



LESYČR



Realizace pěstební a těžební činnosti



LESYČR



Ukázka realizace pěstební činnosti (na příkladu zalesňování)

Kontrola sazenic před výsadbou (třídění sadebního materiálu; standard a nestandard)



Sazenice se před výsadbou skladují tak, aby nebyl poškozen kořenový systém a nedošlo k vysušení sazenice.



Před výsadbou probíhá kontrola kvality sazenic – nekvalitní sazenice se vyřazují.



Zalesnění vytěžených ploch probíhá nejpozději do dvou let od vytěžení původního porostu.

S ohledem na potřebu zajistit dostatek stromů pro výběr kvalitních jedinců v dospělosti, jsou při výsadbě pro jednotlivé dřeviny stanoveny minimální hektarové počty jedinců (např. smrk 3 – 4 tis. ks na ha, borovice 8 – 9 tis. ks na ha, buk 8 – 9 tis. ks na ha).

Současně se pro zvýšení pestrosti porostů stanovuje podíl melioračních a zpevňujících dřevin (obvykle listnáče a jedle) při obnově porostů.

Přejímka prací revírníkem (kontrola výsadby – velikost jamky, pevnost zasazení, plocha a počet kusů)



Revírník kontroluje počty vysazených jedinců v řádku.



Revírník kontroluje vzdálenost mezi sazenicemi.



Revírník s pomocí dálkoměru měří velikost zalesněné plochy.



Revírník měří pásmem délku oplocení zalesněné plochy.

Přejímka prací revírníkem (detail měření ploch)



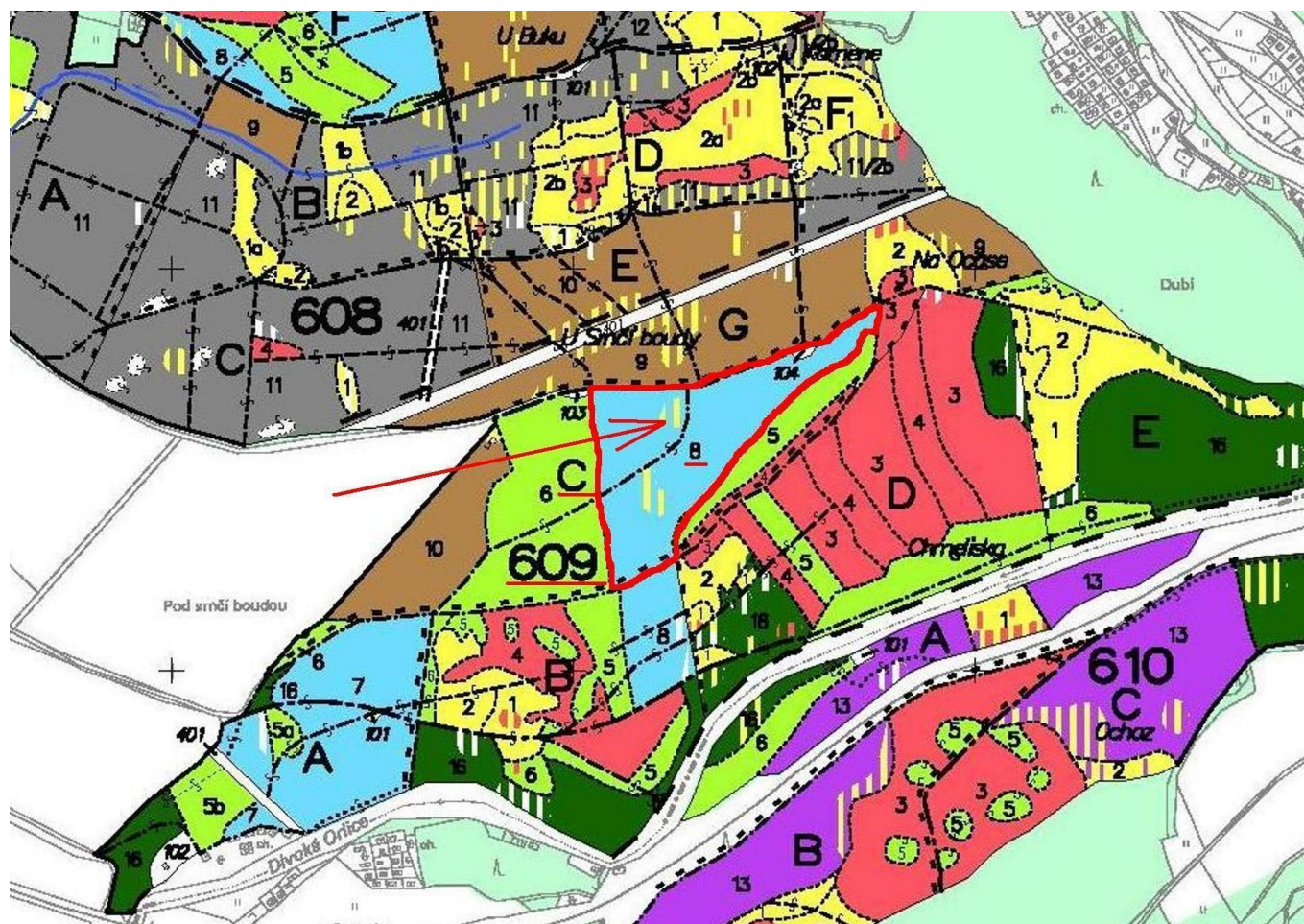
Detailní pohled na práci s digitálním dálkoměrem za účelem zjištění zalesněné plochy.



LESYČR



Ukázka realizace těžební činnosti
pomocí ruční motorové pily



Projektem, který zpracovaly LČR byla smluvnímu partnerovi zadána těžba v porostu 609 C8. Porost je v mapě vyznačen červenou šipkou.

Vyznačení stromu k těžbě revírníkem (hranice seče, jednotlivý výběr)



Hranice soustředěné těžby při obnově lesa
vyznačí revírník LČR obráceným písmenem T
– označené stromy zůstávají pro kontrolu stát.



Nahodilou těžbu nebo probírku vyznačí
revírník LČR tečkou na stromě –
dodavatelská firma kácí pouze stromy
vyznačené.

Těžba a měření skáceného stromu dřevorubcem na lokalitě P



Kácení stromu –
v pozadí hranice těžby.



Při odvětvování
dřevorubec pomocí
pásma současně měří
délku kmene.



Po pokácení je strom následně odvětven.



Každý kmen je zaevidován – naměřené hodnoty – délka a průměr ve středu kmene zapíše dřevorubec na čelo kmene mastnou křídou. Hajný lesnické firmy zkontroluje údaje naměřené dřevorubcem a následně na čelo kmene vyrazí barevnou číslačkou vypočtený objem a evidenční číslo kmene. Tytéž údaje musí být uvedeny v číselníku.

Kvalita ve sdruženém sortimentu (normální, souš, lapák, vývrat, zlom) dle skupiny dřevin a průměrné hmotnatosti



Kontrolu údajů provádí namátkově revírník přímo v terénu (u pařezu) přeměřením – na obr. ks s poř. číslem 5550 – délka 12 m, průměr 20 cm zařazen jako souše (kód 10 v kroužku) - kůrovcové souše a odumřelé stromy bez asimilačních orgánů nebo s opadávající kůrou.



Jiný kus na lokalitě P – u pařezu (po pokácení přechází odpovědnost za dříví na smluvního partnera; vlastníkem dříví se však stává až po kontrole údajů a následném podpisu číselníku revírníkem).

Kontrolní příjem revírníkem



Kontrola délky kmene – 12 metrů.



Ve středu kmene (6 metrů)
revírník měří jeho průměr.



Průměr souhlasí – 20 cm;
odlupující se kůra potvrzuje
správnost zatřídění do
cenového kódu 10 – souš.

Ukázka tabulek pro výpočet objemu dříví

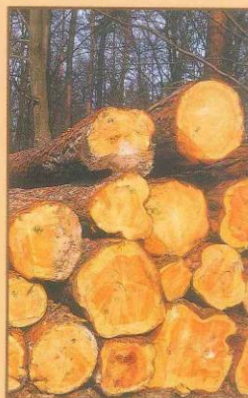
Tabulky a polynomy pro výpočet objemu kulatiny bez kůry

Podle středové tloušťky měřené v kůře

Sestavil kolektiv autorů:
Ing. Martin Černý, CSc.
Ing. Jan Pařez, CSc.



LESNICKÁ PRÁCE
2002



Objem dříví se stanoví na základě změřené délky a průměru kmene odečtem v tabulce – hodnoty jsou uvedeny v setinách m³, tj. kmen o délce 12 m a průměru 20 cm má objem 0,34 m³. tento objem bude také uveden v číselníku.

I. TABULKY OBJEMU KULATINY BEZ KŮRY V SETINÁCH (0.01) m ³																												
Délka v m	Středová tloušťka měřená v kůře (10-29 cm)																											
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
3	2	2	3	4	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	14	15	16	17	18								
4	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	17	18	20	21	23	24								
5	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	17	19	21	23	24	26	28	30								
6	4	5	6	7	8	9	11	12	14	15	17	19	21	23	25	27	29	32	34	37								
7	5	6	7	8	10	11	13	14	16	18	20	22	24	27	29	32	34	37	40	43								
8	5	7	8	9	11	13	14	16	18	21	23	25	28	30	33	36	39	42	45	49								
9	6	7	9	11	12	14	16	18	21	23	25	28	31	34	37	41	44	47	51	55								
10	7	8	10	12	14	16	18	20	23	26	29	32	35	38	41	45	49	53	57	61								
11	7	9	11	13	15	17	20	23	25	28	31	35	38	42	46	50	54	58	62	67								
12	8	10	12	14	16	19	22	25	28	31	34	38	42	46	50	54	59	63	68	73								
13	9	11	13	15	18	21	23	27	30	33	37	41	45	49	54	59	63	68	74	79								
14	9	12	14	16	19	22	25	29	32	36	40	44	49	53	58	63	68	74	79	85								
15	10	12	15	18	21	24	27	31	35	39	43	47	52	57	62	68	73	79	85	91								
16	11	13	16	19	22	25	29	33	37	41	46	51	56	61	66	72	78	84	91	97								
17	12	14	17	20	23	27	31	35	39	44	49	54	59	65	70	77	83	90	96	104								
18	12	15	18	21	25	28	32	37	41	46	51	57	62	68	75	81	88	95	102	110								
19	13	16	19	22	26	30	34	39	44	49	54	60	66	72	79	86	93	100	108	116								
20	14	17	20	23	27	32	36	41	46	51	57	63	69	76	83	90	98	105	113	122								
21	14	17	21	25	29	33	38	43	48	54	60	66	73	80	87	95	102	111	119	128								
22	15	18	22	26	30	35	40	45	51	57	63	69	76	84	91	99	107	116	125	134								
23	16	19	23	27	31	36	42	47	53	59	66	73	80	87	95	104	112	121	130	140								
24	16	20	24	28	33	38	43	49	55	62	69	76	83	91	100	108	117	126	136	146								
25	17	21	25	29	34	39	45	51	58	64	71	79	87	95	104	113	122	132	142	152								

Kontrolní příjem revírníkem (včetně zařídění do ceníkového kódu, cejch LČR)



Opětovná kontrola uvedených údajů.



Kontrolované kmeny se označí cejchem LČR nebo jinou předem danou značkou.

Kontrolní příjem revírníkem (číselník pokáceného dříví)

Kontrola správnosti údajů v číselníku probíhá souběžně:
oddenek (první kus od pařezu) ks č. 5550:
dřevina smrk
druh těžby 90 (nahodilá)
jakost 10 (souše)
délka 12 m,
středový průměr 20 cm
objem 0,34 m³. Až revírníkem odsouhlasený číselník umožňuje přechod vlastnictví dříví na smluvního partnera LČR a je podkladem pro fakturaci.

no dne: 27.03.2011, 10:07:18 *** INTERNĚ VERZE *** LIST: P 41

organizace: Rychnov nad Knížnou Porost: 609C8 Mísic: 03/2011 Poznámka: Suřovina I. kategorie

Odbíratel:

*á	Odd	Číslo ks	Dě Jak.	Tě.	Délka m	Pr. cm	Hmota m ³	*á	Odd	Číslo ks	Dě Jak.	Tě.	Délka m	Pr. cm	Hmota m ³
1	O K	5550 SM	9010		12.00	20	0.34	26	K	5575 SM	10		4.00	20	0.11
2	O K	5551 SM	1000		4.00	21	0.13	27	O K	5576 SM	1000		4.00	27	0.21
3	K	5552 SM	10		4.00	20	0.11	28	K	5577 SM	10		4.00	24	0.17
4	K	5553 SM	10		4.00	21	0.13	29	K	5578 SM	10		4.00	21	0.13
5	O K	5554 SM	1000		4.00	23	0.15	30	K	5579 SM	10		4.00	21	0.13
6	O K	5555 SM	1000		4.00	20	0.11	31	K	5580 SM	10		4.00	21	0.13
7	K	5556 SM	10		4.00	31	0.28	32	O K	5581 SM	1000		4.00	23	0.15
8	O K	5557 SM	1000		4.00	26	0.20	33	O K	5582 SM	1000		4.00	20	0.11
9	O K	5558 SM	1000		4.00	21	0.13	34	K	5583 SM	10		4.00	20	0.11
10	K	5559 SM	10		4.00	24	0.17	35	O K	5584 SM	1000		4.00	23	0.15
11	K	5560 SM	10		4.00	22	0.14	36	O K	5585 SM	1000		4.00	28	0.23
12	K	5561 SM	10		4.00	20	0.11	37	K	5586 SM	10		4.00	20	0.11
13	K	5562 SM	10		4.00	20	0.11	38	K	5587 SM	10		4.00	22	0.14
14	O K	5563 SM	1000		4.00	25	0.18	39	K	5588 SM	10		4.00	24	0.17
15	O K	5564 SM	1000		4.00	21	0.13	40	O K	5589 SM	1000		2.00	26	0.10
16	K	5565 SM	10		4.00	22	0.14	41	K	5590 SM	10		4.00	21	0.13
17	K	5566 SM	10		4.00	20	0.11	42	O K	5591 SM	1000		4.00	22	0.14
18	O K	5567 SM	1000		4.00	22	0.14	43	O K	5592 SM	1000		4.00	21	0.13
19	O K	5568 SM	1000		4.00	20	0.11	44	K	5593 SM	10		4.00	20	0.11
20	O K	5569 SM	1000		4.00	34	0.34	45	K	5594 SM	10		4.00	26	0.20
21	K	5570 SM	10		4.00	28	0.23	46	K	5595 SM	10		4.00	24	0.17
22	K	5571 SM	10		4.00	25	0.18	47	O K	5596 SM	1000		4.00	21	0.13
23	K	5572 SM	10		4.00	22	0.14	48	K	5597 SM	10		4.00	21	0.13
24	O K	5573 SM	1000		4.00	24	0.17	49	O K	5598 SM	1000		4.00	24	0.17
25	K	5574 SM	10		4.00	22	0.14	50	K	5599 SM	10		4.00	21	0.13

Popis zkratk: S,V=surové kmeny K=kulatina T=tyče M=metrové dříví H=harvestor O=oddének

Dě.	CELKEM	ODD.	HMOTN. ODD.	KUSY	HMOTN. KUS.
SM	7.71	22	0.350 m ³	50	0.154 m ³
===	7.71	22	0.350 m ³	50	0.154 m ³

Druh	Oddenky	Kusy celkem	Objem celk.	Hmotnost odd.	Hmotnost kusová
Jehl.	22 ks	50 ks	7.71 m ³	0.350 m ³	0.154 m ³
CELKEM	22 ks	50 ks	7.71 m ³	0.350 m ³	0.154 m ³

Podpis: _____ Datum: 27.03.2011

Převzal: _____ Datum: _____

Melco



Kmeny na skládce již nelze přiřadit ke konkrétnímu pařezu a tak je jednoznačně identifikovat. Kmeny na skládce jsou již ve vlastnictví smluvního partnera.



LESYČR



**Ukázka realizace těžební činnosti harvestorem
a hromadné přejímky dříví v hraních**

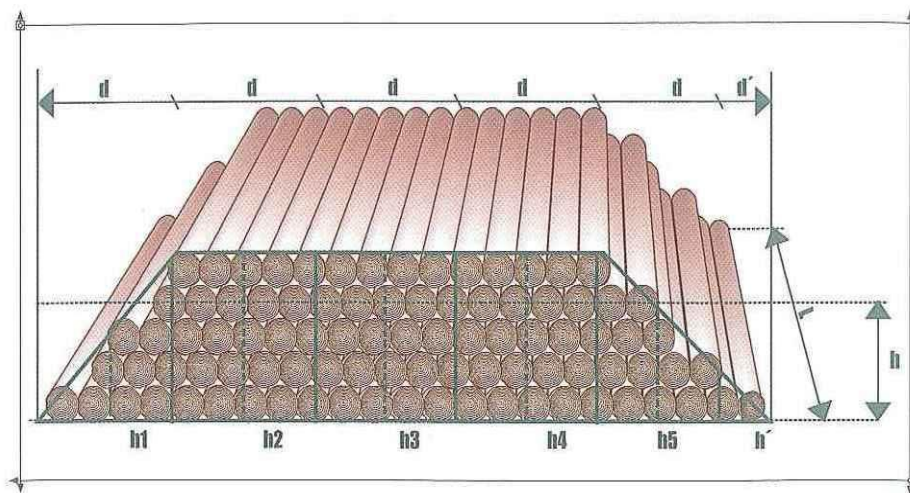
Harvestorová technologie (ukázka harvestorového uzlu)



Těžební stroj – harvestor dříví kácí, odvětvuje, krátí na požadované délky a současně měří; výstup z měřicího zařízení harvestoru je pouze jedním z podkladů pro stanovení objemu těženého dříví.



Vyvážecí traktor – dříví zpracované harvestorem nakládá na plošinu a dříví vyváží ven z porostu na skládku na odvozním místě; dříví není vlečeno a proto působí minimum škod v porostu.



Podle: Doporučená pravidla pro měření
a třídění dříví v ČR 2008

Na odvozním místě se dříví ukládá v tzv. hraních. Vzhledem k nesteré výšce se hráž měří obvykle v metrových sekcích – viz nákres. V tomto případě se jednotlivé kusy na rozdíl od výroby motorovou pilou nepopisují. Podrobněji je měření uvedeno na následujícím obrázku. Upozornění: Vzhledem k nestabilitě uloženého dříví je lezení po hraních zakázáno!



Při měření dříví v prostorových mírách se zjišťuje délka, šířka a výška jednotlivých hrání.

$$V = l \times h \times \text{š}$$

l.....délka hráně

hprůměrná výška hráně

š.....šířka hráně (délka kusu)

Stanovení objemu v prostorových mírách je založeno na zaplněném prostoru a převodním koeficientu.

Výsledný objem dříví se vypočítá jako součin objemu hráně a převodního koeficientu.

Převodní koeficienty jsou součástí Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR z roku 2008



LESYČR



Lesu zdar!