

Količine bukove in hrastove hlodovine ter
okroglega lesa iglavcev
v državnih gozdovih v Sloveniji za proizvodnjo
pragov in drogov

mag. Mitja Piškur
SiDG d. o. o.

SiDG d. o. o.

- Slovenski državni gozdovi, d. o. o. (krajši naziv: SiDG d. o. o.)
- Ustanovitev: 2016
- Lastništvo: 100 % Republika Slovenija
- Gospodarjenje z državnimi gozdovi (cca 20 % vseh gozdov; ≈240.000 ha)
- Letna proizvodnja/prodaja GLS: cca 1,1 mio m³ (neto)
- Posek in spravilo z lastno proizvodnjo: cca 20 % (> 200.000 m³)
- Prevoz GLS: v režiji SiDG, lastni transport cca 200.000 m³

- Poslovanje SiDG d. o. o. (podatki za leto 2022):
 - Prihodki od prodaje (2022): 90,7 mio EUR
 - EBIT (2022): 20,7 mio EUR
 - EBITDA (2022): 23,1 mio EUR
 - Čisti poslovni izid (2022): 16,9 mio EU
 - Št. zaposlenih: 378

- Skupina SiDG: SiDG d. o. o., Snežnik d.o.o. in Snežnik Sinpo, d.o.o.



Struktura prodaje

Struktura prodaje po skupinah GLS (v m³ neto)



Vir: Letno poročilo SiDG za DZ

Posek po drevesnih vrstah:

- Pri iglavcih **74 % smreka**, 21 % jelka, **2 % rdeči bor**.
- Pri listavcih: **80 % bukev**, 5% gorski javor, 3 % veliki jesen, **4 % dob in graden**.



Standardi in pravilniki za hlode za prage

Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 195/2020) – Hlodi za prage niso posebej opredeljeni – specifikacija po dogovoru med prodajalcem in kupcem!

Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 30/2017) – Predpis ni več veljaven!

Kakovostni razred P – Bukovi hlodi za proizvodnjo železničarskih pragov (HŽLb P)

V ta kakovostni razred spadajo hlodi za proizvodnjo lesenih železničarskih pragov.

a) Dimenzije:

- minimalna dolžina: 2,7 m;
- nadmera: 10 cm
- minimalni premer na tanjšem delu: 30 cm.

b) Dovoljene napake:

- zdrave grče: neomejeno, na ležečem delu velikosti do 4 cm;
- slepice: neomejeno do 20 mm;
- zvezdasto rdeče srce: ni dovoljeno;
- zdravo rdeče srce: do 30 % premera čela;
- čelne razpoke: na obeh čelih skupne dolžine 10 cm;
- enostranska krivost: višina loka do 3 % dolžine hloda;
- zavitost do 20 % srednjega premera hloda.

- Avstrija – stare Uzance (1973): dolžina 2,60 m; nadmera min 1 %; min premer na tanjšem koncu 28 cm. Dovoljene napake: normalen obseg srca; grče dovoljene, dokler ne vplivajo na trdnost in življenjsko dobo pragov; krivost: 3 cm/m. Pri bukvi: ni dovoljeno srce z vijolično in sivo barvo; nista dovoljena Spritzkern in Strahlenkern. Niso dovoljene nagnite grče nad 4 cm premera ... Zdravo rdeče srce: dovoljeno 1/3 premera
- Uzance 2006: min premer na tanjšem koncu 31 cm ...
- Nemčija: RVR: Hlodi za prage so poseben sortiment ... (klasifikacija hlodov le po kakovosti A, B, C, D)

Bukovi hlodi za prage – ključne kakovostne zahteve na podlagi zahtev za prage po SIST EN 13145:2024+A1:2012

- Dimenzijske in kakovostne zahteve za bukove hlode za prage izvirajo iz dimenzijskih in kakovostnih zahtev produkta – bukovega praga
- Osnova: SIST EN 13145:2024+A1:2012 (Železniške naprave – Zgornji ustroj – Leseni pragi in kretniški leseni pragi)
- Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 195/2020)

Bukovi hlodi za prage – ključne kakovostne zahteve

SIST EN 13145:2024+A1:2012 določa dimenzije pragov (l, e) in kakovostne zahteve (Table 2) – preslikava v okvirne pogoje za hlode za prage

- Vhodna surovina (hlodi za prage): min 30 cm b. s. na tanjšem delu
- Dolžine: odvisno od ciljnih dimenzij pragov, pri 260/160/2600 mora imeti hlod min 2,7 metra (npr. nominalna dolžina 2,60 m in min 10 cm nadmere)
- Rdeče srce (cca do največ 25-30 % Dm, odvisno od premera in načina razreza)
- Omejitve pri krivosti (izdelava polnorobih pragov; premer na tanjšem koncu)
- Zdrave – zrasle grče: dovoljene (ni omejitev glede velikosti)
- Slepice (zarasle grče v notranjosti), mrtve grče: dovoljeno izven ležišč; do premera 20 % širina ploskve praga (54 mm pri 260 mm in 32 mm pri 160 mm)
- Nezdrave grče (prisotnost gliv): na pragu do premera 10 mm (višina bradavice 20 mm).

OPOMBA: dopustne napake na obodu hloda niso enoznačne s pojavnostjo zraslih delov grč na površini praga – odvisno od geometrije razreza in lokacije prereza ostankov vej (grče)

Bukovi hlodi za prage – ključne kakovostne zahteve: rdeče srce

SIST EN 13145:2004+A1:2012

Defect / Quality feature	Applicable to (species)	Permissible
red heart	beech	shall be dense and free from defects and fungi attack and in line with figure 9

Dimensions in millimetres

Figure 9 - Maximum accepted dimensions for red beech heart



INTERNE SPECIFIKACIJE NAROČNIKOV so lahko strožje – vpliv na kakovostne zahteve vhodne surovine (Bukovi hlodi za prage)
Npr. Strožje zahteve za bukove prage pri četvorniku (omejitev višine srca na 70 mm).

Omejitve pri rdečem srcu vplivajo na omejitve pri vhodni surovini (hlodih za prage). Omejitev srca na največ 25-30 % Dm (na obeh čelih) – odvisno od premera hloda in načina razreza.

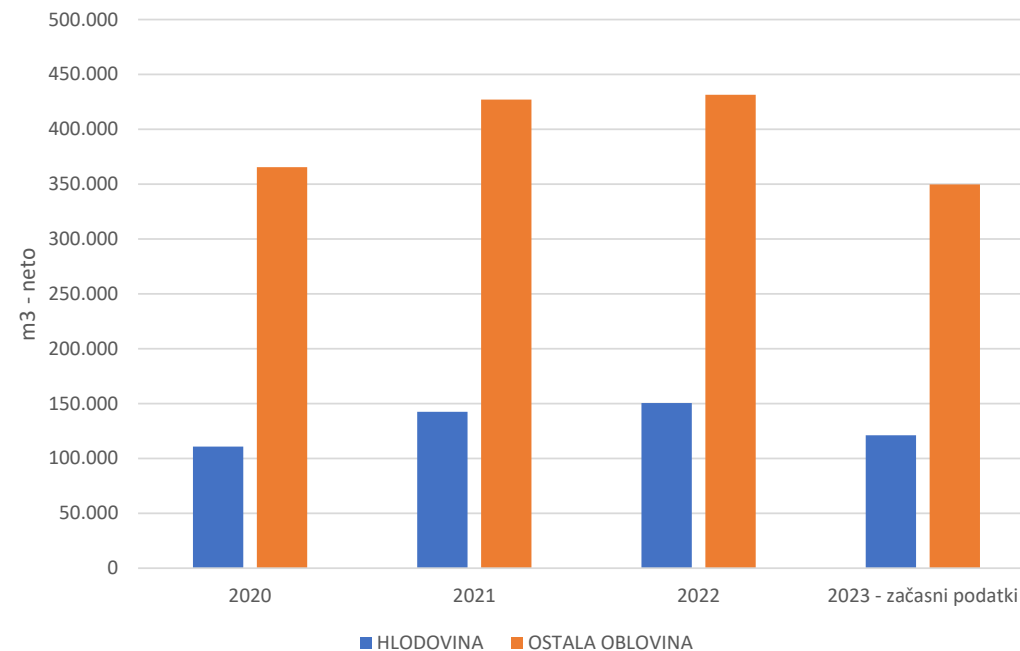
Struktura prodaje – medletna dinamika

Struktura prodaje po skupinah GLS (v m³ neto)

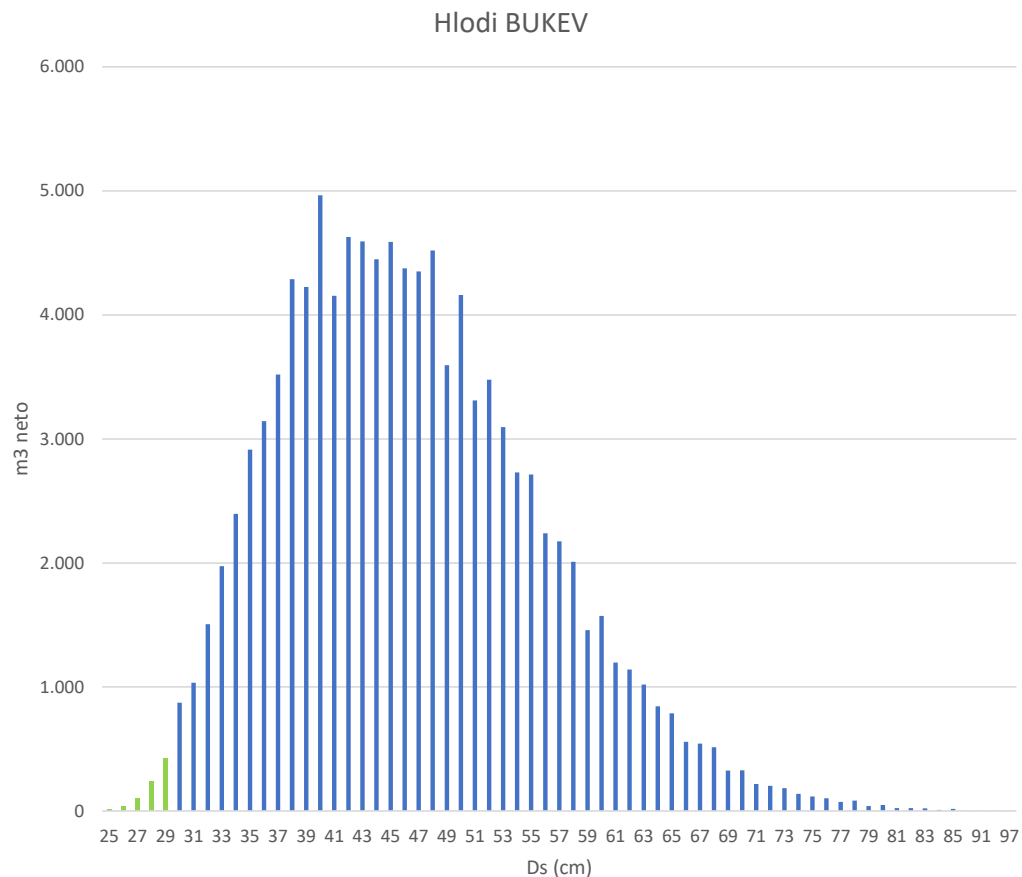


Vir: Letno poročilo SiDG za DZ

Struktura prodaje GLS listavcev



Struktura bukove hlodovine

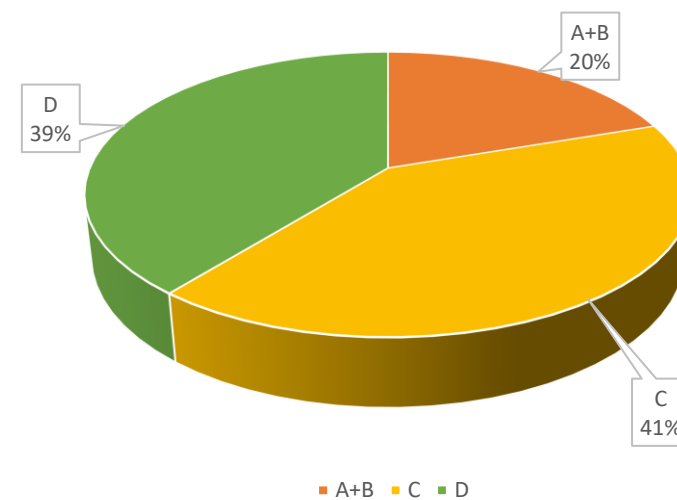


Struktura prodaje 2023 – začasni podatki; SiDG d. o. o.

Prodaja v obdobju 2020-2023:

- Letno 100.000-135.000 m³ hlodov bukve
- Povprečno: cca 120.000 m³

Kakovostna struktura bukove hlodovine



Hlodovina hrast (dob in graden)

- Letni obseg prodaje hlodovine cca 5.000-6.000 m³/leto

Kakovost hlodov	Okvirni delež (%)	Cca količine (m ³ neto)
A+B	20	1.000-1.200
C	40	2.000-2.400
D	40	2.000-2.400



- Potencialne dodatne količine hlodov za prage v industrijskem lesu večjih dimenzij (iz območja zelenih vej v krošnji) – trenutno se porabi v industrijah lesnih kompozitov in celuloze.
- Količine hrastove hlodovine za prage so odvisna od tržnih razmer (cena hlodov za žago, cen žaganega lesa, cena neimpregniranega praga ...).

Bukovi in hrastovi hlodi za prage

- Povpraševanje po hlokih za prage niha. Ocenjen letni obseg predelave hlokov za prage v letu 2021 je bil cca 4.000 m³ (proizvodnja cca 2.000 m³ pragov, kar je cca 20.000 kosov).
- Koliko bukovih in hrastovih hlokov iz državnih gozdov je bilo uporabljeno za proizvodnjo pragov, ni znano.
- Proizvodnja pragov se izvaja na žagah iz različnih kakovostnih razredov (prilagajanje žag tržnim razmeram).
- Hlodovina, ki se uporablja za proizvodnjo pragov, izvira tudi iz zasebnega sektorja.

ZUNANJA TRGOVINA (Si-Stat; SURS)

- Izvoz neimpregniranih pragov (KN 44061200 Leseni železniški ali tramvajski pragovi, neimpregnirani, neiglavcev): 2022: 1.800 m³ (cca 17.000 pragov); >90 % Bosna in Hercegovina; (1-10) 2023: 1.100 m³ (cca 10.000 pragov): 99 % Bosna in Hercegovina
- Uvoz impregniranih pragov (KN 44069200): 2022: 2.000 m³ (cca 19.000 pragov): 87 % Nemčija; (1-10) 2023: 2.100 m³ (cca 19.500 pragov): 50 % Nemčija in 47 % Češka Republika)

Okrogli tehnični les za drogove (smreka in rdeči bor)

Smreka

Ref. leto: 2022

Posek smreka skupaj: 475.000 m² bruto

Debelinski stopnji 5 in 6 (20-24 cm in 25-29 cm prsnega premera s skorjo):

Posek: 41.000 m³ bruto (cca 35.000 m³ neto) oz. 79.000 dreves

Posek na lokacijah, kjer je nad 50 dreves ciljnih prsnih premerov:

cca 17.000 m³ neto oz. 43.000 dreves

Realno (kakovostne zahteve, tehnološki pogoji pridobivanja ...) je količina še manjša.

Rdeči bor

Ref. leto: 2022

Posek rdeči bor skupaj: 15.000 m³ bruto

Debelinski stopnji 5 in 6 (20-24 cm in 25-29 cm prsnega premera s skorjo):

Posek: 2.500 m³ bruto (cca 2.000 m³ neto) oz. 5.200 dreves

Posek na lokacijah, kjer je nad 50 dreves ciljnih prsnih premerov:

cca 1.250 m³ neto oz. 3.300 dreves

Realno (kakovostne zahteve, tehnološki pogoji pridobivanja ...) je količina še manjša.

Prodaja okroglega lesa za proizvodnjo drogov med leti niha. V zadnjih letih je bilo prodano 200-400 m³ drogov iglavcev letno (pod 1.000 kosov drogov letno).

Zaključki



- SiDG je največji dobavitelj okroglega lesa na slovenskem trgu.
- SiDG je lahko pomemben dobavitelj sortimentov za izdelavo pragov (bukev in hrast) in izdelavo drogov iglavcev (smreka in rdeči bor).
- SiDG v skladu s prodajno politiko zasleduje največji ekonomski donos in se prilagaja tržnim razmeram.
- V proizvodnji sortimentov za proizvodnjo pragov in drogov nastajajo dodatni stroški (izdelava, logistika).
- Pri sortimentih, ki so primerni za izdelavo pragov in drogov, je velika konkurenca različnih industrij na trgu (proizvodnja pragov in drogov, celulozna industrija, industrije lesnih kompozitov, industrija proizvodnje žaganega lesa).



Slovenski Državni Gozdovi

Hvala za pozornost.

mag. Mitja Piškur
Sektor za prodajo in logistiko
SiDG

E-mail: mitja.piskur@sidg.si