



MONDI Štětí a.s.

Technické podmínky kvality k dodávce dříví a štěpků

Směrnice TOP 6.6. pro příjem dodávek
účinná od 01.06. 2019

Schválil:

jméno: Tomáš Wojnar

funkce: Woodyard Manager

podpis:

Schválil:

jméno: Jan Koubský

funkce: Quality and Env. Manager

podpis:

1. SUROVÉ DŘÍVÍ KULATÉ



1.1. Výrobní pokyny a limity popis

V případě že nebudou dodrženy výrobní pokyny a to v úhrnu nad 1% objemu dodávky, bude dodávka odmítnuta (vrácena) nebo převzata za sortiment ODPADOVÉ DŘEVO.

Sortimenty dříví musí splňovat pokyny pro výrobu (DP 2008) a to zejména :

- A) čela a čepy zařezané kolmo na podélnou osu - zákaz dodávek hmoty zlomů a štěpin
- B) odstranění větví a suků
- C) odstranění viditelných cizích těles (kameny, kov, ohořelé zbytky, plasty ... atd.)

D) ODMÍTNUTÍ KOŘENOVÝCH NÁBĚHŮ NAD 85 cm průměru čela

E) ZÁKAZ DODÁVEK DŘÍVÍ POŠKOZENÉHO OHNĚM

1.3. Skupiny sortimentů – limity a popis

skupina sortimentů	skupina dřevin				délka				kura *	průměry		kvalita
	SM *	BO *	SMĚS	BR *	2m	2,45m	3-3,5m	4 -5 m		min čep	max čelo	
III. třída - kulatina *1	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	18 (3%)**	bez omezení	ne
III. třída - kulatina slabá *1	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	12 (3%)**	bez omezení	ne
IV třída – dřevovina *2 * 4	ano	ne	ne	ne	ano	po	ano	ano	ano	7 (3%)**	bez omezení	ne
V. třída - vláknina	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	7 (3%)**	bez omezení	do 20% * 3
VI třída VDT - vláknina druhé třídy	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	7 (3%)**	bez omezení	do 40% *3
V třída - vláknina listnatá	ne	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	7 (3%)**	bez omezení	ne
odpadové dřevo	ano	ano	ano	ano								

*1 - kvalitativní posouzení vad dle DP 2008 „Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR“ platné od 1.1.2008: - tab. 13 a tab. 14 kvalita D

*2 - kvalitativní posouzení vad dle DP 2008 „Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR“ platné od 1.1.2008: - tab. 20

*3 - Procentem měkké hniloby je míněno množství dříví v dodávce, jehož poškození je více než 1/3 plochy čela

*4 – Čerstvost je posuzována vizuálně dle přítomnosti lýka a jeho barvy

** hodnota v závorce je maximální limit pro splnění podmínky

* měřeno v kůře

2. PILAŘSKÁ ŠTĚPKA



2.1. Výrobní pokyny, limity, výpočty a popis

Sortimenty pilařské štěpky musí splňovat následující pokyny a to zejména :

ROZMĚRY a FRAKČNÍ ROZBOR je posuzován dle normy SCAN CN 40:01

- minimální podíl frakce (součet hmotností na 2.+3+4. síť) minimálně **80%** hmotnostních
- maximální podíl drobné frakce (součet hmotností na 5. a 6. síť) **10 %** hmotnostních

OBSAH KŮRY je posuzován dle normy SCAN CN 42:95 (42:06)

- smrkový a jedlový štěpek do 1% hmotnostních
- borový a modřínový štěpek do 3% hmotnostních

DŘEVNÍ HMOTA NEVYHOVUJÍCÍ KVALITATIVNÍM POŽEDAVKŮM – KVALITA II

- za každou 0,1% kůry nad limit se přeřadí 0,1 % z celkem zjištěného množství štěpky v jedné dodávce do sortimentů kvalita II.
- za každé 0,1% mimo interval frakčních limitů se převede 0,1% z celkem zjištěného množství štěpky v jedné dodávce do sortimentů kvalita II.

2.3. ODPADOVÉ DŘEVO – limity a popis

Celá dodávka bude odmítnuta (vrácena) nebo převzata za sortiment ODPADOVÉ DŘEVO v následujících případech:

- 1) dodávka SM,BO,MD štěpků obsahující více jak 5% kůry hmotnostních
- 2) dodávka obsahující více jak 5% frakce menší než 3 mm (SCAN CN
- 3) 40:01))
- 4) dodávka štěpků vykazující obsah uhlí, uhelného prachu, plastů, písku, magnetických či nemagnetických kovů
- 5) dříví impregnované chemickými přípravky
- 6) **DODÁVKA ŠTĚPKŮ S PŘÍMĚSÍ HOBLIN, SKRUŽIN, KAPOVACÍCH NEBO JINÝCH ZBYTKŮ DŘEVNÍ HMOTY, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ ROZMĚRŮM ŠTĚPKY (25x25x5 mm)**
- 7) dodávka, jejíž sušina odebraného vzorku bude více než 65% může být odmítnuta
- 8) dodávka s příměsí štěpky listnatých dřevin
- 9) dodávka, která obsahuje jakoukoliv příměs ohořelého dříví
- 10) dodávka štěpků znehodnocena dlouhodobým skladováním (změna přirozené barvy dřeva)

3. PŘEJÍMKA DŘÍVÍ A PILAŘSKÉ ŠTĚPKY



Přejímka dříví a štěpků je prováděna zástupci konečného odběratele Mondi Štětí a.s.

3.1. Časový průběh přejímky

Přejímka dříví probíhá dle níže uvedeného harmonogramu, **nadřazen tomuto harmonogramu je časový harmonogram nastavený ve Woodaccept dojezdovém dispečinku.**

Surové dříví a štěpka - dřevní hmota z průmyslového zpracování

Po- Pá

06: 00 – 21:30 hod osa bez HR (hydraulické ruky) do 21:00h

Surové dříví a štěpka - dřevní hmota z průmyslového zpracování

So

06:00 – 21:30 hod osa bez HR (hydraulické ruky) do 21:00h

Příjem dříví a štěpků může být čase **9:30-10:00, 13:45-14:15 a 17:30-18:00** omezen a to z provozních důvodu (výměna směn, zastavení vykládky, atd.).

Vykládka rovněž neprobíhá v rámci plánovaných odstávek, které jsou zveřejňovány v dostatečném předstihu v aplikaci WoodAccept dojezdový dispečink. Odběratel si rovněž vyhrazuje právo změny doby dle provozních požadavků.

3.2. Hmotnostní přejímka dříví a štěpků podle ATRO váhy

Hmotnostní přejímka dříví a štěpků je prováděna podle pravidel **kapitola 7.4. Hmotnostní přejímka** „Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR platné od 1.1.2008“.

V případě, že nebude z dodávky odebrán vzorek sušiny (z technických nebo provozních důvodů), bude použita pro příjem dříví objemová přejímka, kdy bude změřen objem každé dodávky v prostorové míře a použitím přepočtových koeficientů (bod 5 těchto technických podmínek) vypočítána váha sušiny dřeva (At).

Tento postup se užije také v případě, že při zjištění sušiny běžným způsobem bude stanovena extrémní hodnota. **Za extrémní hodnotu se počítá ta, která je vyšší nebo nižší než činí 20% odchylka od průměrné sušiny** pro daný sortiment za předcházející měsíc.

Odběr vzorků, vážení vzorků a kontrolu sušení, jakož i nutné zápisy a případné výpočty provádí kvalifikovaná osoba konečného odběratele Mondi Štětí a.s.

Dodavatel bere na vědomí, že pokud bude účelově nakládat dření hmoty za účelem ovlivnění přejímky dříví, může být s ním při opakovaném zjištění ukončena spolupráce (zákaz dodávek).

3. PŘEJÍMKA DŘÍVÍ A PILAŘSKÉ ŠTĚPKY



3.3. Kontrola kvality štěrky

U každé dodávky pilařských štěpků se provede vizuální kontrola kvality. Dodávkou se rozumí dodané pilařské štěrky v dopravním prostředku (automobil s přívěsem, s návěsem, kontejner, vagón, loď). V případě pochybnosti se odebere vzorek a provede se rozbor dle kvality na LORENTZEN – WETTRE třídiči. Mimo to se také provádí namátkový odběr vzorku a jeho rozbor. V případě pochybnosti je odebrán vzorek a provede se rozbor dle kvality na LORENTZEN – WETTRE dle SCAN CM 40-01 či rozbor pro stanovení obsahu kůry v dodávce **dle SCAN CM 42 – 95 (42:06)**. Mimo to se provádí namátkový odběr vzorku a jeho rozbor dle kvality a pro stanovení obsahu kůry **dle SCAN CN 42:95 (42:06)**.

3.4. Odběr vzorků pro rozbor dle SCAN CM 40-01 LORENTZEN – WETTRE

a) z dodávky je odebráno **8 dílčích vzorků** (cca 20 cm pod povrchem nákladu) o objemu **cca 1-1,2 l** podle schématu na obrázku č. 1, takto odebrané dílčí vzorky jsou sesypány v jeden hrubý vzorek (**objem min. 10 litrů**), který je promíchán a tento hrubý vzorek je použit k rozboru frakčním tříděním na LORENTZEN – WETTRE třídiči

b) z vysypaného nákladu je postup obdobný jako v předcházejícím případě

c) v případě souběhu rozboru obsahu kůry s frakčním tříděním na LORENTZEN-WETTRE třídiči (obrázek č. 2) je z hrubého vzorku odebrán vzorek o objemu cca **0,5 – 1,0 l**, u kterého je proveden rozbor obsahu kůry

3.5 Princip vyhodnocení kvality dle SCAN CM 40-01 LORENTZEN – WETTRE:

Zkušební vzorek štěpek (min. 10 l) se umístí na první síto v pořadí pět sít pod sebou. Síta mají otvory nebo štěrby o specifikovaných rozměrech a zařízení se udržuje ve vratném pohybu. Po specifikovaném čase se třídění zastaví a šest získaných frakcí se separátně zváží. Objem každé frakce je její obsah, vyjádřený v procentech celého objemu všech šesti frakcí.

3.6 Princip vyhodnocení obsahu kůry v dodávce dle SCAN CN 42:95 (42:06) :

Vzorek o objemu cca 0,5 – 1 l nevytříděných štěpků odebraných dle 1c) se zváží. Ze vzorku se ručně odstraní všechny částice kůry. Pomocí ostrého nože se oddělí kůra, která se nachází na štěpkách. Kůra takto vydělená se zváží. Obsah kůry v dodávce je zjištěn dle vzorce:

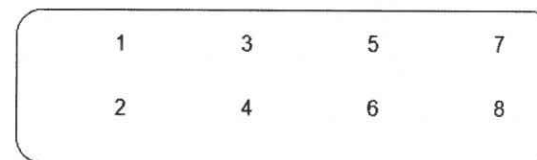
$$K = (m \times 100) / M$$

M = váha nevytříděného vzorku o objemu cca 0,5 – 1 l

m = separovaná kůra ze vzorku

K = obsah kůry v dodávce v %

Obr. 1



Obr. 2

štěpky nadměrné velikosti
45 mm kulaté otvory

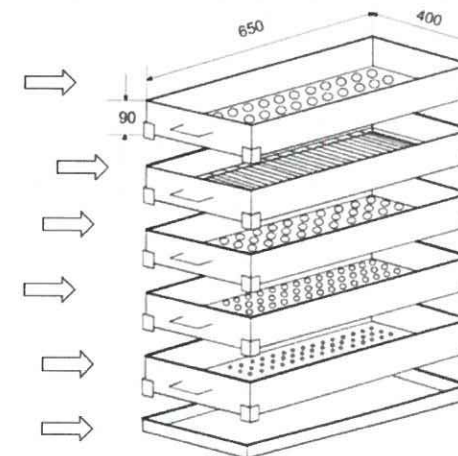
štěpky nadměrné tloušťky
8 mm štěrby

akceptované štěrky
13 mm kulaté otvory

akceptované štěrky
7 mm kulaté otvory

sirkové štěrky
3 mm kulaté otvory

jemný podíl
podsíťový žlab



4. PŘEHLED ČÍSELNÍKŮ

4.1. Přehled sortimentů a přepočtových koeficientů - surové dříví

Sortiment 2 m	prm na m ³	m ³ na At	prm na At
Smrk, jedle s kůrou	0,66 m ³	0,445	0,294
Smrk, jedle bez kůry dle SM s kůrou (výhoz pilařský)	0,73 m ³	0,445	0,325
Borovice s kůrou	0,63 m ³	0,456	0,287
Borovice bez kůry dle BO s kůrou (výhoz pilařský)	0,70 m ³	0,456	0,319
Modřín, Douglaska s kůrou dle BO s kůrou	* 0,70 m ³	* 0,456	* 0,319
Modřín, Douglaska bez kůry dle BO s kůrou	* 0,70 m ³	* 0,456	* 0,319
Bříza s kůrou	0,53 m ³	0,585	0,310
Sortiment 2,5 m			
Smrk, jedle s kůrou	0,66 m ³	0,445	0,276
Borovice s kůrou	0,62 m ³	0,456	0,269
Modřín, Douglaska s kůrou dle BO s kůrou	* 0,60 m ³	* 0,490	* 0,294
Bříza s kůrou	0,53 m ³	0,585	0,292
Sortiment 3 - 4 - 5m			
Smrk, jedle s kůrou	0,62 m ³	0,445	0,276
Borovice s kůrou	0,59 m ³	0,456	0,269
Bříza s kůrou	0,51 m ³	0,585	0,310
Modřín, Douglaska s kůrou dle BO s kůrou	* 0,60 m ³	* 0,490	* 0,294

* Koeficient není aplikován

4.2. Přehled sortimentů a přepočtových koeficientů – štěpka pilařská

Sortiment	prm na m ³	m ³ na At	prm na At
Pilařská štěpka smrková SM	0,366 m ³	0,393	0,144
Pilařská štěpka borová BO	0,366 m ³	0,427	0,156
Pilařská štěpka modřínová MD	0,366 m ³	0,475	0,174



4.3. Přehled vad

Popis vad	Kód	Znak
Tvrdá hniloba	04	TH
Měkká hniloba	05	MH
Zbarvení jádra	06	ZJ
Trouchnivost	22	TR
Nehroubí - neodpovídající rozměr čepu	01	NH
Přesílená hmota - neodpovídající rozměr čelo	02	PR
Křivost	07	KR
Zlomy, štěpiny	08	ZL
Kořenové náběhy	09	KN
Odvětvění	10	OD
Nevyhovující délky	13	ND
Směs BO, SM a MD = celé MD	15	MB
Směs BO, SM = celé BO	16	BS
Příměs ostatních dřevin	20	OS
Plasty, kovy, železo a jiné hmoty	27	CR
Ohořelé dříví	28	OH
Obsah 2. + 3 + 4. síto - štěpky min. 80%	25	3S
Obsah 5. + 6. síto - štěpky max. 10%	26	4S
Obsah kůry - SM + JD max. 1%	23	KS
Obsah kůry - BO max. 3%	24	KB

4.4. Hmotnosti Lutro pro jednotlivé sortimenty dřeviny

Sortiment - dřevina	hmotnost m ³ /t
Smrk, Jedle s kůrou SM	0,750
Borovice Modřín BO	0,800
Bříza s kůrou BR	0,850
Jehličnatá směs BO	0,800

JEDNOTKY – zelená hmotnost – t, suchá hmotnost - At, prostorový metr - PRM, plnometr PLM (m³)

5. OBJEMOVÁ PŘEJÍMKA – PODMÍNKY



Dodavatel je povinen v rámci konsignace dodávky vystavit dodací list (nákladní list), kde je jeho povinností určit hodnoty objemu pro jednotlivé hraně na dopravním prostředku (včetně uvedení jmenovité délky sortimentu).

Délka sortimentu je dána jmenovitou délkou se stoupáním po 10 cm (max. rozdíly v délce nejkratší a nejdelší změřené hodnoty je 20cm), pokud avizována délka neodpovídá skutečnosti, a to včetně odchylky, bude délka stanovena na základě změřené hodnoty (nejkratší) pro jednotlivé hraně na dopravním prostředku.

V případě neměřitelnosti dodávky (nekvalitní nakládka, přítomnost směsi jmenovitých délek nad limit 20 cm, délka sortimentu nad 5m, případně jiné důvody neměřitelnosti - sníh, led, bahno, špatné odvětvění, přítomnost větví, velké množství překřížených kusů, atd.), vyhrazuje si odběratel provést přejímku ATRO a výslednou At hmotnost následně přepočítat na PLM a PRM dle tabulky přepočtu viz kapitola 4.1 (dodávka bude označena N). **V případě ložení pilařské štěpky je nutné ložnou plochu uvést do měřitelné roviny.** V případě, že nebude možné změřit výšku ložné plochy pilařských štěpků, vyhrazuje si odběratel provést přejímku ATRO a výslednou At hmotnost následně přepočítat na PLM a PRM dle tabulky přepočtu viz kapitola 4.2. (dodávka bude v evidencích označena N).

V případě potřeby si odběratel vyhrazuje právo změřit dodávku po vykládce z dopravního prostředku.

Dodávky měřené objemovou přejímkou, které budou vykazovat níže uvedené vady, budou korigovány v rámci převodového koeficientu PRM – PLM (m3). Převodové koeficienty dle kap. 4.1 budou upraveny dle tabulky č. 1 a to pro jednotlivé hraně na dopravním prostředku s možností součtování.

tabulka č. 1

Korekce	Důvod korekce	Výše korekce
1	Kvalita nakládky - křížení kmenů, šikmé hraně	- 0,03
2	Vady kmene - složená křivost s průhybem nad 30%	- 0,03
3	Vady kmene - sbíhavost nad 6 cm/bm	-0,01
4	Výrobní vady - nekvalitní odvětvění, zbytky větví	- 0,02
5	Výrobní vady - neodstraněné kořenové náběhy	- 0,02
6	Sníh, led, bahno - kmeny obaleny z více než 60%	- 0,03
7	Odkorněná hmota - částečné odkornění jednotlivých kmenů v dodávce (uvažuje se více než 60% jednotlivého kmene)	+ 0,03

Forward-looking statements disclaimer

This document includes forward-looking statements. All statements other than statements of historical facts included herein, including, without limitation, those regarding Mondi's financial position, business strategy, market growth and developments, expectations of growth and profitability and plans and objectives of management for future operations, are forward-looking statements. Forward-looking statements are sometimes identified by the use of forward-looking terminology such as 'believe', 'expects', 'may', 'will', 'could', 'should', 'shall', 'risk', 'intends', 'estimates', 'aims', 'plans', 'predicts', 'continues', 'assumes', 'positioned' or 'anticipates' or the negative thereof, other variations thereon or comparable terminology. Such forward-looking statements involve known and unknown risks, uncertainties and other factors which may cause the actual results, performance or achievements of Mondi, or industry results, to be materially different from any future results, performance or achievements expressed or implied by such forward-looking statements. Such forward-looking statements and other statements contained in this document regarding matters that are not historical facts involve predictions and are based on numerous assumptions regarding Mondi's present and future business strategies and the environment in which Mondi will operate in the future. These forward-looking statements speak only as of the date on which they are made.

No assurance can be given that such future results will be achieved; various factors could cause actual future results, performance or events to differ materially from those described in these statements. Such factors include in particular but without any limitation: (1) operating factors, such as continued success of manufacturing activities and the achievement of efficiencies therein, continued success of product development plans and targets, changes in the degree of protection created by Mondi's patents and other intellectual property rights and the availability of capital on acceptable terms; (2) industry conditions, such as strength of product demand, intensity of competition, prevailing and future global market prices for Mondi's products and raw materials and the pricing pressures thereto, financial condition of the customers, suppliers and the competitors of Mondi and potential introduction of competing products and technologies by competitors; and (3) general economic conditions, such as rates of economic growth in Mondi's principal geographical markets or fluctuations of exchange rates and interest rates.

Mondi expressly disclaims

- a) any warranty or liability as to accuracy or completeness of the information provided herein; and
- b) any obligation or undertaking to review or confirm analysts' expectations or estimates or to update any forward-looking statements to reflect any change in Mondi's expectations or any events that occur or circumstances that arise after the date of making any forward-looking statements,

unless required to do so by applicable law or any regulatory body applicable to Mondi, including the JSE Limited and the LSE.