 1,55 ha, vek 45 rokov, zakmenenie 0,8, zastúpenie v %: BK 80, DZ 10, HB 5, BR 5

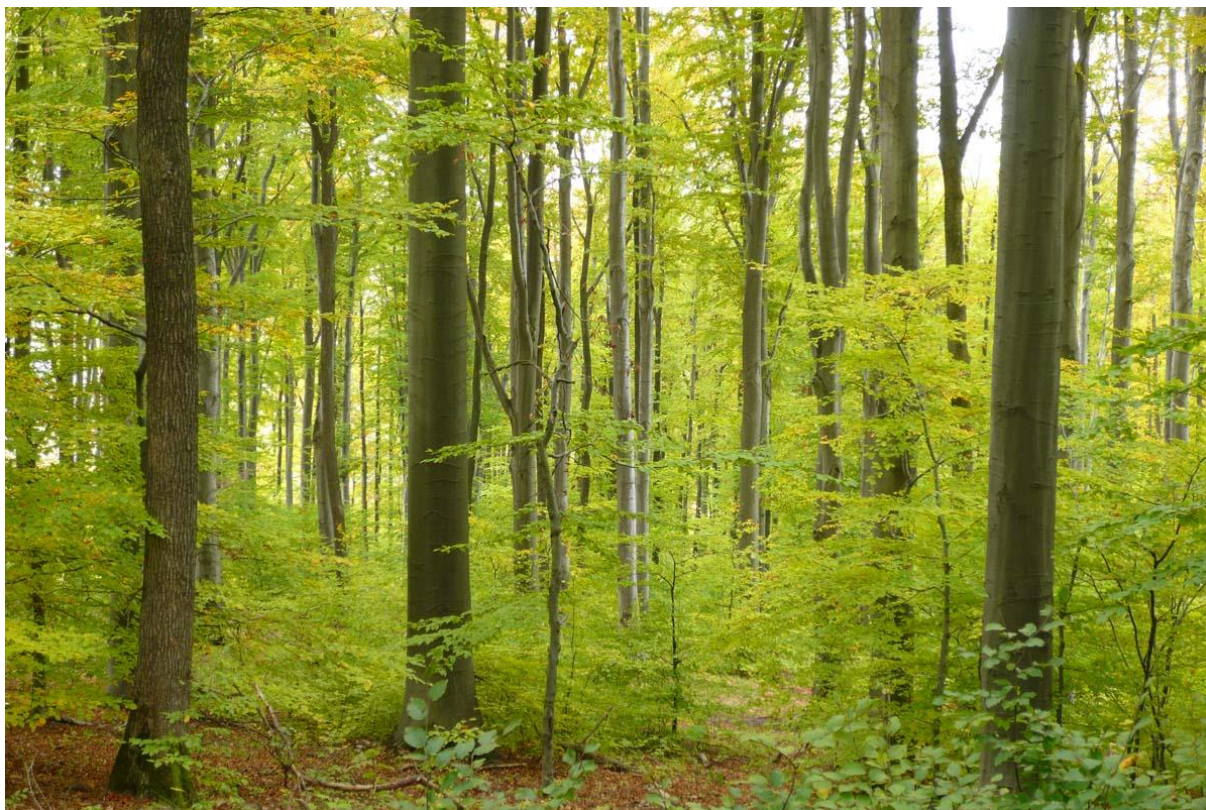
Zásoba: 286 m<sup>3</sup>, 184 m<sup>3</sup>/ha

Predpis: VÚ 1,55 ha, 45 m<sup>3</sup>

#### **dielec 426C**

výmera: 0,80 ha, vek 25 rokov, zakmenenie 0,9, zastúpenie v %: BK 50, DZ 10, BO 40

#### **dielec 96**



### Charakteristika (PSL 2009-2018)

UV 130, výmera 13,61 ha, vek 115, zakmenenie 0,7, HSLT 310, exp.sklon JZ 40 %

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná skup., nerovnom. vyspelá, PHO 2. stupňa

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	65	28	37	1,39	26
DZ	30	27	36	1,11	26
BO	5	26	38	1,18	24

Zásoba: 4803 m<sup>3</sup>, 353 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR, 1900 m<sup>3</sup>/ 5,45 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2009	JV		1254		
	2010	JV		60		

---

SPOLU

1314

**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- buková časť porastu je prestárla, jej ekonomická využiteľnosť klesá, začať s obnovou
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- zmiešaný porast duba s prestárlym bukom so spodnou bukovou etážou v SV a V časti porastu, účelovým výberom uvoľňovať cieľové dubové jedince s veľkými korunami, cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom ( I. akostná tr.)
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie dubov, cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom ( I. akostná tr.) s dolnou bukovou etážou.

dielec 99



### Charakteristika (PSL 2009-2018)

UV 130, výmera 7,03 ha, vek 115, zakmenenie 0,7, HSLT 311, exp.sklon JZ 35 %

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovnomerné zakmenenie, PHO 2. Stupňa, ojedinelé dreviny JH

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	65	28	37	1,39	26
DL	25	27	36	1,11	26
HB	10	26	38	1,18	24

Zásoba: 2827 m<sup>3</sup>, 402 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, účelový hospodársky spôsob skupinový, 300 m<sup>3</sup>/0,59 ha

**Vykonané :** rok hosp.spôsob škodl.č. m<sup>3</sup> plocha na zal. SA/PZ  
2010 N VT 23

---

SPOLU 23

### Problematika: Hodnotové hospodárenie

- buková časť porastu je prestárľa, jej ekonomická využiteľnosť klesá
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- zmiešaný porast duba ( hrúbky do 30 cm ) s prestárlym bukom so spodnou bukovou etážou v JV časti porastu, účelovým výberom uvoľňovať cieľové dubové jedince s veľkými korunami, cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitným odenkom
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie dubov s dolnou bukovou etážou.

### dielec 100 1



### Charakteristika (PSL 2009-2018)

UV 120, výmera 5,84 ha, vek 105, zakmenenie 0,7, HSLT 311, exp.sklon JV 40 %

Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovn. vyspelá

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	70	28	39	1,55	28
HB	20	23	26	0,57	22
DZ	10	26	40	1,34	26

Zásoba: 2055 m<sup>3</sup>, 352 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR 500 m<sup>3</sup>/ 1,42 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2010	MP		55	0,10	0/0,10
	2010	SU		80		

---

SPOLU

**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- účelovým výberom uvoľňovať cieľové jedince BK dosiahnuť cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitnou odenkovou časťou
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Hodnotové hospodárstvo

Dopetrovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie bukov . Pri zásahoch zachovať dub aj napriek slabšej kvality.

#### dielec 100 2

výmera: 0,19 ha, vek 3 rokov, zakmenenie 1,0, zastúpenie v %: BK 100

#### dielec 103



**Charakteristika (PSL 2009-2018)**

UV 110, výmera 18,35 ha, vek 105, zakmenenie 0,7, HSLT 310, exp.sklon SZ 40 %  
 Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovnomerné zakmenenie, ojedinelé dreviny JH, LM, BR

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	77	29	36	1,35	28
HB	7	24	26	0,60	24
DZ	3	26	33	0,89	26
JD	13	31	42	1,84	30

Zásoba: 6973 m<sup>3</sup>, 380 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 40 rokov, OCR 1900 m<sup>3</sup>/ 5,04 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2009	MP		74	0,53	0/0,53
	2009	JÚ		529		
	2011	N	VT	177		

---

SPOLU

**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- účelovým výberom uvoľňovať cieľové jedince BK dosiahnuť cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitnou odenkovou časťou
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Hodnotové hospodárstvo

Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie bukov .

**dielec 104****Charakteristika (PSL 2009-2018)**

UV 110, výmera 5,83 ha, vek 100, zakmenenie 0,8, HSLT 310, exp.sklon SZ 40 %  
 Popis: hrubá kmeňovina, rôznoveká, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovnomerné vyspelá, zakmenenie nerovnomerne

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	60	28	37	1,39	28
HB	35	21	30	0,69	20
DZ	5	26	37	1,14	26

Zásoba: 2145 m<sup>3</sup>, 368 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR 900 m<sup>3</sup>/ 2,44 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2009	MP		392	0,55	0/0,55
	2010	JÚ		284		

---

SPOLU

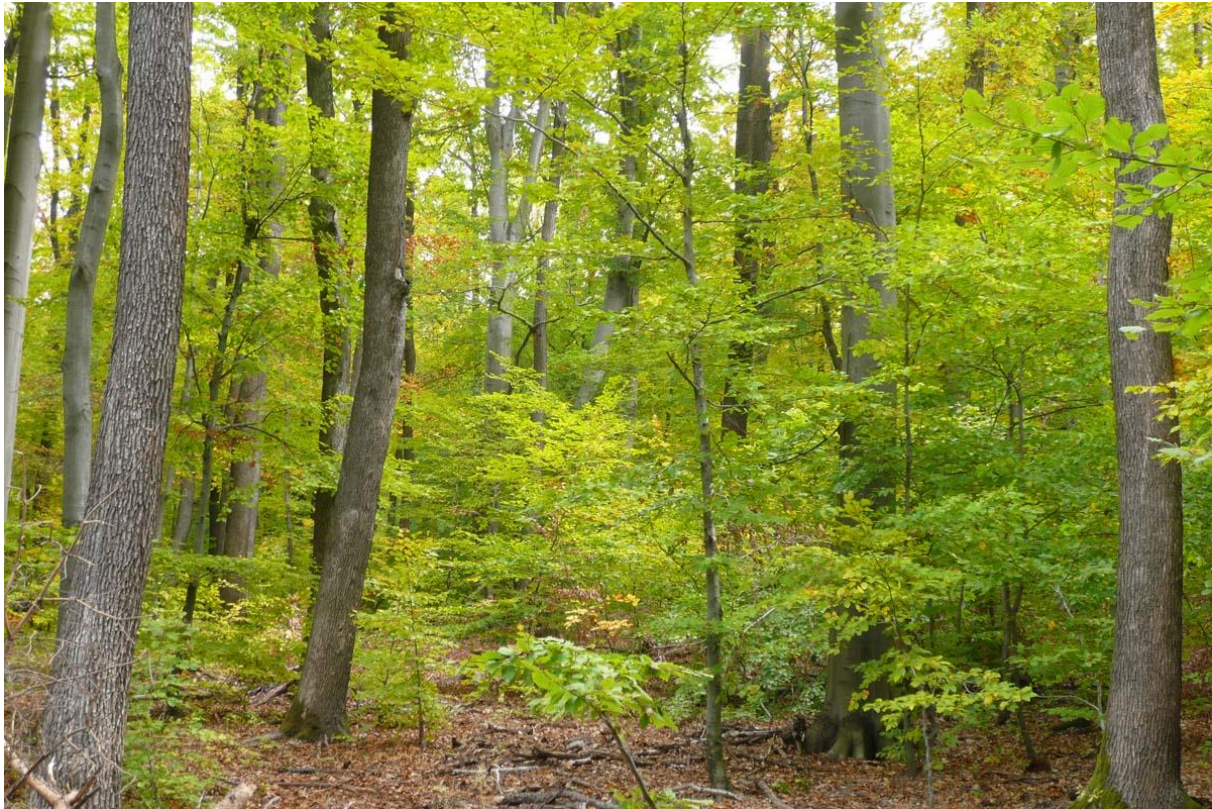
676

**Problematika:** Hodnotové hospodárenie

- účelovým výberom uvoľňovať cieľové jedince BK dosiahnuť cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitnou odenkovou časťou
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- rozčleniť porast na pracovné polia približovacími linkami

**Zámer:** Hodnotové hospodárstvo

Dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie bukov .

**dielec 105****Charakteristika (PSL 2009-2018)**

HV 100, výmera 21,45 ha, vek 105, zakmenenie 0,8, HSLT 310, exp.sklon SZ 35 %

Popis: stredná kmeňovina, zmiešaná jednotlivito až skupinovite, nerovnomerné vyspelá, zakmenenie nerovnomerne, rozpracovaná OCR

drevina	zastúpenie	výška	hrúbka	objem	bonita
BK	80	25	33	0,98	24
DZ	15	24	36	1,00	24
HB	5	20	26	0,48	20

Zásoba: 6973 m<sup>3</sup>, 380 m<sup>3</sup>/ha

**Predpis PSL:** obnovná doba 30 rokov, OCR 1500 m<sup>3</sup>/ 3,81 ha

Vykonané :	rok	hosp.spôsob	škodl.č.	m <sup>3</sup>	plocha na zal.	SA/PZ
	2009	MP		376	0,71	0/0,71
	2009	JÚ		362		
	2009	N	VT	134		
	2012	JÚ		112		
	2012	MP		45		

---

SPOLU

1029

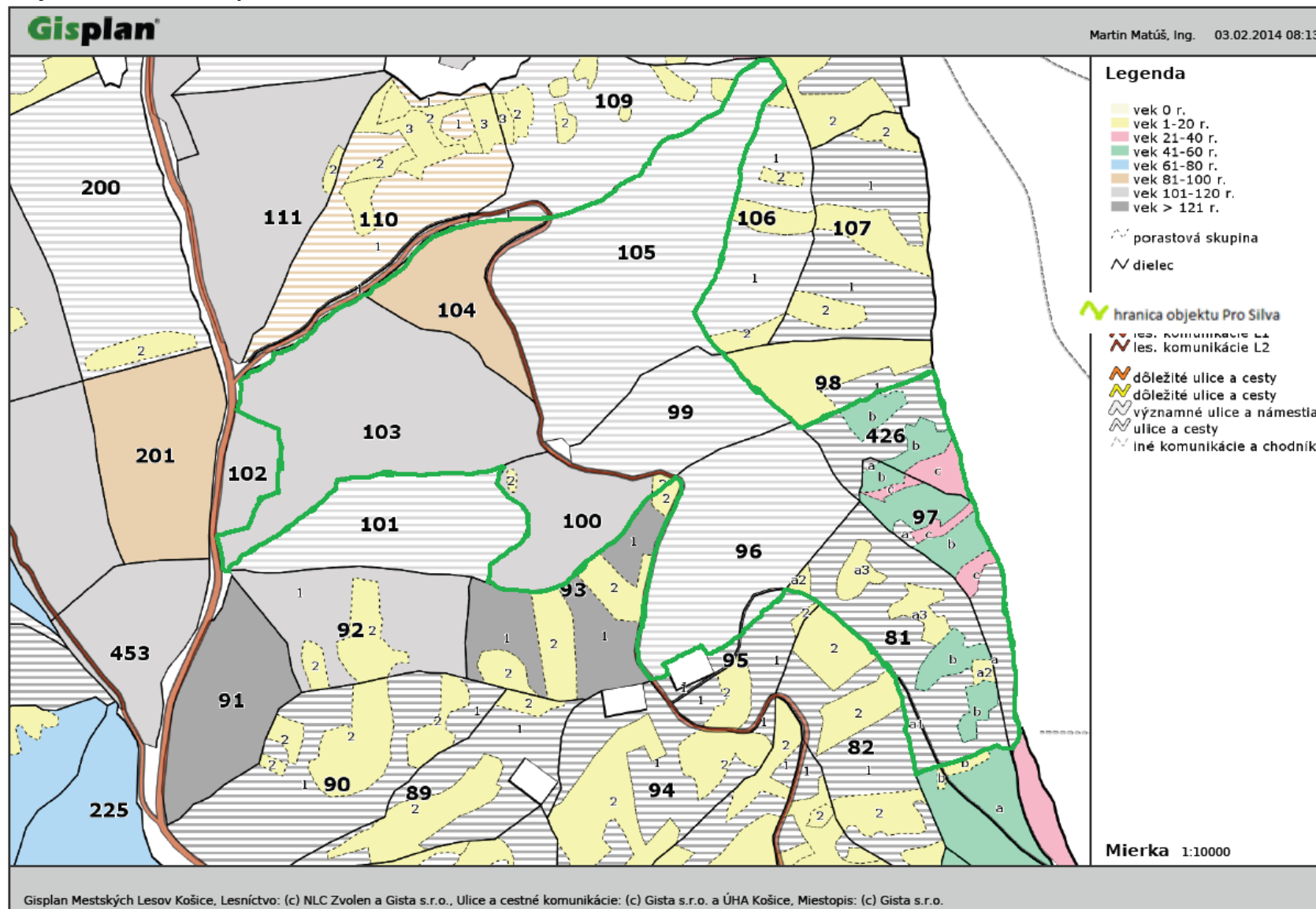
**Problematika:**

- v bukovej časti porastu účelovým výberom uvoľňovať cieľové jedince BK dosiahnuť cieľové dimenzie cez 50 cm s kvalitnou odenkovou časťou
- veľmi dobré podmienky pre prirodzenú obnovu buka
- v zmiešanej bukovo-dubovej časti porastu s existujúcim bukovým zmladením resp. druhou etážou boli z hornej etáže vyťažené všetky buky a ponechané duby (všetky, aby nezavlkovateli), Po roku od zásahu konštatujem, že by bolo vhodné vybrať aj niektoré duby za účelom uvoľniť korunu cieľovým jedincom. Po piatich rokoch od zásahu duby, ktoré boli silnejšie uvoľnené zavlkovateli a od koruny začali chradnúť.
- pri prestrihávke uvoľniť priestor pre rast dubových jedincov z prir. zmladenia

**Zámer:** dopestovať kvalitné hrúbkovo atraktívne dimenzie bukov a dubov počas vývoja bukového podrastu









Vypracoval: Ing. Peter Šiška, vedúci LS Črmel  
V Košiciach, dňa 11.6.2008