

Příloha č.3 PODROBNÉ PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ TĚŽEBNÍCH ČINNOSTÍ

I. Těžba dříví

- 1) Stromy označující hranici těžebních prvků nesmí být těženy.
- 2) V rozptýlených nahodilých těžbách budou vytěženy všechny k těžbě vyznačené stromy.
- 3) Těžba jehličnatého dříví musí být prováděna tak, aby bylo zpracováno veškeré Hroubí. Dříví nesplňující parametry hroubí musí být zkráceno na sekce kratší než 2 m. Těžební zbytky, a štěpiny opracované, tj. odvětvené, nejsou předmětem příjmu dříví, jsou-li kratší než 2 m.
- 4) Těžba listnatého dříví musí být prováděna tak, aby bylo zpracováno veškeré dříví silnější než 10 cm na slabším konci. Ostatní dříví musí být zkráceno na sekce kratší než 2 m. Těžební zbytky, a štěpiny opracované, tj. odvětvené, nejsou předmětem příjmu dříví, jsou-li kratší než 2 m.
- 5) Odstraňování zavěšených stromů a uvolňování zakácených cest 1. až 3. třídy (ČSN 736108), značených turistických a jiných tras, chodníků, příkopů a vodních toků je Zhotovitel povinen provádět neprodleně, nejpozději do konce pracovní směny.

II. Příjem a evidence dříví

- 1) Příjem dříví je prováděn na lokalitě dle specifikace v Zadávacím listu.
- 2) Pro účely příjmu dříví a jeho evidence se měří veškeré dříví vyrobené dle čl. I. bodů 3) a 4) této přílohy. Středová tloušťka se měří ve středu jmenovité délky dle vymezení uvedeného v Doporučených pravidlech pro měření a třídění dříví v ČR.
- 3) Vytěžené dříví se měří podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR s nadměrkem 2 %. U dříví nad 8 m délky se připouští nadměrek 2,5 %. U výroby dříví harvestorovou technologií bude k příslušnému nadměrku připočteno řezací okno o velikosti až 4 cm.
- 4) Zjišťování objemu dříví

Objem měřeného dříví bude stanoven vždy za užití pouze jedné metody (jednotlivě/hromadně) pro každý jednotlivý strom, tj. metody měření dříví nelze kombinovat.

A) Jednotlivě /kusově/

- a) Objem dříví se středním průměrem nad 20 cm včetně je zjišťován:
 - u odkorněného dříví podle ČSN 480007 (Tabulky objemu kulatiny podle středové tloušťky),
 - u dříví v kůře podle ČSN 480009 (Tabulky a polynomy pro výpočet objemu kulatiny podle středové tloušťky měřené v kůře, vydané MZe po dohodě s MP k 1. 1. 1995); u dřeviny modřín se použije tabulka pro borové oddenky.
- b) Objem dříví se středním průměrem do 19 cm je zjišťován podle předchozího bodu nebo podle „Souboru tabulek pro krychlení surového dříví v desetínách“, (doporučeno MZe, 1996), resp. podle Tabulek pro krychlení surového dříví v 0,1 m³,

2. upravené vydání ÚHÚL 1990 č.p. 164/ 90. V Porostech do 40 let včetně může být po vzájemné písemné dohodě tímto způsobem zjišťován objem veškerého dříví.

B) Příjem dříví v hráních

- a) Příjem dříví je prováděn v hráních podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR, platných vždy v konkrétním okamžiku příjmu dříví a podle příslušných přepočtových koeficientů.
Konkrétní výše používaných koeficientů pro příjem dříví v hráních je stanovena následovně:
- a. SM, JD - 0,64
 - b. BO, MD - 0,61
 - c. Listnaté - 0,54
 - d. Těžební zbytky - 0,45
- b) Uložení dříví v hráních na OM musí umožnit Objednavateli kontrolu objemu dříví dle předloženého číselníku; do doby potvrzení číselníku ze strany Objednavatele je další manipulace s dřívím a jeho odvoz nepřipustný. Mísení dříví v hráních tak, že není umožněna Objednavateli kontrola objemu vyrobeného a přijímaného dříví, je nepřipustné.
- c) Dříví musí být uloženo v měřitelných hráních, hráně rovného dříví označí Zhotovitel pořadovým číslem, vyraženým číslovačkou nebo barvou na čele jednoho povytaženého kusu. Číslo hráně musí zajistit jednoznačnou identifikaci hráně v číselníku (jedinečným pořadovým číslem). Na hráni musí být označeny sekce a naměřené výšky jednotlivých sekcí v cm. Objem bude zjištěn dle přepočtových koeficientů uvedených v této Příloze.
- d) Přibližování dříví na Lokalitu OM, jeho měření a adjustaci je Zhotovitel povinen provádět průběžně, bez prodlevy.
- e) Maximální délka přijímaného dříví v hráních bude 6 m.

C) Příjem dříví výstupem z měřícího zařízení harvestoru

- a) Zhotovitel je povinen pro účely akceptace výstupů z harvestoru jako podkladu pro stanovení objemu vytěženého dříví opatřit harvestory certifikovaným měřícím zařízením shromažďujícím data o množství vytěženého dříví a umožnit k těmto datům pravidelný každodenní přístup osobám pověřeným Objednavatelem.
- b) Použití výstupu měřícího systému harvestoru není přípustné u těch typů strojů, kde je z technického hlediska umožněna práce stroje bez zapnutého měřícího systému nebo jiná, na výstupu nezachycená, manipulace s údaji.
- c) Použití výstupu měřícího systému harvestoru je dále podmíněno předáním dat z měřícího zařízení harvestoru Objednavateli a provedením kontrolního měření Objednavatelem, tj. porovnáním výstupu harvestoru s provedeným ručním měřením vždy při zahájení prací v rámci této zakázky.

- d) Kontrolní měření se provádí proměřením délek, průměrů a objemu
- PÚ a NT -40 (do 40 let věku) nejméně u 10 těžných stromů a minimálním objemem 1 m³
 - PÚ a NT +40 (do 80 let věku) nejméně u 7 těžných stromů a minimálním objemu 3 m³
 - MÚ a MN (nad 80 let věku) nejméně u 7 těžných stromů a minimálním objemu 5 m³
- e) Dále provádí Objednavatel namátkové kontrolní měření v nepravidelných intervalech stejným způsobem jako měření při zahájení prací. Namátkové měření musí být u každého harvestoru provedeno v porostech do 40 let věku na každých započatých 200 m³ a v porostech nad 40 let věku na každých započatých 600 m³ dříví. Do kontrolního měření nesmí být zahrnovány jakékoliv extrémní stromy, které nemají významnější zastoupení a zkrslily by výsledek kalibrace (např. okrajové stromy se silnou borkou). Měření je prováděno s přesností na 0,01 m³ dle ČSN 480009. U rozměrů, které nejsou podchyceny touto normou, budou použity objemy stanovené předem vzájemnou písemnou dohodou smluvních stran.
- f) Zhotovitel tímto není zbaven povinnosti provádět kalibraci měřícího zařízení harvestoru dle postupu daného výrobcem.
- g) Jestliže není výsledek srovnávacího měření v souladu s měřením harvestoru (přípustná tolerance $\pm 2 \%$, přičemž je nepřípustný pravidelný jednosměrný rozdíl), provádí se příjem dřeva dále délek a průměrů nebo měřením v hraních, nebo výjimečně jiným, písemně dohodnutým způsobem. Měření harvestoru nebude považováno za směrodatné od posledního kontrolního měření, které bylo provedeno s přípustnou tolerancí. Pokud bylo v takovém případě dříví již vyexpedováno, případně není možné provést jeho přeměření, je objem dříví zpracovaný v období mezi oběma kontrolními měřeními procenticky snížen nebo zvýšen o zjištěný rozdíl.
- h) Objednatel si vyhrazuje právo být informován v reálném čase o zásazích prováděných do SW HV (kalibrace tloušťky, mazání porostních skupin v SW HV, změna nastavení SW HV)
- i) Počet stromů (oddenků) bude ověřen a potvrzen odpovědnou osobou na skutečný stromů vyznačených k těžbě dle Zadávacího listu.
- j) Výstup z měřícího zařízení harvestoru musí obsahovat dle bodu 1.6 Smlouvy minimálně tyto údaje:
- jméno Zhotovitele (toho, kdo dodává službu)
 - specifikace stroje (minimálně typ nebo číslo stroje a jméno operátora)
 - číslo JPRL
 - datum a čas zahájení práce v porostu, resp. datum založení souboru
 - datum a čas ukončení práce v porostu, resp. datum uzavření souboru
 - datum a čas tisku výstupu
 - datum a čas poslední kalibrace
 - dle dřevin a jednotlivých sortimentů i celkem za porost (sumárně):
 - počet vytěžených kmenů (oddenků)
 - množství m³ bez kůry

- tzv. cenový typ, tj. způsob kubírování výřezů = kubírování dle jednotkové délky a průměru (čepového nebo středového)
- dle sortimentů: počet ks (výřezů), běžné metry všech výřezů
- nespecifikované sortimenty dle dřevin (ks a m³)

Tyto údaje musí být na výstupu vytištěny ze SW stroje, dodatečné opravy a dopisování rukou jsou nepřípustné s výjimkou ručně přijatých neuložených výřezů nebo opravené množství pokácených stromů.

Výsledné množství dříví určené k příjmu v porostu se skládá z:

- A) m³ dříví dle zadaných sortimentů kubírováno podle délky a tloušťky
- B) m³ dříví nespecifikovaných (neklasifikovaných) výřezů, které budou vyvezeny na OM a zde ručně změřeny. (Rozdíl v objemu nespecifických sortimentů dle výstupu a množství změřených na OM bude vykázáno jako hmota ponechaná v lese)
- C) m³ dříví ručně dopočítané (těžební zbytky), např. výřezy, které z důvodů dimenze neprošly kácecí hlavicí

$$A+B+C = \sum m^3$$

Za účelem realizace práva na provádění kontroly je Zhotovitel povinen zejména:

Poskytnout či zpřístupnit Objednateli na jejich výzvu veškeré údaje, podklady a evidence, které se vztahují k předmětu kontroly a které jsou nezbytné k jejímu řádnému provedení, a to včetně umožnění přenesení dat shromážděných měřicími zařízeními do kompatibilního zařízení umožňujícího vyhodnocení pořízených dat dle požadavků Objednatele.

5) Adjustace dříví

- a) Čelo každého kusu měřeného jednotlivě musí být označeno délkou v m a průměrem v cm lesnickou křídou nebo číslovačkou.
- b) Dříví, jehož objem se zjišťuje podle bodu 4) písm. a) tohoto článku, musí být zřetelně označeno pořadovým číslem kusu vyraženým číslovačkou. V případě standardního příjmu dříví na určené lokalitě lze označit pořadovým číslem pouze oddenkový výřez za podmínky zachování vizuální celistvosti kmene do kontroly revírníkem.
 - Použití shodných pořadových čísel vyražených číslovačkou v průběhu jednoho roku na jednom revíru Lesů ČR není přípustné. Stejně tak není přípustná shoda pořadových čísel v roce u dříví gravitujícího ke stejné cestě z různých revírů.
 - Použití shodných pořadových čísel výřezů v průběhu jednoho roku není přípustné
- c) Dříví, jehož objem se zjišťuje podle bodu 4) písm. b) tohoto článku, musí být zřetelně označeno hmotovým číslem číslovačkou. Za hmotové číslo se považuje buďto objem v desetínách podle „Souboru tabulek pro krychlení surového dříví v desetínách“, (doporučeno MZe, 1996), resp. podle "Tabulek pro krychlení surového dříví v 0,1 m³" 2. upravené vydání ÚHUL 1990 č.p. 164/90, nebo objem v setínách podle tabulek dle bodu 4) písm. a) tohoto článku.

- d) Hráně rovnáného dříví musí být označeny pořadovým číslem barvou na čele jednoho kusu. Číslo hráně musí zajistit jednoznačnou identifikaci hráně v Číselníku (např. jedinečným pořadovým číslem), které se nesmí v rámci revíru a v době trvání Smlouvy opakovat. Příjem v hráních se provádí podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR. Na hráni musí být označeny sekce a naměřené výšky jednotlivých sekcí v cm.

III. Číselník

- 1) Číselník je vyhotovován smluvním partnerem pro každou těženou porostní skupinu zvlášť a obsahuje tyto údaje:
 - a. Označení smluvního partnera, označení lesní správy Lesů ČR, revíru, porostní skupiny a zařazení do druhu těžby dle zadávacího listu.
 - b. U dříví, jehož objem se zjišťuje podle čl. II. bodu 4) písm. a), se uvedou oddenkové kusy, pořadové číslo, dřevina, délka, průměr a objem.
 - c. Dříví, jehož objem se zjišťuje dle čl. II bodu 4) písm. b) bude evidováno podle dřevin a četnosti jednotlivých kusů v příslušných hmotových třídách s označením oddenkových kusů a uvedením objemu. Pokud je dříví přijímáno hmotovým čísle v setinách, musí být číselník zpracován pomocí datového záznamníku.
 - d. Dříví charakteru tyčí, jehož objem je zjišťován podle čl. II bodu 4) písm. c) této Přílohy, je měřeno a evidováno podle dřevin a četnosti jednotlivých kusů v příslušných třídách s uvedením objemu.
 - e. Rovnané dříví, jehož objem se zjišťuje podle čl. II bodu 4) písm. d), je evidováno podle dřevin a pořadových čísle hrání s uvedením objemu. Číselník musí obsahovat veškeré naměřené hodnoty jednotlivých hrání (délka, šířka, výšky jednotlivých sekcí)
- 2) Číselník se vždy vyhotovuje jako písemný záznam s jedinečným evidenčním číslem, které se v rámci kalendářního roku a revíru nesmí opakovat, ve dvou vyhotoveních, z nichž originál obdrží Lesy ČR a kopii smluvní partner
- 3) Každý Číselník včetně jeho sumáře u obou vyhotovení musí být opatřen, datem a čitelným podpisem osoby oprávněné jednat za Smluvního partnera.
- 4) Číselník může být vyhotoven ručně na předepsaném tiskopisu nebo jako výstup ze záznamníku dat, PC či jinak s tím, že splňuje veškeré náležitosti uvedené v předchozích odstavcích tohoto článku a součástí software pro zjišťování objemu jsou normy a tabulky uvedené v čl. II bodu 4.
- 5) Za každou porostní skupinu se vyhotovuje vždy za příslušný měsíc sumář Číselníku, který obsahuje v členění podle dřevin sumu evidovaného dříví, počet oddenkových kusů (pokud jsou nutné pro stanovení hmotnatosti) a průměrnou hmotnatost za dříví v porostní skupině.

IV. Soustředování

- 1) Z těžených porostů musí být soustředěno veškeré dříví určené do příjmu dříví.

- 2) Soustředování musí být provedeno způsobem, který maximálně omezí vznik erozních rýh pojezdem soustředovacího prostředku a vlečením kmenů, poškození nárostu cílových dřevin na ploše s přirozeným zmlazením a poškozením stojících stromů
- 3) Na stojící živé stromy nesmí být bez patřičného podložení uvazováno lano, kladky apod., strom nesmí být jako kladka použit. Stromy poškozené soustředováním – odřený kmen (báze kmene musí být ošetřeny vhodným fungicidem v termínech stanovených Smlouvou.