

Exkurzní průvodce ML Boží Dar

Krušné Hory, jedno pohoří – dva přístupy k lesu i zvěři, 6 – 7.10.2016

Zastávka č.	1	Vize cílového stavu
PSK	710E16/4	Bohatě strukturovaný porost, vlivem zvěře bez dalších dřevin, slouží jako vzor k odvození optimální zásoby. Křivka zastoupení četností se blíží křivce výběrného lesa. Výhled - těžba pouze přírůstu se zaměřením na silné a poškozené stromy, případně doplnění chybějících dřevin.
Věk	155/36	
SLT	8G3	
Zásoba m3/ha	225 / 44	
Zásah	35 m3/ha 2012	

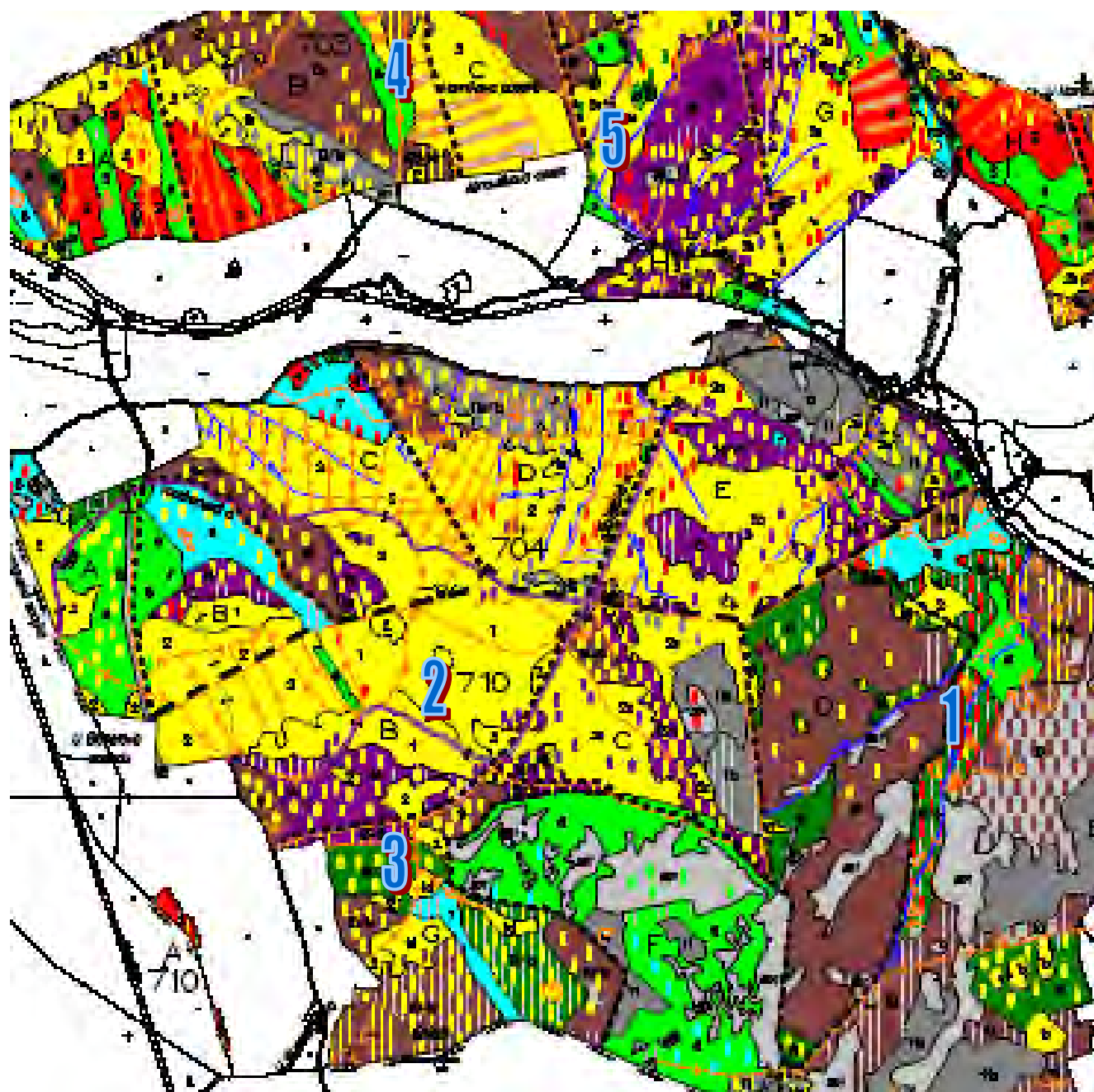
Zastávka č.	2	Strategie vnášení MZD
PSK	710B2	Mlazina na kalamitní ploše, původní 120 letý porost s třtinou podsazen v letech 97 – 99 sm, jedlové žebro v IO z roku 99, rozpad větry 2002 – 2007. Oplocenky z let 2004 – 2007, v opl. výsadba jr, jv, jednotlivě bk, jd, ost dř. zmlazeny. Oplocenky zbourány 2016, nahrazeny IO 300 ks/ha.
Věk	18	
SLT	7K3	
Zásoba	0	
Zásah	2 Prořezávka 2015	

Zastávka č.	3	Těžba mezi individuální ochranou 100a200 ks/ha
PSK	710G15/1a	Vlevo JD podsadba 1999 v IO 100 ks/ha, vpravo oplocenka 2004 podsadba bk jd, zbourána 2015 nahrazena IO 200 ks/ha, Jeřáb z přirozené obnovy. Těžba motomanuelně, vyklizování SPLKT 40.
Věk	142/10	
SLT	7Z8	
Zásoba	197 m3/ha	
Zásah	20 m3/ha 2016	

Zastávka č.	4	Loupání smrkové mlaziny, ovazy
PSK	703B2	Mlazina na „katrech“, stávaníště zvěře, starší výsadba + mladší zmlazení na minerální půdě, při první prořezávce ovaz chvojím, v druhé prořezávce odstraňování pouze loupání jedinci. Ovaz negativně ovlivňuje stabilitu, zarůstá, je třeba odstranit. Bez naděje na produkci kulatiny.
Věk	15	
SLT	8P1	
Zásoba	0	
Zásah	2 Prořezávka 2013	

Zastávka č.	5	Nátěr proti loupání - pokus
PSK	703D2a	SM mlazina po 2 prořezávce, rozčleněno linkami, zjištěno čerstvé loupání, vyvětvení a nátěr recervinem – váleček. Spotřeba 0,5 kg recervinu / strom. Ošetřeno 100 ks/ha.
Věk	14	
SLT	8P1	
Zásoba	0	
Zásah	2 Prořezávka 2016	

ML Boží Dar, LHP 2012 - 2021



IV. Exkurzní zastávky na Forstbezirk Eibenstock

Exkurzní zastávka č.1

Téma: Představení výchozí situace na LS v roce 1991, myslivost, přeměna čistých smrčín na smíšený les

Místo: Revír Eibenstock Odd. 138 b³
Plocha: 8,4 ha
Terén: Svah, severozápadní expozice, mírně svažité
 720 až 770 m.n.m.
Stanoviště: Mf - TZ 2 6,9 ha, Mf – TZ 1 1,7 ha
 Eibenstocká žula-Hnědý podzol (EbGt-4/-5)

Cílový typ porostu: Bukovo - jehličnatý

Porostní údaje:

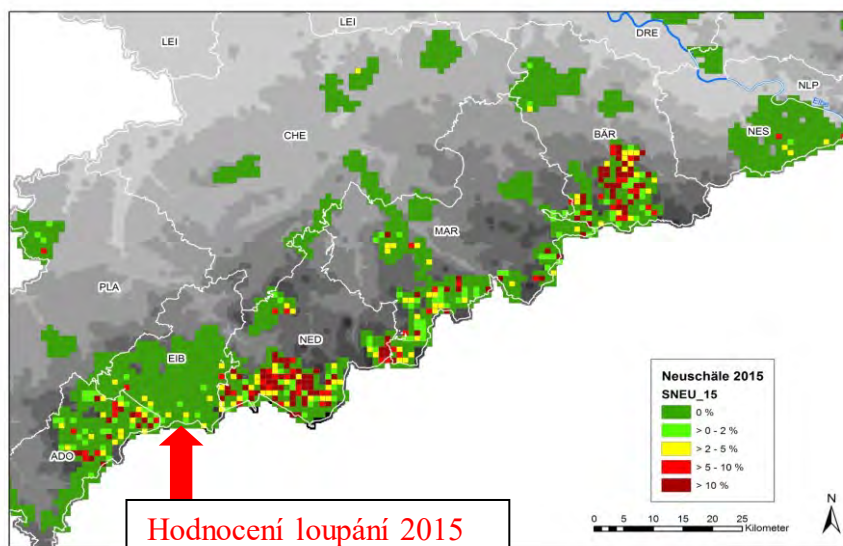
Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba v m ³ /ha	PCP ₁₀₀ v m ³ /rok*ha
Horní etáž	8,4					
SM	7,8 (93%)	54	25	38,5	500	14
Spodní etáž JD	2,0	3				

Poslední opatření: 1994 / 1999: Vápnění
 2005 / 2011: Prob /Prob 80 m³/ha
 2012: Podsadba JD

Plán: - Těžba 60 m³/ha v 5-tiletém cyklu

Diskuse:

- Historie myslivosti, lovecké strategie
- Zásoba, přírůst, těžba, způsob těžby
- Pěstební postup,
- Postupy HÚL: permanentní inventarizace



Exkurzní zastávka č. 2

Téma: *Cílová představa struktury plně tvořivého lesa v Krušných horách*

Místo: Revír Eibenstock Oddělení 137 b³

Plocha: 2,0 ha

Terén: Severní až severozápadní expozice, mírně až silně svažité
720 až 770 m.n.m.

Stanoviště: Mf - TZ 1
Eibenstocká žula-Hnědý podzol (EbGt-4)

Cílový typ porostu: Bukovo - jehličnatý

Porostní údaje:

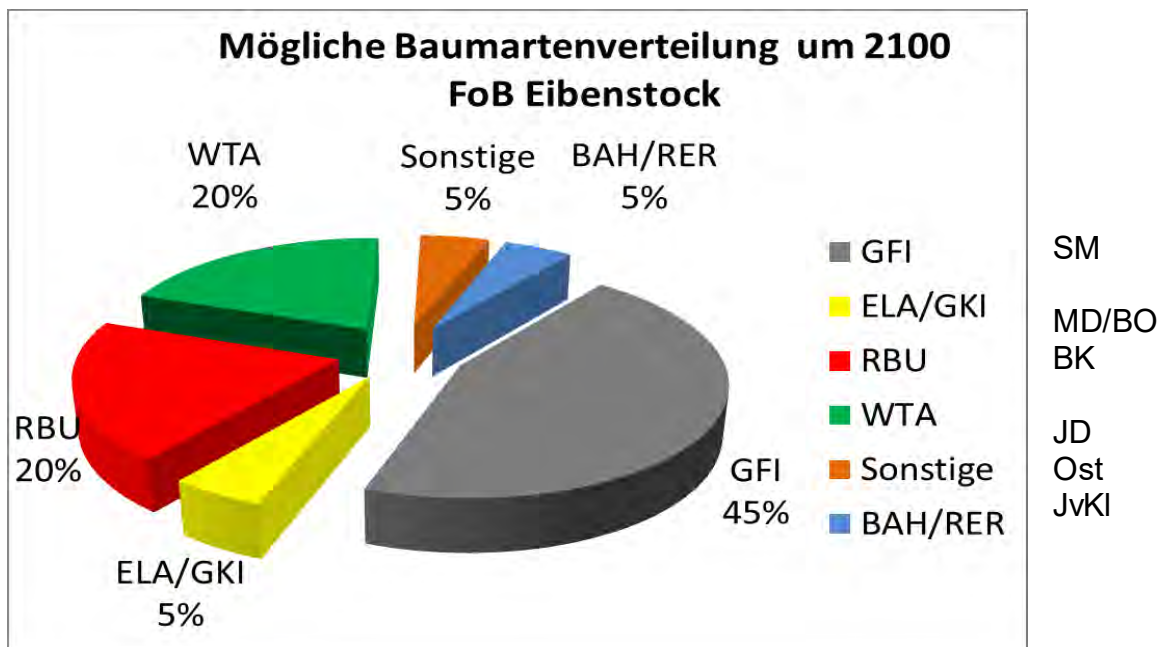
Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h ₁₀₀ v m	d ₁₀₀ v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž	2,0					
SM	1,0 (50 %)	171	36	61	242	12
BK	0,8 (40 %)	171	31	63	228	6
JD	0,2 (10 %)	171	37,5	74	110	15
Celkem					580	
Dolní etáž	2,0					
SM	1,2 (60 %)	58	16	22		11
BK	0,6 (30 %)	53	14	20		9
JD	0,2 (10 %)	20-53 (37)	3			9
Celkem					150	

Poslední opatření: 1994: Vápnění
1999: Vápnění
2009: Sběr osiva
2011: Výběrná těžba

Plán: - průběžná těžba k udržení dynamiky a struktury
- zapracování cílů ochrany přírody

Diskuse: - Demonstrační objekt ke studiu struktur a přirozených procesů v lese trvale plně tvořivém
- Rozmanitost druhů- celostní pojetí lesa
- Vnitřní porostní klima, vodoochranné funkce,
- Obhospodařování lesních chráněných území

Možná dřevinná skladba na LS kolem r. 2100

**Exkurzní zastávka č. 3**

Téma: *Přechod k lesu trvale plně tvořivému*

Místo: Revírr Eibenstock oddělení 136 b²
Plocha: 2,9 ha

Terén: Svah a údolí potoka, severní aseverozápadní expozice, mírně až silně svažité, omezeně sjízdný
 720 až 770 m.n.m. ü. N.N.

Stanoviště: Mf - TZ 1
 Eibenstocká žula – Hnědý podzol (EbGt-4)

Cílový typ porostu: Bukovo - jehličnatý

Porostní údaje:

Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž	2,9					
SM	2,9	107-125	32	55	461	11
Dolní etáž	2,5					
JVKL	0,2	22				
JD	0,6	22				
BK	1,7	22				
Celkem					461	

Poslední opatření: 2009/2013: Vyvětvění
 2011: Maloplošná clonná seč 51 m³/ha

Plán: - Maloplošná clonná seč, průběžná těžba v 5-tiletém turnusu

Diskuse:

- pěstební péče
- Vyvětvování, Zelené vyvětvování JVKL/JD
- Dlouhodobý vývoj struktur lesa trvale plně tvořivého
- Objem a rychlost přestavby lesa na LS

Exkurzní zastávka č. 4

Téma: *Pěstební cílové struktury ve vysokých polohách*

Místo: Revír Eibenstock Odd. 107 a² Porost 1

Plocha: 8,3 ha

Terén: Plato a svah, severní expozice, mírně svažité, pojízdný
900 m.n.m.

Stanoviště Hf - TZ 2 Eibenstocká žula – Hnědý podzol (EbGt-5) 80%
Hf – TZ 3 Riesenbergská žula-Podzol (RiGt-6) 20%

Cílový porostní typ: Smrkový - smíšený horský les

Porostní údaje:

Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž	8,3					
SM	8,3	123	26	46	304	6
Dolní etáž	2,5					
SM	0,4	25	7	9		12
Ab.Veitschi	0,8	25	6	8		7
BK	2,7	25	6			6
SMOmorika	0,4	26	6	7		7
JD	0,2	4	1			12
Celkem					304	

Poslední opatření: 2012: - Maloplošná clonná seč; výsadba jedle

Plán:

- průběžná těžba v 5-tiletém turnusu (50 m³/ha)
- Maloplošná clonná seč

Diskuse:

- Strukturální rozmanitost a smíšení dřevin ve vysokých polohách
- další péče o porost
- Stabilita
- Lov ve víceetážových porostech

Exkurzní zastávka č. 5**Téma:** *Podsíje jedle***Místo:** Revír Eibenstock Odd 209 b¹**Plocha:** 13 ha**Terén:** Svah, severozápadní expozice, mírně svažité, pojízdný
800 m.n.m.**Stanoviště:** Hf - TM 2 (10,4 ha), Hf – TZ 1 (2,6 ha)
Steinbachská hnědozem na břidlici (St.Sf-5)
Zvláštní stanoviště cínové sejpy (So-z)**Cílový typ porostu:** Bukovo - jehličnatý**Porostní údaje:**

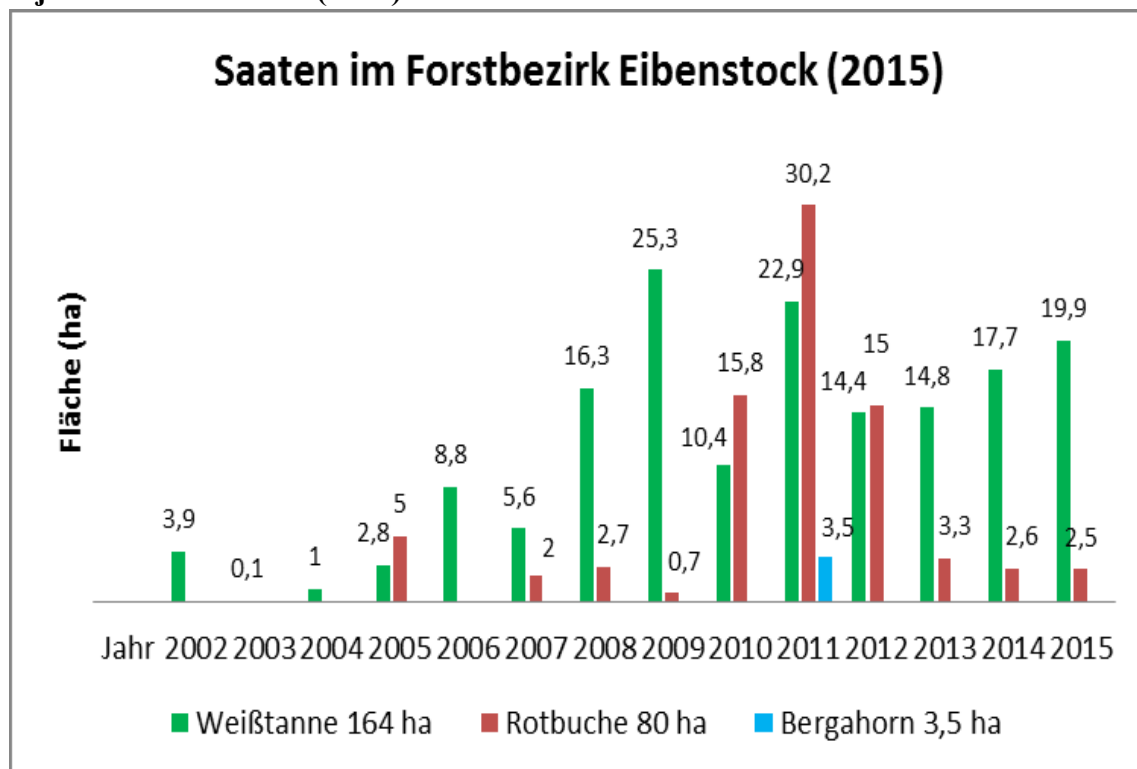
Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž						
SM	12,8	56	26	33	507	15
SM	0,2	33	13	14	110	14
Dolní etáž						
JD Síje	1,8	7				
JD Podsadb	1,0	4 - 7				
BK Podsadb	0,1	1				

Poslední opatření: 2009 / 2016: Probírka / Maloplošná clonná seč**Plán:** - Těžba dříví 60 m³/ha v 5-tiletém turnusu**Diskuse:**

- Síje, Příprava plochy, výhody síje
- Šance vývoje struktury – další péče
- Genetika – Obstarávání osiva
- Problematika ochrany les / Rizika



Síje na LS Eibenstock (2015)



Exkurzní zastávka č. 6

Téma: *Přirozená obnova smrku – Maloplošné clonné struktury–*

Místo: Revír Eibenstock Odd 211 a² porost 1

Plocha: 7,7 ha

Terén: Vrch svahu, severní expozice, mírně svažité, sjízdný
820 až 900 m.n.m.

Stanoviště: Hf - TM 2; Hf – TZ 3 ,Steinbachská hnědá půa na břidlicích (St.Sf-5); Wildenthalský hnědý podzol na břidlicích (Wi Sf 6)

Porostní údaje:

Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž	7,7					
SM	7,7	103	27	41	279	9
Dolní etáž	6,9					
BK	2,3	23	2			7
SM	4,2	26	3			12
JD	0,4/0,2	10/2				11
Celkem					279	

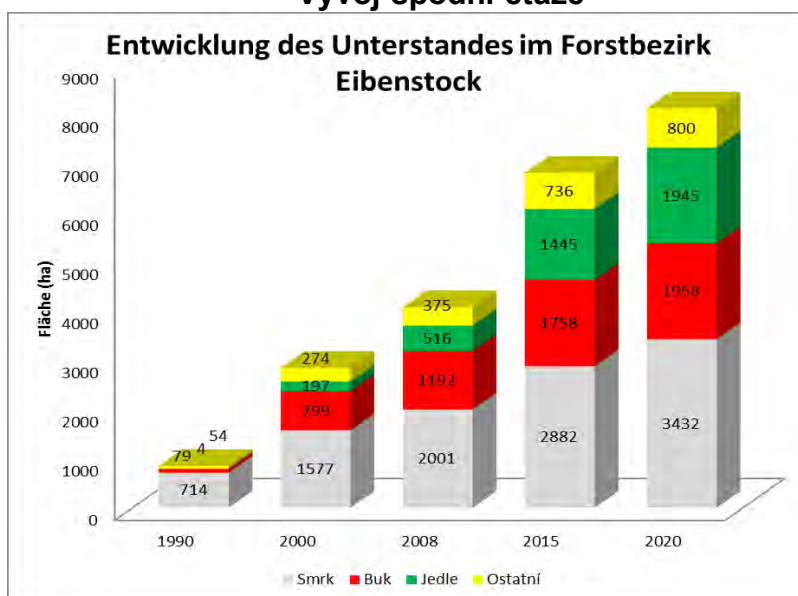
Poslední opatření: 2005 a 2015: Maloplošná clonná seč, podsadba jedle

Plán: - Maloplošná clonná seč 60 m³/ha v 5-tiletém
turnusu

Diskuse:

- pěstební péče, síla zásahu, druh těžby,
- Racionalizace péče
- Smíšení a převod do struktur Dauerwaldu
- Trvalost, rovnovážný stav

Vývoj spodní etáže



Exkurzní zastávka č. 7**Téma:** *Struktální rozmanitost po disturbancích***Místo:** Revír Eibenstock Odd. 208 a² Porost 1**Plocha:** 8,1 ha**Terén:** Svah, severní expozice, slabě až mírně svažité
700 až 750 m.n.m.**Stanoviště:** Mf - TZ 2 1,4 ha
Mf - NZ 1z 2,3 ha
Mf - TM2 5,6 ha
Schönheideská žula- Zrašelinělý glej (Sh.GG 3 z)
Eibenstocká žula – Hnědý podzol (EbGt-5)
Steinbachská hnědá půda na břidlicích (St.Sf-5)**Cílový typ porostu** Bukovo-jehličnatý**Porostní údaje:**

Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h₁₀₀ v m	d₁₀₀ v cm	Zásoba V m³/ha	PCP₁₀₀ V m³/rok*ha
Hlavní porost						
Horní etáž	8,1					
SM	7,7	59 - 69	27	50	273	13
ELA	0,4	69	25	51	39	7
BK	-	69	27	40	20	6
RER	-	24	20	20	13	-
Celkem					345	
Dolní etáž	7,9					
BK	2,4	24				7
JVKL	0,7	24				6
JD	3,6	24				10
SM	1,2	17-23				13

Poslední opatření: 2007: - Maloplošná clonná seč 1,8 ha s 60 m³ / ha
2008/2009/2012: - Vyvětvění**Plán:** - Maloplošná clonná seč 40 m³/ha v 5 tiletém turnusu**Diskuse:**

- pěstební péče, stanoviště
- těžební bloky, strategie těžby
- Vyvětvování – cenné sortimenty
- Stabilita díky stanovišti přizpůsobeným dřevinám a struktuře

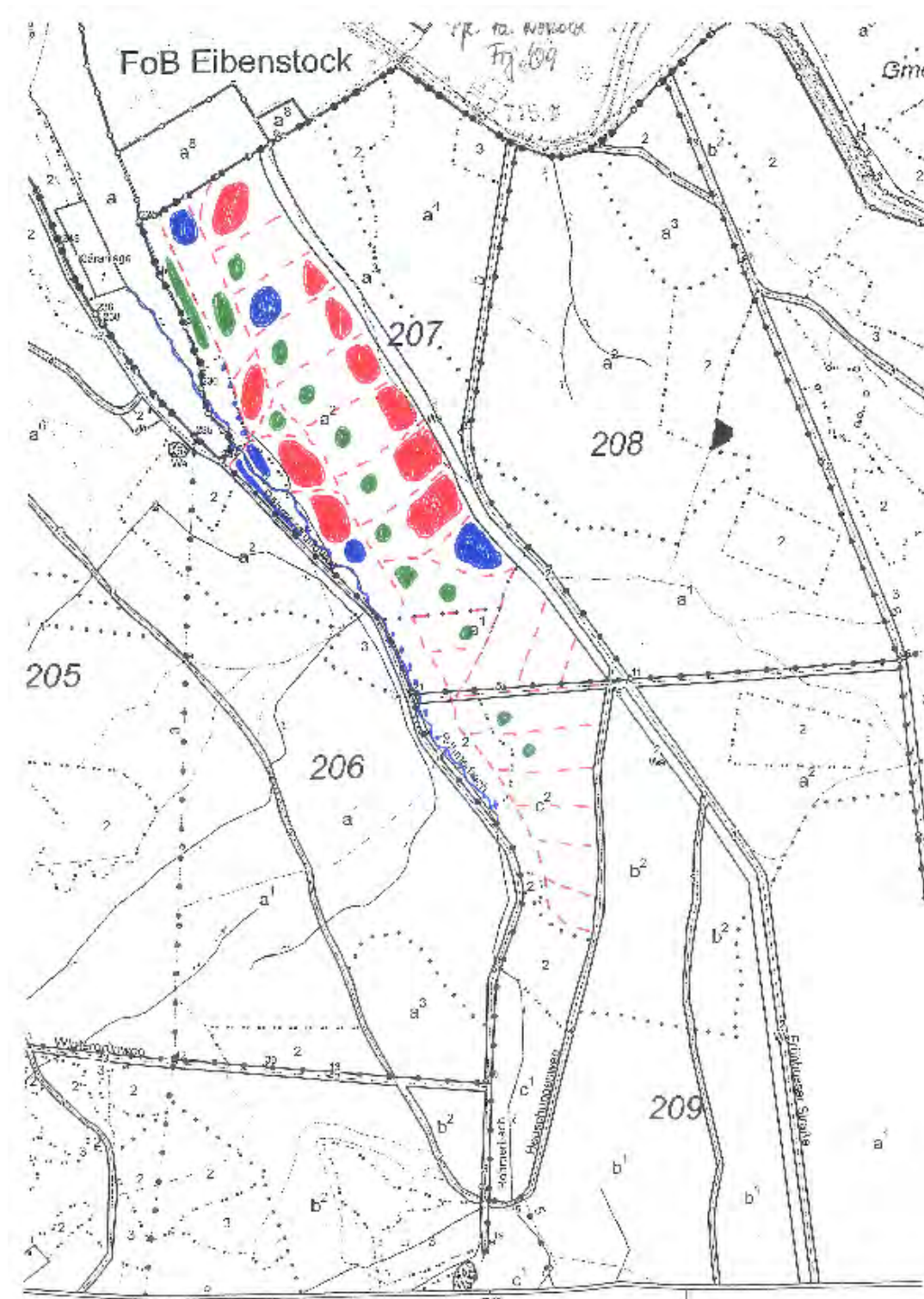
Exkurzní zastávka č. 8**Téma:** *Strategie přestavby lesa v čistých smrkových porostech***Místo:** Revír Eibenstock Odd. 207 a² Porost 1**Plocha:** 8,9 ha**Terén:** Údolí potoka a svah, jihozápadní expozice svahu, silně sklonitý, sjízdný
690 až 750 m.n.m.**Stanoviště:** Mf - TM 1 (2,9 ha), MF - TM 2 (4,8 ha), Mf – TM 3 (1,9 ha)
Steinbachská břidlice- hnědá půda (St. Sf 4-6),**Porostní údaje:**

Dřevina	Zastoupení v ha	Věk	h_{100} v m	d_{100} v cm	Zásoba V m ³ /ha	PCP ₁₀₀ V m ³ /rok*ha
Horní etáž	8,9					
SM	8,9	94 - 132	31	51	492	10
Dolní etáž	5,4					
BK	2,2	6 – 23	4			7
JVKL	0,3	6 – 22	8			6
JD	1,3	6 -15	0-1			9
SM	1,8	17 – 24	2			9
Celkem					492	

Poslední opatření: 2009: Podsadba jedle na 1,2 ha
2014: Maloplošná clonná seč**Plán:** - Maloplošná clonná seč 60 m³/ha v 5 tiletém turnusu**Diskuse:**

- Velikost a rozdělení obnovních jednotek
- Genetika, způsob sadby, kvalita sazenic
- Dokumentace a management kvality
- Objem podsadeb na revíru
- pěstební péče

Umístění obnovy v oddělení 207, Revír Eibenstock



Aktivní výsadba v revíru Eibenstock 1991-2015