



KAKOVOST PELETOV na slovenskem trgu v letu 2026



Jure Udovč, Matevž Triplat

Ljubljana, julij 2026

Kazalo vsebine

Kazalniki kakovosti lesnih peletov	3
Certifikati in dokazila o kakovosti peletov.....	5
Shema in tržna znamka S4Q za manjše slovenske proizvajalce	5
Rezultati analiz kakovosti peletov na slovenskem trgu v letu 2026.....	6
Delež pepela	8
Vsebnost vode	9
Gostota nasutja	10
Mehanska obstojnost	11
Delež finih delcev	12
Masa peletov	13
Vsebnost onesnažil	14
Zaključek.....	16
Kontaktne podatki:	21

Kazalo slik

Slika 1: Znak S4Q za posamezen kakovostni razred.	5
Slika 2: Poreklo 15 kg vreč pelet.....	6
Slika 3: Razvrstitev analiziranih vzorcev v kakovostne kategorije.....	7
Slika 4: Vreče peletov vključene v analizo kakovosti 2026.....	7
Slika 5: Delež pepela (%) v analiziranih vzorcih peletov.....	8
Slika 6: Vsebnost vode v analiziranih vzorcih peletov.....	9
Slika 7: Gostota nasutja analiziranih vzorcev peletov v kg/m ³	10
Slika 8: Mehanska obstojnost analiziranih vzorcev peletov.....	11
Slika 9: Delež finih delcev v vrečah analiziranih vzorcev peletov.....	12
Slika 10: Masa vreč analiziranih vzorcev peletov.	13
Slika 11: Prikaz razvrstitve vzorcev peletov v kakovostne razrede v posameznih letih opravljenih analiz.....	17
Slika 12: Povprečna cena 15 kg vreč peletov vključenih v analize kakovosti peletov 2026 po kakovostnih razredih.	18

Kazalo preglednic

Preglednica 1: Kakovostni razredi po standardu SIST EN ISO 17225-2:2021.....	4
Preglednica 2: Prikaz mejnih vrednosti za onesnažila, ki jih določa standard SIST EN ISO 17225-2:2021.....	14
Preglednica 3: Rezultati analiz onesnažil.	15
Preglednica 4: Rezultati razvrstitve glede na izmerjene kazalnike kakovosti peletov 2026.....	19

Kazalniki kakovosti lesnih peletov

Serijski standard SIST EN ISO 17225:2021 opredeljuje parametre ter mejne vrednosti za razvrščanje biogoriv v kakovostne razrede; poleg peletov, sekancev, briketov in drv določajo tudi kakovost nelesnih peletov in briketov. Kakovost lesnih peletov opredeljuje drugi del iz omenjene serije standardov (SIST EN ISO 17225-2:2021). Glede na uporabo standard loči pelete v dve skupini; peleti za domačo (individualno) ter industrijsko rabo. Peleti za domačo rabo so razvrščeni v kakovostne razrede A1, A2 in B (Preglednica 1), peleti za industrijsko rabo pa v kakovostne razrede I1, I2 in I3.

Kakovost peletov opredeljujejo številne lastnosti; tj. uporabljena surovina (poreklo in izvor), dimenzije (premer in dolžina), vsebnost vode, mehanska obstojnost, gostota nasutja, vsebnost pepela, delež finih delcev (delcev < 3,15 mm), kurilna vrednost ter prisotnost določenih makro- in mikroelementov. Peleti, razvrščeni v kakovostni razred A1, so najboljše kakovosti in zato zanje veljajo najstrožji pogoji. Sledita razreda A2 z drugačnimi mejnimi vrednostmi, npr. pri deležu pepela ter razred B, ki med drugim kot surovino dovoljuje tudi rabljen les ali lesne ostanke iz lesnopredelovalne industrije. Če peleti ne dosežejo vseh v standardu opredeljenih mejnih vrednosti, jih ni mogoče uvrstiti v noben kakovostni razred.

Med pomembnejše kazalnike kakovosti peletov štejemo: vsebnost vode, delež pepela, mehansko obstojnost, gostoto nasutja in delež finih delcev.

Vsebnost vode je tesno povezana z učinkovitostjo izgorevanja peletov; večja kot je vsebnost vode, manjša je kurilna vrednost in slabša učinkovitost izgorevanja.

Gravimetrično metodo za določanje vsebnosti vode opisuje evropski standard SIST EN ISO 18134-2:2024. Peleti za domačo rabo naj ne bi imeli vsebnosti vode večje od 10 %.

Ostaneček pepela (delež pepela) pri peletih za rabo v manjših ogrevalnih sistemih naj bi bil čim manjši, saj to pomeni, da so intervali med posameznimi praznjenji zbiralnika pepela daljši. Več pepela pomeni več ostanka in pogostejše čiščenje. Poleg tega je večji delež pepela povezan z možnostjo nastanka žlindre v določenih pogojih. Nastanek žlindre je odvisen tudi od sestave in talilnih lastnosti pepela ter pogojev zgorevanja, zato sama vsebnost pepela ne omogoča zanesljive napovedi pogostosti čiščenja.

Metodo za določevanje deleža pepela (vseh biogoriv) opisuje standard SIST EN ISO 18122:2023; vsebnost pepela se določa iz mase ostanka po izgorevanju vzorca pod natančno določenimi pogoji (na zraku, po predpisanem času in temperaturi 550 °C).

Z vidika potrošnika je pomembna tudi ustrezna **mehanska obstojnost**; zaradi manjše mehanske obstojnosti lahko v skladiščnem prostoru nastanejo fini delci, ki predstavljajo tveganje za zdravje človeka. Zaradi večje količine finih delcev lahko pride tudi do zabitja polžastega transporterja, ki dovaja pelete v kotel.

Mehanska obstojnost je opredeljena v standardu SIST EN ISO 17831-1:2025, kot lastnost zgoščenega biogoriva (npr. peletov, briketov), da med transportom in prekladanjem ostane nepoškodovan. V najnovejši izdaji standarda so mejne vrednosti za mehansko obstojnost naslednje: pelete premera 6 mm z mehansko obstojnostjo najmanj 98,0 % razvrstimo v

kakovostni razred A1, če je mehanska obstojnost najmanj 97,5 % in manj kot 98,0 % jih razvrstimo v razred A2, v razred B pa razvrstimo pelete z mehansko obstojnostjo najmanj 96,5 % in manj kot 97,5 %.

Gostota nasutja je z ekonomskega vidika relevantna tako za proizvajalce peletov, posrednike, prodajalce ter potrošnike; večja kot je gostota nasutja, več energije je akumulirane na prostorninsko enoto, kar je povezano z manjšimi transportnimi in skladiščnimi stroški. Npr. 15 kg vreča peletov z višjo gostoto nasutja bo zavzela manjši prostor kot vreča enake mase z manjšo gostoto nasutja.

Postopek določanja gostote nasutja peletov opisuje standard SIST EN ISO 17828:2025 in je relativno enostaven; v posodo standardiziranih dimenzij (volumna) nasujemo pelete, trikrat spustimo napolnjeno posodo iz razdalje 15 cm, da se peleti prerazporedijo, dopolnimo posodo in zgladimo vrh, nakar vzorčno posodo z vzorčno količino stehtamo. Gostota nasutja naj bi bila za vse tri kakovostne razrede med 600 in 750 kg/m³.

Fini delci predstavljajo lesene delce manjše od 3,15 mm. Peleti so podvrženi mehanski in biološki degradaciji med transportom in skladiščenjem. Največ finih delcev in prahu nastane med prekladanjem in transportom zaradi mehanskega trenja, in lahko zaradi vdihovanja predstavljajo zdravstveno tveganje. Delež finih delcev je močno odvisen od mehanske obstojnosti peletov (slednja je odvisna od vrste uporabljene surovine, stopnje zgostitve surovine in ostalih proizvodnih korakov). Standard predvideva, da v vrečah fini delci naj ne bi presegli 1 % mase vreče.

Način določanja deleža finih delcev (drobirja) v količini peletov opisuje standard SIST EN ISO 17827-1:2024. Standard predpisuje, da se vzorčno količino peletov (tj. vrečo peletov) preseje s sitom okroglih odprtin s premerom 3,15 mm. Delež finih delcev v vreči izračunamo kot razmerje med maso presevka in skupno maso presejanega vzorca, pomnoženo s 100 %.

Preglednica 1: Kakovostni razredi po standardu SIST EN ISO 17225-2:2021.

Parameter kakovosti	Kakovostni razred		
	A1	A2	B
Vsebnost vode (% - dostavljeno stanje)	≤ 10		
Delež pepela (% - suho stanje)	≤ 0,7	≤ 1,2	≤ 2
Mehanska obstojnost (% - dostavljeno stanje)	≥ 98,0	≥ 97,5	≥ 96,5
Gostota nasutja (kg/m ³ - dostavljeno stanje)	600 - 750		
Kurilna vrednost (kWh/kg - dostavljeno stanje)	≥ 4,6		
Delež finih delcev < 3,15 mm (% - dostavljeno stanje)	≤ 1		

Certifikati in dokazila o kakovosti peletov

Za ureditev stanja na trgu lesnih energentov za neindustrijsko rabo je CEN (evropski komite za standardizacijo) objavil evropske standarde, ki opredeljujejo kakovost lesnih peletov, sekancev, briketov ter drv. Standardi podajajo tudi usmeritve in napotke za vzpostavitev in zagotavljanje ustrezne kakovosti vseh členov proizvodne verige lesnih energentov. V številnih evropskih državah so na podlagi Evropskih standardov (npr. SIST EN 15234-2:2012) oblikovali sisteme certificiranja lesnih goriv. Najbolj poznana sta certifikata kakovosti lesnih peletov DINplus in ENplus, ki sta namenjena predvsem večjim proizvajalcem. Z uvedbo takšnega certifikata podjetje vzpostavi učinkovit sistem nadzora in zagotavljanja kakovosti.

V zadnjih letih se aktivno uveljavlja tudi certifikat ENplus za distributerje peletov. Distributerji s takšnim certifikatom dokazujejo, da omogočajo ustrezen transport, skladiščenje, dostavo in pakiranje peletov ustreznega kakovostnega razreda. Tako zagotavljajo, da se kakovost peletov med transportom in skladiščenjem ne poslabša. Skladno s shemo ENplus lahko distributerji/trgovci peletov s svojim certifikatom ENplus označujejo le pelete, ki prihajajo od certificiranih proizvajalcev. Poleg tega lahko distributerji peletov v svoje vreče označene s certifikatom ENplus pakirajo pelete, ki prihajajo od različnih ENplus certificiranih proizvajalcev. Pakiranja peletov necertificiranih proizvajalcev v vreče označene z distributerjevim znakom ENplus ni dovoljeno.

Shema in tržna znamka S4Q za manjše slovenske proizvajalce

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo v letu 2014 pričeli z aktivnostmi vzpostavitve podpornega sistema zagotavljanja kakovosti peletov in tržne znamke, ki smo jo poimenovali S4Q (Support for quality / Podpora za kakovost). Cilj je bil na podlagi obstoječih standardov (SIST EN 15234-2:2012) vpeljati poenostavljen sistem zagotavljanja kakovosti, prilagojen manjšim proizvajalcem. Z implementacijo takšnega sistema lahko proizvajalci na trgu dokazujejo, da dosegajo in vzdržujejo določen nivo kakovosti, kar posledično povečuje zaupanje potrošnikov.

Shema S4Q opredeljuje lastnosti peletov in navaja tri kakovostne razrede, ki delno temeljijo na trenutno veljavnem evropskem standardu SIST EN ISO 17225-2, podaja vsebinski okvir za vzpostavitev notranjega in zunanega nadzora, podaja pa tudi predpise za uporabo tržne znamke S4Q. Glavni namen podporne sheme in tržne znamke je pomoč slovenskim proizvajalcem pri uveljavljanju in dokazovanju kakovosti svojih proizvodov na slovenskem trgu. Podrobneje je shema predstavljena na spletni strani wcm.gozdis.si/sl/s4q/shema-s4q/. Na tej strani pa so predstavljeni tudi vsi proizvajalci s pridobljenim znakom kakovosti S4Q.



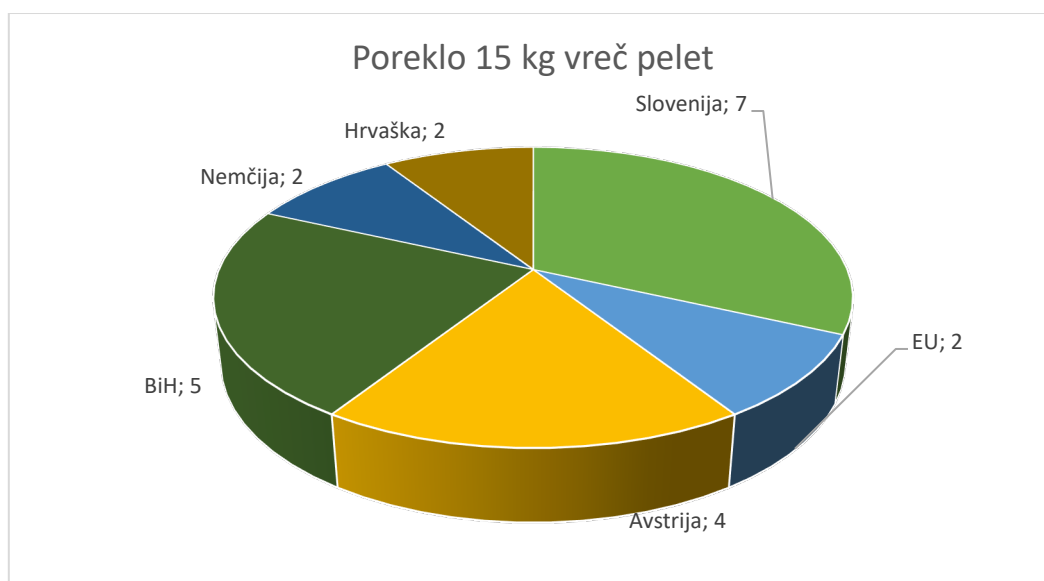
Slika 1: Znak S4Q za posamezen kakovostni razred.

Rezultati analiz kakovosti peletov na slovenskem trgu v letu 2026

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije že več kot desetletje sodelujemo z Zvezo potrošnikov Slovenije (ZPS) in ugotavljamo kakovost lesnih goriv dostopnih na slovenskem trgu. V letošnjem letu je tako potekala že enajsta analiza kakovosti lesnih peletov. Glavni namen raziskave je ugotoviti stanje kakovosti na slovenskem trgu dostopnih peletov ter rezultate primerjati z rezultati analiz iz preteklih let (2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022, 2023, 2024 in 2025).

V analizo je bilo vključenih 22 vreč peletov različnih ponudnikov in proizvajalcev, ki so bili dostopni v večjih trgovskih centrih, lokalnih prodajalnah ter skladiščih spletnih ponudnikov v različnih regijah po Sloveniji. V raziskavo so bili vključeni peleti različnih ponudnikov in proizvajalcev, pri čemer je bil za posamezen izdelek odvzet en vzorec. Na vsakem vzorcu smo naredili analizo kakovosti peletov po standardu SIST EN ISO 17225:2021. Vse vzorce smo kupili v mesecu juniju 2026. Pred začetkom analiz smo vzorce ustrezno označili in jih do izvedbe analiz hranili v suhih in stabilnih laboratorijskih pogojih.

Glede na poreklo največ vzorcev (sedem vzorcev) prihaja iz Slovenije, pet iz Bosne in Hercegovine, štirje iz Avstrije, dva s Hrvaške, dva iz Nemčije, prav tako sta imela dva kot poreklo označeno EU.



Slika 2: Poreklo 15 kg vreč pelet.

Analize smo opravili v Laboratoriju za lesno biomaso na Gozdarskem inštitutu Slovenije. Za vsako kupljeno vrečo peletov smo skladno z metodami določili vsebnost vode v peletih, delež pepela, gostoto nasutja, mehansko obstojnost, delež finih delcev v celotni vreči ter težo peletov v vreči. Na podlagi opravljenih analiz smo kupljene pelete razvrstili v kakovostne razrede skladno s standardom SIST EN ISO 17225-2:2021. 21 vreč peletov smo razvrstili glede na izmerjene kazalnike v najvišji kakovostni razred A1, kar predstavlja 100 % vzorcev označenih z oznako A1 in 95 % vseh analiziranih vzorcev. En vzorec, označen s kakovostnim razredom A2 smo razvrstili v kakovostni razred B, kar predstavlja 5 % vseh analiziranih vzorcev.



Slika 3: Razvrstitev analiziranih vzorcev v kakovostne kategorije.

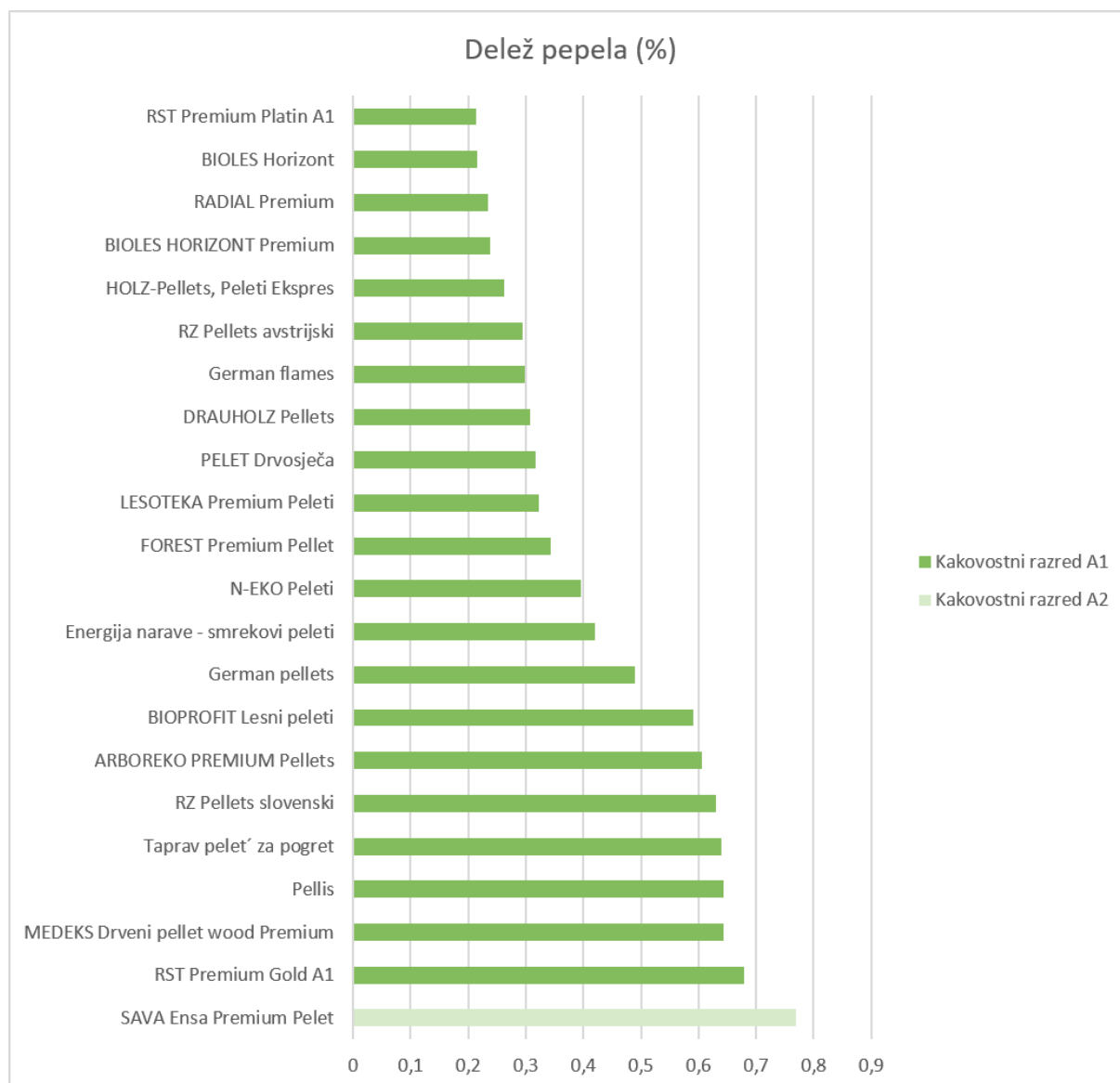
Letos smo tako kot lansko leto na Katedri za lesne škodljivce, zaščito in modifikacijo lesa, Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani opravili tudi analize anorganskih onesnažil. Z rentgensko fluorescenčno spektroskopijo je bila preverjena vsebnost klora (Cl), arzena (As), kadmija (Cd), kroma (Cr), bakra (Cu), svinca (Pb), živega srebra (Hg), niklja (Ni), cinka (Zn), broma (Br) in železa (Fe). V Laboratoriju za gozdno ekologijo na Gozdarskem inštitutu Slovenije pa smo preverili vsebnost dušika (N) in žvepla (S). Pri vseh vzorcih smo izmerili vrednosti, ki so pod mejo detekcije, tako da ne presegajo mejnih vrednosti, ki jih določa standard SIST EN ISO 17225-2:2021.



Slika 4: Vreče peletov vključene v analizo kakovosti 2026.

Delež pepela

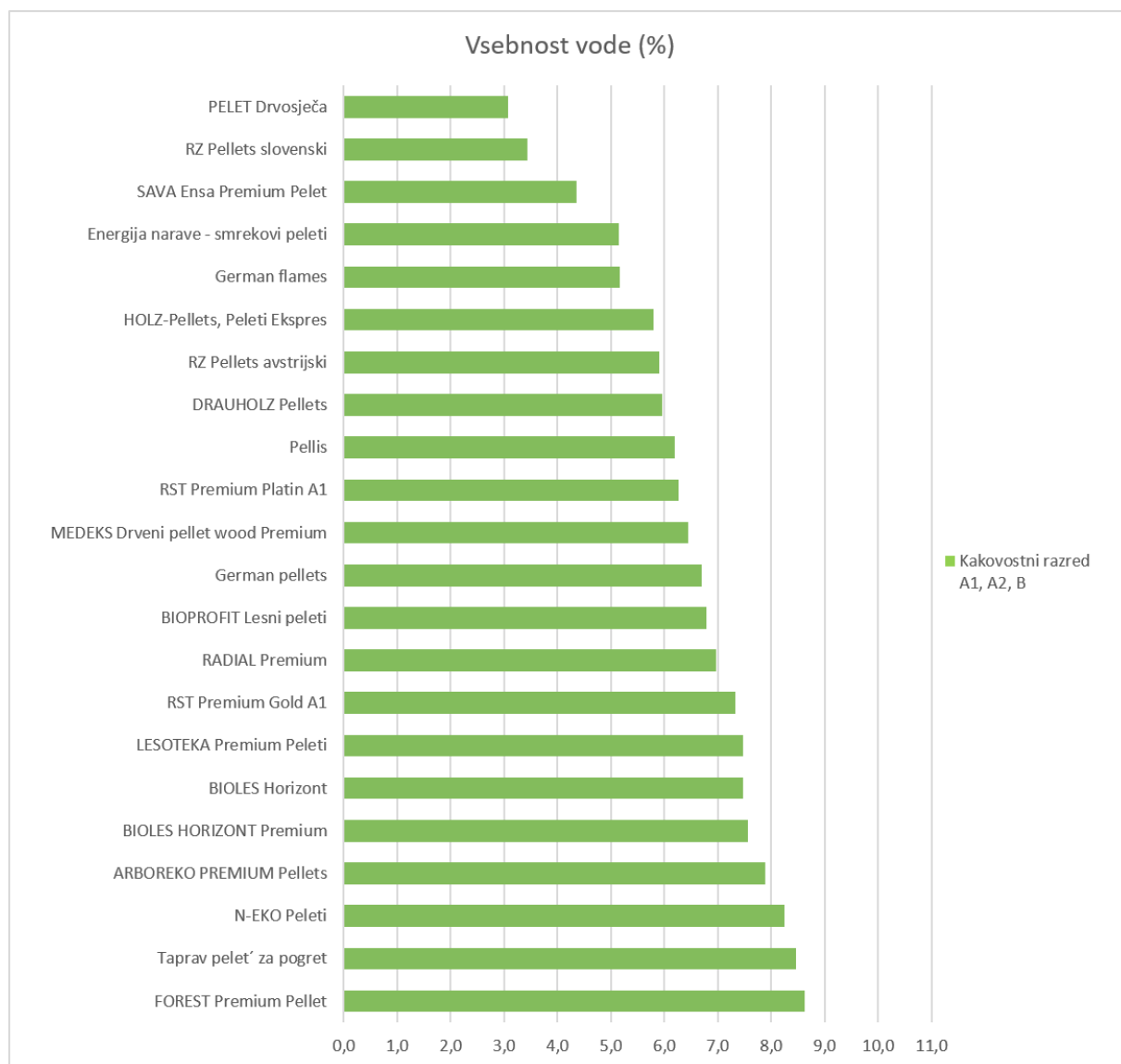
V letošnji analizi smo pri 21 vzorcih izmerili delež pepela nižji ali enak 0,7 %, kar ustreza kakovostnemu razredu A1 (Slika 5). Najnižjo vsebnost pepela (0,21 %) smo izmerili pri peletih »RST Premium Platin A1«. Med peleti slovenskega porekla so najnižjo vrednost dosegli »LESOTEKA Premium Peleti« in sicer z vrednostjo 0,32 %. Vsi vzorci so imeli vsebnost pepela primerno njihovim oznakam na embalaži.



Slika 5: Delež pepela (%) v analiziranih vzorcih peletov.

Vsebnost vode

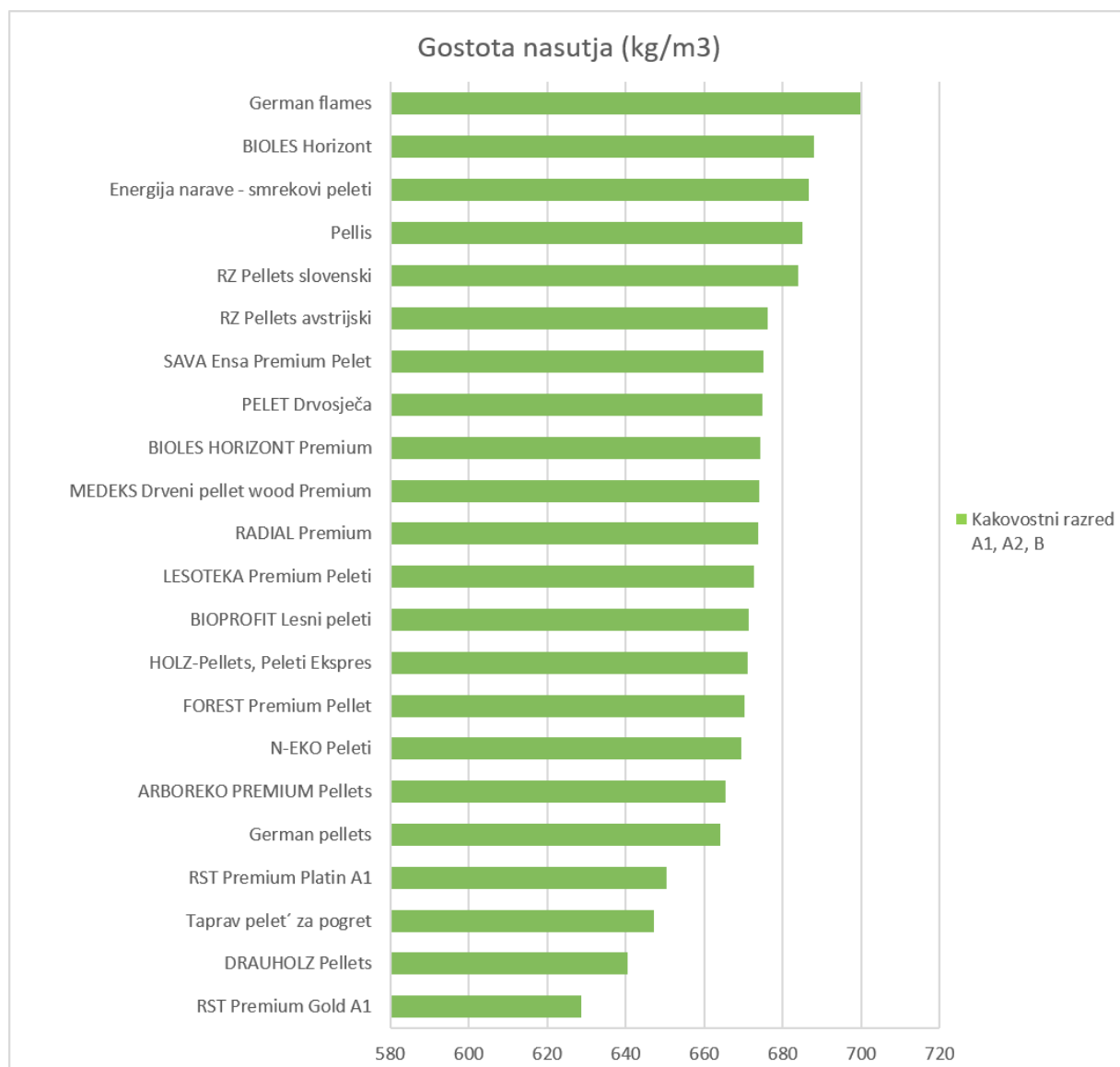
Mejna vrednost vsebnosti vode v primeru vseh treh kakovostnih razredov je 10 % (Preglednica 1). V vseh vzorcih letošnjega testa je bila vsebnost vode manjša od 10 %, kar izpolnjuje zahtevo glede vsebnosti vode za vse tri kakovostne razrede. Najvišjo vrednost smo izmerili pri vzorcu »FOREST Premium Pellet« z vsebnostjo vode 8,6 % (Slika 6). Najnižjo vrednost vsebnosti vode smo izmerili pri peletih »PELET Drvosječa«, in sicer 3,1 %.



Slika 6: Vsebnost vode v analiziranih vzorcih peletov.

Gostota nasutja

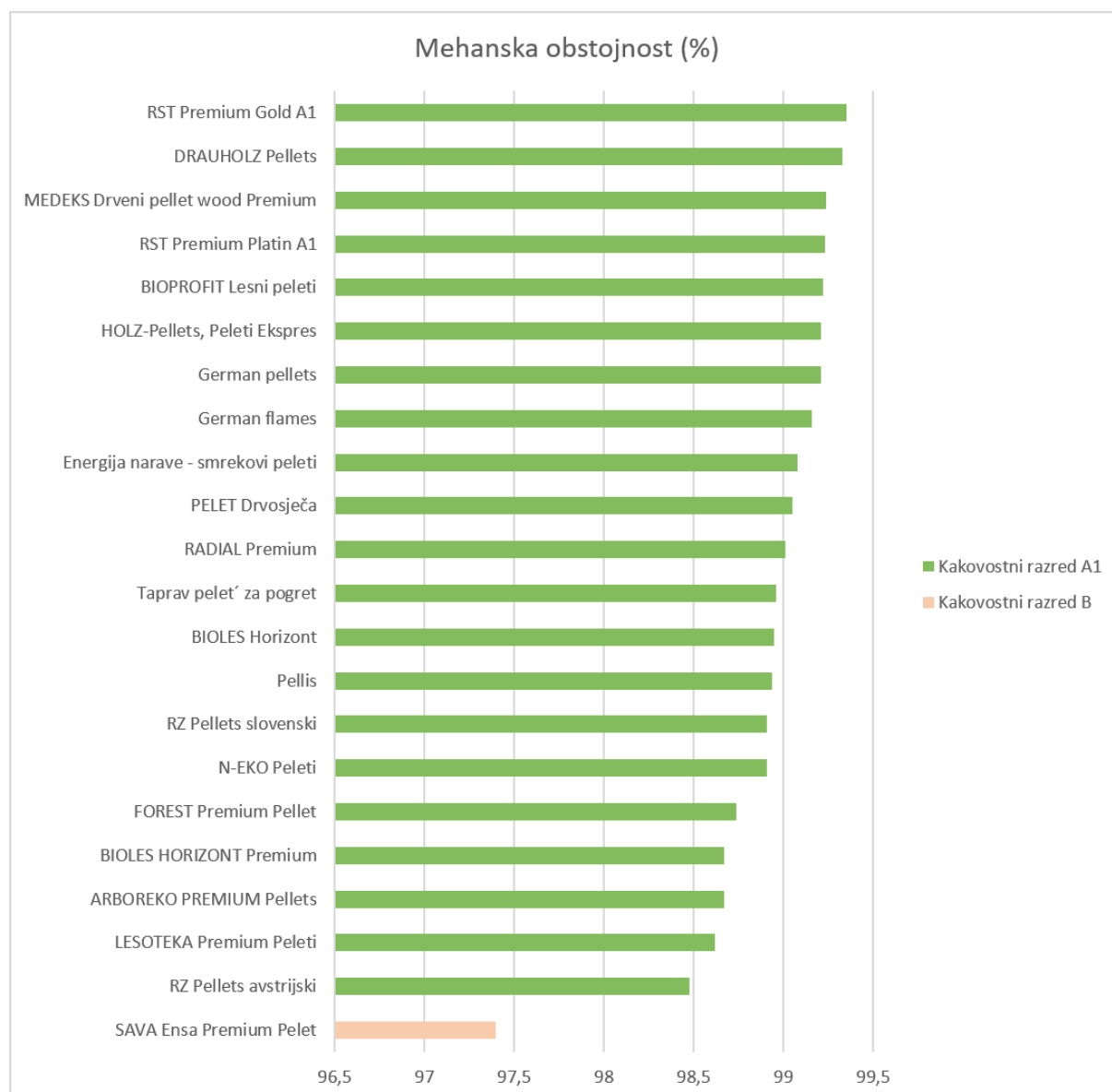
V letošnji analizi kakovosti peletov na slovenskem trgu, prav tako kot v preteklih petih analizah, vsi vzorci dosegajo zadostno gostoto nasutja, saj se vrednosti nahajajo znotraj mejnih vrednosti, ki za vse tri kakovostne razrede A1, A2 in B znaša med 600 in 750 kg/m³ (Preglednica 1). Najvišjo gostoto nasutja 700 kg/m³ smo izmerili pri peletih »German flames«, najnižjo gostoto nasutja 629 kg/m³ pa pri peletih »RST Premium Gold A1«.



Slika 7: Gostota nasutja analiziranih vzorcev peletov v kg/m³.

Mehanska obstojnost

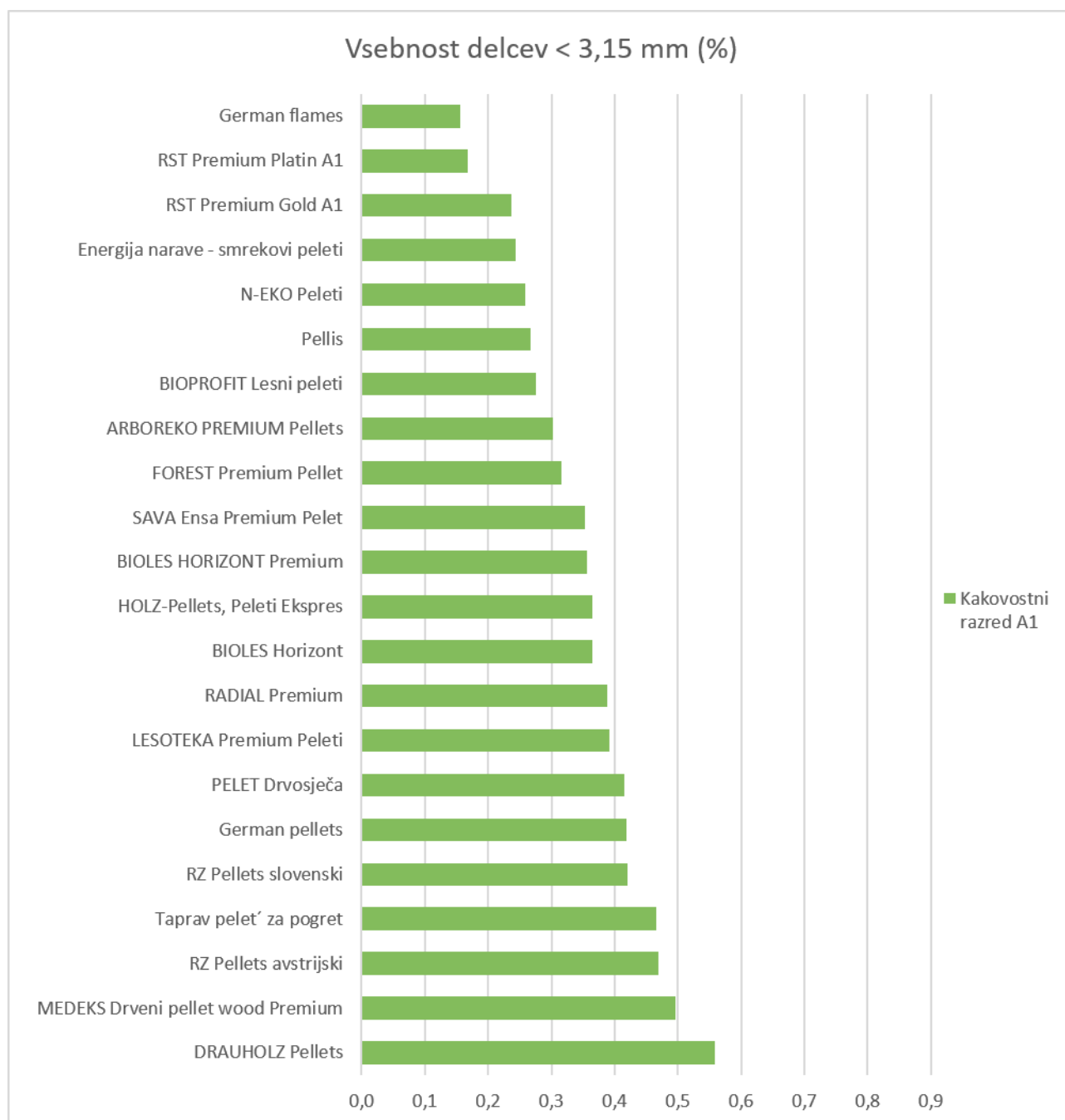
Mehanska obstojnost spada med pomembnejše parametre kakovosti, saj lahko vpliva tako na izkušnjo uporabnika kot tudi na ustrezno delovanje sistema. Standard, veljaven od leta 2021 naprej, podaja tri mejne vrednosti (Preglednica 1). Pri večini (21) vzorcev je mehanska obstojnost dosegla pogoje za uvrstitev v kakovostni razred A1. Najvišjo mehansko obstojnost smo izmerili pri vzorcu »RST Premium Gold A1« (99,4 %). Med peleti slovenskega porekla pa smo najvišjo mehansko obstojnost izmerili pri peletih »BIOPROFIT Lesni peleti«, in sicer 99,2 %. Mejna vrednost za uvrstitev v kakovostni razred B je med 97,5 % in 96,5 %. Vanj se je glede na mehansko obstojnost uvrstil vzorec »SAVA Ensa Premium Pelet« z izmerjeno vrednostjo 97,4 %.



Slika 8: Mehanska obstojnost analiziranih vzorcev peletov.

Delež finih delcev

Glede na standard, naj delež finih delcev (delci manjši od 3,15 mm) v vreči peletov ne bi presegal 1 %. Mejna vrednost je enaka za vse tri kakovostne razrede (Preglednica 1). Temu pogoju ustrezajo vsi vzorci vključeni v letošnjo analizo. Pri 21 vzorcih je bil delež finih delcev celo manjši od 0,5 %. Najnižjo vsebnost finih delcev (0,16 %) v vreči smo izmerili pri peletih »German flames«. Najvišji delež finih delcev (0,56 %) pa smo izmerili pri peletih »DRAUHOLZ Pellets«.

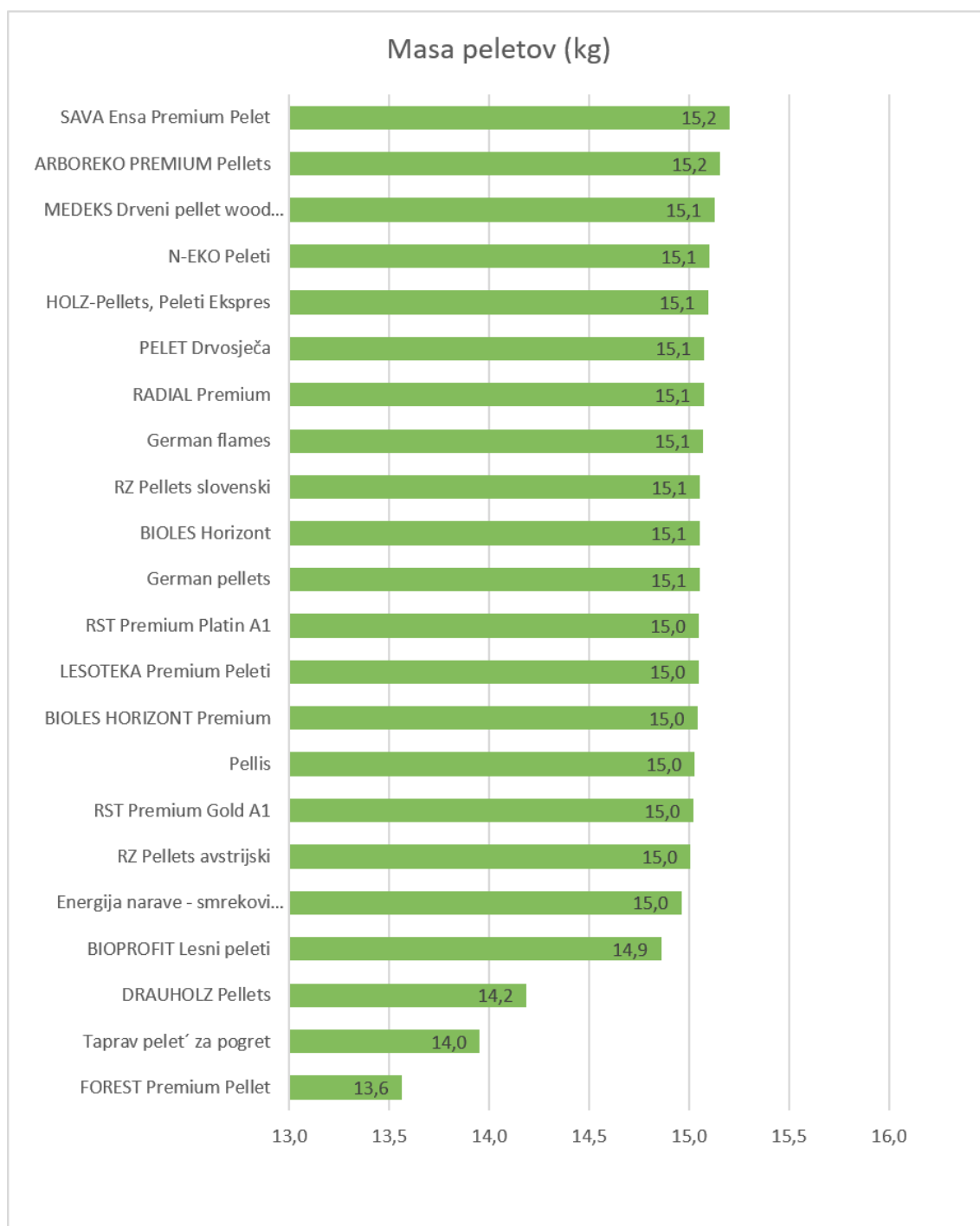


Slika 9: Delež finih delcev v vrečah analiziranih vzorcev peletov.

Masa peletov

V sklopu analiz smo preverili tudi dejansko maso peletov v vreči. Namen meritve je bil ugotoviti odstopanje dejanske mase od navedene (tj. 15 kg). Vsi vzorci vključeni v analizo so bili pakirani v 15 kg vreče, odstopanja pa prikazuje slika 10.

Pri vseh vzorcih je bila masa zaokrožena na eno decimalno mesto. Na podlagi tako zaokroženih vrednosti je bila pri enajstih vzorcih masa nekoliko večja, pri sedmih vzorcih je bila masa enaka in pri štirih vzorcih je bila masa nekoliko manjša od navedene vrednosti. Najnižjo maso smo izmerili za vzorec »FOREST Premium Pellet«, ki je znašala 13,6 kg.



Slika 10: Masa vreč analiziranih vzorcev peletov.

Vsebnost onesnažil

Na Katedri za lesne škodljivce, zaščito in modifikacijo lesa, Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, so z rentgensko fluorescenčno spektroskopijo preverili vsebnost klora (Cl), arzena (As), kadmija (Cd), kroma (Cr), bakra (Cu), svinca (Pb), živega srebra (Hg), niklja (Ni), cinka (Zn), broma (Br) in železa (Fe). V Laboratoriju za gozdno ekologijo na Gozdarskem inštitutu Slovenije pa so preverili še vsebnost dušika (N) in žvepla (S). Noben vzorec ni presegel mejnih vrednosti, ki jih določa standard SIST EN ISO 17225-2:2021.

Preglednica 2: Prikaz mejnih vrednosti za onesnažila, ki jih določa standard SIST EN ISO 17225-2:2021.

	A1	A2	B
N (%)	≤ 0,3	≤ 0,5	≤ 1,0
S (%)	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,05
Cr (mg/kg)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Cu (mg/kg)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Zn (mg/kg)	≤ 100	≤ 100	≤ 100
Pb (mg/kg)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Hg (mg/kg)	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
As (mg/kg)	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Cd (mg/kg)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Ni (mg/kg)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Cl (%)	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,03
Fe	ni opredeljeno		
Br	ni opredeljeno		

Preglednica 3: Rezultati analiz onesnažil.

Blagovna znamka	Dušik N (%)		Žveplo S (%)		Krom Cr (mg/kg)		Baker Cu (mg/kg)		Cink Zn (mg/kg)		Svinec Pb (mg/kg)		Živo srebro Hg (mg/kg)		Arzen As (mg/kg)		Kadmij Cd (mg/kg)		Nikelj Ni (mg/kg)		Klor Cl (%)		Železo Fe (mg/kg)	Brom Br (mg/kg)
ARBOREKO PREMIUM Pellets	0,16	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	232	0*
BIOLES Horizont	0,18	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,009	A1	27	0*
BIOLES HORIZONT Premium	0,27	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	14	0*
BIOPROFIT Lesni peleti	0,17	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,010	A1	13	0*
DRAUHOLZ Pellets	0,13	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,010	A1	18	0*
Energija narave - smrekovi peleti	0,18	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	50	0*
FOREST Premium Pellet	0,13	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	39	0*
German flames	0,15	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	21	0*
German pellets	0,17	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	49	0*
HOLZ-Pellets, Peleti Ekspres	0,11	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	24	0*
LESOTEKA Premium Peleti	0,12	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	57	0*
MEDEKS Drveni pellet wood Premium	0,17	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,014	A1	64	0*
N-EKO Peleti	0,12	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	33	0*
PELET Drvosječa	0,17	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	230	0*
Pellis	0,15	A1	0,02	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,013	A1	71	0*
RADIAL Premium	0,17	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,015	A1	269	0*
RST Premium Gold A1	0,19	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,010	A1	40	0*
RST Premium Platin A1	0,13	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	25	0*
RZ Pellets avstrijski	0,13	A1	0,03	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,012	A1	23	0*
RZ Pellets slovenski	0,17	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,014	A1	48	0*
SAVA Ensa Premium Pelet	0,20	A1	0,01	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	102	0*
Taprav pelet´ za pogret	0,16	A1	0,00	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0*	A1	0,011	A1	56	0*

* Pod mejo detekcije; Cr 3 ppm, Cu 3 ppm, Zn 3 ppm, Br 5 ppm, Pb 6 ppm, Hg 5 ppm, As 3 ppm, Cd 3 ppm; Cl 50 ppm

Zaključek

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo za vsako vrečo pelet določili vsebnost vode, delež pepela, gostoto nasutja, mehansko obstojnost, delež finih delcev ter maso peletov. Na podlagi opravljenih analiz smo pelete razvrstili v kakovostne razrede skladno s standardom SIST EN ISO 17225-2:2021. Kot je bilo razvidno iz oznak na vrečah, je bilo v letošnjo analizo vključenih 21 vzorcev kakovostnega razreda A1 in en vzorec kakovostnega razreda A2. Vendar smo po opravljenih analizah 21 vzorcev razvrstili v A1, tako kot so bili označeni na vrečah in en vzorec se je uvrstil v kakovostni razred B, čeprav je bilo na vreči označen kakovostni razred A2. Stanje se je glede na preteklo analizo izrazito izboljšalo, saj imamo več vzorcev uvrščenih v kakovostni razred A1. V lanskí analizi je bilo v kakovostni razred A1 uvrščenih 71 % vzorcev, v letu 2024 pa 77 %, letos pa se je v kakovostni razred A1 uvrstilo kar 95 % vseh analiziranih vzorcev. Letos v vzorcih nismo zabeležili prisotnosti plastike in tudi analize anorganskih onesnažil niso pokazale preseganja mejnih vrednosti v nobenem primeru.

V letošnji analizi so se v kakovostne razrede uvrstili vsi analizirani vzorci. V letih 2024 in 2025 smo imeli po en vzorec, ki ga nismo mogli razvrstiti v kakovostni razred, medtem ko v letih 2023 in 2026 takšnih vzorcev ni bilo. V letu 2022 prav tako enega vzorca nismo mogli razvrstiti v kakovostni razred. V letu 2014 je bilo kar 27 % vzorcev, ki jih nismo mogli razvrstiti v kakovostni razred, v letu 2015 pa 36 %. V letu 2018 je bilo takšnih vzorcev 4 %. Delež vzorcev, uvrščenih v kakovostni razred A1, se je v zadnjih letih povečal – v letu 2024 je znašal 77,3 %, v letu 2025 71,4 %, v letu 2026 pa 95,5 %. Rezultati kažejo na visok delež kakovostnih peletov razreda A1 na slovenskem trgu, pri čemer je pri primerjavi med posameznimi leti treba upoštevati različno število analiziranih vzorcev in njihovo razpoložljivost na trgu.

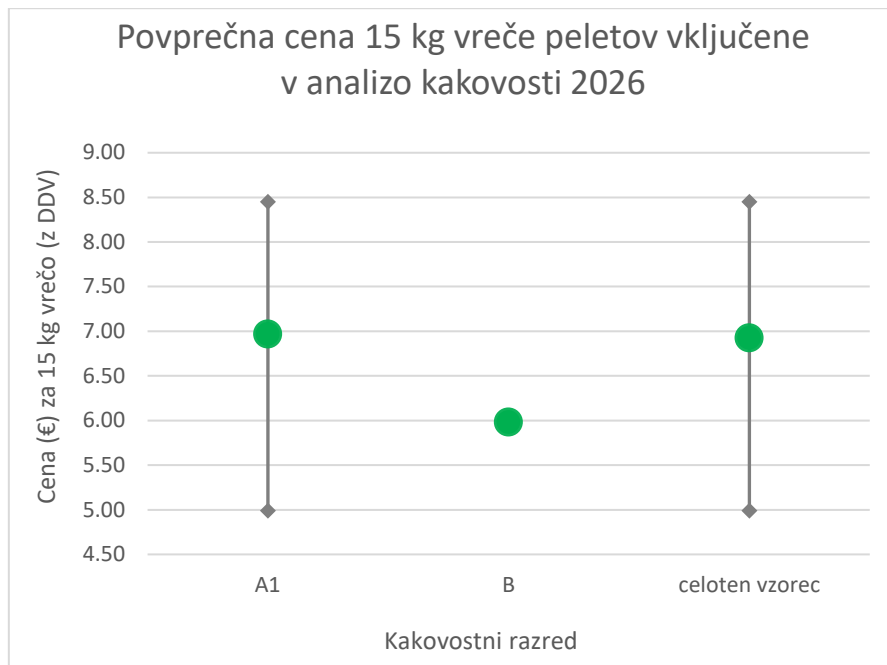


Slika 11: Prikaz razvrstitve vzorcev peletov v kakovostne razrede v posameznih letih opravljenih analiz.

Opazili smo nekaj neskladnosti pri označevanju vreč, ki smo jih zajeli v vzorce, saj se podatki na embalaži niso vedno ujemali z rezultati analiz. Pri enem vzorcu smo ugotovili odstopanje od označenega kakovostnega razreda glede mehanskih obstojnosti. Podobna odstopanja med označenim in ugotovljenim kakovostnim razredom smo opazili tudi v preteklih analizah. V letu 2022 pri dveh vzorcih, v letu 2021 pri treh, v letu 2019 pri treh, v letu 2018 pri šestih in v letu 2017 pri štirih vzorcih. Letos smo pri enem vzorcu, ki je bil na embalaži označen kot kakovostni razred A2, z analizo ugotovili, da mehanska obstojnost ne izpolnjuje zahtev za razred A2, zato smo ga glede na rezultate analize uvrstili v kakovostni razred B. Pri interpretaciji takšnih odstopanj je treba upoštevati, da neskladje med deklaracijo na embalaži in rezultatom analize samo po sebi še ne pomeni, da je certifikat proizvajalca neveljaven, temveč kaže na neskladje med deklariranimi in ugotovljenimi lastnostmi konkretnega vzorca.

Zbrani rezultati analize peletov na slovenskem trgu so predstavljeni v preglednici 4. 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/>).

Cene peletov, vključenih v analizo, so se gibale med 4,99 € in 8,45 € za 15 kg vrečo (Slika 12), povprečna cena vseh analiziranih vzorcev pa je znašala 6,92 € za 15 kg vrečo. Vseh vzorcev uvrščenih v kakovostni razred A1 je bilo 21 in njihova povprečna cena peletov je znašala 6,97 € za 15 kg vrečo, medtem ko je cena edinega vzorca, uvrščenega v kakovostni razred B, znašala 5,98 € za 15 kg vrečo.



Slika 12: Povprečna cena 15 kg vreč peletov vključenih v analize kakovosti peletov 2026 po kakovostnih razredih.

Več o cenah lesnih goriv (polena, sekanci, peleti in briketi) si lahko preberete na internetni strani <https://wcm.gozdis.si>, saj cene redno spremljamo in jih od leta 2011 objavljamo dvakrat letno. Od letošnjega leta bomo objavljali cene lesnih goriv štirikrat letno (med kurilno sezono, po kurilni sezoni, izven kurilne sezone in pred kurilno sezono).

Preglednica 4: Rezultati razvrstitev glede na izmerjene kazalnike kakovosti peletov 2026.

Blagovna znamka	Prodajalec	Poreklo	Certifikat	Cena za 15 kg vrečo (€)*	Mehanska obstojnost (%)		Gostota nasutja (kg/m3)		Vsebnost vode (%)		Delež pepela (%)		Vsebnost delcev < 3.15 mm (%)		Masa peletov (kg)	Skupni kakovostni razr. EN ISO 17225-2:2021
ARBOREKO PREMIUM Pellets	Za topel dom d.o.o.	Bosna in Hercegovina	EN PLUS BA 004 (A1)	6,23	98,7	A1	666	A1	7,9	A1	0,6	A1	0,3	A1	15,2	A1
BIOLES Horizont	Bauhaus trgovsko podjetje d.o.o.	Evropska unija	EN PLUS SI 303 (A1)	6,79	99	A1	688	A1	7,5	A1	0,2	A1	0,4	A1	15,1	A1
BIOLES HORIZONT Premium	Merkur d. o. o.	Evropska unija	EN PLUS SI 303 (A1)	7,49	98,7	A1	674	A1	7,6	A1	0,2	A1	0,4	A1	15	A1
BIOPROFIT Lesni peleti	Za topel dom d.o.o.	Slovenija	EN PLUS SI 002 (A1)	6,59	99,2	A1	671	A1	6,8	A1	0,6	A1	0,3	A1	14,9	A1
DRAUHOLZ Pellets	Ingles d. o. o.	Avstrija	EN PLUS AT 333 (A1) DIN PLUS 7A040"	6,8	99,3	A1	640	A1	6	A1	0,3	A1	0,6	A1	14,2	A1
Energija narave - smrekovi peleti	Za topel dom d.o.o.	Slovenija	EN PLUS SI 014 (A1)	6,82	99,1	A1	687	A1	5,1	A1	0,4	A1	0,2	A1	15	A1
FOREST Premium Pellet	Petrol d. d.	Slovenija	EN PLUS SI 302 (A1)	7,99	98,7	A1	670	A1	8,6	A1	0,3	A1	0,3	A1	13,6	A1
German flames	Goldi d. o. o.	Nemčija	EN PLUS DE 428 (A1)	7,73	99,2	A1	700	A1	5,2	A1	0,3	A1	0,2	A1	15,1	A1
German pellets	Goldi d. o. o.	Nemčija	EN PLUS DE 001 (A1) DIN EN ISO 17225-2"	6,27	99,2	A1	664	A1	6,7	A1	0,5	A1	0,4	A1	15,1	A1
HOLZ-Pellets, Peleti Ekspres	Za topel dom d.o.o.	Avstrija	"EN PLUS SI 301 (A1) ISO 17225-2"	6,82	99,2	A1	671	A1	5,8	A1	0,3	A1	0,4	A1	15,1	A1
LESOTEKA Premium Peleti	Za topel dom d.o.o.	Slovenija	EN PLUS SI 007 (A1)	6,6	98,6	A1	673	A1	7,5	A1	0,3	A1	0,4	A1	15	A1
MEDEKS Drveni pellet wood Premium	Ingles d. o. o.	Bosna in Hercegovina	EN PLUS BA 029 (A1)	5,58	99,2	A1	674	A1	6,5	A1	0,6	A1	0,5	A1	15,1	A1
N-EKO Peleti	Kmetijska zadruga	Slovenija	EN PLUS SI 015 (A1)	7,75	98,9	A1	669	A1	8,3	A1	0,4	A1	0,3	A1	15,1	A1
PELET Drvosječa	SAM d. o. o.	Bosna in Hercegovina	EN PLUS BA 302 (A1)	7,99	99,1	A1	675	A1	3,1	A1	0,3	A1	0,4	A1	15,1	A1
Pellis	Mol d. o. o.	Avstrija	EN PLUS AT 301 (A1)	8,45	98,9	A1	685	A1	6,2	A1	0,6	A1	0,3	A1	15	A1
RADIAL Premium	Obi d. o. o.	Bosna in Hercegovina	EN PLUS BA 030 (A1)	6,99	99	A1	674	A1	7	A1	0,2	A1	0,4	A1	15,1	A1

RST Premium Gold A1	Goldi d. o. o.	Hrvaška	EN PLUS HR 023 (A1)	6,65	99,4	A1	629	A1	7,3	A1	0,7	A1	0,2	A1	15	A1
RST Premium Platin A1	Goldi d. o. o.	Hrvaška	EN PLUS AT 301 (A1)	7,5	99,2	A1	651	A1	6,3	A1	0,2	A1	0,2	A1	15	A1
RZ Pellets avstrijski	Obi d. o. o.	Avstrija	EN PLUS AT 007 (A1) DIN PLUS 7A008 UW 679	7,49	98,5	A1	676	A1	5,9	A1	0,3	A1	0,5	A1	15	A1
RZ Pellets slovenski	Merkur d. o. o.	Slovenija	EN PLUS SI 001 (A1)	4,99	98,9	A1	684	A1	3,4	A1	0,6	A1	0,4	A1	15,1	A1
Taprav pelet' za pogret	SAM d. o. o.	Slovenija	EN PLUS SI 006 (A1)	6,78	99	A1	647	A1	8,5	A1	0,6	A1	0,5	A1	14	A1
SAVA Ensa Premium Pelet	Za topel dom d.o.o.	Bosna in Hercegovina	EN PLUS BA 002 (A2)	5,98	97,4	B	675	A1	4,4	A1	0,8	A2	0,4	A1	15,2	B

* Maloprodajna cena vreče peletov v času nakupa, tj. junij 2026.

Kontaktne podatke:

Gozdarski inštitut Slovenije

Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Večna pot 2, 1000 Ljubljana

www.gozdis.si

Spletna stran oddelka



Facebook @gisgte



Elektronska pošta:

gteinfo@gozdis.si