

HRVATSKE NORME

Neobrađeno drvo

Razvrstavanje i izmjera tehničkog i ogrjevnog drveta

**HN
116**

1. Neobrađeno drvo dieli se u drvo za tehničku upotrebu (tehničko drvo) i drvo za gorivo (ogrjevno drvo, ogrjev).

Tehničko drvo

2. Prema namjeni tehničko drvo dielimo u ove skupine:

- a) drvo za građevinarstvo,
- b) drvo za gospodarstvo i šumarstvo,
- c) drvo za obrt,
- d) drvo za veleobrt.

3. Prema vrstama (sortimentima) dieli se tehničko drvo ovako:

- A) Krupna deblovina sa najmanjim promjerom 14 cm na udaljenosti 1 m od debljeg kraja:
 - a) trupci za oplatu i piljenje,
 - b) dugačka građa, lazila, jarboli, stupovi za vodove, piloti, rudničko drvo, kolarska građa, stupovi za hmelj i stupovi za duhan.
- B) Tanka deblovina i sitna građa izpod 14 cm promjera, na udaljenosti 1 m od debljeg kraja:
 - a) tanka deblovina (motke, letve, stožine, kolje za voće i t. d.),
 - b) sitna građa (kolje za vinograde, štapovi, ručice, držala za razno oruđe, obruči, šiblje za pletenje, fašine, pleter, granje, kiće i t. d.). Sitna građa ima u pravilu izpod 7 cm promjera na udaljenosti 1 m od debljeg kraja.
- C) Trupčići i drugo tehničko drvo za obrtnu i veleobrtnu svrhu:
 - a) trupčići su komadi tehničkog drveta, koji se po svojoj dužini ne mogu ubrojiti u trupce. Upotrebljavaju se u obrtnu i veleobrtnu svrhu za proizvode nastale cjepanjem, tesanjem, piljenjem, ljuštenjem i tokarenjem,
 - b) oblo i ciepano drvo (birane cjepanice i tehničke oblice), koje se upotrebljavaju u svrhe obrta i kućnog obrta, te za proizvodnju celuloze, drvnine, drvnih vune i drvnih vlakanaca.

4. Prema promjeru razvrstavaju se trupci u ove **debljinske razrede**:

| | | |
|-------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. razred | do uključivo 19 cm | Srednje promjere bez kore |
| 2. " od 20 " | 29 cm | |
| 3. " 30 " | 39 cm | |
| 4. " 40 " | 49 cm | |
| 5. " 50 " | 59 cm | |
| 6. " 60 cm i više | | |

Daljnji debljinski razredi na pr. 7., 8. i t. d. mogu se, prema potrebi, nastaviti po istom načinu stepenovanja.

U 1., 2. i 3. debljinskom razredu dozvoljeni su još ovi podrazredi:

| | | | |
|-----|-----------|----------------|---------------------------|
| 1.a | podrazred | do uklj. 14 cm | Srednje promjere bez kore |
| 1.b | " | od 15 " 19 cm | |
| 2.a | " | 20 " 24 cm | |
| 2.b | " | 25 " 29 cm | |
| 3.a | " | 30 " 34 cm | |
| 3.b | " | 35 " 39 cm | |

Drugi debljinski razredi mogu se samo iznimno dieliti u podrazrede.

5. Prema kakvoći razvrstavaju se trupci ovako:

Kakvoća A. — Trupci posve zdravi, ravni, ravne žice, punodrvni (jedri), bez kvrge; ne smiju biti okružljivi, zimotreni, truli i muščavci. Dozvoljava se jedna ravna razpuklina ne dulja od polovice srednjeg promjera trupca ili jedna razpuklina od zimotrenosti.

Kod trupaca preko 3 m dugih dozvoljava se zakrivenost na jednu stranu sa najviše 10 cm visine luka, te na svakom dalnjem metru po jedna zdrava dobro otesana kvrge, sa najviše 10 cm promjera a s najmanjom udaljenosti 1 m od sredine jedne do sredine druge kvrge.

Kakvoća A1. — Trupci za oplatu pored gore označenih svojstava moraju imati pravilne i fine godove, jednoličnu boju, srdce približno u sredini. Kvrge moraju biti u jednom smjeru, razpuklina od zimotrenosti se ne dozvoljava.

Kakvoća B. — Trupci zdravi, malodrvni. Dozvoljava se na svakom metru po jedna dobro otesana zdrava kvrge najviše do 20 cm promjera, jednostrana zakrivenost do 20 cm visine luka, manja zasukanost, po jedna ravna razpuklina na svakom kraju, ali ni jedna dulja od srednjeg promjera, te nešto crvotocene od cvilidrete na jednoj strani, djelomična muščavost, dvije zimotrene razpukline i okružljivost do $\frac{1}{4}$ promjera. Umjesto kvrge dozvoljava se po jedna slijepica do 10 cm promjera.

Kakvoća C. — Trupci zdravi s većim pogrejkama, malodrvni, natruli, s više kvrge, s troulim kvgama, okružljivi i razpučani, ali samo s takovim pogrejkama, koje ne izključuju sposobnost za tehničku upotrebu: za piljenje, cjepanje ili tesanje.

Od gore navedenih pogrešaka smiju biti kod kakvoće A najviše dve, a kod kakvoće B najviše tri na istom trupcu.

6. Za jelove i smrekove trupce, kao i za deblijinske razrede 1. i 2. svih vrsti drveta preporučuje se izostaviti razvrstavanje razreda po kakvoći.
7. Trupci se dobavljaju po m³, a mjere se tako, da se pojedinačno mjeri dužina i promjer, te se iz tih veličina ustanovi kubični sadržaj na dve decimale.

Dužina se trupca mjeri na najkraćem mjestu zaokruženo na ciele decimetre tako, da se dijelovi decimetra ne uzimaju u obzir.

Promjer se mjeri bez kore u sredini trupca

unakrst (najveći i najmanji), te se uzme aritmetička sredina na ciele cm zaokružena na niže. Ako se u sredini trupca, gdje bi se imao mjeriti promjer, nalazi koja kvrga ili odeblijanje, mjeri se promjer unakrst izpred i iza toga mjeseta na jednake udaljenosti i uzme aritmetička sredina.

Kod trupaca i dugačke građe preko 6 m dužine ima se na zahtjev bilo prodavača bilo kupca ustanoviti sadržaj po sekcijama.

Ostalo tehničko drvo dobavlja se u prostornim metrima, te na komade, odnosno svežnjeve s određenim brojem komada, a najsjajnije na kola, svežnjeve, bremena i sl. Način dobave kod svake vrste ima se navesti u dobavnim uvjetima.

Ogrjevno drvo

(ogrjev)

8. Ogrjevno je drvo, koje upotrebljavamo za proizvodnju topline. Izrađuje se od svih vrsta drveća, a samo od onih dijelova stabla, koji nisu sposobni za izradbu tehničkog drveta.
9. **Tvrdi ogrjev** je bukovo, grabovo, hrastovo, jasenovo, brestovo i cerovo ogrjevno drvo, a dobavlja se zajedno ili svako za sebe.

Mekani ogrjev je lipovo, johovo, topolovo, vrbovo i brezovo ogrjevno drvo, a dobavlja se zajedno ili svako zasebno.

Mješani ogrjev je ogrjevno drvo od više vrsta listača koje se dobavlja zajedno.

Ogrjev četinjača je ogrjevno drvo svih vrsta četinjača zajedno.

10. Ogrjev se izrađuje u cjepanice, oblice, ciepane oblice, sječenice i gule.

Cjepanice se dobivaju cjepanjem oblog drveta, koje je s oba kraja pilom okrajčeno. Cjepanice su 1 m duge. Dozvoljava se 5 cm odstupanja od ove dužine na više i na niže. Debele su preko 12 cm, mjereno na tetivi luka.

Oblice se dobivaju od oblog drveta, koje je s oba kraja pilom okrajčeno. Oblice su duge kao cjepanice. Promjer 5—10 cm.

Cjepane oblice su polutke ciepane iz oblica, izrađuju se sa debljinom preko 8 cm, mjereno na tetivi luka.

Sječenice se dobivaju od oblog drveta s oba kraja sjekirom okrajčenog. Duge su 90—120 cm, a promjera izpod 5 cm.

Gule su kvrgavi i nerazcjepivi komadi drveta. Gule su duge 50—120 cm, a debele do 40 cm.

11. Razredi kakvoće za ogrjev jesu:

I. razred su cjepanice ravne, zdrave, bez pogreške. Dozvoljava se, da do 30% cjepanica imade do dve dobro otesane, zdrave kvrge. Ovamo spadaju i ciepane oblice zdrave, ravne i bez kvrge. Kod suhog bukovog ogrjeva dozvoljava se naravna prozuklost.

II. razred su oblice zdrave i bez kvrge, te cjepanice s manjim pogreškama, kao grbave, s više dobro otesanih kvrge, malo natrule i zatim kvrgave ciepane oblice.

III. razred su sječenice i gule, te takove cjepanice i oblice, koje se s obzirom na veće pogreške ne mogu uvrstiti u I. i II. razred.

12. Kao ogrjev može doći u obzir i panjevina i kora, ako nije namjenjena tehničkim svrhama. Panjevina je prizemni i podzemni dio stabla, koji se krči posebno nakon sječe ili zajedno sa stablom.

Osim toga služe za ogrjev odpadci dobiveni kod prerađbe (na pr. pilanski odpadci) i kod obradbe (teševina).

13. Ogrjev se mjeri ili po težini ili po prostornom metru, t. j. u složajima po 1 m visine, širine i dužine, složeno pažljivo sa što manjim međuprostorima. Za izsušenje dodaje se u šumi nadmjera od 10%; izvan šume nema nadmjere. Slaganje ogrjeva u križ nije dozvoljeno, već se ima slagati između dve motke (kolca).

Opozka: Gdje god se u ovoj normi upotrebljava izraz kvrga, ima se razumjeti kvrga, grana ili izrastlina.

Neobrađeno drvo

Dobavni uvjeti za tehničko i ogrjevno drvo

HN**117****Tehničko drvo****I. TVRDE LISTAČE**

Sve se listače redovno sieku zimi. Ljetna sječa mora biti posebno ugovorena.

A) Hrast

Pod hrastovim drvetom razumjeva se drvo svih vrsta hrasta (*Quercus*) osim cera (*Quercus cerris*, Zerreiche) i granice (*Quercus hungarica*).

1. Piloti

su odrezci debla kakvoće A preko 5 m dugi od 2. debljinskog razreda i dalje. Dozvoljavaju se zakriviljeni komadi, ako se središta čeonih ploha mogu spojiti pravcem, koji ide kroz deblo. Izrađuju se s korom ili bez kore, a mјere se u m³.

2. Trupci

se diele prema upotrebi na trupce za oplatu i trupce za piljenje.

a) Trupci za oplatu

jesu trupci kakvoće A1 od 5. debljinskog razreda i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se 10% količine u dužinama 1,80 i 1,90 m.

Trupci djelomično sposobni za oplatu (polufurnir) moraju imati bar 50% drvne mase s navedenim svojstvima i uzimaju se od 6. debljinskog razreda i dalje.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 3 m.

Trupci kakvoće B spadaju u 3. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Među ove trupce spadaju i trupci 2.b debljinskog podrazreda bez pogrešaka ali od debla.

Trupci kakvoće C spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m.

3. Stupovi za vodove.

Vidi kod četinjavog drveta.

B) Bukva

Bukva (*Fagus silvatica*, Rotbuche) sieče se zimi i ljeti. Zimi sjećeno drvo ima se dobaviti najkasnije do 31. svibnja, a ljeti sjećeno drvo najkasnije za četiri tjedna nakon sječe.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

jesu trupci kakvoće A1 od 5. debljinskog razreda dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do $\frac{1}{3}$ promjera na tanjem kraju i ravna razpuklina na jednom kraju u dužini srednjeg promjera.

b) Trupci za ljuštenje

jesu trupci kakvoće A približno valjkastog oblika od 4. debljinskog razreda dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do 2/3 promjera na tanjem kraju, šuplje srdce do najviše 10 cm promjera. Sljepice su izključene. 10% sadržine dobavljenih trupaca može biti 3.b debljinskog podrazreda.

c) Trupci za piljenje

Ovamo spadaju trupci kakvoće A i B od 2.b debljinskog podrazreda i dalje s dužinom od 2,50 m na više. Dozvoljava se smeđa jezgra do polovine promjera na tanjem kraju, te ravne razpukline u istom smjeru na oba kraja, koje zajedno uzete ne smiju biti duže od promjera trupca na debljem kraju.

C) Jasen obični

Jasen (*Fraxinus excelsior*, Esche, Weissesche), sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

kao kod hrasta, ali od 4. debljinskog razreda i dalje. Dozvoljava se smeđa jezgra do $\frac{1}{4}$ promjera na tanjem kraju trupca.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 3 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do najviše $\frac{1}{2}$ promjera na tanjem kraju trupca.

Trupci kakvoće B spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra neograničeno.

Trupci kakvoće C imaju dimenzije kao trupci kakvoće B.

D) Jasen smedi

Jasen smedi (*Fraxinus ornus*, Braunesche, Bergesche) sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

Kao kod hrasta, ali od 4. debljinskog razreda i dalje. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra neograničeno.

b) Trupci za piljenje

Kao kod običnog jasena. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra neograničeno.

E) Briest

Briest (*Ulmus campestris*, *Ulmus montana*, Ulme, Ruste) sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

Kao kod hrasta, ali od 4.b debljinskog podrazreda i dalje.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 2,50 m.

Trupci kakvoće B spadaju u 3. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m.

F) Javor

Javor (*Acer pseudoplatanus*, Ahorn, *Acer platanoides*, Spitzahorn) sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

Kao kod hrasta, ali od 4. debljinskog razreda i dalje. Dozvoljava se zdrava jezgra do najviše $\frac{1}{3}$ promjera na tanjem kraju.

b) Trupci za ljuštenje

jesu trupci kakvoće A od 4. debljinskog razreda i dalje i s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava jezgra do $\frac{1}{2}$ promjera na tanjem kraju.

c) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava jezgra do $\frac{1}{3}$ promjera na tanjem kraju.

Trupci kakvoće B spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava jezgra do najviše polovine promjera na tanjem kraju. Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 31. svibnja.

G) Grab

Grab (*Carpinus betulus*, Weissbusche) sieče se samo zimi.

II. MEKE LISTAČE**A) Lipa**

Lipa (*Tilia grandifolia*, *Tilia parvifolia*, Linde) sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za ljuštenje**

jesu trupci kakvoće A od 3. debljinskog razreda i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do $\frac{2}{3}$ promjera na tanjem kraju i šuplje srdce najviše 20% promjera. 10% komada dobavljenih trupaca može imati dužinu 1,4 m do 1,9 m.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje, s najmanjom dužinom od 3 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra.

Trupci kakvoće B spadaju u 2. debljinski

Trupci**a) Trupci za oplatu**

Kao kod hrasta, ali od 3. debljinskog razreda i dalje, samo ne smiju biti rebrasti.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m bez crne jezgre. Trupci 2.b debljinskog podrazreda ne smiju biti rebrasti s urasom korom.

Trupci kakvoće B spadaju u 2. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 1,5 m. Trupci 2. debljinskog razreda ne smiju biti rebrasti s urasom korom.

Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 31. svibnja.

H) Orah

Orah (*Juglans regia*, Nuss) sieče se samo zimi.

Trupci**a) Trupci za oplatu**

Po pogodbi.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m.

Trupci kakvoće B imaju dimenzije kao trupci kakvoće A. Dozvoljava se do 25% količine sa dužinom 1,5 m do 1,9 m.

I) Voćke

Kruška (*Pirus communis*, Birne), trešnja (*Prunus cerasus*, Kirsche), breskva (*Persica vulgaris*, Pfirsich), oskoruša (*Sorbus domestica*, Sperbeere), jarebika (*Sorbus aucuparia*, Eberesche) i brekinja (*Sorbus torminalis*, Elsbeere) izrađuju se samo po naručbi, a mogu se primeniti određe za kakvoću A, A1 i B. Sieča se vrši samo zimi. Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 30. lipnja.

II. MEKE LISTAČE

razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra. Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 30. lipnja.

B) Joha

Joha (*Alnus glutinosa*, Erle) sieče se samo zimi.

a) Trupci za ljuštenje

Kao kod lipe, ali od 2.b debljinskog podrazreda i dalje.

b) Trupci za piljenje

Trupci kakvoće A spadaju u 2. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava jezgra.

Trupci kakvoće B spadaju u 2. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava crna jezgra.

Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 30. lipnja.

C) Topola i vrba

Topola (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Populus canadensis*, Pappel) i vrba (*Salix*, Weidel) sieku se samo zimi.

Trupci

- a) Trupci za ljuštenje
kao kod lipe, ali od 3.b debljinskog podrazreda i dalje.
- b) Trupci za piljenje
Trupci kakvoće A spadaju u 3. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 3 m. Dozvoljava se zdrava jezgra.
Trupci kakvoće B spadaju u 2. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do $\frac{1}{3}$ promjera.

D) Breza

Breza (*Betula verrucosa*, *Betula pubescens*, Birke) sieče se samo zimi.

III. ČETINJAČE

Četinjače dobavljaju se kao meko drvo, a ovamo spadaju: jela (*Abies pectinata*, Tanne), smreka (*Picea excelsa*, Fichtel), bor (*Pinus sylvestris*, *Pinus nigra*, *Pinus leucodermis*, Kiefer) i ariš (*Larix europea*, Lärche).

Ako kupac želi određenu vrstu četinjača ili određene količine od tih vrsta, mora se točno navesti, jer se inače može dobaviti samo jelovina ili samo smrekovina, odnosno po volji te vrste pomiješane.

Osim bora, koji se mora dobavljati iz zadnje zimske sječe, mogu se ostale vrste dobavljati i iz ljetne sječe, ako nije izričito zatražena zimska sjeća. Od sječe do dobave ne smije proći više od dve godine.

Oblo drvo sječeno ljeti mora biti oguljeno, a zimi sječeno mora biti okorano.

Kod dobave oblog dryeta dozvoljava se odstupanje od pogodžene debljine do 10% srednjeg promjera na više ili na niže, ali se u tom slučaju ne može tražiti veća jedinična cienica.

1. Trupci za piljenje

Trupci moraju biti zdravi i bez jezgre, loma, raka i ne smiju biti rupičasti (porozni). Dozvoljavaju se komadi, koji su samo djelomično zahvaćeni crvenom ili bijelom truleži i to s čeone strane najdublje do 10 cm, a s površine do 3 cm, zatim okružljivost (mjerena na tetivu) do najviše $\frac{1}{4}$ promjera toga čela, ravna razpuklina najviše do duljine promjera, a unakrsna do polovine promjera na dotičnom kraju; zatim usukanost do najviše $\frac{1}{4}$ kruga na dužini 3 m i zakrivljenost u jednom smjeru najviše 10 cm visine luka na dužini od 3 m.

Trupci za piljenje spadaju u 2. debljinski razred i dalje, s najmanjom dužinom od 3 m.

Trupci

- a) Trupci za ljuštenje
kao kod lipe, ali od 2.b debljinskog podrazreda i dalje.
- b) Trupci za piljenje
Trupci kakvoće A spadaju u 2.b debljinski podrazred i dalje s najmanjom dužinom od 3 m. Dozvoljava se zdrava jezgra.
Trupci kakvoće B spadaju u 2. debljinski razred i dalje s najmanjom dužinom od 2 m. Dozvoljava se zdrava smeđa jezgra do $\frac{1}{3}$ promjera.
Trupci se imaju dobaviti najkasnije do 30. lipnja.

Opažka: Od svih gornjih propisa za tvrde i meke listače pod I. i pod II. izključeni su stari tzv. slavonski hrastovi, ikričavi i rebrasti javor, jasen i djeverasta topola. Ovo se drvo dobavlja slobodno po ugovorenim uvjetima.

2. Stupovi za lazila (skele)

Stupovi za lazila moraju biti zdravi, ravni, približno okrugli, umjereni malodrvni i bez kore. Ne smiju biti od suhara, natruli, s trulim granama ili rakom. Spadaju u 1.b debljinski podrazred i dalje s najmanjom dužinom od 9 m. Na tanjem kraju moraju biti bar 10 cm debeli.

3. Piloti

Piloti su zdrava, ravna debla, s korom ili bez kore. Dozvoljava se mala krivina na debljem kraju. Dimenzije su po naručbi i pogodbi.

4. Stupovi za vodove

Izrađuju se od hrasta i četinjačastog drveta. Moraju biti zdravi, ravni, okorani i na oba kraja okomito na os okrajčani. Dobavljaju se sirovi ili impregnirani, što mora biti naročito ugovoreno. Dozvoljava se na dielu, koji je 2 m niže od vrha, mala zasukanost, manja zakrivljenost, po koja zdrava kvrga najviše do 5 cm promjera, dobro otesana tako, da se ne umanjuje obod stupa na tom mjestu i da nema upliva na nosivost. Dobavljati se moraju od zadnje zimske sjeće.

Državne ustanove propisuju uvjete kakvoće i dimenzije za stupove. Najobičnije su dimenzije tih stupova kod dužine:

| |
|---|
| od 5,50 m na tanjem kraju promjer bar 12 cm |
| 6,00 " " " " " " 12 " |
| 7,00 " " " " " " 13 " |
| 8,00 " " " " " " 13 " |
| 9,00 " " " " " " 14 " |
| 10,00 " " " " " " 14 " |
| 12,00 " " " " " " 14 " |

Promjer debljeg kraja mora biti za trećinu veći.

Dobavljati se po komadu ili po m³.

5. Jarboli i okrižice

Kakvoće i dimenzije kao kod stupova za laila. Na debljem kraju mogu biti na duljini od 2,25 do 2,55 m osmerokutno otesani. Debljina se mjeri na vratu, t. j. 5 m udaljeno od debljeg kraja, na polovini duljine i na tanjem kraju, pa se od tih triju mjera uzme aritmetička sredina.

Dobavlja se po komadu ili po m³.

6. Dugačka građa

Dugačka građa je drvo s najmanjom dužinom od 10 m, koje je oblo po cijeloj dužini stabla, te ima okrajčeni vrh. Razvrstava se u 1. debljinski razred i dalje, s najmanjom debljinom od 10 cm na tanjem kraju.

IV. RAZNO

1. Kolarska građa

Kolarska građa je oblovina 1.b i 2.a debljinskog podrazreda, s najmanjom dužinom od 3 m. Dolazi u obzir hrast, jasen, briest, bagrem i breza. Ovo drvo mora biti zdravo i bez kvrga, a brezovo osim toga ravno.

biti zdrava, pravilna rasta, ravne žice i bez kore.

Kod komada duljih od 3 m dozvoljava se na svakom dalnjem metru po jedna mala zdrava kvrga najviše 1,5 cm debela. Dobavlja se po m³ ili po težini.

Dozvoljavaju se manje krvine i manje kvržice. Srednje debljine od 10—24 cm s najmanjom dužinom od 2 m. Dobavlja se po prostornom metru ili po kubnom metru.

2. Rudničko drvo

Izrađuje se od oblovine hrasta, briesta i četinjača. Mora biti zdravo, bez kore ili s korom. Dozvoljava se krvina s visinom luka od srednje debljine, te veće zdrave kvrge.

5. Taninsko drvo

Za taninsko drvo služe hrast i kesten. Kod hrastovog drveta uzimaju se cjepanice, oblice iznad 12 cm promjera i gule do 120 cm dužine. Kod kestenovog drveta uzimaju se cjepanice, oblice i gule do 120 cm duge s korom ili bez kore prema ugovorenim uvjetima.

Taninsko se drvo dobavlja po prostornom metru ili po težini.

Debljina komada na tanjem je kraju barem 10 cm bez kore, a dužina od 2—7 m, koja raste po 50 cm. Hrast i briest dobavljaju se s korom, a četinjače bez kore.

6. Stupovi i motke za hmelj i duhan

Izrađuju se od hrasta i četinjača bez kore. Dozvoljava se višestrano malo grbavi komadi, te granati sa zdravim i dobro otesanim krvagama. Stupovi za hmelj jesu dužine od 6—9 m, a debljine 8—14 cm na tanjem kraju.

Stupovi za duhan jesu dužine 3—13 m i debljine 12—25 cm. Dobavlja se po komadu ili po težini. ,

3. Drvo za celulozu i drvninu (drvnenjaču)

7. Tanka deblovina i sitna građa

Za tu svrhu služe smreka, jela, bor, bukva i meke listače. Smrekovo i jelovo drvo mora biti zdravo i bez kore, te ne smije biti prestaro ni prhko. Dozvoljava se po koja kvrga. Ako se ugovori smrekovo drvo može biti primješana i jelovina do 25% ukupne dobavljenе količine. U tu svrhu uzimaju se također cjepanice i oblice debele 10—24 cm s najmanjom dužinom od 1 m, koja raste po 50 cm.

Motke, letve (neobradene), stožine, kolje za voće, kolje za vinograde, štapovi, ručice, držala za razno oruđe, obruči — dobavljaju se po komadu i prema ugovorenim uvjetima.

Komadi do 2 m dužine dobavljaju se po prostornim metrima, a duži komadi po m³. Kod bukovog drveta uzimaju se cjepanice I. razreda bez kore. Crne se kvrge moraju posve iztesati.

Šiblje za pletenje, faštine, pleter, granje i kiće dobavljaju se na svežnjeve ili kola prema ugovorenim uvjetima.

Drvo mekih listača mora biti zdravo, bez kore i bez smede jezgre. Dozvoljava se po koja dobro otesana kvrga. U tu svrhu uzimaju se cjepanice i oblice debljine 10—24 cm, a dužine 1 m.

8. Smrekova kora za štavljenje

Dobavlja se po prostornom metru ili po težini.

Smrekova kora uzima se od mladih gladkih stabala, a mora biti zdrava, suha i spremljena na suhom mjestu. Krajevi kore mogu biti bieli ili svjetlo žuti. Smrekova se kora naziva »oštencenom«, ako je izprana kišom ili je prokisla, ako na unutarnjoj površini ima pljesnivih pruga ili ako je na prelomu crveno-smede ili crne boje. »Manje vrijednost« smatra se, ako je od pridanka, ako je podgrizana od podkornjaka, većinom ljuskava ili znatno zarasla mahovinom.

Dobavlja se po težini.

Ogrjevno drvo

1. Drvo za ogrjev sječe se zimi i ljeti.
2. Plavljeno kao i ljeti sječeno ogrjevno drvo dobavlja se samo, ako je naročito ugovoren.

3. Drvo za ogrjev sječeno u prošloj zimskoj sjeći smatra se suhim od rujna dalje.



VIESTI

SAVJETODAVNOG ODBORA ZA NORMALIZACIJU PRI MINISTARSTVU ZA OBRT, VELEOBRT I TRGOVINU

PROSINAC 1944.

ZAGREB, Andrijevićeva br. 3, Brzglas 67-88
Urednik: prof. ing. Josip Boncelj

Broj 13

Sadržaj:

Objašnjena:

| | |
|---|-----|
| Piljeno drvo — Jela, smreka — HN 121 | 167 |
| Povrtni proizvodi — HN 171 | 167 |
| Normni brojevi — HN 85 | 168 |
| Tehničko crtanje — Previjanje nacrtu — HN 102 | 169 |

Priredlozi norma:

| | |
|---|-----|
| HN 121 — Piljeno drvo — Jela, smreka | 172 |
| HN 171 — Povrtni proizvodi | 174 |
| HN 85 — Normni brojevi | 170 |
| HN 102 — Tehničko crtanje — Previjanje nacrtu | 178 |

Trogodišnica Savjetodavnog odbora za normalizaciju 181

Piljeno drvo — jela, smreka — HN 121

U nizu raznih norma za proizvodnju i promet drvetom norma HN 121 jest prva, koja obrađuje posebnu vrstu piljenog drveta, naime jelu i smreku. Norma sadržava za svaku vrstu jelovog odnosno smrekovog drveta propise za mjere, u kojima se izrađuje normalna roba za skladište, te propisuje osim toga za razne tipove piljenog drveta (sortimente) razrede kakvoće.

Kakvoća grade kod tako prirodног proizvoda, kao što je drvo, ne može biti teoretski precizno definirana i ograničena, jer u prirodi ima uviek mnogo malih iznimaka, koje samo neznatno smanjuju vrednost neke određene kakvoće. Ove su iznimke obuhvaćene t. zv. tolerancijama, kojima se određuju veličina i broj pogrješaka. Radi toga je u tekstu za svaku kakvoću još posebno propisano, koje se pogrješke dozvoljavaju.

U normi se upotrebljavaju razni nazivi, na pr. srednja lisičavost, male smolnjače, velike kvrge i t. d. Ovi su nazivi točno definirani u osnovnoj normi za obrađeno drvo — HN 118.

U stručnom povjerenstvu suradivali su predstavnici Glavnog ravnateljstva za šumarstvo, Trgovinske komore, Veleobrtnicke komore, Inženjerske komore, Šumarsko-poljodjelskog fakulteta i Tehničkog fakulteta. Glavni izvjestitelj bio je gospodin Velimir Bubanj, predstavnik Našičke tvornice tanina i paropila d. d.

Povrtni proizvodi — HN 171

Stručno povjerenstvo za voćne preradevine, koje je prije nekog vremena izdalo odnosnu normu, a koje se sastojalo od predstavnika svih na

prehrani zanimanih ustanova, dalo je Savjetodavnom odboru za normalizaciju pobudu, da se što prije pristupi izradbi norme za povrtnе proizvode. Ovi se povrtni proizvodi djelomično već izrađuju, a osim toga se je u obrtnim i veleobrtnim poduzećima pravilo već veoma mnogo pokusa u svrhu uvedenja ove proizvodnje. Naši stručnjaci na prehranbenom polju uvjereni su, da će se na osnovi dosadašnjih izkustava odmah poslije rata razviti kod nas obširan obrt za povrtni i voćne proizvode, koji ne će služiti samo našoj vlastitoj prehrani, nego će predstavljati jedan veleudjel kod izvoza. A i već za vrijeme rata potrebno je priobčiti odnosne normalne propise, kako bi se proizvadajući i potrošaču dale smjernice, da lakše prebrodi ratne potežkoće proizvodnje, kao i dobave sirovina.

U normi su navedene najprije definicije pojedinih vrsta povrtnih proizvoda s glavnim osobinama, i raznim propisima kojima treba zaštiti ljudsko zdravlje. Naročito obširno razrađen je onaj dio, koji se odnosi na konzerve. Kod toga su obrađene samo najvažnije konzerve povrća i gljiva; te se u normi nalaze podrobni propisi za razne vrste graška, rajčica, šparge, vrganja i t. d. Norma sadrži i propise glede naziva i oznaka, što je potrebno i za potrošača i za kupca, jer je time sprječen mnogi nesporazum, uzrokovani nezdravom konkurenčijom. Posebnu pažnju posvetilo je stručno povjerenstvo odlomku »Oprema (embalaža)«. Za tuzemnu trgovinu kao i za izvoz način i jednolična veličina opreme od vanredne su važnosti. Time se ne stvara samo preglednost na domaćem tržištu, nego baš radi solidne opreme roba u inozemstvu često dobije tek pravi ugled. Od limenih kutija propisane su samo normalne kutije