



InfoGozd - Skrbno z gozdom

Št. 9, letnik 5 (2024)

Naslov

InfoGOZD – Skrbno z gozdom

Datum objave spletne publikacije

30. september 2024

Založnik

Gozdarski inštitut Slovenije,
Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko, Večna pot 2, 1000 Ljubljana
Telefon: +386 (0)1 200 78 17

Odgovorni urednik

Matevž Triplat

Odgovorna oseba

dr. Nike Krajnc

Tehnični urednik

Vasja Kavčič



ISSN številka

2738-5035

<https://wcm.gozdis.si/>

Vsebina

| | |
|---|----|
| Cene gozdnih lesnih sortimentov iz zasebnih gozdov na slovenskem trgu v avgustu 2024 | 4 |
| Avgustovske cene pri večini žagarskih proizvodov višje kot v prvi polovici leta | 12 |
| Analiza kakovosti drv na slovenskem trgu | 19 |
| Kakovost peletov na slovenskem trgu v letu 2024 | 27 |

Cene gozdnih lesnih sortimentov iz zasebnih gozdov na slovenskem trgu v avgustu 2024

Peter Smolnikar, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 10.09.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0043>)



V avgustu 2024 smo na Gozdarskem inštitutu Slovenije ponovno izvedli zbiranje odkupnih cen gozdnih lesnih sortimentov iz zasebnih gozdov na slovenskem trgu. Namen aktivnosti je spremljanje sezonskega ter letnega nihanja cen gozdnih lesnih sortimentov v državi ter prispevati k večji

preglednosti/transparentnosti trga okroglega lesa. Anketni vprašalnik je bil aktiven od 19. avgusta do 2. septembra 2024. V tokratni anketi je sodelovalo 28 podjetij. 75 % teh podjetij je manjših do srednje velikih, katerih letni odkup znaša do 30.000 m³ lesa. 25 % sodelujočih podjetij letno odkupi več kot 30.000 m³ lesa.

V nadaljevanju so podane cene gozdnih lesnih sortimentov na gozdni cesti v EUR/m³ brez DDV, prikazana je srednja vrednost (mediana) vseh posredovanih cen.

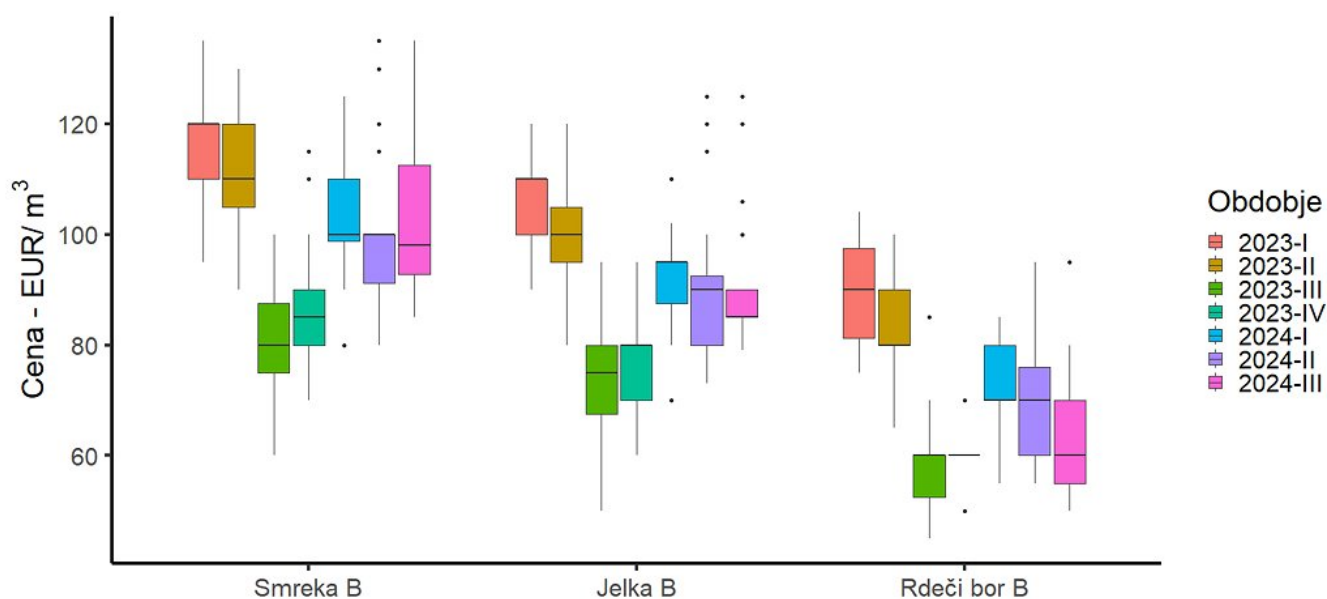
Cene okroglega lesa iglavcev

Cene hlodovine iglavcev so se v avgustu 2024 pri smreki, jelki in rdečem boru znižale ali ostale enake v primerjavi s prejšnjim obdobjem zbiranja cen v maju 2024. Izjema so smrekovi hlodi najvišje kakovosti, pri katerih je cena višja kakor v preteklem zbiranju.

Cene hlodov za žago in furnir smreke so glede na preteklo zbiranje (maj 2024) nižje od 2 do 12 %, izjema so hlodi kakovostnega razreda A, pri katerih je cena za 8 % višja. Največje znižanje cen smo zabeležili v primeru kakovostnega razreda D2, kjer je srednja vrednost zbranih cen v avgustu znašala 55 EUR/m³, kar je 7,5 EUR/m³ več kot pred letom dni, ko so bile sicer cene hlodov iglavcev izredno nizke. Cena hlodov smreke kakovostnega razreda B je v avgustu 2024 znašala 98 EUR/m³ in je za 22,5 % višja od cene v avgustu 2023. Odkupna cena smrekovine je v avgustu pričakovano nižja od majske, vendar v povprečju le za slaba 2 %. V primerjavi z lanskim avgustom, ko se je trg GLS, še posebej hlodovine iglavcev, že dodobra ohladil, pa so cene hlodov smreke v letošnjem avgustu v povprečju za 21 % višje.

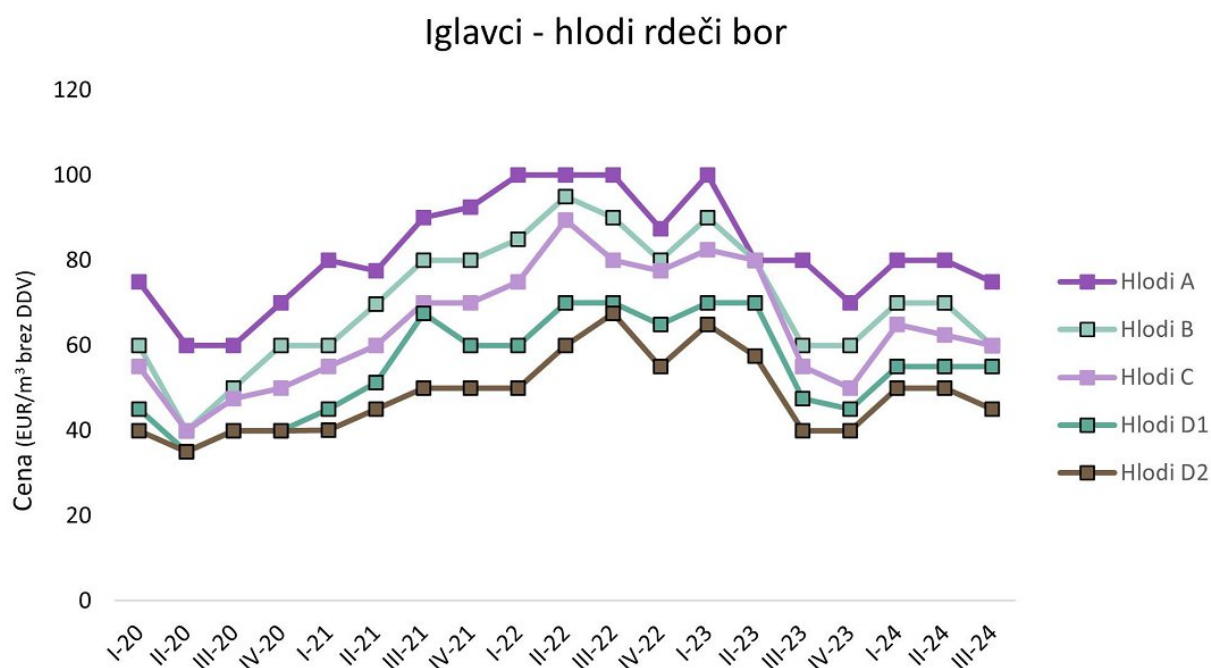
Pri jelki smo pri kakovostnih razredih B, D1 in D2 zabeležili znižanje cen glede na preteklo zbiranje in sicer od 4 do 10 %. Pri hlodih kakovosti A in kakovosti C pa je avgustovska cena enaka kot majska in je znašala 100 oz. 80 EUR/m³. Največje znižanje smo zabeležili za kakovostni razred D2, kateri hlodi so v avgustu dosegli ceno 52 EUR/m³. Hlodi kakovostnega razreda B so dosegli ceno 85 EUR/m³, kar je 6 % manj kot v maju in 13 % več kot v enakem obdobju lani. V primerjavi z lanskim avgustom so letošnje cene hlodov jelke za 11 % (kakovostni razred A) do 16 % (kakovostni razred C) višje.

Pri hlodih rdečega bora so avgustovske cene v primerjavi z majem za kakovostne razrede A, B, C in D2 nižje za 4 do 14 %, cena za kakovostni razred D1 pa je ostala enaka in znaša 55 EUR/m³. Če cene primerjamo z avgustom 2023 pa ugotovimo, da je letošnja avgustovska cena za razred A nižja (6 %), za razred B je takšna kot v lanskem avgustu. Sortimenti srednje do slabše kakovosti (C, D1 in D2) imajo v primerjavi z lanskim avgustom od 9 do 16 % višje cene.



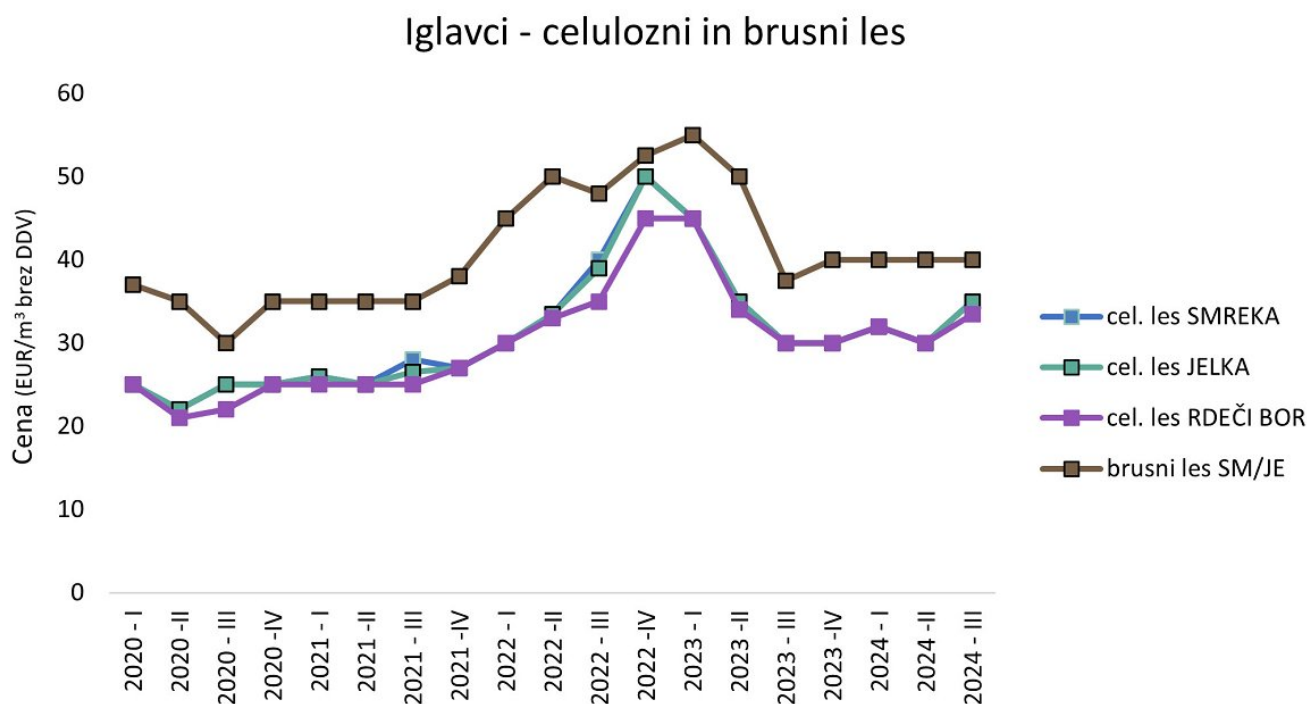
Slika 1: Prikaz cen hlodovine iglavcev v obdobju 2023-2024 za kakovostni razred B (cene ne vključujejo DDV)

Avgustovske srednje vrednosti zbranih cen za hlodovino iglavcev so v povprečju 14 % višje v primerjavi s srednjimi vrednostmi cen v enakem obdobju lansko leto; pri smreki so v povprečju višje za 21 %, pri jelki pa za 14 %. Pri hlodovini rdečega bora so se cene zvišale le za sortimente srednje do slabše kakovosti (C, D1 in D2), za hlode kakovosti B je cena ostala enaka. Odkupna cena hlodov rdečega bora A kakovosti pa je v letošnjem avgustu 7 % nižja, kakor leto pred tem.



Slika 2: Odkupne cene hlodov rdečega bora po posameznih kakovostnih razredih po četrtletjih od leta 2020 naprej

Srednja vrednost zbranih cen lesa za celulozo in plošče je v avgustu 2024 za smreko in jelko znašala 35 EUR/m³ brez DDV, kar je 5 EUR/m³ več kot maja 2024. Odkupne cene lesa za celulozo in plošče iglavcev so v povprečju za 10 % višje kot v enakem obdobju lansko leto. Srednja odkupna cena brusnega lesa smreke in jelke je že skoraj leto dni nespremenjena in znaša 40 EUR/m³.



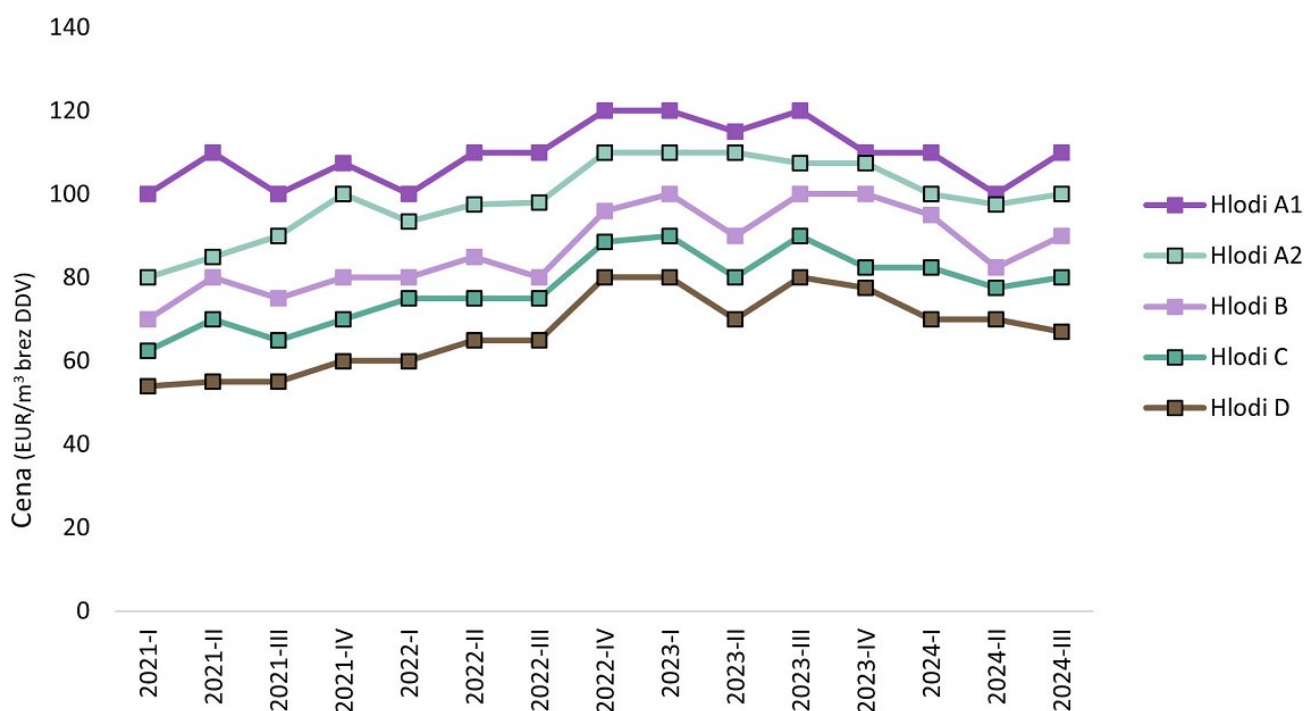
Slika 3: Odkupne cene lesa za celulozo in plošče ter brusnega lesa iglavcev od leta 2020 naprej

Cene okroglega lesa listavcev

Cene hlodovine listavcev v sredini tretjega četrtletja leta 2024 so se v primerjavi s preteklim zbiranjem v maju 2024 pri bukvi zvišale za večino kakovostnih razredov z izjemo kakovostnega razreda D, kjer je cena padla. Pri hrastu smo zabeležili rast cen za vse kakovostne razrede in premere.

Cene hlodovine bukve so se v primerjavi s prejšnjim zbiranjem cen v maju 2024 za kakovostne razrede A1, A2, B in C zvišale do 10 %, za kakovostni razred D pa se je cena znižala za 4 % (67,5 EUR/m³). Za razred A1 se je cena zvišala za 10 % in v letošnjem avgustu znaša 110 EUR/m³. Če primerjamo avgustovske cene bukove hlodovine s preteklim zbiranjem v avgustu 2023 ugotovimo, da so cene vseh razredov nižje, in sicer od 7 % (kakovostni razred A2) do 16 % (kakovostni razred D).

Listavci - hlodi bukev

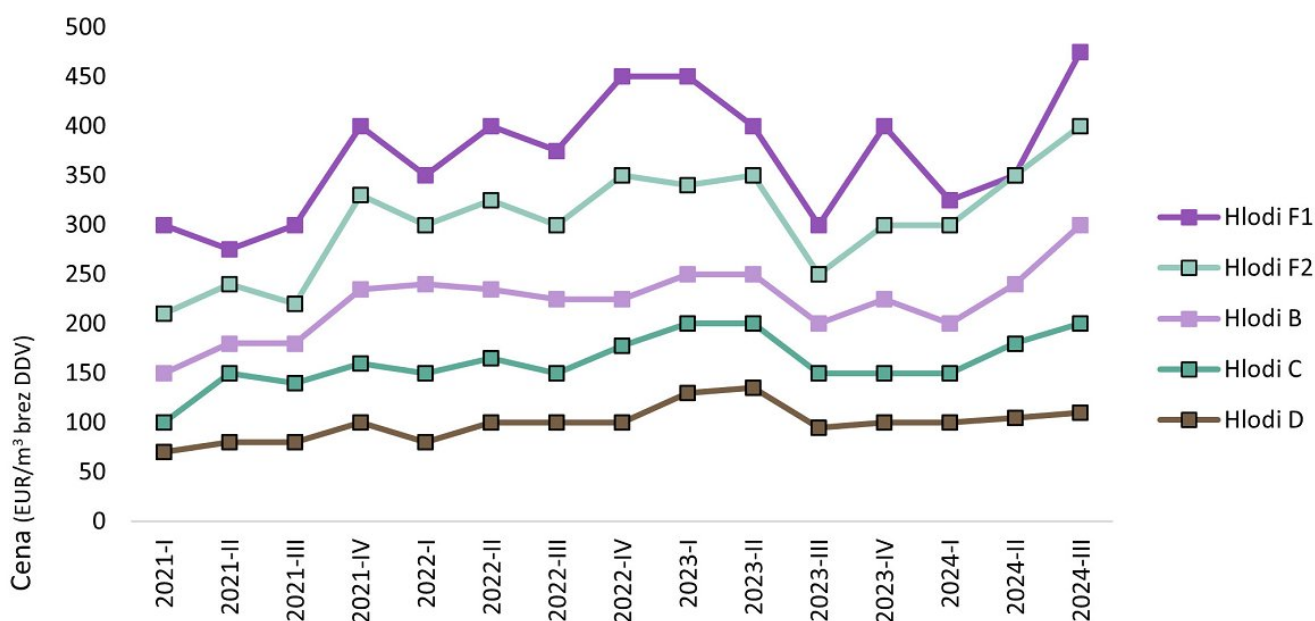


Slika 4: Odkupne cene hlodov bukve po posameznih kakovostnih razredih po četrletjih od leta 2021 naprej

Cene hlodovine hrasta nam je tokrat posredovalo 8 podjetij, poleg tega je med poročanimi cenami velika variabilnost, zato je potrebna previdnost pri interpretaciji podatkov. Cene hlodov hrasta premera do 50 cm so se v primerjavi z majem 2024 za vse kakovostne razrede zvišale in sicer za 5 % (kakovostni razred D) do 36 % (kakovostni razred F1). Cena hlodov hrasta premera do 50 cm je tako v avgustu 2024 za kakovostni razred D znašala 110 EUR/m³, za kakovostni razred F1 pa 475 EUR/m³. Primerjava letošnjih avgustovskih cen z lanskimi pa kaže na močno zvišanje le teh, v povprečju so letošnje cene za 44 % višje kot v istem obdobju lani in so dosegle najvišje vrednosti odkar opravljamo raziskavo.

Cene hlodov hrasta premera nad 50 cm so se v primerjavi s prejšnjim zbiranjem v maju 2024 zvišale in sicer od 10 % (kakovostni razred D) do 30 % (kakovostni razred F2). Cene hlodovine hrasta nad 50 cm so se v zadnjem letu v povprečju zvišale za 46 %, cene hlodovine kakovostnih razredov F2, B in C so dosegle najvišje vrednosti do sedaj.

Listavci - Hlodi hrast (do 50 cm)

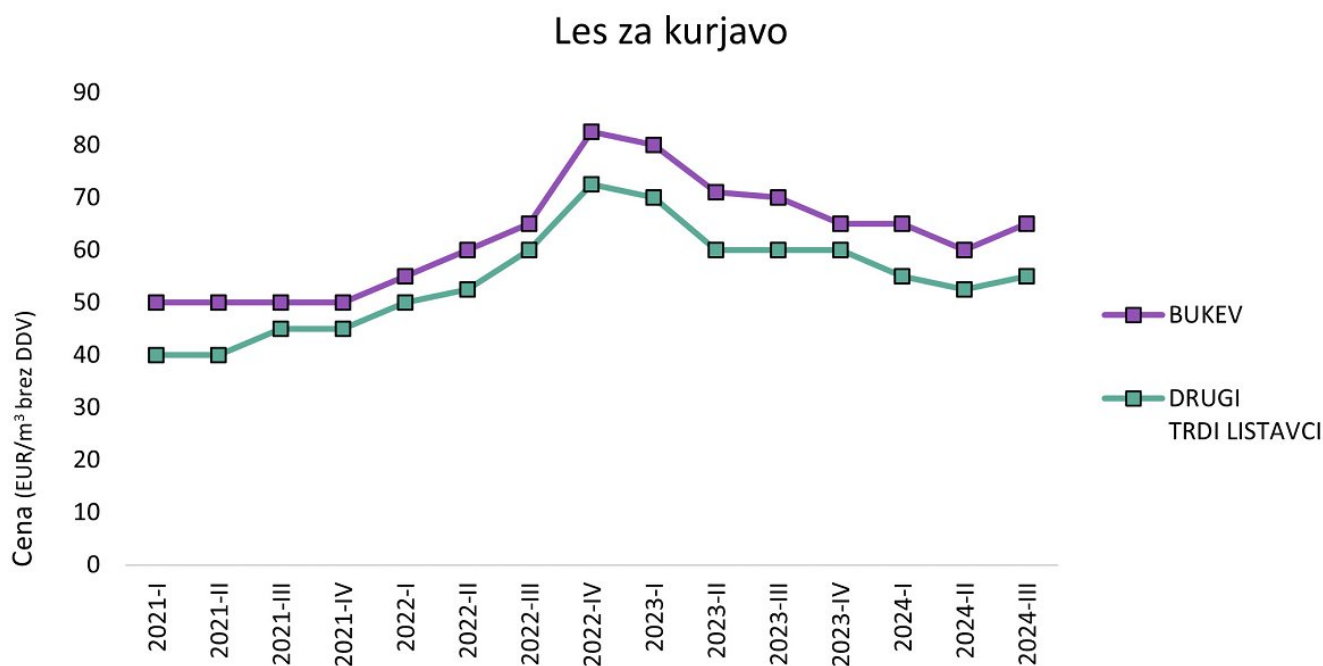


Slika 5: Odkupne cene hlodov hrasta premera do 50 cm po posameznih kakovostnih razredih po četrtletjih od leta 2021 naprej (opomba: pri interpretaciji cen hlodov hrasta je, zaradi manjšega števila poročevalskih enot v nekaterih obdobjih, potrebna previdnost)

Srednja vrednost zbranih cen lesa za celulozo in plošče se je v primeru bukve v avgustu 2024 glede na preteklo zbiranje zvišala za 8 % in znaša 52,5 EUR/m³. V primeru drugih trdih listavcev pa je cena višja za 2 % (47 EUR/m³). Če primerjamo avgustovsko ceno s ceno v enakem obdobju lansko leto ugotovimo, da je letošnja cena lesa listavcev za plošče v povprečju 13 % nižja.

Cene lesa za kurjavo

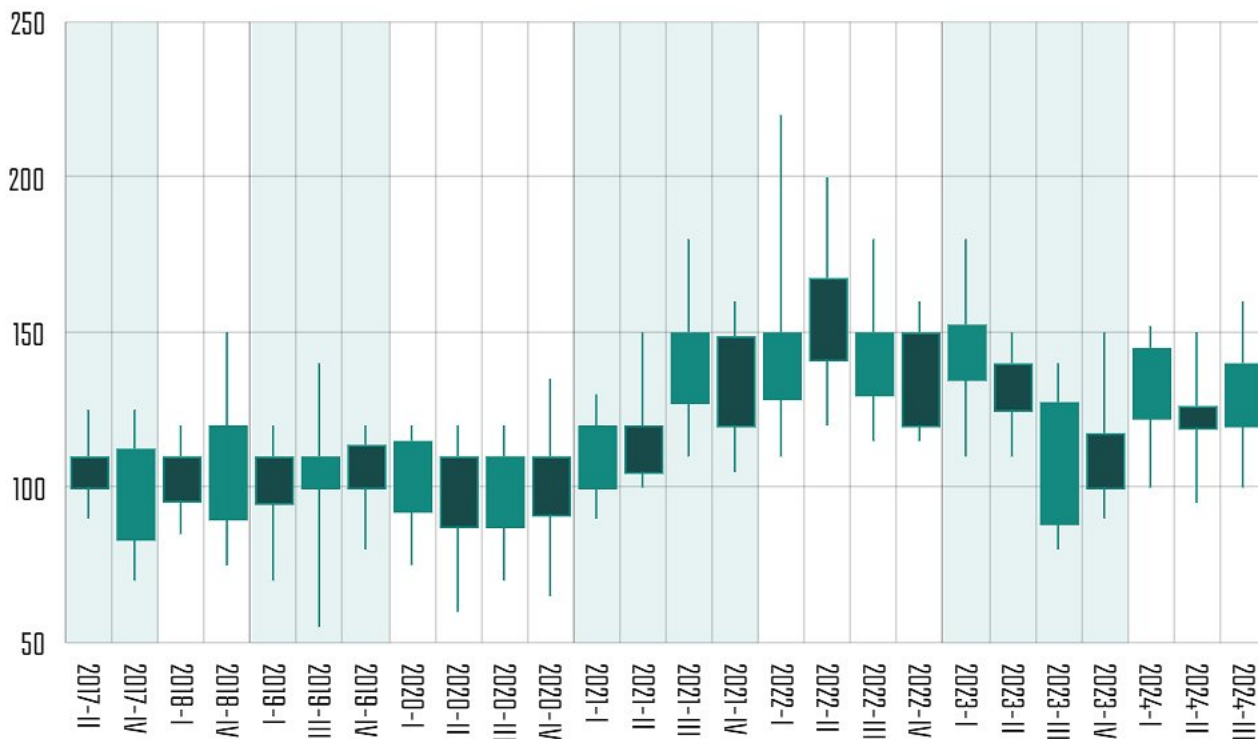
Srednja vrednost zbranih cen lesa za kurjavo v letošnjem avgustu se je, v primerjavi s cenami v maju, zvišala, in v primeru drugih trdih listavcev znaša 55 EUR/m³, v primeru bukve pa je cena višja za 8 % in znaša 65 EUR/m³. V primerjavi s cenami v enakem obdobju lansko leto, je letošnja avgustovska cena lesa za kurjavo v povprečju 8 % nižja.



Slika 6: Odkupne cene okroglega lesa listavcev za kurjavo od 2021 naprej

Graf prikazuje odkupne cene gozdnih lesnih sortimentov na kamionski cesti iz zasebnih gozdov. Cene so prikazane v EUR/m³ brez DDV. Na portalu WCM je mogoče prikazati cene po posameznih drevesnih vrstah in kakovostnih razredih.

Grafikon prikazuje cene sortimentov **Smreka** kakovostnega razreda **A**.



Cene se zbirajo vsako četrletje, z izjemo leta 2017, 2018 in 2019. V letu 2017 in 2018 smo cene zbirali 2x v letu, v letu 2019 pa 3x. Rimske številke za letnico pomenijo zaporedno številko četrletja (npr. 2023-I pomeni prvo četrletje leta 2023) Vir: Gozdarski inštitut Slovenije

Zahvala

Zahvaljujemo se vsem podjetjem, ki so sodelovala z nami in nam posredovala podatke.

Avgustovske cene pri večini žagarskih proizvodov višje kot v prvi polovici leta

Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
dr. Matjaž Dremelj, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 18.09.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0044>)

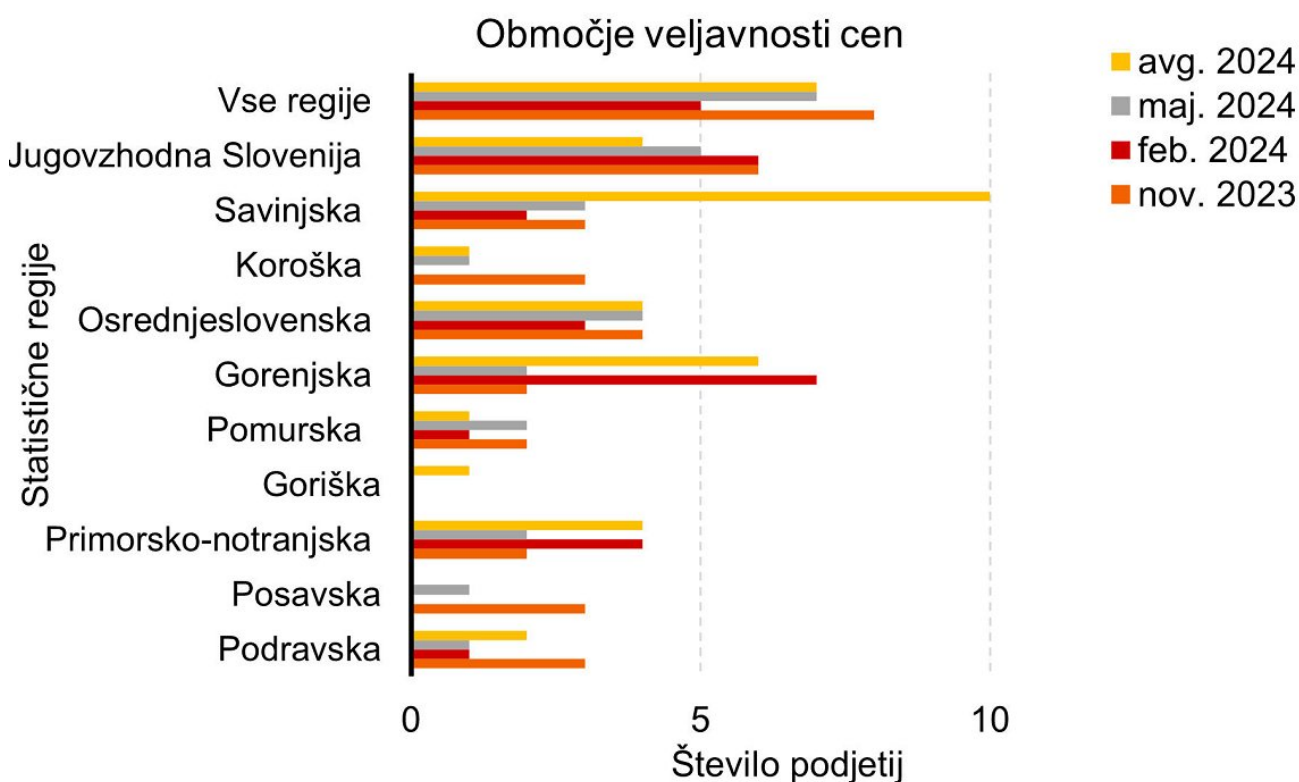


Na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo avgusta 2024 tretjič letos opravili raziskavo prodajnih cen žaganega lesa iglavcev v Sloveniji. Raziskavo opravljamo redno, v četrtnih intervalih, od začetka leta 2021, z namenom spremljanja dinamike cen žagarskih proizvodov na trgu. V tokratni objavi

prikazujemo rezultate iz ankete, kjer navajamo prodajne cene (brez vključenega DDV in prevoza) posameznih proizvodov za mesec avgust 2024.

Na podlagi pregleda domače in tuje literature ter strokovne presoje, smo vprašalnik za mesec avgust preoblikovali; nekoliko smo poenostavili seznam žagarskih proizvodov ter dodali nekaj novih proizvodov za katere menimo, da so pomembni za slovenski trg. Vprašalnik v takšni obliki ostaja tudi za prihodnje raziskave.

Vprašalnik o mayskih cenah žagarskih proizvodov smo posredovali 290 podjetjem. Anketa je bila aktivna od 19. 8. do 4. 9. 2024. Vprašalnik je ustrezno izpolnilo 31 podjetij, ki se ukvarjajo s proizvodnjo žaganega lesa iglavcev. Tokrat je poročalo največ podjetij (32 %), pri katerih cene proizvodov veljajo za Savinjsko regijo, z 23 % sledijo podjetja, katerih cene veljajo v vseh regijah Slovenije, 19 % sodelujočim podjetjem pa cene veljajo za Gorenjsko regijo (slika 1).



Slika 1: Območja veljavnosti cen žagarskih proizvodov po statističnih regijah Slovenije, ki smo jih pridobili v novembru 2023 ter februarju, maju in avgustu 2024

Največ sodelujočih podjetij (63 %) predstavljajo manjši žagarski obrati z letno proizvodnjo do 5.000 m³ žaganega lesa iglavcev, sledijo podjetja s povprečno letno proizvodnjo od 5.000 do 10.000 m³ (17 %).

Cene žagarskih proizvodov je tokrat posredovalo 19 podjetij. Podatke prikazujemo za proizvode, kjer imamo za posamezen mesec zbranih 5 prodajnih cen ali več (preglednica 1).

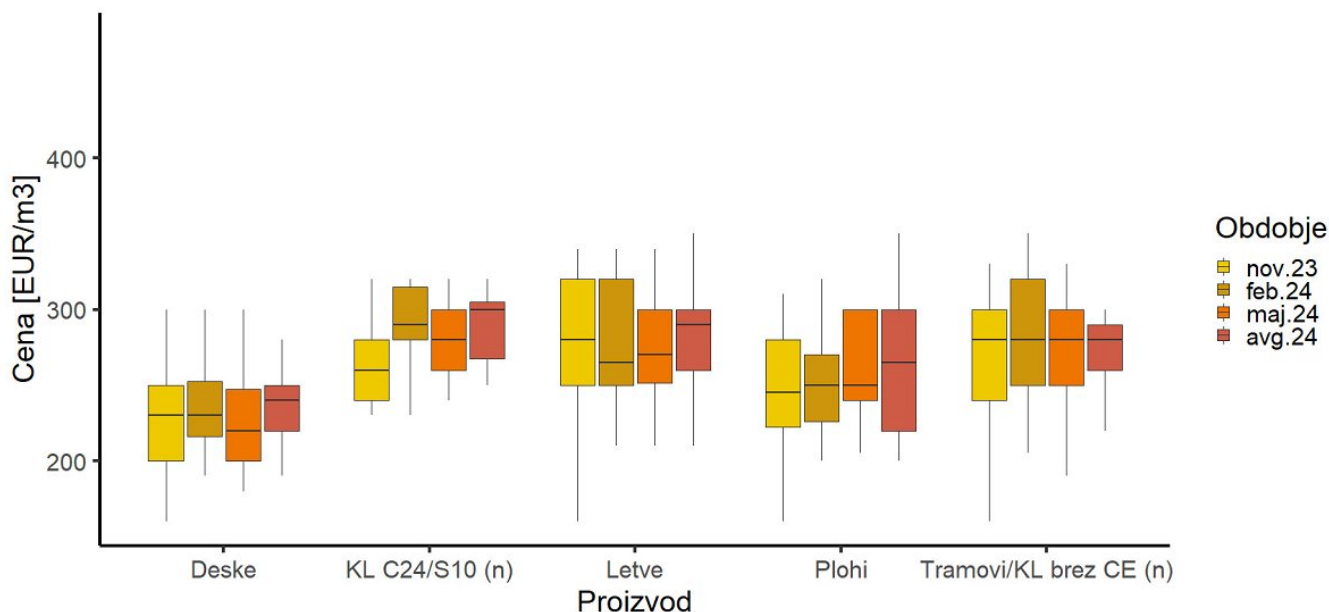
Preglednica 1: Povprečne in srednje (mediana) vrednosti izbranih žagarskih proizvodov iglavcev za

meseca maj in avgust 2024 (prikazujemo prodajne cene v EUR/m³ brez vključenega DDV in prevoza)

| | | Maj 2024 | | Avgust 2024 | |
|---|--|----------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|
| | | <i>n</i> | Mediana (EUR/m ³) | <i>n</i> | Mediana (EUR/m ³) |
| Konstruktivski les | | | | | |
| <i>Smrekovina</i> | Konstruktivski les s CE oznako C24/S10, nesusen | 9 | 280 | 10 | 300 |
| | Konstruktivski les brez CE oznake, nesusen | 11 | 280 | 11 | 280 |
| | Deske debeline od 18 do 40 mm, nesusene | 14 | 230 | 17 | 240 |
| | Plohi debeline nad 40 mm, nesuseni | 11 | 250 | 16 | 265 |
| | Letve debeline od 30 do 40 mm in širine 50 mm s CE oznako, nesusene | 5 | 300 | 10 | 300 |
| | Letve debeline od 30 do 40 mm in širine 50 mm brez CE oznako, nesusene | 8 | 268 | 14 | 280 |
| Nekonstruktivski les (robljen) | | | | | |
| <i>Smrekovina</i> | Tram (greda), nesusen | 11 | 250 | 18 | 265 |
| | Morali, nesuseni | 12 | 240 | 17 | 280 |
| | Deske debelin od 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesusene | 10 | 240 | 12 | 300 |
| | Deske debelin od 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušene v sušilnici | - | - | 6 | 450 |
| | Plohi debelin nad 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesuseni | 8 | 250 | 13 | 300 |
| | Plohi debelin nad 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušeni v sušilnici | - | - | 6 | 450 |
| | Deske za palete/embalažo | - | - | 10 | 190 |
| | Deske za palete/embalažo, po ISPM 15 | - | - | 5 | 240 |
| | Les za izvoz v tretje države (ladijski transport) | - | - | 5 | 230 |
| <i>Jelovina</i> | Tram (greda), nesusen | 3 | - | 8 | 260 |
| | Morali, nesuseni | 5 | 240 | 7 | 240 |
| | Deske debelin od 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesusene | 4 | - | 4 | - |
| | Deske debelin od 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušene v sušilnici | - | - | 2 | - |
| | Plohi debelin nad 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesuseni | 3 | - | 4 | - |
| | Plohi debelin nad 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušeni v sušilnici | - | - | 2 | - |
| | Deske za palete/embalažo | - | - | 6 | 195 |
| | Deske za palete/embalažo, po ISPM 15 | - | - | 5 | 245 |
| | Les za izvoz v tretje države (ladijski transport) | - | - | 5 | 230 |
| Nekonstruktivski les (nerobljen) | | | | | |
| <i>Smrekovina</i> | Deske debeline 24 mm – krajniki nesusene | 3 | - | 6 | 210 |
| | Deske debeline 24 mm – ozke, nesusene | 9 | 220 | 13 | 220 |
| | Deske debeline 24 mm – široke, nesusene | 8 | 215 | 13 | 215 |
| <i>Jelovina</i> | Deske debeline 24 mm – krajniki nesusene | 1 | - | 3 | - |
| | Deske debeline 24 mm – ozke, nesusene | 4 | - | 6 | 220 |
| | Deske debeline 24 mm – široke, nesusene | 3 | - | 6 | 220 |

Cene žaganega lesa smreke za konstrukcijske namene so bile v letošnjem avgustu na podobni ravni kot ob dveh zadnjih preteklih obdobjih spremljanjih cen – v maju 2024 in februarju 2024 (slika 2). Najvišjo ceno je dosegel konstrukcijski les s CE oznako C24/S10, 300 EUR/m³. V primerjavi z letošnjim majem je cena višja za 7 %. Necertificiran konstrukcijski les v avgustu dosega ceno 280 EUR/m³ in ostaja nespremenjena v primerjavi z majem.

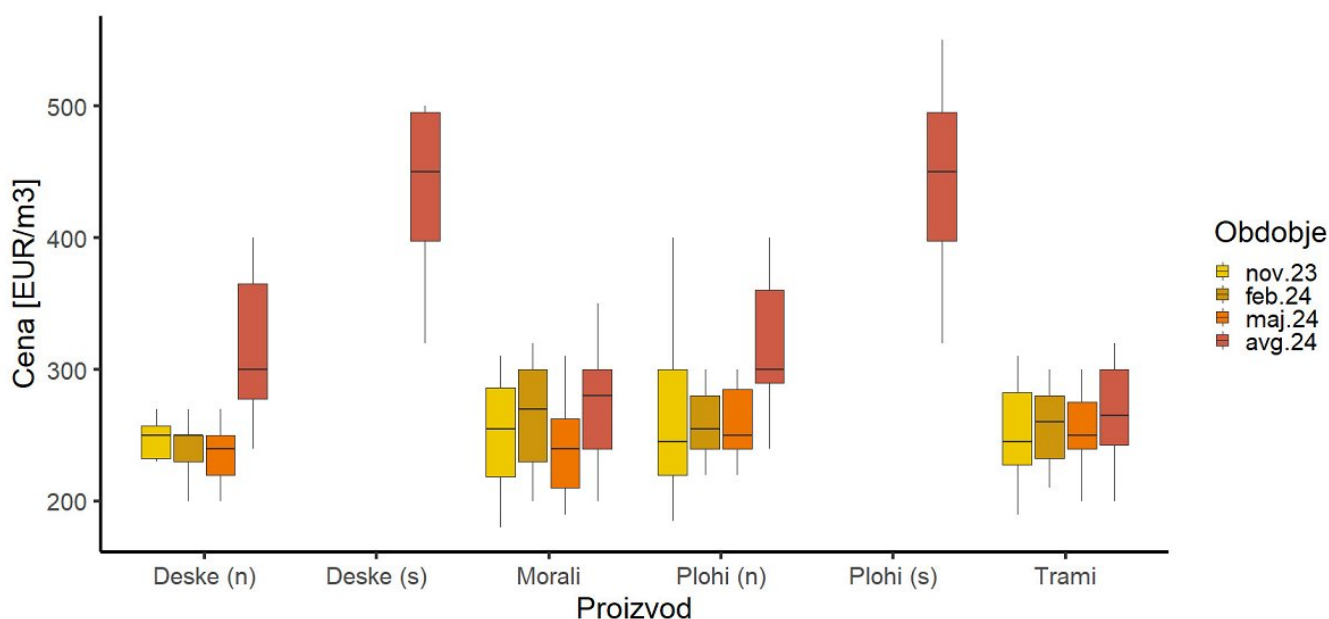
V primerjavi z majem 2024 so se v avgustu cene malenkost zvišale za sledeče proizvode: deske debeline od 18 do 40 mm (9 %), plohe debeline nad 40 mm (6 %) in necertificirane (brez oznake CE) letve (2 %). Primerjava letošnjih avgustovskih cen konstrukcijskega lesa z enakim obdobjem lansko leto kaže na zvišanje cen pri večini proizvodov (od 2 % do 9 %).



Slika 2: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti (mediana) zbranih prodajnih cen za konstrukcijski les smreke za november 2023 ter februar, maj in avgust 2024 (prečka v okviru z ročaji prikazuje mediano, ročaji pa prikazujejo minimalno in maksimalno poročano ceno)

Opomba: Navedeni so podatki za sledeče proizvode: Deske 18 do 40 mm, nesušene (deske); konstrukcijski les C24/S10, nesušen (KL C24/S10 (n)); letve 30 do 40 mm in širine 50 mm s CE oznako, nesušene; 30 do 40 mm in širine 50 mm brez CE oznake, nesušene (letve); plohi debeline nad 40 mm, nesušeni (plohi); konstrukcijski les brez CE oznake, nesušen, ki za prejšnja obdobja z izjemo avgust 2024 zajema: tramove 60 x 80 mm (do 5 m), tramove 100 x 200 mm (do 5 m), tramove 140 x 140 mm (do 5 m), tramove 140 x 140 mm (nad 6 m) (tramovi/KL brez CE (n)). Prodajne cene so prikazane v EUR/m³ brez vključenega DDV in prevoza.

Cene nekonstrukcijskega robljenega lesa smrekovine in jelovine so se v avgustu pri vseh proizvodih zvišale v primerjavi s spremljanjem cen v maju 2024 (slika 3). Za jelovino smo sicer zbrali minimalno 5 poročanih cen le za morale in trame. Najvišjo ceno v tej skupini proizvodov pri smrekovini dosegajo deske in plohi mizarske kvalitete, ki so sušeni v sušilnici, 450 EUR/m³, kar predstavlja 50 % višjo ceno v primerjavi z nesušenim mizarskim lesom. V primerjavi z majskimi cenami, so cene za nesušen mizarski les višje za 20 %. V primerjavi z majskimi cenami imajo tramovi višjo ceno za 6%, morali pa za 16 %. V primerjavi s cenami v avgustu 2023, so se cene tramov znižale za 6 %, moralov pa za 4 %. Cene nesušenega mizarskega lesa pa so se zvišale, in sicer pri deskah za 15 %, pri plohih pa za 7 %.



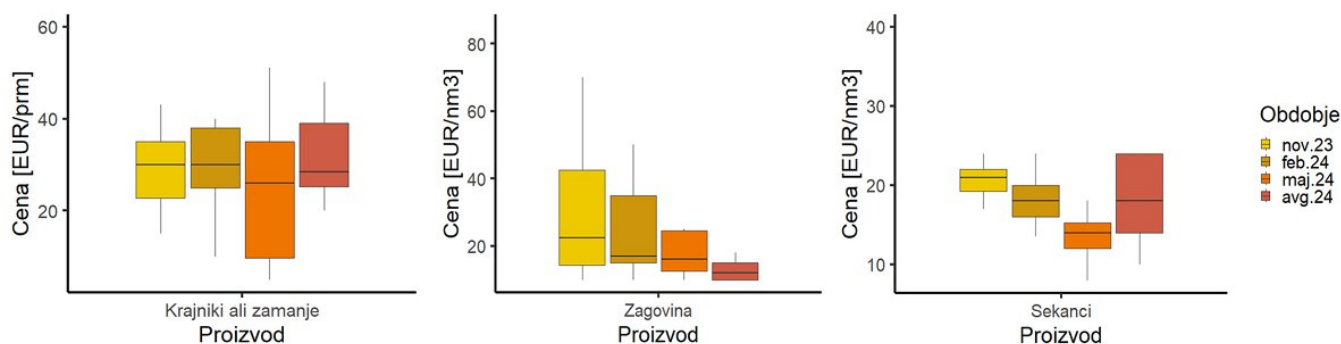
Slika 3: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti zbranih cen za nekonstrukcijski robljen žagan les smreke za november 2023 ter februar, maj in avgust 2024 (prečka v okviru z ročaji prikazuje mediano, ročaji pa prikazujejo minimalno in maksimalno poročano ceno).

Opomba: Navedeni so podatki za sledeče proizvode: Deske debelin 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesušene (deske (n)); deske debelin 18 do 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušene v sušilnici (deske (s)); morali, nesušeni; plohi debelin nad 40 mm mizarske kvalitete I-II/G2-0, nesušeni (plohi (n)); plohi debelin nad 40 mm, mizarske kvalitete I-II/G2-0, sušeni v sušilnici (plohi (s)); trami (grede), nesušeni. Prodajne cene so prikazane v EUR/m³ brez vključenega DDV in prevoza.

Cene nekonstrukcijskega nerobljenega žaganega lesa smreke in jelke, kjer spremljamo deske različnih tipov, so se pri večini vrst, za katere smo zbrali dovoljšno število podatkov (minimalno 5), znižale v primerjavi s prejšnjim zbiranjem cen v maju letošnjega leta. Izjema so smrekove široke deske debeline 24 mm, katerih cena je bila v avgustu za 2 % višja kot v maju 2024. Glede na preteklo zbiranje cen se je cena pri proizvodih iz lesa smreke najbolj znižala pri ozkih nerobljenih deskah in sicer za 9 %. Pri jelovih deskah pa se je cena v primerjavi z majem 2024 najbolj znižala za široke nerobljene deske. V primerjavi z lanskim avgustom, cene vseh vrst spremljanih desk ostajajo enake tako za smrekov kot jelov les.

Kot smo že uvodoma pojasnili, smo v avgustovski vprašalnik dodali dve novi kategoriji lesnih proizvodov, in sicer (1) embalažni les ter žagan les za izvoz in (2) les za talne, stenske in stropne obloge. Za drugo kategorijo smo z anketo pridobili premalo podatkov za zanesljive analize, zato rezultatov v poročilu ne predstavljamo. V prvo kategorijo smo uvrstili: smrekove in jelove deske za palete/embalažo, smrekove in jelove deske za palete/embalažo, po ISPM 15 (ang. International Standards For Phytosanitary Measures) ter smrekov in jelov les za izvoz v tretje države (ladijski transport). Srednja vrednost zbranih cen za deske za proizvodnjo palet oz. embalažo je v avgustu 2024 znašala za smrekovino 190 EUR/m³ in za jelovino 195 EUR/m³. Srednja vrednost zbranih cen za deske za proizvodnjo palet oz. embalažo toplotno obdelanih (HT) po zahtevah standarda ISPM 15, je znašala za smrekovino 240 EUR/m³ in za jelovino 245 EUR/m³, kar predstavlja za 26 % višjo ceno v primerjavi s toplotno neobdelanim lesom. Srednja vrednost cen lesa smrekovine in jelovine za izvoz (ladijski transport) v tretje države pa je v letošnjem avgustu znašala 230 EUR/m³.

Cene žagarskih ostankov in sekancev so se v avgustu za krajnike ali žamanje ter sekance zvišale, za žagovino pa znižale v primerjavi z letošnjim majem (slika 4). Srednja vrednost zbranih cen za krajnike ali žamanje je v avgustu znašala 28,5 EUR/prm, kar je 10 % več kot maja 2024. V primerjavi z avgustom 2023 pa je cena krajnikov ali žamanja nižja, in sicer za 12 % (takrat je cena znašala 32,5 EUR/prm). Cena žagovine se je v avgustu precej znižala glede na maj in je znašala 12 EUR/nm³, kar je 25 % ali 4 EUR/nm³ manj kot v maju 2024. V primerjavi z lanskim avgustom je letošnja avgustovska cena žagovine nižja za 27 %. Cena sekancev proizvedenih na žagarskih obratih je v avgustu znašala 18 EUR/nm³, kar je 4 EUR/nm³ (oz. 29 %) več kot maja 2024 in 2 EUR/nm³ (oz. 10 %) manj kot avgusta 2023.

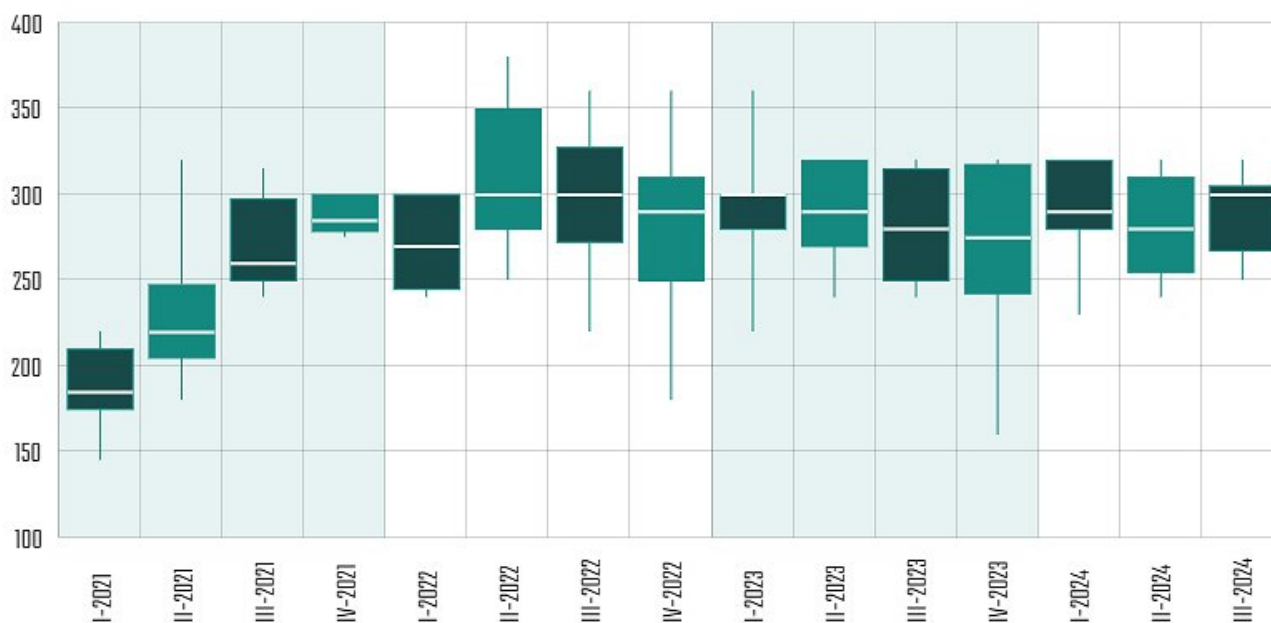


Slika 4: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti (mediana) zbranih cen za žagarske ostanke in sekance za november 2023 ter februar, maj in avgust 2024 (prečka v okviru z ročaji prikazuje mediano, ročaji pa prikazujejo minimalno in maksimalno poročano ceno)

Cene sušenja žaganega lesa iglavcev v sušilnicah nam je posredovalo 7 podjetij, srednja vrednost (mediana) sušenja znaša 60 EUR/m³, povprečna vrednost pa 58 EUR/m³. Do velikega razpona cen med poročevalci verjetno prihaja zaradi različnih načinov, časa in pogojev sušenja.

Graf prikazuje cene žaganega lesa v €/m³ brez DDV. Na portalu WCM je mogoče prikazati cene za posamezno drevesno vrsto, kategorijo in željeno vrsto izdelka.

Grafikon prikazuje cene žaganega lesa v EUR/m³ za drevesno vrsto **Smreka** v kategoriji **Konstruksijski les** in vrsti izdelka **Konstruksijski les s CE oznako C24/S10, nesušen**.



Cene se zbirajo vsako četrletje. Rimske številke za letnico pomenijo zaporedno številko četrletja (npr. 2023-I pomeni prvo četrletje leta 2023)

ZAHVALA

Zahvaljujemo se vsem podjetjem, ki so sodelovala z nami in nam posredovala podatke.

Analiza kakovosti drv na slovenskem trgu

Peter Smolnikar, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Amina Gačo, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Darja Stare, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 26.09.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0045>)



V Sloveniji je lesna biomasa široko uporabljena za energetske namene in predstavlja ključni vir energije za izpolnjevanje potreb po toploti v gospodinjstvih kot tudi v proizvodnji toplote v industriji. Gospodinjstva letno porabijo povprečno okoli 1,01 milijona ton lesnih goriv, med katerimi prevladujejo drva (0,9 mio ton), sledijo peleti, sekanci in nazadnje briketi. Na Gozdarskem inštitutu Slovenije, v laboratoriju za lesno biomaso, smo v sodelovanju z Zvezo potrošnikov Slovenije opravili že četrto analizo kakovosti drv dostopnih na slovenskem trgu.

Tradicionalna oblika lesnih goriv v Sloveniji so drva, ki se pojavljajo v različnih oblikah, kot so polena, cepanice in okroglice. Drva so les, ki je razžagan in razcepljen z namenom energetske izrabe v napravah, kot so peči, kamini ali kotli za centralno ogrevanje individualnih hiš oziroma stanovanj. Praviloma so dolga od 20 cm (L20) do 100 cm (L100). Pri pridobivanju drv ločimo več faz, kot so podiranje dreves, izdelava gozdnih lesnih sortimentov, zbiranje ali vožnja lesa do spravilne poti, vožnja ali vlačenje lesa po gozdnih vlakah in cestah do vmesnega skladišča ter prevoz po javnih cestah in izdelovanje drv. Pomemben dejavnik ohranitve kakovosti je pravilno skladiščenje. Les za ogrevanje je treba shranjevati na sončnih in zračnih mestih (sveže posekan les ne sme biti skladiščen v zaprtih prostorih) ter dvignjen od tal (vsaj 10 cm). Prav tako je pomembno, da so drva pravilno razcepljena, saj oblika drv vpliva na hitrost sušenja (manjši kosi se hitreje sušijo).

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije (GIS), v laboratoriju za lesno biomaso, smo v sodelovanju z Zvezo potrošnikov Slovenije (ZPS) opravili analizo kakovosti drv dostopnih na slovenskem trgu.

V analizo je bilo vključenih 8 vzorcev, od tega 7 palet drv ter en vzorec dostavljen v razsutem stanju (Slika 1).



Slika 1: Dostavljena in analizirana drva (foto: GiS)

Za vsa kupljena drva (dostavljena v različnih oblikah oziroma embalažah) smo po standardiziranih metodah določili drevesno vrsto, dimenzije polen, vsebnost vode, prostornino in prisotnost trohnobe ali plesni. Na podlagi opravljenih analiz smo drva razvrstili v kakovostne razrede skladno s standardom SIST EN ISO 17225-5:2021. Drva so razdeljena v dve glavni skupini: drva skupine A so kakovostnejša in zato primerna za rabo v kaminih in pečeh, drva skupine B pa v kotlih za centralno ogrevanje. Drva so praviloma izdelana iz neonesnaženega lesa iz gozdov ali nasadov. Najstrožji pogoji veljajo za kakovostni razred A1, kamor spadajo drva najvišje kakovosti. Sledi razred A2, ki dopušča manjša odstopanja. Če drva ne dosežejo vseh v standardu opredeljenih mejnih vrednosti, jih ni moč uvrstiti v noben kakovostni razred.

Standard SIST EN ISO 17225-5:2021, ki določa kakovostne razrede za drva, opredeljuje, da se delež trohnobe ocenjuje glede na delež kosov z vidno trohnobo v skladovnici ali na paleti. Drva brez prisotne (vidne) trohnobe se razporedi v kakovostni razred A1, v primeru do 5 % drv z vidno trohnobo se razporedi v kakovostni razred A2, v primeru 10 % ali več drv z vidno trohnobo se vzorec razporedi v kakovostni razred B. Glede vsebnosti vode standard določa, da se v kakovostni razred A1 uvrstijo drva z vsebnostjo vode med 10 in 20 %, v kakovostni razred A2 se uvrstijo drva z vsebnostjo vode med 10 in 25 %, in v kakovostni razred B tista, ki imajo vsebnost vode med 10 in 35 %.

V najvišji kakovostni razred A1 smo razvrstili 7 analiziranih vzorcev drv in en v kakovostni razred B. V letošnji analizi ni bilo drv, ki jih zaradi odstopanja vrednosti ne bi bilo moč razvrstiti v opredeljene kakovostne razrede. Zbrani rezultati analize drv na slovenskem trgu so predstavljeni v preglednici 1. Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke (Preglednica 1). V kakovostni razred B se je zaradi prisotnosti trohnobe in plesni uvrstil le en vzorec (»Drva.info«). V vzorcu smo ugotovili 11 % delež trohnobe, glede na vsebnost vode pa vzorec ustreza kakovostnemu razredu A1.

Preglednica 1: Rezultati analiz kakovosti drv na slovenskem trgu leta 2024

| Prodajalec/dobavitelj* | POREKLO | Označbe | Drevesna sestava | IZVOR LESA | Vlažnost M (%) | | Dolžina L (cm) | | Premer D (cm) | |
|---|----------------------|-----------------------------------|------------------|------------|----------------|----|----------------|-----|---------------|---------|
| | | | | | | | | | | |
| Bioles Horizont d.o.o. | EU | Suha bukova drva v paleti | bukev | deblo | 10,87 | A1 | 31,15 | L30 | 14,00 | D15 |
| Branko Žibert s.p. | - | - | bukev | deblo | 18,72 | A1 | 33,00 | L33 | 19,00 | D20 |
| drvadostavanadom.si Romana Plevel s.p. | - | - | - | deblo | 13,40 | A1 | 31,60 | L33 | 15,50 | D15 |
| MERKUR trgovina d.o.o. | EU | Premium suha bukova drva v paleti | bukev | deblo | 11,47 | A1 | 31,25 | L30 | 14,00 | D15 |
| Petrol d.d. | - | - | - | deblo | 11,66 | A1 | 31,75 | L33 | 21,00 | D20/D25 |
| Pros-Bio d.o.o. | Bosna in Hercegovina | Zračno suha bukova drva | bukev | deblo | 12,62 | A1 | 31,00 | L30 | 17,50 | D15/D20 |
| zatopeldom.com Za topel dom d.o.o. | - | - | - | deblo | 13,35 | A1 | 30,35 | L30 | 15,00 | D15 |
| drva.info Ingles d.o.o. | - | - | - | deblo | 15,14 | A1 | 30,65 | L30 | 15,00 | D15 |

*Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke

Vsebnost vode znatno vpliva na popolno zgorevanje lesa. Pri vseh analiziranih vzorcih je v povprečju nižja od 20 %. Trije vzorci so imeli navedbo (na embalaži, računu ali na spletni strani, kjer je bil opravljen nakup) o vsebnosti vode manj kot 20 %, ostali pa zgolj navedbo »suha drva«. Laboratorijske analize so pokazale, da se v primeru vsebnosti vode vsi vzorci uvrščajo v kakovostni razred A1: pri šestih vzorcih je vsebnost vode nižja od 15 %, pri enem vzorcu je bila le malo višja od 15 % in pri enem 19 %. V sedmih paletah drv so se poleg polen bukve v manj kot enem odstotku pojavljala tudi polena javorja in hrasta, v enem vzorcu pa je bil delež polen drugih trdih listavcev višji ampak ni presegel pet odstotkov.

Preglednica 2: Rezultati analiz kakovosti drv na slovenskem trgu leta 2024

| Prodajalec/dobavitelj* | Prisotnost trohnohe/plesni (%) | | Razcepljenost (%) | | Prostornina (prm) | Prostornina glede na izmerjeno paleta | Drevesna vrsta | KAKOVOST skladno s standardom |
|---|--------------------------------|----|-------------------|----|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | |
| Bioles Horizont d.o.o. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,58 | 1,75 | Bukev 100 % | A1 |
| Branko Žibert s.p. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,65 | - | Bukev 100 % | A1 |
| drvadostavanadom.si Romana Plevel s.p. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,42 | 1,61 | Bukev 100 % | A1 |
| MERKUR trgovina d.o.o. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,55 | 1,70 | Bukev 100 % | A1 |
| Petrol d.d. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,56 | 1,69 | Bukev > 95 % Javor < 5 % | A1 |
| Pros-Bio d.o.o. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,55 | 1,65 | Bukev > 99 % Javor < 1 % | A1 |
| zatopeldom.com Za topel dom d.o.o. | ni | A1 | > 90 | A1 | 1,41 | 1,62 | Bukev 100 % | A1 |
| drva.info Ingles d.o.o. | 11,17 | B | > 90 | A1 | 1,52 | 1,81 | Bukev > 99 % Hrast < 1 % | B |

*Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke

Nekateri prodajalci ceno dostave vključijo že v prodajno ceno, drugi pa dostavo zaračunajo posebej. Cena dostave palete oz. 1,7 prm polen (L33), ki jo zaračunajo posebej, se gibljejo med 10 in 32 €. V povprečju pa znaša 23 EUR/paleta oz. 14 EUR/prm (L33). Cene drv, ki so bila vključena v analizo, vključno z dostavo v povprečju stanejo 147 €/prm (L33).

Več informacij o ogrevanju z lesnimi gorivi, prednostih in smernicah za pravilno uporabo je na voljo na spletni strani WCM

(<https://wcm.gozdis.si/sl/infogozd/prirocnik-za-lastnike-gozdov/lesna-goriva/2021020309401023/>).

Embalaža za drva

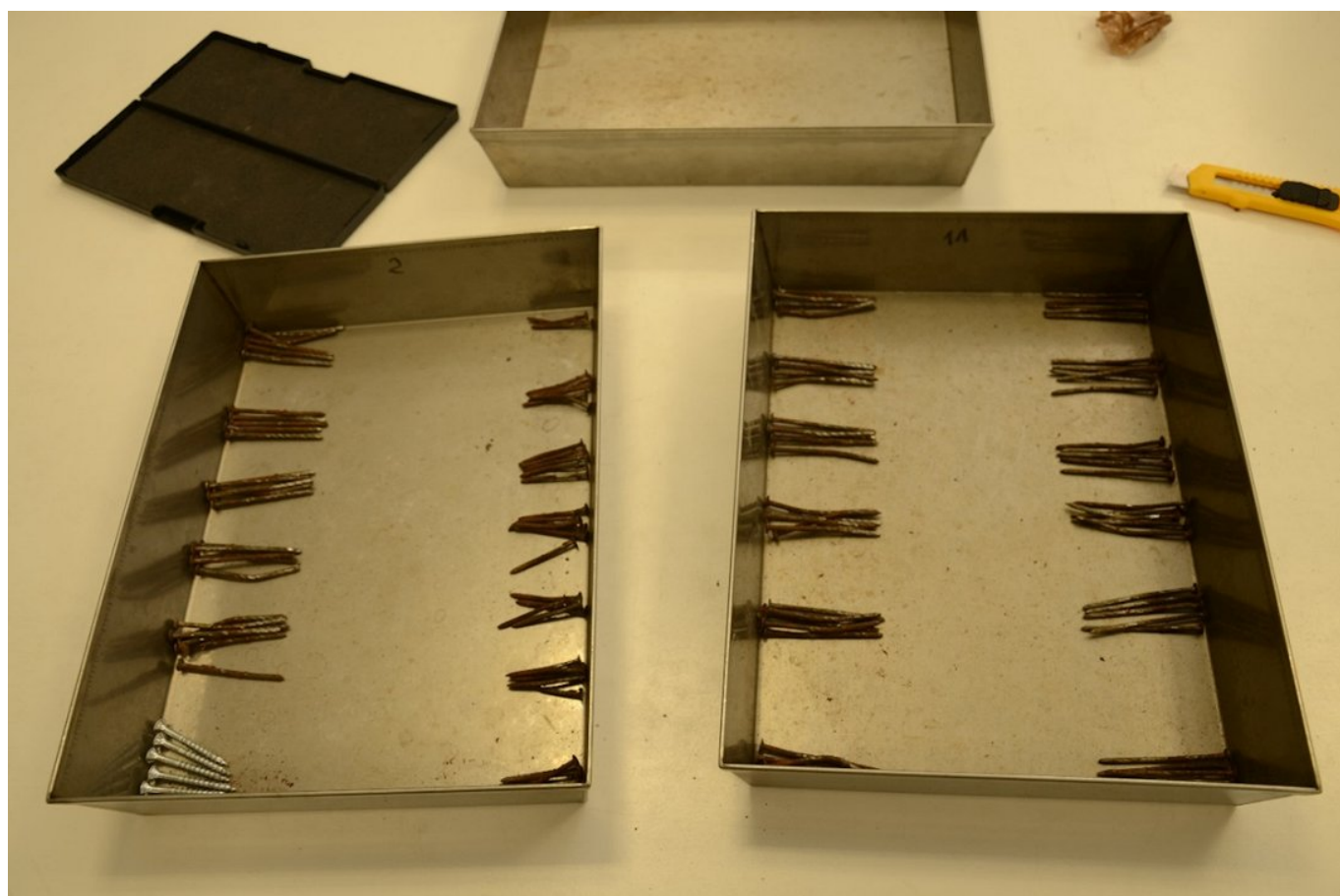
Kupci drv imajo na voljo, da drva dobijo dostavljena v embalaži ali brez nje. Za razsuto stanje se odločajo predvsem večji porabniki drv, ki imajo običajno poseben prostor za skladiščenje drv. Tisti, ki le občasno zakurijo v peči ali na žaru, si lahko polena kupijo v priročni embalaži, tj. mrežasti vreči, kartonasti škatli ali leseni gajbici (običajno pakiranje cca. 10 kg). Gospodinjstva, katerim glavni vir ogrevanja niso drva, vendar imajo za pomožni vir ogrevanja dodatno vgrajeno tudi malo kurilno napravo na trda goriva, ne porabijo velikih količin drv. Takšnim gospodinjstvom so optimalna izbira drva zložena na paleti, še posebej, če imajo prostor za skladiščenje dostopen z ročnim viličarjem in imajo tako prihranjeno dodatno prelaganje drv. Predvsem takšnim so tudi namenjena oglasna sporočila trgovcev z drvmi, ki oglašujejo drva zložena na paleti. Paleta so dveh velikosti, manjše običajno vsebujejo 0,85 prm polen (L33), večje pa 1,7 prm polen (L33) (Slika 2).



Slika 2: Embalažna paleta za cca. 1,7 prm polen (L33) (foto GiS)

Embalaža (paleta) je največkrat namenjena enkratni uporabi, strošek materiala in izdelave mora tako prodajalec vključiti v prodajno ceno. Z vidika konkurenčnosti nastane potreba po čim bolj poceni, tj. za izdelavo enostavni in materialno nepotrati embalaži. Kupec drv potrebuje les za kurjavo in lesena embalaža, ki se jo lahko po uporabi pokuri, se zdi idealna rešitev. S tega vidika je niti ni potrebe smatrati kot odpadek ampak material, ki ga tudi primarno potrebuje (kupi) kupec.

Paleta za drva nimajo predpisanega standarda (kot npr. »euro paleta«) in se glede na ponudnika tudi rahlo razlikujejo v zunanji merah in številu konstrukcijskih elementov. Na GIS smo se lotili analize palet za drva, ki so služila embalaži cca. 1,7 prn polen (L33). Analizirali smo šest takšnih palet, pri tem smo bili pozorni na materiale, ki jih paleta vsebujejo. Materiale smo v grobem razdelili v 3 skupine in sicer les, kovina in umetni materiali.



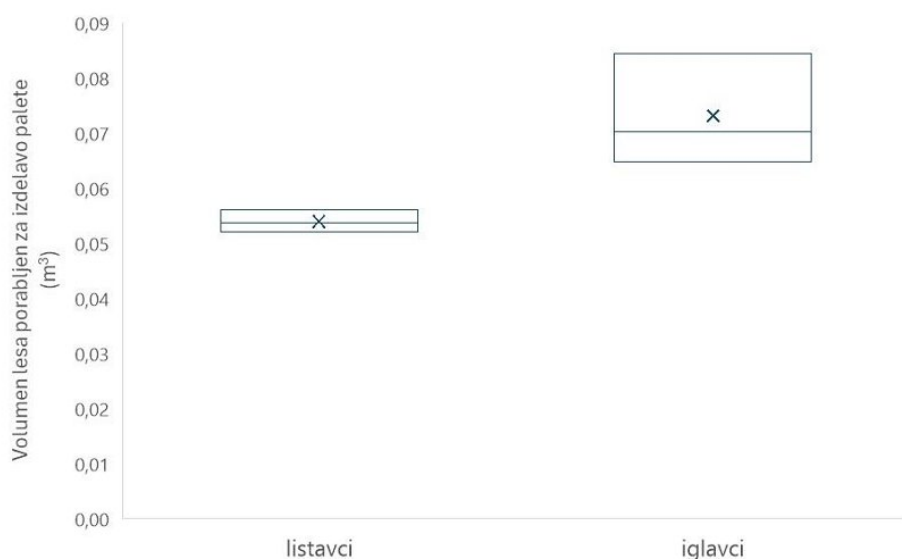
Slika 3: Analiza vrst in količin materialov iz katerih je izdelana paleta, fotografija prikazuje sortiranje in štetje žabljev. (foto: GIS)

Povprečne zunanje mere analiziranih palet za cca. 1,7 prn polen (L33) so (VxŠxD): 181 x 102 x 104 cm; Notranje oz. mere uporabnega prostora pa 170 x 96 x 104 cm.

Glede na vrsto lesa so bile tri paleta izdelane iz smrekovine, torej iz lesa iglavcev, tri paleta pa iz lesa drevesnih vrst listavcev. Od palet izdelanih iz lesa listavcev je bila ena paleta iz bukovine, dve paleti pa pretežno iz jelševine z manjšim deležem lipovine.

Povprečna paleta je vsebovala 112 žeblicev (311 g), 35 g kovinske žice in 32 g umetne mase, v povprečni paleti je 28 lesenih elementov v skupnem volumnu $0,064\text{m}^3$. Med umetno maso so vštete vrvi in povezovalni trakovi iz umetne mase. Folija (Slika 2), ki jo nekateri trgovci uporabljajo za prekrivanje palet pa ni všteta v ta izračun.

Paleta so se deloma razlikovale v številu lesenih elementov, žeblicev, uporabljeni žici in povezovalnih trakovih, vendar razlike med njimi niso bile dovolj velike oz. statistično značilne zaradi premajhnega vzorca. Edina razlika, ki bi jo lahko izpostavili na našem primeru, je uporabljena drevesna vrsta v povezavi z volumnom lesa potrebnega za izdelavo palete. Paleta izdelane iz smrekovine so imele v povprečju večji volumen lesa ($0,073\text{ m}^3$) porabljenega za izdelavo palet, kakor tiste iz lesa listavcev ($0,054\text{ m}^3$) (Slika 4). To razliko, ki je sicer zaradi premajhnega vzorca zgolj šestih palet ne moremo potrditi, pa si vseeno lahko razlagamo v povezavi z mehansko trdnostjo, saj je les uporabljenih listavcev v povprečju gostejši, mehanska trdnost, ki je pri embalaži ključnega pomena, pa je močno povezana z gostoto izbranega lesa.



Slika 4: Volumen lesa potreben za izdelavo embalažne palete za cca. 1,7 prm polen (L33), glede na uporabljen les (križec označuje aritmetično sredino).

Kakovost peletov na slovenskem trgu v letu 2024

Darja Stare, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
 dr. Matjaž Dremelj, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
 Amina Gačo, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 30.09.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0046>)



Slika 1: Vreče peletov vključene v analizo kakovosti v letu 2024

Letos je potekal že deveti test kakovosti lesnih peletov dostopnih na slovenskem trgu. V analize, ki smo jih opravili v Laboratoriju za lesno biomaso Gozdarskega inštituta Slovenije, je bilo vključenih 22 vreč. Največ vreč peletov je bilo po poreklu iz Slovenije in Avstrije (po 8 iz vsake države), po dve vreči pa iz Bosne in Hercegovine, Nemčije in Hrvaške. Za vsako kupljeno vrečo peletov smo po standardiziranih metodah določili vsebnost vode v peletih, delež pepela, gostoto nasutja, mehansko obstojnost, delež finih delcev ter maso peletov v vreči. Na podlagi opravljenih analiz smo pelete razvrstili v kakovostne razrede skladno s standardom SIST EN ISO 17225-2:2021.

Najstrožji pogoji veljajo za kakovostni razred A1, kamor spadajo peleti najvišje kakovosti. Sledi razred A2, ki dopušča manjša odstopanja npr. pri deležu pepela, ter razred B, ki med drugim kot surovino dovoljuje tudi rabljen les ali lesne ostanke iz industrijske proizvodnje. Če peleti ne dosežejo vseh v standardu opredeljenih mejnih vrednosti, jih ni mogoče uvrstiti v noben kakovostni razred. V najvišji kakovostni razred A1 smo razvrstili 17 vreč peletov, kar predstavlja 77 % vzorcev, štiri vreče v kakovostni razred A2, eno vrečo pa zaradi odstopanja vrednosti ni bilo mogoče razvrstiti v opredeljene kakovostne razrede.

Preglednica 1: Rezultati analiz kakovosti lesnih peletov na slovenskem trgu v letu 2024

| Blagovna znamka | Prodajalec | POREKLO | Oznaka certifikata na vreči | Cena (€) za 15 kg vrečo | Mehanska obstojnost (%) | | Gostota nasutja (kg/m ³) | |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|--|-------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------------------|----|
| | | | | | | | | |
| Bio Profit lesni peleti | zatopeldom.com | Slovenija | EN plus SI 002 (A1) | 4,58 | 98,7 | A1 | 637 | A1 |
| Bioles Horizont Premium Pellets | Merkur | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 6,99 | 98,9 | A1 | 660 | A1 |
| Drauholz | drva.info | Avstrija | DIN plus 7A040; EN plus AT 333 (A1) | 4,60 | 98,9 | A1 | 660 | A1 |
| Energija Narave - Smrekovi peleti | zatopeldom.com | Slovenija | S4Q GO 003 (A1) | 4,68 | 98,3 | A1 | 634 | A1 |
| German Flames | GOLDI d.o.o. | Nemčija | EN plus DE 428 (A1) | 6,92 | 99,1 | A1 | 645 | A1 |
| German pellets | zatopeldom.com | Nemčija | EN plus DE 001 (A1); DIN plus 7A305 | 5,15 | 99,0 | A1 | 676 | A1 |
| INGLES | drva.info | Slovenija | EN plus SI 010 (A1) | 4,60 | 98,5 | A1 | 688 | A1 |
| Lesni peleti Bauhaus | Bauhaus | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 4,99 | 98,4 | A1 | 676 | A1 |
| Lesni peleti Soles A1 | KZ Trebnje | Slovenija | EN plus SI 010 (A1) | 5,59 | 98,6 | A1 | 666 | A1 |
| Peleti Ekspres | zatopeldom.com | Avstrija | EN plus SI 301 (A1) | 4,99 | 99,0 | A1 | 678 | A1 |
| Peleti Forests Premium A1 | Petrol | Slovenija | EN plus SI 302 (A1) | 6,49 | 99,2 | A1 | 639 | A1 |
| PELETI HEIZINOS | Topdom Obnova | Avstrija | EN plus AT 009 (A1) | 6,49 | 99,2 | A1 | 691 | A1 |
| Peleti My Premium | zatopeldom.com | Avstrija | EN plus AT 312 (A1) | 6,06 | 98,5 | A1 | 647 | A1 |
| PELETI RST PREMIUM GOLD A1 | Merkur | Hrvaška | EN plus HR 023 (A1) | 6,49 | 98,7 | A1 | 628 | A1 |
| Pellets SCHUSTER | Topdom Obnova | Avstrija | DIN 7A135; EN plus AT 322 (A1) | 6,29 | 99,1 | A1 | 658 | A1 |
| RE DEL CALORE pellet | Eurospin | Hrvaška | EN plus HR 023 (A1) | 6,99 | 98,6 | A1 | 644 | A1 |
| RZ Pellets A1 | Merkur | Slovenija | EN plus SI 001 (A1) | 5,99 | 99,3 | A1 | 663 | A1 |
| Peleti Arboreko | zatopeldom.com | BIH | EN plus BA 004 (A1) | 4,15 | 98,7 | A1 | 609 | A1 |
| Peleti Lesoteka | Lesoteka trgovina | Slovenija | EN plus SI 007 (A1) | 4,99 | 97,8 | A2 | 669 | A1 |
| Peleti MEDEKS | drva.info | BIH | EN plus BA 029 (A1) | 4,14 | 98,3 | A1 | 667 | A1 |
| Petroleti | Petrol | Slovenija | EN plus SI 302 (A1) | 5,29 | 98,6 | A1 | 662 | A1 |
| Lesni peleti A1 Bioles Horizont | Merkur | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 5,49 | 96,2 | neuvrščen | 613 | A1 |

*Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke.

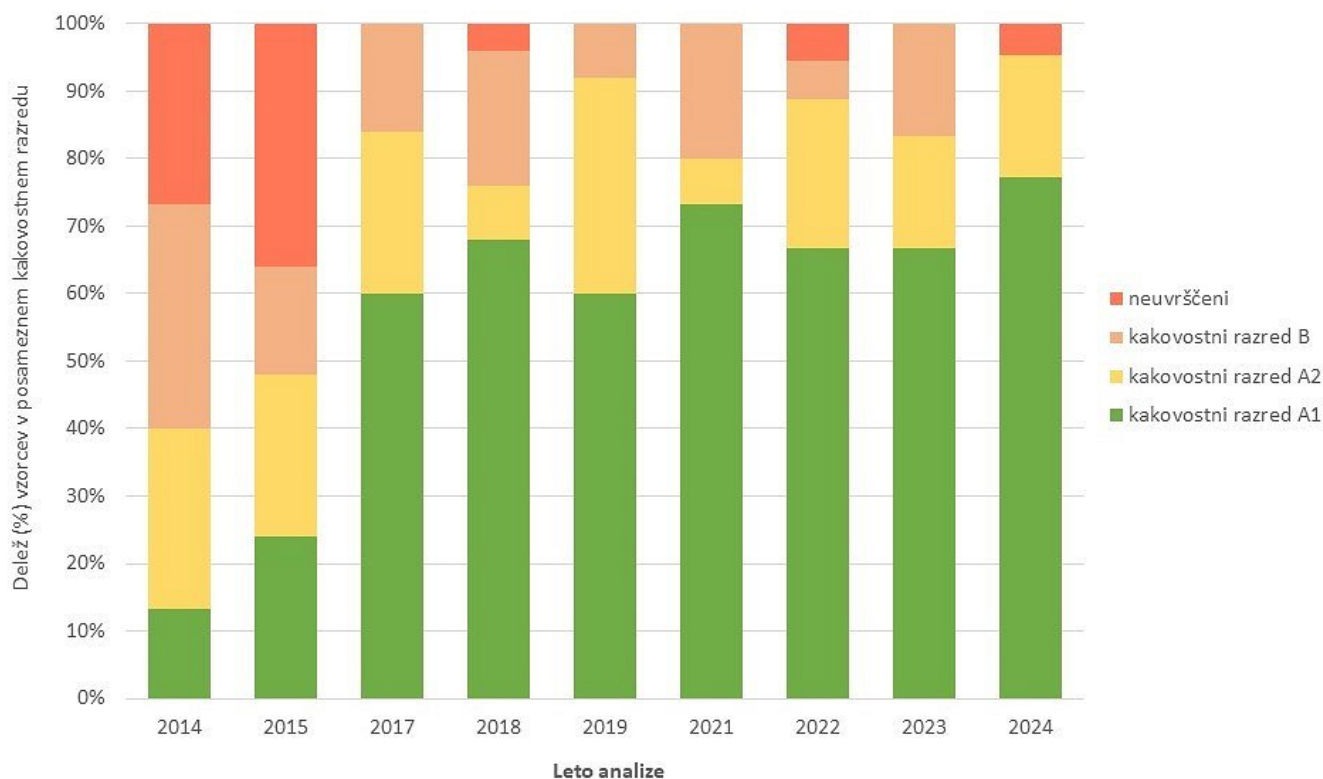
Zbrani rezultati analize peletov na slovenskem trgu so predstavljeni v preglednici 1. Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke. Rezultati analiz iz preteklih let so objavljeni na spletni strani S4Q (<https://wcm.gozdis.si/sl/s4q/kakovost-pelet-v-sloveniji/>).

Preglednica 2: Rezultati analiz kakovosti lesnih peletov na slovenskem trgu v letu 2024

| Blagovna znamka | Prodajalec | POREKLO | Oznaka certifikata na vreči | Vsebnost vode (%) | | Delež pepela (%) | | Vsebnost delcev < 3.15 mm (%) | | Celotna vreča (kg) | Skupni kakov. razred EN ISO 17225-2* |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|--|-------------------|----|------------------|----|-------------------------------|----|--------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| Bio Profit lesni peleti | zatopeldom.com | Slovenija | EN plus SI 002 (A1) | 7,6 | A1 | 0,7 | A1 | 0,2 | A1 | 15,1 | A1 |
| Bioles Horizont Premium Pellets | Merkur | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 9,1 | A1 | 0,4 | A1 | 0,2 | A1 | 15,3 | A1 |
| Drauholz | drva.info | Avstrija | DIN plus 7A040; EN plus AT 333 (A1) | 6,0 | A1 | 0,3 | A1 | 0,2 | A1 | 15,3 | A1 |
| Energija Narave - Smrekovi peleti | zatopeldom.com | Slovenija | S4Q GO 003 (A1) | 9,3 | A1 | 0,5 | A1 | 0,2 | A1 | 14,9 | A1 |
| German Flames | GOLDI d.o.o. | Nemčija | EN plus DE 428 (A1) | 6,5 | A1 | 0,2 | A1 | 0,2 | A1 | 15,3 | A1 |
| German pellets | zatopeldom.com | Nemčija | EN plus DE 001 (A1); DIN plus 7A305 | 6,8 | A1 | 0,3 | A1 | 0,2 | A1 | 15,2 | A1 |
| INGLES | drva.info | Slovenija | EN plus SI 010 (A1) | 6,0 | A1 | 0,5 | A1 | 0,3 | A1 | 15,2 | A1 |
| Lesni peleti Bauhaus | Bauhaus | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 8,0 | A1 | 0,4 | A1 | 0,2 | A1 | 15,1 | A1 |
| Lesni peleti Soles A1 | KZ Trebnje | Slovenija | EN plus SI 010 (A1) | 6,6 | A1 | 0,6 | A1 | 0,3 | A1 | 15,1 | A1 |
| Peleti Ekspres | zatopeldom.com | Avstrija | EN plus SI 301 (A1) | 6,0 | A1 | 0,3 | A1 | 0,3 | A1 | 15,2 | A1 |
| Peleti Forests Premium A1 | Petrol | Slovenija | EN plus SI 302 (A1) | 7,3 | A1 | 0,3 | A1 | 0,3 | A1 | 15,2 | A1 |
| PELETI HEIZINOS | Topdom Obnova | Avstrija | EN plus AT 009 (A1) | 7,4 | A1 | 0,3 | A1 | 0,1 | A1 | 15,2 | A1 |
| Peleti My Premium | zatopeldom.com | Avstrija | EN plus AT 312 (A1) | 7,5 | A1 | 0,3 | A1 | 0,3 | A1 | 15,5 | A1 |
| PELETI RST PREMIUM GOLD A1 | Merkur | Hrvaška | EN plus HR 023 (A1) | 7,7 | A1 | 0,7 | A1 | 0,2 | A1 | 15,1 | A1 |
| Pellets SCHUSTER | Topdom Obnova | Avstrija | DIN 7A135; EN plus AT 322 (A1) | 6,8 | A1 | 0,3 | A1 | 0,1 | A1 | 15,0 | A1 |
| RE DEL CALORE pellet | Eurospin | Hrvaška | EN plus HR 023 (A1) | 6,1 | A1 | 0,6 | A1 | 0,2 | A1 | 15,0 | A1 |
| RZ Pellets A1 | Merkur | Slovenija | EN plus SI 001 (A1) | 9,1 | A1 | 0,6 | A1 | 0,2 | A1 | 15,1 | A1 |
| Peleti Arboreko | zatopeldom.com | BIH | EN plus BA 004 (A1) | 9,2 | A1 | 0,9 | A2 | 0,2 | A1 | 15,1 | A2 |
| Peleti Lesoteka | Lesoteka trgovina | Slovenija | EN plus SI 007 (A1) | 5,1 | A1 | 0,5 | A1 | 0,4 | A1 | 15,2 | A2 |
| Peleti MEDEKS | drva.info | BIH | EN plus BA 029 (A1) | 7,3 | A1 | 0,9 | A2 | 0,3 | A1 | 15,3 | A2 |
| Petroleti | Petrol | Slovenija | EN plus SI 302 (A1) | 9,5 | A1 | 0,9 | A2 | 0,3 | A1 | 15,1 | A2 |
| Lesni peleti A1 Bioles Horizont | Merkur | Avstrija | EN plus SI 303 (A1) | 4,7 | A1 | 0,7 | A1 | 0,8 | A1 | 15,0 | neuvrščen |

*Znotraj posameznega kakovostnega razreda (A1, A2 in B) so vzorci razporejeni po abecednem vrstnem redu naziva blagovne znamke. © Gozdarski inštitut Slovenije

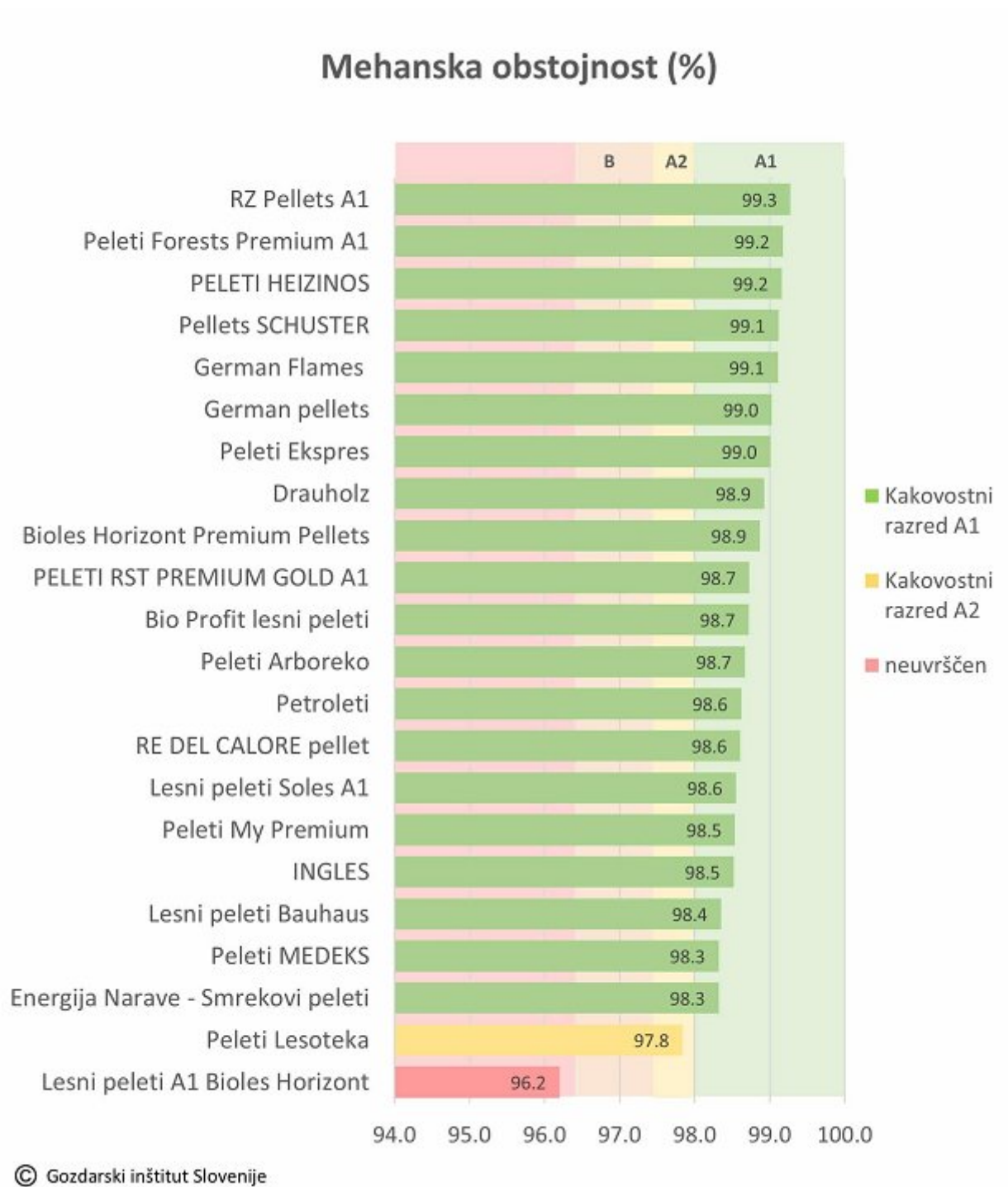
Stanje se glede na rezultate iz preteklih let izboljšuje, saj je v letošnji analizi delež pelet uvrščenih v kakovostni razred A1 najvišji do sedaj (77 %). Ugotavljamo, da je zadnja leta delež vzorcev, uvrščenih v kakovostni razred A1, naraščal in je glede na analize v letih 2014 in 2015, ko smo začeli s testiranjem, zelo visok. V letošnjo analizo so bili prvič vključeni le vzorci kakovostnega razreda A1. Kar kaže tudi na to, da se je na trgu povečala ponudba najboljših peletov ter da je na trgu dostopnih vse več certificiranih peletov. Žal pa v letošnji analizi ponovno en vzorec zaradi slabe kakovosti nismo mogli razvrstiti v kakovostne razrede. V letu 2023 takšnega vzorca ni bilo.



© Gozdarski inštitut Slovenije

Slika 2: Kronološki pregled nad kakovostjo analiziranih peletov v Sloveniji.

Opazili smo nekaj neskladij pri označevanju vreč, ki smo jih zajeli v vzorec, saj so na embalaži zapisani certifikati, ki jih peleti ne dosegajo. To smo ugotovili kar v petih primerih (enako tudi v pretekli analizi v letu 2023), ko so vzorci z oznakami na embalaži obljubljali kakovost A1, vendar štirje ustrezajo kakovosti A2, en pa se v kakovostni razred sploh ne uvrsti. Rezultati kažejo, da proizvajalcem še vedno največje težave povzročata vsebnost pepela in mehanska obstojnost.



Slika 3: Rezultati analize mehanske obstojnosti, razvrščeni po kakovostnih razredih

Podrobno poročilo o opravljeni analizi kakovosti peletov na slovenskem trgu v letu 2024 najdete na povezavi: <https://wcm.gozdis.si/sl/s4q/kakovost-pelet-v-sloveniji/>