

ZNALECKÝ POSUDEK č. 489/2016

Ve věci : Výpočtu objemu vytěžené dřevní hmoty v části LHC
ML Havlíčkův Brod, v porostní skupině 9C10

Zadavatel: Technické služby Havlíčkův Brod, Na Valech 3523,
580 01 Havlíčkův Brod, IČ 70188041, DIČ CZ70188041

Posudek obsahuje 11 stran textu včetně obálky a 4 strany příloh

Předává se ve dvou vyhotoveních (třetí výtisk ponechán v archivu znalce).

V Trutnově dne 19. 5. 2016

Ing. Miloš Hoferka
Zahradní Město 129
541 01 Trutnov 1



Ing. MILOŠ HOFERKA
Zahradní Město 129
541 01 TRUTNOV

1. Základní údaje :

1. 1 Údaje o pozemku s vytěženou dřevní hmotou :

Pozemek s lesním porostem se nachází v katastrálním území Havlíčkův Brod, obec Havlíčkův Brod, okres Havlíčkův Brod, LV 10001

Vlastník	Podíl
----------	-------

Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo nám. 57, 580 01 Havlíčkův brod 1/1

Parcela	Výměra parcely (m ²)	Druh pozemku
1381/1	281935	lesní pozemek
C e l k e m:	281935 m²	

1. 2 Zadavatel posudku:

Technické služby Havlíčkův Brod, Na Valech 3523,
580 01 Havlíčkův Brod, IČ 70188041, DIČ CZ70188041
Fakturační adresa: Karel Kryšpín, Česká Bělá 224, 582 61

1. 3 Úkol posudku:

Výpočet množství dřevní hmoty vytěžené na části pozemku 1381/1 dle LV 10001 v katastrálním území Havlíčkův Brod, obec Havlíčkův Brod, okres Havlíčkův Brod. **Předmětem stanovení množství dřevní hmoty je rekonstrukce objemu stromů, jejichž pařezy jsou označeny číselnou řadou z předchozích šetření a podle zadání se má jednat o pařezy vzniklé těžbou za období let 2013 až 2014 (včetně) a to v porostní skupině 9C10.**

1. 4 Podklady a pomůcky pro vypracování posudku:

- výpis z katastru nemovitostí ke dni 19. 5. 2016
- lesní hospodářský plán (LHP) Městské lesy Havlíčkův brod, platnost 1. 1. 2009 – 31. 12. 2018
- označené pařezy z předpokládané těžby v letech 2013 – 2014 (včetně)
- objemové (hmotové) tabulky, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- venkovní šetření – měření a zjišťování dendrometrických veličin (pomůcky: průměrka Haglof s mm dělením, výškoměr a dálkoměr Nikon Forestry Pro)
- tabulky pro druhování dříví a sortimentaci těžebního fondu (Simanov, Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, lesnická a dřevařská fakulta)
- Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR 2008
- Pracovní postupy hospodářské úpravy lesů, ÚHÚL Brandýs nad Labem

1. 5 Metodika postupu zjištění a výpočtu množství vytěžené dřevní hmoty

- Byly změřeny tloušťky všech pařezů na ploše označené čísly 1 – 197, tj. předpoklad provedení mýtní nahodilé těžby. Přesnost na mm - dvě měřiče průměrkou Haglof. Výšky pařezů byly změřeny v místě hlavního řezu.



Číslované a označené pařezy

- Pro posuzovanou dřevinu SM byly na části pozemku 1381/1 ve zbytcích porostní skupiny 9C10 vyhledány stojící stromy, u kterých byly změřeny tloušťky v místě pomyslného pařezu, tj. ve výšce $1/3$ tloušťky kmene pomyslného hlavního řezu a tloušťka ve výšce 130 cm nad terénem (výčetní tloušťka $d_{1,3}$). Vztah mezi tloušťkou na „pařezu“ a tloušťkou ve výčetní výšce 130 cm slouží pro výpočet koeficientu pro přepočtení tloušťky na pařezu na tloušťku ve výčetní výšce. Výsledné hodnoty byly porovnány s tabulkovými hodnotami (Simanov, 2004). Tímto způsobem jsem stanovil výčetní tloušťky stromů, které byly vytěženy. Výčetní tloušťky jsou potřebné jako první argument pro stanovení objemu.

Druhým argumentem pro stanovení objemu jednotlivých stromů je výška. „Výšky“ vytěžených stromů byly odvozeny podle výšek stojících stromů (SM) ve zbytku porostu 9C10. Pro měření byl použit výškoměr Nikon Foresty Pro. Pro výpočet objemu vytěžené dřevní hmoty byla použita metoda Hmotových (objemových) tabulek - ÚLT. Z naměřených výšek stromů (57 výšek) byl sestaven výškový graf a do výpočtu byly použity výšky vyrovnané. Přesnost metody s použitím tabulek ÚLT pro stanovení objemu porostu je $\pm 5 \%$.

1. 6 Provedení místního šetření

- místní šetření bylo provedeno 15. 5. 2016
- účastníci místního šetření: pan Karel Kryšpín (městské lesy Havlíčkův Brod), Ing. Miloš Hoferka (znalec)

2. Nález

2. 1 Bližší údaje o pozemku s vytěženými stromy a taxační charakteristiky P. p. č. 1381/1 v K. Ú. Havlíčkův Brod, okres Havlíčkův Brod je z části tvořena z hlediska prostorového rozdělení lesa porostní skupinou 9C10. Věk porostní skupiny je ke dni vyhotovení znaleckého posudku 107 let.



Skupina 9C10 s přirozeným zmlazením SM

Nahodilou těžbou (zpracováním poškozených stromů) byla **vytěžena jedna souvislá část a dále jednotlivé stromy po celé porostní skupině. Podle podkladů bylo vytěženo 197 ks smrku ztepilého (SM).**



Na části skupiny vznikla zpracováním nahodilé těžby holina, která je již zalesněná a oplocená

Lesní majetek se nachází v přírodní lesní oblasti (PLO 16) – Českomoravská vrchovina. Porost leží v blízkosti okresního města Havlíčkův Brod a je hojně využíván ke krátkodobému pobytu obyvatel. Kategorie lesa 32c – lesy příměstské a rekreační. Hospodářský soubor 451 (SM hospodářství živných stanovišť středních poloh).

Lesní porost je tvořen rozsáhlou mýtní SM kmenovinou. Porost je mírně poškozen imisemi a vliv na zdravotní stav má i značné poškození SM hnilobami bází kmenů (kořenovník vrstevnatý a václavka smrková). Tyto houbové patogeny musíme posuzovat z hlediska zbytnění oddenků a ovlivnění morfologické křivky kmenů („lahvovité“ tvary bází kmenů).

Celá plocha porostní skupiny je z hlediska lesnické typologie zařazena do lesního typu 4S1 (část skupiny přísluší do lesního typu 4S7), což odpovídá souboru lesních typů 4S – svěží bučiny. Porost leží na mírných svazích, v Z části přechází do prudšího svahu Z expozice. Na ploše dominuje v bylinném patře ostružiník. SM se v prosvětlených částech zmlazuje, na části s holou plochou došlo k umělé obnově.

Při měření jsem zhodnotil pařezy s číslem 22, 74, 104, 105, 109 jako starší, vzniklé před rokem 2013. Některé další pařezy (např. č. 101, 102, ...) mají stáří ne zcela jasně stanovitelné. Věk pařezů starších 2 let je velmi těžké stanovit bez rizika chyby. Specifické podmínky rozkladných procesů neumožní zcela objektivně starší pařezy ohodnotit (rozdílný průběh počasí v jednotlivých letech, tj. průběh teplot, srážek, světelný požitek na místě čerstvých řezů, rozvoj bylinného patra a pokrytí řezných ploch, rozsah hnilob bází kmenů, přítomnost patogenů, atd.). Objem, který nelze tedy započítat do celkového objemu je bez rizika chyby roven $6,23 \text{ m}^3$.



Pařez se zřetelně porušenou periferní i vnitřní vrstvou a pokročilou rozkladnou činností mikroorganismů, hub, plísní a některých druhů hmyzu. Došlo již k rozkladu celulózy, hemicelulózy, ligninu a pektinových látek.

Výšky očíslovaných pařezů vzniklých podle zadavatele zpracováním nahodilé těžby v letech 2013 a 2014 jsou vysoce nad požadavek obecně uznávaný, tedy nad 1/3 tloušťky kmene v místě hlavního řezu. Tento fakt nastal z důvodu zpracování vyvrácených a nakloněných stromů a další důvod je chybný technologický postup dřevařů (řez mimo kořenové náběhy, neznečištěná část kmene, usnadnění práce, šetření řezací části RMŘP, úspora PHM, ...). Porovnáním s výpočtem došlo na vytěžených stromech ke ztrátě 4,81 m³.

Při výrobě sortimentů dochází ke ztrátě používáním nadměrků (povinnost při výrobě sortimentů). Hodnota o kterou je nutno snížit celkový objem činí 6,38 m³. Přesnost přímé metody použitím tabulek objemových je +/- 5%.

3. Vlastní ocenění

Tab. Rozměry vytěžených stromů a jejich objemy

Dřevina	Poř. číslo	dp ↑	dp ↔	dp aritmetický průměr	Výška pařezu	Koeficient přepočtu tloušťky	d1,3 výčetní tloušťka	Výška vyrovnaná z grafu	Objem jednotlivý s kúrou	Objem jednotlivý bez kúry
		(cm)	(cm)	(cm)			(cm)	(m)	(m ³)	(m ³)
SM	1	52,4	50,4	51,4	34,0	0,73	38	33	1,73	1,57
SM	2	55,2	52,7	54,0	54,0	0,73	39	33	1,81	1,65
SM	3	67,2	47,8	57,5	29,5	0,71	41	34	2,03	1,85
SM	4	45,1	45,0	45,1	22,0	0,71	32	31	1,19	1,08
SM	5	39,3	39,1	39,2	28,5	0,71	28	28	0,84	0,76
SM	6	64,3	57,1	60,7	32,5	0,71	43	35	2,28	2,07
SM	7	68,6	65,3	67,0	26,6	0,73	49	36	2,91	2,65
SM	8	68,9	67,2	68,1	37,5	0,56	38	33	2,40	2,18

SM	9	74,3	66,7	70,5	41,2	0,56	39	33	1,81	1,65
SM	10	31,0	33,7	32,4	80,0	0,71	23	24	0,50	0,45
SM	11	54,2	55,9	55,1	31,2	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	12	58,7	54,2	56,5	23,2	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	13	62,7	54,2	58,5	31,0	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	14	48,2	53,2	50,7	28,5	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	15	50,1	45,0	47,6	31,0	0,73	35	32	1,45	1,32
SM	16	54,6	55,2	54,9	37,6	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	17	60,1	55,7	57,9	34,6	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	18	47,2	47,2	47,2	24,8	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	19	50,0	45,6	47,8	26,8	0,71	34	32	1,37	1,25
SM	20	80,4	70,5	80,4	35,0	0,56	45	35	2,46	2,24
SM	21	53,6	62,3	58,0	36,2	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	22	52,5	48,5	50,5	21,8	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	23	71,2	70,5	70,9	11,0	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	24	70,3	61,2	65,8	31,0	0,66	43	35	2,28	2,07
SM	25	53,1	53,1	53,1	22,6	0,73	39	33	1,81	1,65
SM	26	44,6	36,2	40,4	25,7	0,73	29	29	0,93	0,85
SM	27	62,2	48,0	55,1	22,1	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	28	69,2	49,9	59,6	33,0	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	29	56,2	45,1	50,7	33,2	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	30	45,0	42,3	43,7	19,9	0,73	32	31	1,19	1,08
SM	31	57,2	51,4	54,3	31,2	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	32	74,7	67,7	71,2	23,0	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	33	58,4	57,3	57,9	25,5	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	34	79,0	77,7	78,4	29,5	0,56	44	35	2,37	2,15
SM	35	64,1	54,5	59,3	36,2	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	36	91,7	64,1	77,9	30,0	0,56	44	35	2,28	2,07
SM	37	77,2	85,6	81,4	31,0	0,56	46	36	2,62	2,38
SM	38	39,2	35,0	37,1	23,2	0,71	26	26	0,68	0,62
SM	39	32,2	39,2	35,7	18,0	0,71	25	25	0,61	0,55
SM	40	62,3	64,1	63,2	29,1	0,73	46	36	2,62	2,38
SM	41	44,7	38,2	41,5	20,7	0,73	30	30	1,02	0,93
SM	42	72,8	75,7	74,3	26,2	0,56	42	34	2,12	1,93
SM	43	33,8	37,1	35,5	18,0	0,71	25	25	0,61	0,55
SM	44	45,1	45,0	45,1	22,0	0,73	33	32	1,30	1,18
SM	45	85,5	85,7	85,6	33,0	0,56	48	36	2,81	2,55
SM	46	45,3	57,0	51,2	25,5	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	47	62,5	63,6	63,1	32,0	0,73	46	36	2,62	2,38
SM	48	36,7	32,3	34,5	24,5	0,71	24	25	0,56	0,51
SM	49	40,0	30,0	35,0	18,6	0,71	25	25	0,61	0,55
SM	50	84,8	80,5	82,7	38,0	0,56	46	36	2,62	2,38
SM	51	38,2	34,8	36,5	25,0	0,71	26	26	0,68	0,62
SM	52	65,2	58,2	61,7	27,6	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	53	41,2	41,3	41,3	27,2	0,71	29	29	0,93	0,85
SM	54	68,6	62,6	65,6	26,5	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	55	39,2	37,2	38,2	19,9	0,71	27	27	0,76	0,69
SM	56	45,6	49,1	47,4	28,0	0,73	35	32	1,45	1,32
SM	57	24,1	24,1	24,1	28,3	0,71	17	17	0,20	0,18
SM	58	80,0	99,2	89,6	24,0	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	59	35,2	41,0	38,1	25,0	0,71	27	27	0,76	0,69
SM	60	42,7	38,7	38,2	38,2	0,71	27	27	0,76	0,69

SM	61	44,5	36,2	40,4	39,0	0,73	29	29	0,93	0,85
SM	62	53,6	57,7	55,7	31,2	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	63	35,2	42,0	38,6	27,8	0,71	27	27	0,76	0,69
SM	64	51,5	47,7	49,6	18,0	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	65	49,2	47,7	48,5	47,0	0,73	35	32	1,45	1,32
SM	66	60,6	67,7	64,2	26,0	0,73	47	36	2,72	2,47
SM	67	53,1	57,8	55,5	24,0	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	68	51,2	50,4	50,8	22,0	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	69	42,2	41,6	41,9	22,5	0,73	31	30	1,09	0,99
SM	70	40,0	34,1	37,1	20,0	0,71	26	26	0,68	0,62
SM	71	43,2	51,2	47,2	27,5	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	72	67,6	65,2	66,4	27,0	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	73	46,1	40,4	43,3	18,9	0,73	32	31	1,19	1,08
SM	74	34,5	37,2	35,9	14,0	0,71	25	25	0,61	0,55
SM	75	70,8	60,2	65,5	30,0	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	76	45,7	44,2	45,0	23,5	0,73	33	32	1,30	1,18
SM	77	55,0	47,7	51,4	22,8	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	78	53,8	51,8	52,8	29,5	0,73	39	33	1,81	1,65
SM	79	72,0	77,6	74,8	27,0	0,56	42	34	2,12	1,93
SM	80	62,4	59,0	60,7	30,3	0,73	44	35	2,37	2,15
SM	81	37,0	50,8	43,9	27,0	0,73	32	31	1,19	1,08
SM	82	60,0	57,0	58,5	32,7	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	83	56,2	53,2	54,7	29,1	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	84	60,0	62,5	61,3	30,5	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	85	57,4	58,1	57,8	33,3	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	86	56,7	54,3	55,5	29,0	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	87	72,0	71,2	71,6	28,0	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	88	56,2	55,7	56,0	23,0	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	89	60,5	42,2	51,4	32,0	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	90	48,1	55,1	51,6	24,1	0,73	38	33	1,73	1,57
SM	91	54,7	44,5	49,6	20,5	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	92	56,0	56,2	56,1	24,5	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	93	83,5	58,5	71,0	24,5	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	94	64,5	59,2	61,9	20,0	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	95	102,1	75,7	88,9	17,8	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	96	30,8	25,7	28,3	29,9	0,71	20	20	0,32	0,29
SM	97	48,5	47,5	48,0	71,0	0,73	35	32	1,45	1,32
SM	98	24,2	24,7	24,5	18,0	0,71	17	17	0,20	0,18
SM	99	30,6	32,3	31,5	15,2	0,71	22	23	0,44	0,40
SM	100	45,1	40,2	42,7	26,0	0,73	31	30	1,09	0,99
SM	101	71,8	67,6	69,7	39,0	0,56	39	33	1,81	1,65
SM	102	70,5	52,3	61,4	25,0	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	103	48,3	45,7	47,0	30,8	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	104	79,1	62,2	70,7	21,2	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	105	27,6	20,7	24,2	57,0	0,71	17	17	0,20	0,18
SM	106	65,7	56,2	61,0	25,0	0,73	44	35	2,37	2,15
SM	107	41,2	41,2	41,2	39,7	0,73	30	30	1,02	0,93
SM	108	78,5	75,2	76,9	28,2	0,56	43	35	2,28	2,07
SM	109	60,7	62,7	61,7	28,0	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	110	47,2	38,3	42,8	34,0	0,73	31	30	1,09	0,99
SM	111	52,3	45,8	49,1	41,5	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	112	78,2	70,9	74,6	41,8	0,56	42	34	2,12	1,93

SM	113	65,3	63,9	64,6	30,1	0,73	47	36	2,72	2,47
SM	114	45,3	45,2	45,3	27,7	0,73	33	32	1,30	1,18
SM	115	57,7	49,9	53,8	44,4	0,73	39	33	1,81	1,65
SM	116	52,4	59,2	55,8	27,6	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	117	38,0	38,2	38,1	24,0	0,71	27	27	0,76	0,69
SM	118	35,2	40,2	37,7	36,0	0,71	27	27	0,76	0,69
SM	119	51,8	50,8	51,3	28,0	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	120	48,7	43,5	46,1	25,0	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	121	30,0	25,0	27,5	80,0	0,71	20	20	0,32	0,29
SM	122	45,1	40,6	42,9	29,5	0,73	31	30	1,09	0,99
SM	123	45,1	37,2	41,2	26,7	0,73	30	30	1,02	0,93
SM	124	47,5	43,6	45,6	32,3	0,73	33	32	1,30	1,18
SM	125	67,2	63,7	65,5	27,6	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	126	40,1	32,6	36,4	15,6	0,71	26	26	0,68	0,62
SM	127	51,3	51,3	51,3	17,0	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	128	98,2	100,6	99,4	17,0	0,56	56	38	3,83	3,48
SM	129	76,7	82,0	79,4	33,0	0,56	44	35	2,37	2,15
SM	130	80,0	62,5	71,3	40,0	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	131	67,7	50,8	59,3	45,0	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	132	44,1	36,7	40,4	28,0	0,73	29	29	0,93	0,85
SM	133	46,6	47,5	47,1	20,8	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	134	80,5	83,5	82,0	45,0	0,56	46	36	2,62	2,38
SM	135	49,5	44,8	47,2	26,0	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	136	33,8	37,1	35,5	22,8	0,71	25	25	0,61	0,55
SM	137	65,6	71,2	68,4	28,2	0,56	38	33	1,73	1,57
SM	138	72,1	61,1	66,6	33,0	0,73	49	36	2,91	2,65
SM	139	72,0	76,5	74,3	30,0	0,56	42	34	2,12	1,93
SM	140	80,0	79,0	79,5	38,0	0,56	45	35	2,46	2,24
SM	141	70,0	58,7	64,4	31,0	0,73	47	36	2,72	2,47
SM	142	56,3	43,2	49,8	28,2	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	143	59,0	55,7	57,4	39,2	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	144	53,2	62,0	57,6	65,2	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	145	33,7	33,2	33,5	56,5	0,71	24	25	0,56	0,51
SM	146	28,3	25,2	26,8	29,8	0,71	19	19	0,28	0,25
SM	147	34,0	32,6	33,3	160,0	0,71	24	25	0,56	0,51
SM	148	67,0	70,5	68,8	25,0	0,56	39	33	1,81	1,65
SM	149	67,6	62,0	64,8	31,0	0,73	47	36	2,72	2,47
SM	150	67,7	63,0	65,4	15,0	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	151	73,7	68,5	71,1	28,6	0,56	40	34	1,94	1,76
SM	152	68,2	55,1	61,7	28,5	0,73	45	35	2,46	2,24
SM	153	43,8	47,2	45,5	20,0	0,73	33	32	1,30	1,18
SM	154	69,2	78,0	73,6	25,8	0,56	41	34	2,03	1,85
SM	155	54,5	58,5	56,5	56,0	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	156	50,7	53,2	52,0	47,3	0,73	38	33	1,73	1,57
SM	157	54,5	56,8	55,7	73,0	0,73	41	34	2,03	1,85
SM	158	48,6	51,1	49,9	32,9	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	159	52,7	51,0	51,9	12,8	0,73	38	33	1,73	1,57
SM	160	105,2	80,1	92,7	70,5	0,56	52	37	3,30	3,00
SM	161	61,0	60,0	60,5	37,2	0,73	44	35	2,37	2,15
SM	162	71,8	80,0	75,9	37,0	0,56	43	35	2,28	2,07
SM	163	56,0	64,2	60,1	28,0	0,68	41	34	2,03	1,85
SM	164	62,8	70,8	66,8	24,0	0,56	37	33	1,65	1,50

SM	165	48,7	53,7	51,2	38,7	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	166	63,7	55,2	59,5	33,5	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	167	80,5	100,0	90,3	38,2	0,56	51	37	3,20	2,91
SM	168	49,7	44,5	47,1	39,0	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	169	56,8	42,3	49,6	36,2	0,73	36	32	1,52	1,38
SM	170	44,0	56,2	50,1	25,2	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	171	68,2	50,2	59,2	32,0	0,73	43	35	2,28	2,07
SM	172	52,6	49,2	50,9	27,5	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	173	50,5	58,5	54,5	29,0	0,73	40	34	1,94	1,76
SM	174	39,5	42,9	41,2	30,0	0,73	30	30	1,02	0,93
SM	175	33,9	43,7	38,8	31,1	0,71	28	28	0,84	0,76
SM	176	37,0	36,2	36,6	33,0	0,71	26	26	0,68	0,62
SM	177	47,6	53,7	50,7	18,6	0,73	37	33	1,65	1,50
SM	178	90,5	88,2	89,4	18,7	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	179	45,2	47,6	46,4	28,5	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	180	97,5	80,0	88,8	15,0	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	181	95,5	121,2	108,4	7,0	0,56	61	38	4,40	4,00
SM	182	56,8	56,9	56,9	26,5	0,73	42	34	2,12	1,93
SM	183	48,2	45,6	46,9	25,6	0,73	34	32	1,37	1,25
SM	184	65,5	65,2	65,4	30,6	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	185	64,2	61,5	62,9	15,5	0,73	46	36	2,62	2,38
SM	186	50,7	54,2	52,5	20,1	0,73	38	33	1,73	1,57
SM	187	36,5	30,5	33,5	23,0	0,71	24	25	0,56	0,51
SM	188	45,0	43,2	44,1	39,5	0,73	32	31	1,19	1,08
SM	189	53,7	52,5	53,1	34,5	0,73	39	33	1,81	1,65
SM	190	67,1	64,7	65,9	17,0	0,73	48	36	2,81	2,55
SM	191	80,0	100,0	90,0	19,0	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	192	84,0	94,6	89,3	13,0	0,56	50	36	3,01	2,74
SM	193	47,2	47,6	47,4	33,6	0,73	35	32	1,45	1,32
SM	194	92,1	72,5	82,3	14,0	0,56	46	36	2,62	2,38
SM	195	62,5	66,7	64,6	25,0	0,73	47	36	2,72	2,47
SM	196	38,2	43,1	40,7	29,0	0,73	30	30	1,02	0,93
SM	197	75,5	89,2	82,4	27,0	0,56	46	36	2,62	2,38
Sa:			55,8	30,5			38	32		318,91

3. Rekapitulace

Na základě venkovního šetření a měření a kancelářského zpracování za použití měřičské techniky, dostupných podkladů a odborných materiálů jsem vypočítal objem **vytěžených stromů z označených pařezů č. 1 – 197** na části p. p. č. 1381/1 (v porostní skupině 9C10) v katastrálním území Havlíčkův Brod, obec Havlíčkův Brod, okres Havlíčkův Brod a objem stanovuji ve výši (v intervalu):

Tab. Výsledné hodnoty v intervalu (m³b. k.)

Výsledek výpočtu	Nezapočítatelná hmota	Nadměrky	Pařezy	+5%	Hodnoty
318,91	6,23	6,38	4,81	-15,95	285,54
318,91	6,23	6,38	4,81	+15,95	317,44

Dřevina	Vytěžená hmota stromů z označených pařezů č. 1 - 197 v m³ bez kůry v porostní skupině 9C10 (podle zadání se jedná o těžbu v letech 2013 – 2014)
SM	Dolní mez 285,54
SM	Horní mez 317,44

V Trutnově dne 19. 5. 2016



Hoferka

Ing. Miloš Hoferka

Znalecká doložka

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 23. 6. 1995 č. j. Spr. 1068/ 95 pro obor lesní hospodářství, odvětví dříví- těžba, se specializací hospodářská úprava lesů a pro obor ekonomika, odvětví ceny a odhady se specializací lesní porosty, dřevo, lesní pozemky.

Znalecký posudek je zaznamenán pod pořadovým číslem 489/ 2016 znaleckého deníku.

V Trutnově dne 19. 5. 2016

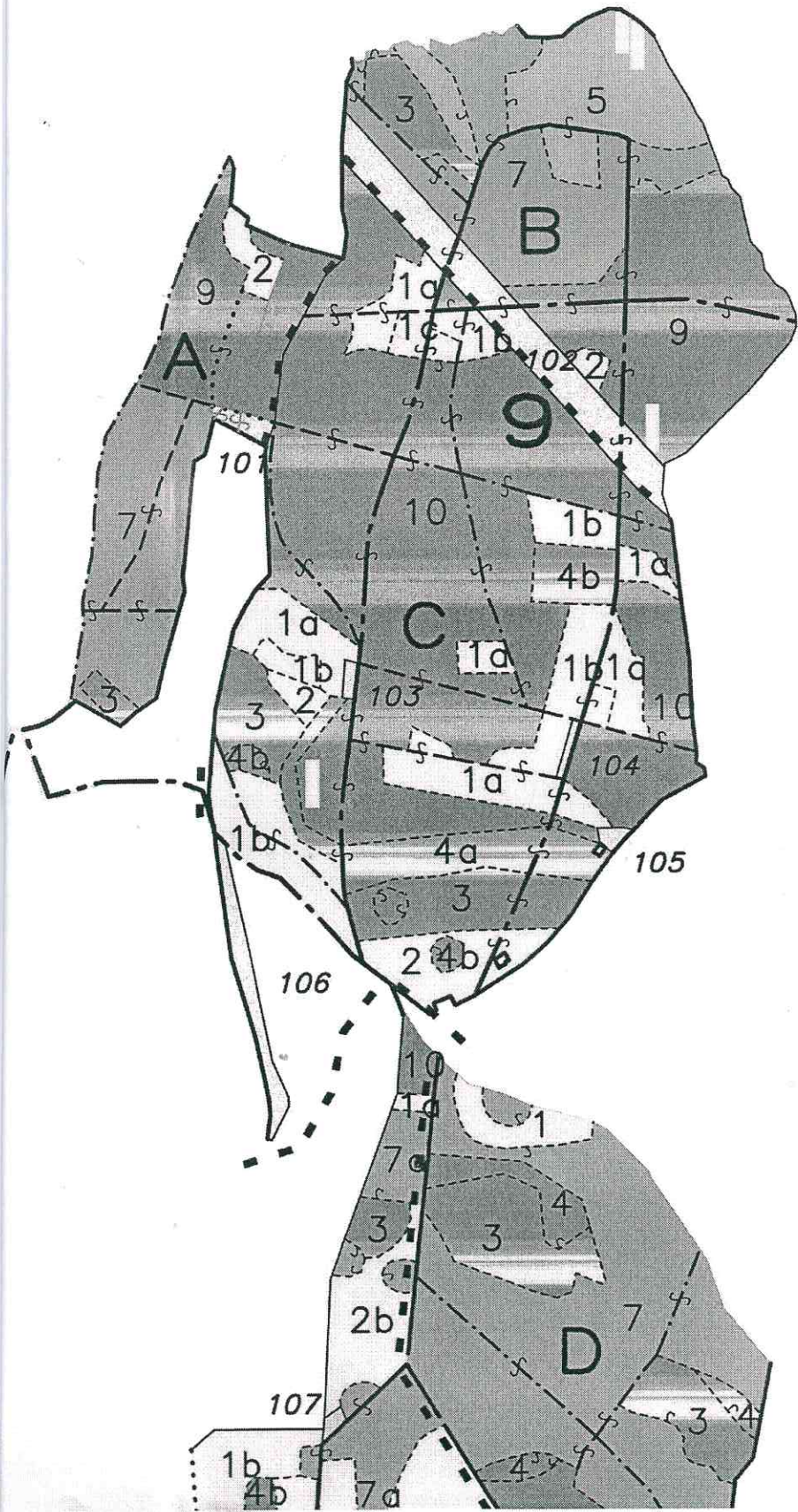


Ing. Miloš Hoferka
Zahradní Město 129
Trutnov 1
541 01

Hoferka

Přílohy:

1. Porostní mapa
2. Hospodářská kniha
3. Informace o pozemku
4. Přehledová mapa



Por.skl.	Věk	Zároveň	Dřevina	Zastoupení %	Výš. cm	Výš. tloušťka	Výška m	Obj. st. kmene	Obj. st. ULT	Bonita	Bonita	Bon rel.	Fenol	Poškození		Zásoba v m3 b.k.		Násob	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Těžba obnovní	Násob	Plocha ha	Druh	Zast v %	Plocha ha			
														Druh	%	Na 1 ha	Celkem												Obnovní	Objem m3	Profesávky
6441	23	10	SM	100	11	10	0,05	30	1					25/33Sb	25/33Sb			118	1,21	143	14										
Por.sk.celkem: 100																															
Popis por.skup.: 4a Plocha por.skup.: 0,90 Les.typ: 4S1 LVS: 4 ORP : 6102 - Havlíčkův Brod Ter.typ: 11 Ter.sk.: A Název KÚ: Havlíčkův Brod																															

Por.skl.	Věk	Zároveň	Dřevina	Zastoupení %	Výš. cm	Výš. tloušťka	Výška m	Obj. st. kmene	Obj. st. ULT	Bonita	Bonita	Bon rel.	Fenol	Poškození		Zásoba v m3 b.k.		Násob	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Těžba obnovní	Násob	Plocha ha	Druh	Zast v %	Plocha ha			
														Druh	%	Na 1 ha	Celkem												Obnovní	Objem m3	Profesávky
6441	37	9	SM	100	16	15	0,15	28	2					25/33Sb	25/33Sb			200	0,90	180	16										
Por.sk.celkem: 100																															
Popis por.skup.: 4b Plocha por.skup.: 0,51 Les.typ: 4S1 LVS: 4 ORP : 6102 - Havlíčkův Brod Ter.typ: 11 Ter.sk.: A Název KÚ: Havlíčkův Brod																															

Por.skl.	Věk	Zároveň	Dřevina	Zastoupení %	Výš. cm	Výš. tloušťka	Výška m	Obj. st. kmene	Obj. st. ULT	Bonita	Bonita	Bon rel.	Fenol	Poškození		Zásoba v m3 b.k.		Násob	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Těžba obnovní	Násob	Plocha ha	Druh	Zast v %	Plocha ha			
														Druh	%	Na 1 ha	Celkem												Obnovní	Objem m3	Profesávky
6441	35	9	SM	5	15	15	0,13	30	1									10	0,03	5	1										
			JD	10	14	14	0,11	30	1									20	0,05	10	1										
			BK	85	14	15	0,09	30	1									123	0,43	63	5										
Por.sk.celkem: 100																															
Popis por.skup.: 10 Plocha por.skup.: 9,61 Les.typ: 4S1 LVS: 4 ORP : 6102 - Havlíčkův Brod Ter.typ: 12 Ter.sk.: A Název KÚ: Havlíčkův Brod																															

Por.skl.	Věk	Zároveň	Dřevina	Zastoupení %	Výš. cm	Výš. tloušťka	Výška m	Obj. st. kmene	Obj. st. ULT	Bonita	Bonita	Bon rel.	Fenol	Poškození		Zásoba v m3 b.k.		Násob	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Těžba obnovní	Násob	Plocha ha	Druh	Zast v %	Plocha ha				
														Druh	%	Na 1 ha	Celkem												Obnovní	Objem m3	Profesávky	Zalesnění
6441	100	10	SM	100	33	30	1,10	30	2	C								1	625	9,61	6005	11										
Vtr: BK, BR. Na porostních stěnách četně zmlazení SM. Clonná obnova.																																
Popis por.skup.: 11 Model.těž.%: 29% Obnovní / Obn.doba: 110/40 % mel. a zpevn. dřevin: 25% SM 70 2,09 BK 25 0,74 KL 5 0,15																																
Por.sk.celkem: 100																																
Popis por.skup.: 3 Plocha por.skup.: 2,98 1858																																

Informace o pozemku

Parcelní číslo: 1381/1
Obec: Havlíčkův Brod [568414]
Katastrální území: Havlíčkův Brod [637823]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 281935
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: lesní pozemek



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo Podíl
Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo náměstí 57, 58001 Havlíčkův Brod

Účel ochrany nemovitosti

Název
pozemek určený k plnění funkcí lesa

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Vysočinu, Katastrální pracoviště Havlíčkův Brod

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 19.05.2016 07:00:01.

