



InfoGozd - Skrbno z gozdom

Št. 6, letnik 5 (2024)

Naslov

InfoGOZD – Skrbno z gozdom

Datum objave spletne publikacije

28. junij 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

Nezgode v gozdarstvu v letu 2023: mrtvih kot dve leti prej skupaj	4
Cene gozdnih lesnih sortimentov iz zasebnih gozdov na slovenskem trgu v maju 2024 ...	10
Cene žagarskih izdelkov in ostankov se tudi v drugem četrtletju 2024 nižajo	18
Trg lesnih peletov v letu 2023	25
Inovacija operativne skupine EUROFORNORM »Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti!«	33
Tečaj varstva pred gozdnimi požari na Poljskem - Forest camp 2024	37

Nezgode v gozdarstvu v letu 2023: mrtvih kot dve leti prej skupaj

mag. Marjan Dolenšek, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 03.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0027>)



Leto 2023 je bilo na področju varnosti in zdravja pri delu v gozdu slabo, zelo slabo. Umrlo je 17 ljudi, kar je toliko kot prej v letu 2022 in 2021 skupaj, ko je umrlo 11 oz. 6 ljudi. Če navedenim smrtnim žrtvam prištejemo še tiste, ki so lani umrli pri delu v kmetijstvu, je lani v tem sektorju zaradi nezgod umrlo kar 29 ljudi. To je skupaj 6 več kot v letu 2022 in 10 več kot je bilo umrlih zaradi nezgod pri delu med vsemi zaposlenimi v Sloveniji (19 mrtvih). Iz podatkov, ki jih na osnovi obravnav nezgodnih dogodkov pripravi Policija in iz podatkov, ki jih na osnovi objav o intervencijah pripravi Uprava RS za zaščito in reševanje zbira Zavod za gozdove Slovenije, smo pripravili pregled statistike za preteklo

leto in nekaj primerjav s predhodnim letom oz. leti. V tem sestavku obravnavamo nezgode pri delu v gozdu, kmetijske pa bodo prikazane v podobnem sestavku v reviji Kmetovalec.

Nezgode po podatkih Policije

Policija je v letu 2023 za delo v gozdu opredelila 99 nezgodnih dogodkov, ki jih je obravnavala (v letu 2022 je bilo takih dogodkov 75). V teh nezgodah je bilo udeleženih 99 oseb, od tega 97 moških in dve ženski. Stari sta bili od 34 do 44 let in nad 64 let. Moških je bilo največ v starostni skupini od 54 do 64 let, in sicer 25. Starejših od 64 let je bilo 17, ostali pa so bili približno enakomerno porazdeljeni v starostnih skupinah od 24 do 54 let (13 do 16 v skupinah), 10 je bilo starih 18 do 24 let, eden pa 16 do 18 let. 85 je bilo slovenskih državljanov, 8 BiH, 2 Hrvaška, 1 Kosovo, 1 Belgija, 1 pa se je opredelil za Jugoslovana. Policija je kot najpogostejši vzrok nezgod opredelila nepazljivost, in sicer v 52-tih primerih, sledi drugo (19) in padec predmeta v 17-tih primerih, kar v gozdu pomeni drevo ali pa del drevesa.

Lansko leto je pri nezgodah, ki jih je policija opredelila kot delo v gozdu umrlo 13 ljudi, hudo telesno poškodovanih je bilo 42, lažje poškodovanih prav tako 42, brez poškodb pa sta jo odnesli 2 osebi. Pri policijsko obravnavanih nezgodah jih je bilo največ povezanih z motorno žago (35), traktorjem (10), žičnico (5), traktorskim priključnim strojem (4), gozdarskim strojem (2), 5 je bilo padcev z višine, 38 pa so jih policisti uvrstili pod drugo.

Nezgode po podatkih intervencijskih služb

Na osnovi objav Uprave RS za zaščito in reševanje o intervencijah reševalnih služb sodelavci Zavoda za gozdove Slovenije zberejo podrobnejše podatke o nezgodah, ki jih lahko opredelijo kot nezgode pri delu v gozdu. Analiziramo jih s stališča gozdarske stroke. Kot je razvidno iz uvodnega podatka o 17 mrtvih pri delu v gozdu in kot bo razvidno iz nadaljevanja, smo na Zavodu za gozdove Slovenije (v nadaljevanju ZGS) in na Gozdarskem inštitutu Slovenije kot nezgode pri delu v gozdu opredelili 4 smrtne primere več kot je razvidno iz policijskih podatkov, ki smo jih predstavili v prejšnjem poglavju. Vzrok je v tem, da smo kot delo v gozdu opredelili tudi nekaj nezgod, ki so se zgodile pri delu v gozdu v širšem smislu, policija pa jih je po svoji metodologiji statistično opredelila po prvem kazalniku drugače, npr. kot nesreča na cesti. Kam natančno mrtvega statistično uvrstimo ni najbolj pomembno, zanj in njegove najbližje je pomembno, da ga ni več, za širšo skupnost pa, da z analizami ugotovimo, kako ravnati v bodoče, da mrtvih pri delu v gozdu ne bo.

Za leto 2023 smo tako analizirali 49 nezgod, za katere smo imeli na razpolago podrobnejše podatke (zbrane na ZGS - 48 nezgod in eno iz podatkov Uprave RS za zaščito in reševanje). Tako za leto 2023 obravnavamo 17 smrtnih, 25 težjih in 7 lažjih nezgod. Kot vidimo je največja razlika pri lažjih poškodbah, kar pomeni, da na mesto dogodka niso bile napotene reševalne službe, jih je pa obravnavala policija. Z veliko zanesljivostjo pa lahko zapišemo, da je bilo lahkih telesnih poškodb še več, a niso bile nikjer zabeležene.

Usposobljenost in osebna varovalna oprema

Ustrezna usposobljenost za delo v gozdu (gozdarska izobrazba, NPK ali vsaj usposabljanje po programu ZGS) in uporaba osebne varovalne opreme (gozdarska čelada, protivrezne hlače, gozdarski čevlji in rokavice) bi morala biti predpogoja za delo v gozdu. Le tako lahko pričakujemo, da bomo delali v gozdu pravilno, pazljivo in se v čim večji meri izognili nezgodam, posebej najtežjim.

V preglednici 1 vidimo, da kar dve tretjini (66 %) udeležencev nezgod v letu 2023 ni imela gozdarske usposobljenosti (v letih 2020-2022 pa 48 %), od tretjine, ki je imela gozdarsko usposobljenost se jih je največ, 16 % udeležilo tečaja ZGS. Iz navedenih podatkov je jasno razvidno, da se daleč več nezgod zgodi tistim, ki se niso udeležili nobenega usposabljanja in da so vsa prizadevanja za več usposobljenih, ki delajo v gozdu, smiselna in bi jih bilo potrebno še okrepiti, tudi z obveznim usposabljanjem in uporabo osebne varovalne opreme za vse, ki delajo v gozdu.

Preglednica 1: Usposobljenost za delo v gozdu udeležencev nezgod v letu 2023 in primerjava deleža z leti 2020 - 2022

Usposobljenost	Št. 2023	Delež % 2023	Delež % 2020-2022
Ni se udeležil usposabljanja	32	66	48
Tečaj sečnja ZGS	8	16	25
NPK - gozdarski sekač, traktorist	3	6	15
Srednja šola ali višja (gozdarstvo)	1	2	1
Ni podatka	5	10	11
Skupna vsota	49	100	100

Delež tistih, ki so uporabljali osebno varovano opremo (OVO) je bil, kot vidimo v preglednici 2, večji kot delež tistih, ki so bili ustrezno usposobljeni za delo v gozdu. A 43 % delež tistih, ki OVO niso uporabljali je po eni strani zaskrbljujoče visok, po drugi strani pa kaže na to, da bi uporaba osebne varovalne opreme v marsikaterem primeru lahko preprečila težje posledice pri nezgodi, kar nam kažejo tudi podatki v preglednicah 3 in 4.

Preglednica 2: Uporaba osebne varovalne opreme udeležencev nezgod v letu 2023 in primerjava z leti 2020 - 2022.

Osebna varovalna oprema	Št. 2023	Delež % 2023	Delež % 2020-2022
OVO da	25	51	65
OVO ne	21	43	28
Ni podatka	3	6	7
Skupna vsota	49	100	100

V preglednicah 3 in 4 prikazujemo uporabo osebne varovalne opreme in usposobljenost za delo v gozdu ločeno pri težje poškodovanih in ločeno pri umrlih pri delu v gozdu v letu 2023 in primerjavo po deležih v letih 2020-2022. Nezgod z lažjimi posledicami tudi ne obravnavamo, saj zaradi majhnega števila zajetih teh nezgod rezultati ne bi bili povedni. Pri težje poškodovanih vidimo, da je več kot

polovica udeležencev (56 %) uporabljala osebno varovalno opremo (v prejšnjih 3 letih 71 %), se jih pa kar 68 % ni udeležilo nobenega usposabljanja (v prejšnjih letih 45 %). Pri smrtno ponesrečenih jih več kot polovica (59 %) ni uporabljala OVO in kar 71 % se jih ni udeležilo usposabljanja, oz. imelo gozdarske izobrazbe. V prejšnjih treh letih sta bila ta deleža 52 in 70 %. Kot že povedano pri pregledu vseh nezgod, lahko še enkrat ponovimo, da je jasno razvidno, da se daleč več nezgod zgodi tistim, ki se niso udeležili nobenega usposabljanja in niso uporabljali osebne varovalne opreme.

Preglednica 3: Uporaba osebne varovalne opreme in usposobljenost pri težje poškodovanih pri delu v gozdu v letu 2023 in primerjava z leti 2020 - 2022.

Poškodba/opis	Št. 2023	Delež % 2023	Delež % 2020-2023
Težja poškodba - skupaj	25	100	100
OVO da	14	56	71
OVO ne	9	36	22
OVO ni podatka	2	8	
Ni se udeležil usposabljanja	17	68	45
Tečaj sečnja ZGS	3	12	29
NPK - gozdarski sekač	2	8	15
Srednja šola ali višja (gozdarstvo)	-	-	1
Ni podatka	3	12	10

Preglednica 4: Uporaba osebne varovalne opreme in usposobljenost pri umrlih pri delu v gozdu v letu 2023 in primerjava z leti 2020 - 2022.

Poškodba/opis	Št. 2023	Delež % 2023	Delež % 2020-2022
Smrt - skupaj	17	100	100
OVO da	6	35	35
OVO ne	10	59	52
OVO ni podatka	1	6	13
Ni se udeležil usposabljanja	12	71	70
Tečaj sečnja ZGS	1	6	4
NPK - gozdarski sekač	1	6	13
Srednja šola ali višja (gozdarstvo)	1	6	
Ni podatka	2	12	13

Kako izboljšati stanje?

Res so bili nekateri, tako med težje poškodovanimi kot med umrlimi, usposobljeni in uporabljali osebno varovalno opremo, kar kaže na veliko zahtevnost in nevarnost dela v gozdu, a je njihov delež občutno manjši od tistih, ki se tega niso držali. Če želimo zmanjšati krvni davek, ki ga vsako leto pobirajo gozdovi, bomo morali zagotoviti usposobljenost in uporabo osebne varovalne opreme za vse, ki delamo v gozdu. Trenutno je obvezno (predpisano) le za poklicne izvajalce del v gozdovih (zaposlene delavce, samozaposlene in lastnike gozdov, ki so zavarovani kot kmetje) za vse druge in teh je vsaj 50.000 pa (še) ne. Seveda se marsikdo od navedenih odloči za prostovoljno usposabljanje

in uporabo osebne varovalne opreme, a le teh je še vedno občutno premalo, kot nam žal kaže tudi lanska statistika o nezgodah. Če navedenima pogojema sledi še previdnost pri delu, premišljene odločitve, ustrezno psihofizično stanje, ne prevelika utrujenost itn., lahko upamo, da bo nezgod v bodoče manj. Tudi letošnje leto 2024 terja krvni davek v gozdu, čeprav je hvala Bogu mrtvih v prvih petih mesecih nekaj manj kot lani. Pri delu v gozdu so po neuradnih podatkih v tem času umrli trije ljudje (lani devet umrlih), a vsak mrtev je preveč. Pa tudi leta 2024 je pred nami še več kot polovica in vsak, ki se bo v naslednjih mesecih lotil dela v gozdu, lahko naredi veliko, da bo ostal živ, nepoškodovan in zdrav.



Prostovoljni tečaji iz varnega dela z motorno žago (dva dneva) in spravila lesa s traktorjem (en dan), ki se izvajajo po programu Zavoda za gozdove veliko pripomorejo k varnejšemu delu v gozdu, a žal je še veliko takih, ki se čutijo usposobljeni tudi brez usposabljanja in/ali se čutijo varne tudi brez uporabe osebne varovalne preme in med njimi je največ udeležencev nezgod pri delu v gozdu. Slika je iz prikaza varnega podiranja debelih dreves za lastnike gozdov in učence gozdarskih šolskih programov pred nekaj leti.



*Mehanizacija privlači mlade in stare in take dogodke gre izkoristiti tudi za prikaz varnega dela v gozdu.
Slika je iz demo dogodka podjetja Agrometal na Dolgi njivi pri Lučinah letošnjega maja.*

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

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

Objavljeno na spletu 05.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0028>)



V maju 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 15. maja do 30. maja 2024. V tokratni anketi je sodelovalo 28 podjetij. Kar 86 % teh podjetij je manjših do srednje velikih, katerih letni odkup znaša do 30.000 m³ lesa. 14 % 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.

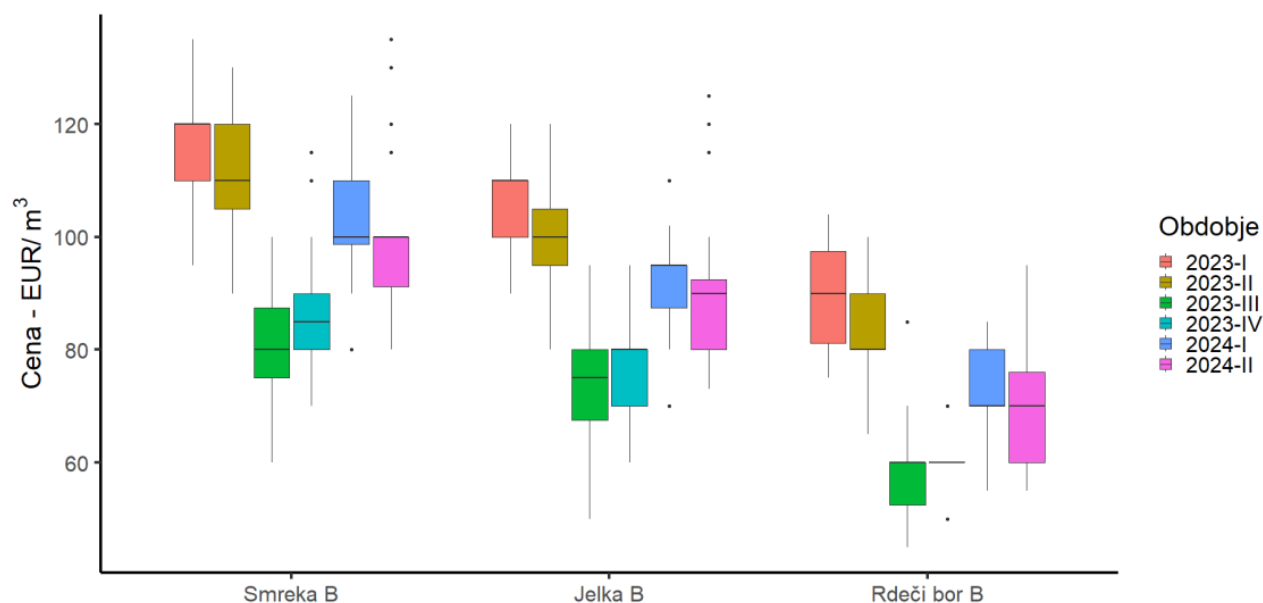
Cene okroglega lesa iglavcev

Cene hlodovine iglavcev so se v maju 2024 pri smreki, jelki in rdečem boru znižale ali ostale enake v primerjavi s prejšnjim obdobjem zbiranja cen v februarju 2024. Izjema so smrekovi hlodi kakovosti D2, pri katerih je cena malenkost višja.

Cene sortimentov smreke so glede na preteklo zbiranje (februar 2024) nižje od 4 do 11 %, izjema so hlodi kakovostnega razreda B, pri katerih je cena ostala enaka in hlodi kakovostnega razreda D2, ki imajo malenkost višjo ceno. Največje znižanje cen smo zabeležili v primeru kakovostnega razreda A, kjer je srednja vrednost zbranih cen v maju znašala 120 EUR/m³, kar je tudi 8 % manj kot v maju 2023. Cena hlodov smreke kakovostnega razreda B je v maju 2024 znašala 100 EUR/m³ in je za 9 % nižja od cene v maju 2023. V primerjavi s prejšnjim zbiranjem cen v februarju, se je cena pri hlodih smreke najmanj znižala za kakovostni razred C in je znašala 90 EUR/m³, kar je prav tako 10 % nižje od lanske majske cene. Odkupna cena smrekovih hlodov D2 je znašala 62,5 EUR/m³ in je bila za 4 % višja glede na februar 2024 ter 11 % nižja glede na maj 2023.

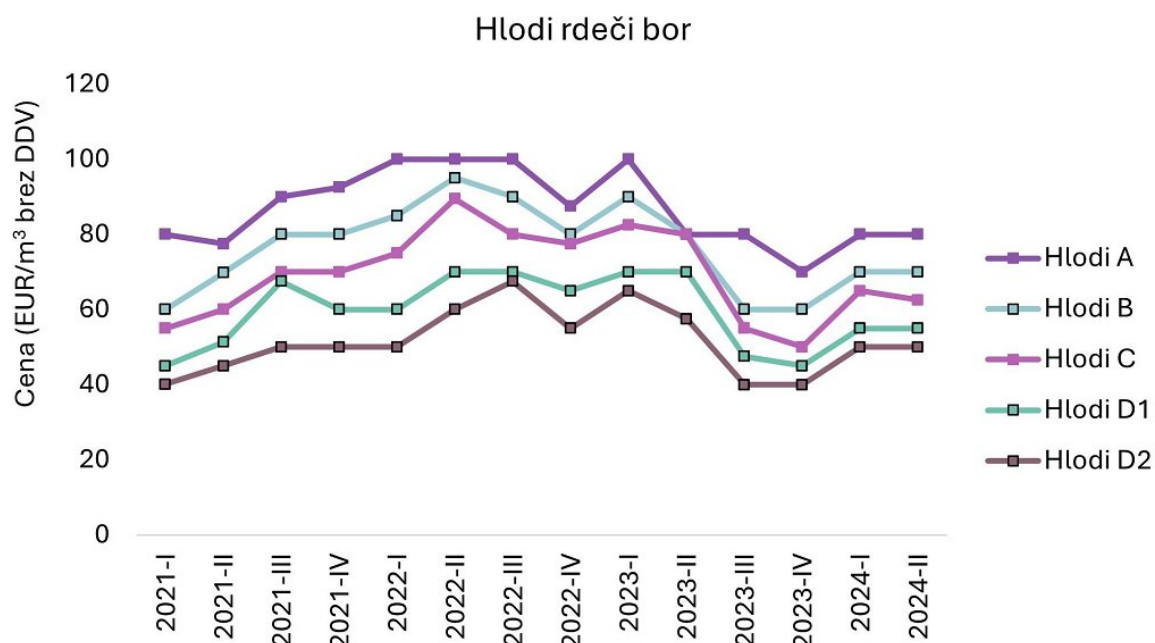
Pri jelki smo pri kakovostnih razredih A, B, C in D2 zabeležili znižanje cen glede na preteklo zbiranje in sicer od 4 do 9 %. Pri hlodih kakovosti D1 pa je majska cena enaka kot februarska in je znašala 70 EUR/m³. Največje znižanje smo zabeležili za kakovostni razred A, kateri hlodi so v maju dosegli ceno 100 EUR/m³, najmanjše znižanje pa je bilo pri hlodih D2 katerih cena je znašala 57,5 EUR/m³. Hlodi kakovostnega razreda C so dosegli ceno 80 EUR/m³, kar je 14 % manj kot v enakem obdobju lani. V primerjavi z lanskim majem so letošnje cene hlodov jelke za 9 % (kakovostni razred A) do 18 % (kakovostni razred D2) nižje.

Pri hlodih rdečega bora so majske cene v primerjavi s februarjem 2024 za kakovostne razrede A, B, D1 in D2 ostale enake, cena za kakovostni razred C pa je nižja za 4 % in znaša 62,5 EUR/m³. Če cene primerjamo z majem 2023 pa ugotovimo, da so se letošnje majske cene znižale med 13 % in 22 %, najmanj za kakovostni razred B, najbolj pa za kakovostni razred C. Majska cena hlodov kakovosti A je ostala enaka glede na maj 2023 in znaša 80 EUR/m³.



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

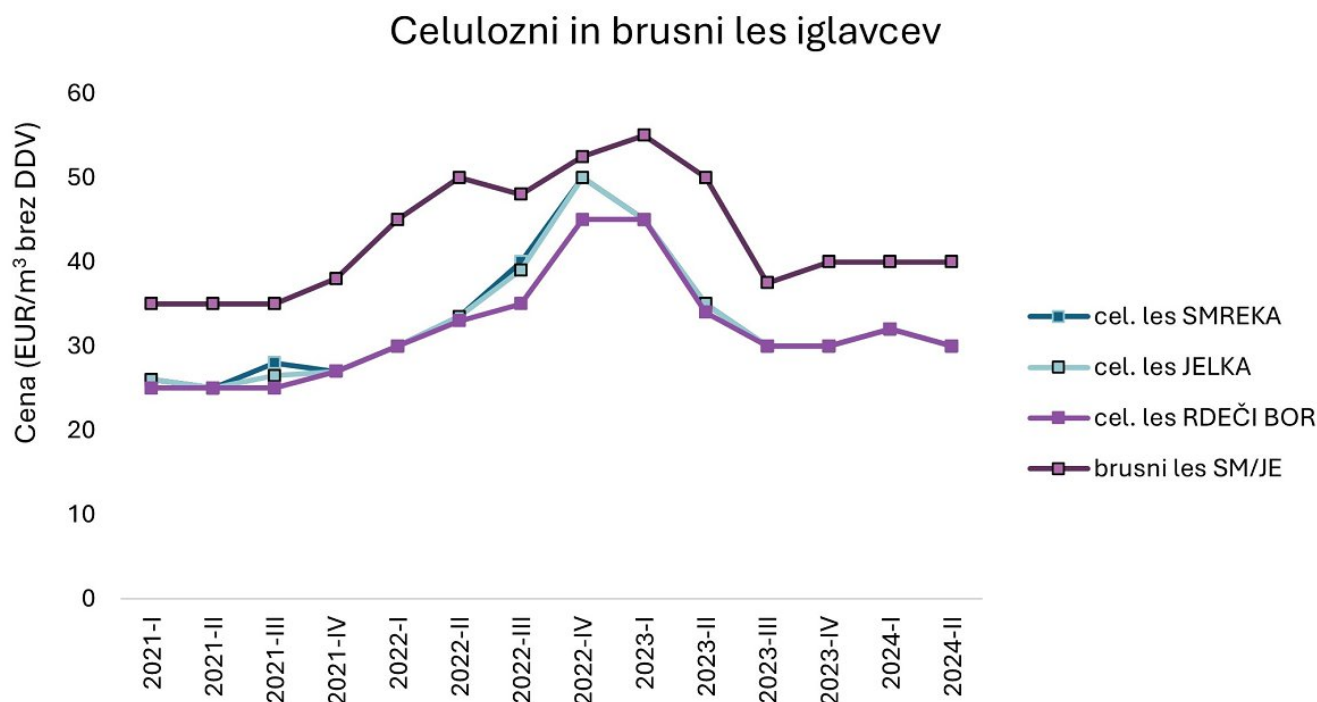
Če še enkrat povzamemo primerjavo majskih srednjih vrednosti zbranih cen za hlodovino smreke, jelke in rdečega bora s srednjimi vrednostmi cen v enakem obdobju lansko leto, ugotovimo, da so letošnje cene hlodovine smreke nižje od 8 % (kakovostni razred A) do 18 % (kakovostni razred D1). Tudi pri jelki so cene za vse kakovostne razrede nižje, in sicer od 9 % za kakovostni razred A do 18 % za kakovostni razred D2. Pri hlodovini rdečega bora so se cene znižale od 13 % (kakovostni razred B in D2) do 22 % (kakovostni razred C), pri hlodih kakovosti A pa je cena ostala enaka.



Slika 2: Odkupne cene hlodov rdečega bora po posameznih kakovostnih razredih po četrletjih od leta 2021 naprej

Srednja vrednost zbranih cen lesa za celulozo in plošče je v maju 2024 za vse tri spremljane drevesne vrste (smreka, jelka, rdeči bor) znašala 30 EUR/m³, kar je 2 EUR/m³ oz. 6 % manj kot februarja 2024. Če cene lesa za celulozo in plošče iglavcev primerjamo s cenami v enakem obdobju lansko leto, ugotovimo, da so cene celuloznega lesa za smreko in jelko nižje za 14 %, za rdeči bor pa 12%. Iz slike je razvidno, da že od avgusta 2023 drevesna vrsta iglavca ne vpliva na višino odkupne cene celuloznega lesa.

Srednja vrednost vseh zbranih cen brusnega lesa smreke in jelke je v maju 2024 znašala 40 EUR/m³, kar je enako kot ob preteklem zbiranju cen v februarju 2024 in za 20 % nižje kot v maju 2023.

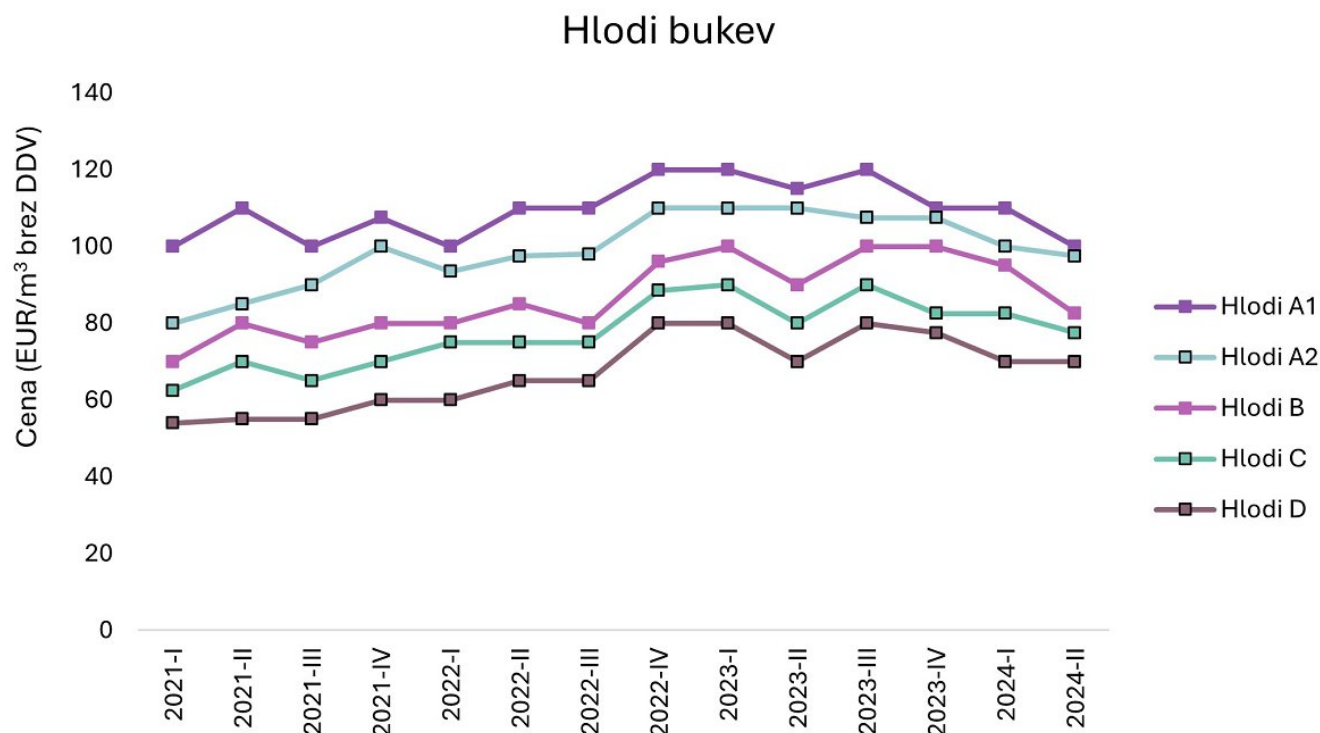


Slika 3: Odkupne cene lesa za celulozo in plošče ter brusnega lesa iglavcev od leta 2021 naprej

Cene okroglega lesa listavcev

Cene hlodovine listavcev v sredini drugega kvartala leta 2024 so se v primerjavi s preteklim zbiranjem v februarju 2024, pri bukvi znižale za večino kakovostnih razredov z izjemo razreda D, kjer je cena ostala enaka. Pri hrastu smo zabeležili rast ali stagnacijo cen za vse kakovostne razrede in premere.

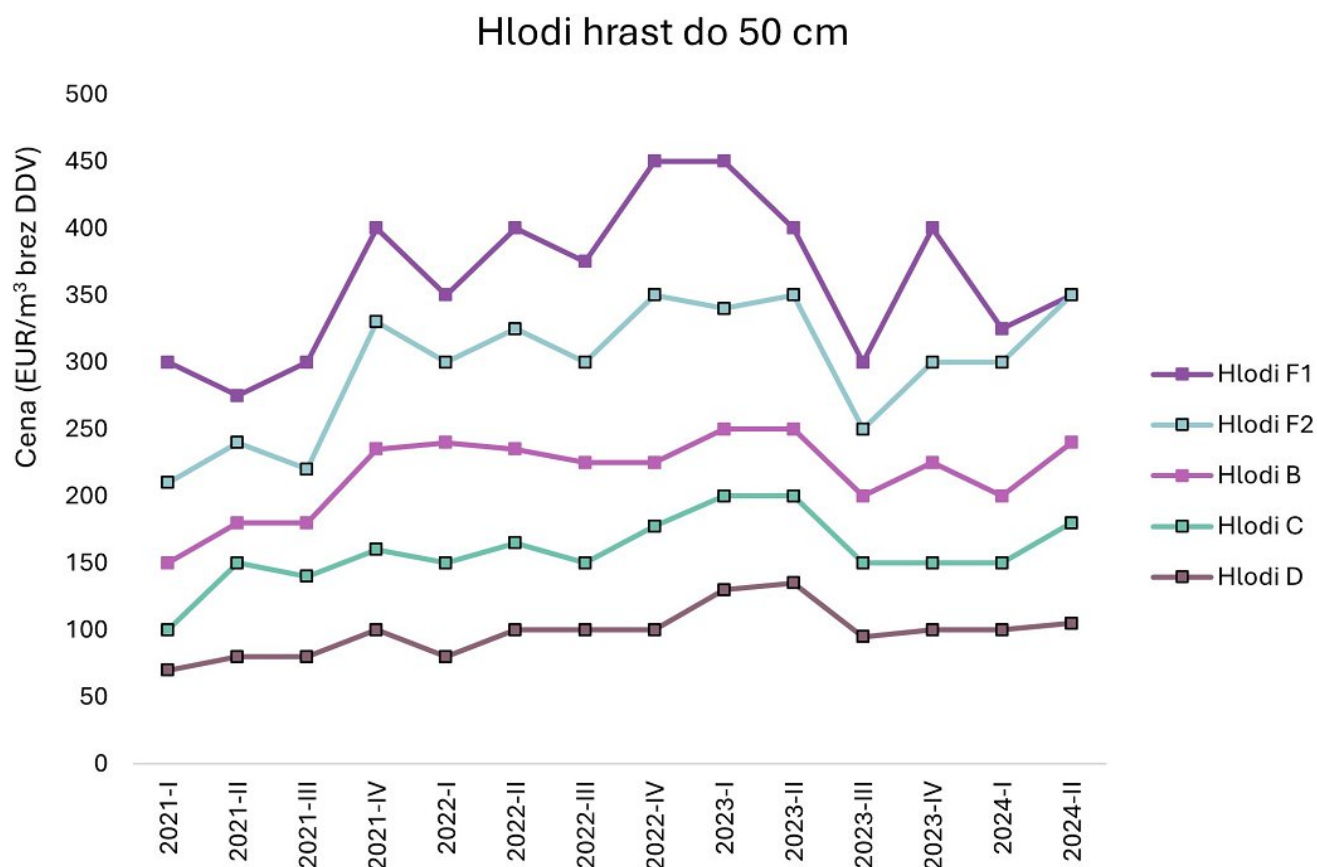
Cene hlodovine bukve so se v primerjavi s prejšnjim zbiranjem cen v februarju 2024, v maju za kakovostne razrede A1, A2, B in C znižale do 13 %, za kakovostni razred D pa je cena ostala nespremenjena (70 EUR/m³). Za razred B se je cena znižala najbolj (13 %) in v letošnjem maju znaša 82,5 EUR/m³. Najmanj (za 3 %) pa se je cena znižala za kakovostni razred A2. Če primerjamo majske cene bukve hlodovine s preteklim zbiranjem v maju 2023, ugotovimo, da so cene nižje, in sicer od 3 % (kakovostni razred C) do 13 % (kakovostni razred A1), izjema je kakovostni razred D, pri katerem cena ostaja enaka.



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

Cene hlodovine hrasta nam je tokrat posredovalo 9 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 s februarjem 2024 za vse kakovostne razrede zvišale, in sicer za 5 % (kakovostni razred D) do 20 % (kakovostni razred B in C). Cena hlodov hrasta premera do 50 cm je tako v maju 2024 za kakovostni razred B znašala 240 EUR/m³, za kakovostni razred C pa 180 EUR/m³. Primerjava letošnjih majskih cen z lanskimi pa kaže na znižanje le teh, in sicer za 4 % pri kakovostnem razredu B ter do 22 % pri kakovostnem razredu D. Letošnja majska cena hlodov kakovosti F2 pa ostaja enaka v primerjavi z majem 2023.

Cene hlodov hrasta premera nad 50 cm so se v primerjavi s prejšnjim zbiranjem v februarju 2024 manj izrazito zvišale kot pri manjših dimenzijah; zvišanje znaša 2–9 %. Za 9 % se je cena zvišala za kakovostni razred C in F2, in v prvem primeru cena znaša 180 EUR/m³, v drugem pa 350 EUR/m³. Glede na primerjavo cen s cenami v maju 2023 ugotovimo, da so cene hlodov hrasta premera nad 50 cm letos nižje za vse kakovostne razrede, in sicer za 1 % (kakovostni razred F1) do 33 % (kakovostni razred D).



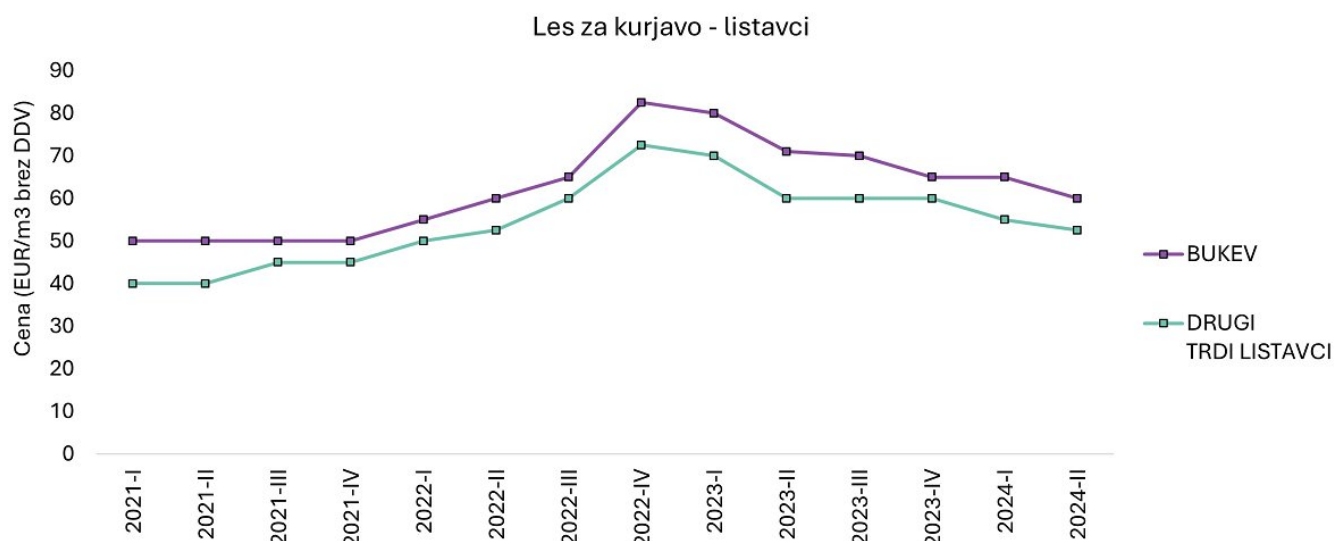
Slika 5: Odkupne cene hlodov hrasta premera do 50 cm po posameznih kakovostnih razredih po četrletjih od leta 2021 naprej

(opomba: pri interpretaciji cen hlodov hrasta je, zaradi manjšega števila poročevalskih enot v nekaterih obdobjih, potrebna previdnost)

Srednja vrednost zbranih cen lesa listavcev za celulozo in plošče se je v primeru bukve v maju 2024 glede na preteklo zbiranje v februarju 2024 znižala za 3 % in znaša 49 EUR/m³. V primeru drugih trdih listavcev pa je cena ostala enaka in je znašala 45 EUR/m³. Če primerjamo majsko ceno s ceno v enakem obdobju lansko leto, ugotovimo, da je letošnja cena nižja, tako v primeru bukve (za 19 %), kot v primeru drugih trdih listavcev (za 10 %).

Cene lesa za kurjavo

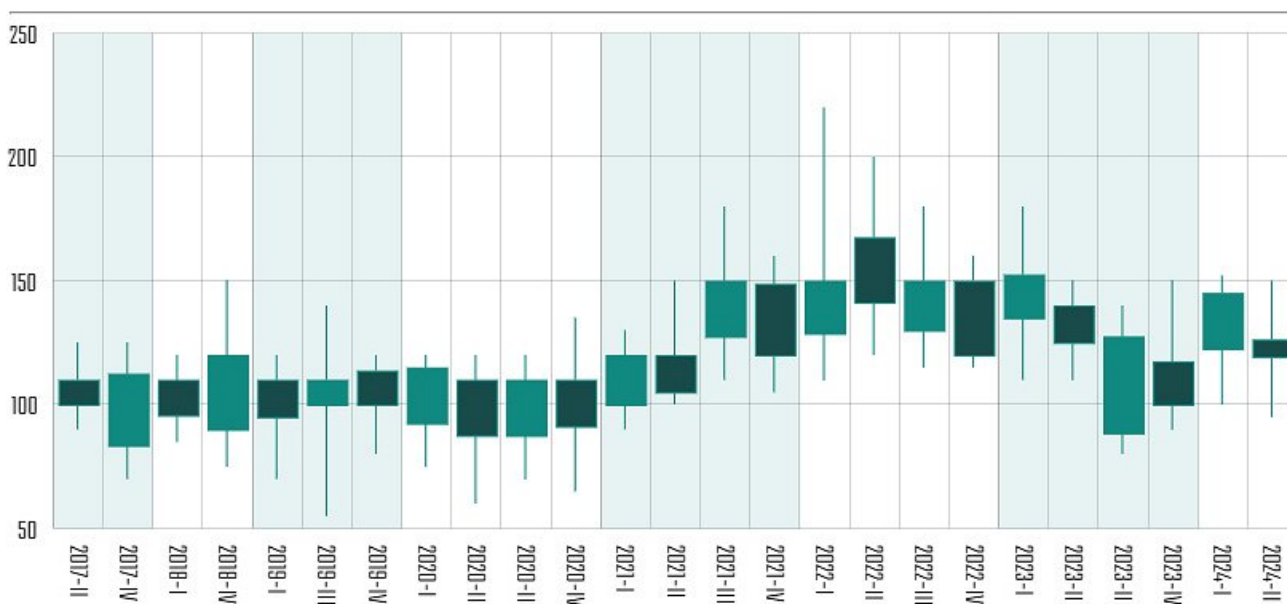
Srednja vrednost zbranih cen lesa za kurjavo v letošnjem maju se je v primerjavi s cenami v februarju 2024 znižala za 5 % v primeru drugih trdih listavcev in je znašala 52,5 EUR/m³, v primeru bukve pa je cena nižja za 8 % in je znašala 60 EUR/m³. V primerjavi s cenami v enakem obdobju lansko leto je letošnja majska cena bukovega lesa za kurjavo za 16 % nižja, v primeru drugih trdih listavcev pa je nižja za 13 %.



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 mogoč prikaz cen za izbrano drevesno vrsto in kakovostni razred.

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.

Cene žagarskih izdelkov in ostankov se tudi v drugem četrtletju 2024 nižajo

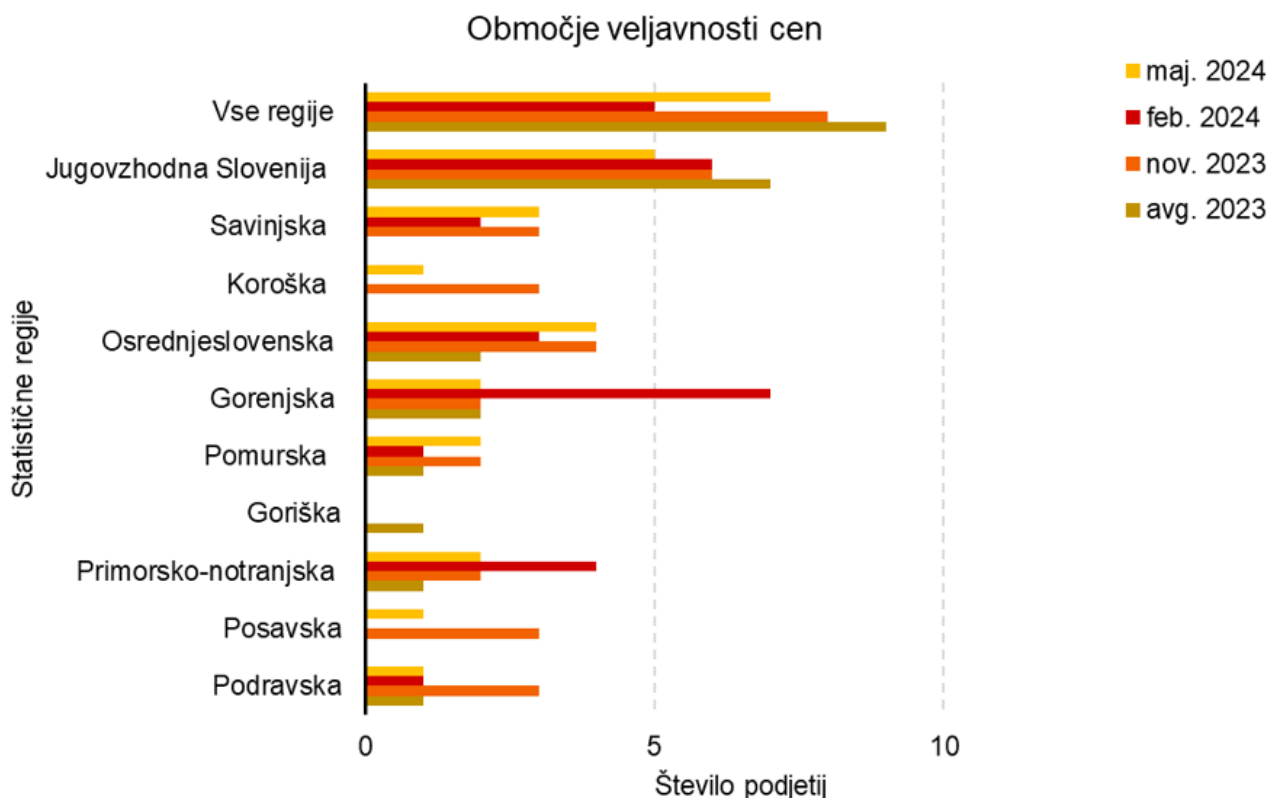
Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 10.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0029>)



Na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo maja 2024 drugič letos opravili raziskavo prodajnih cen žaganega lesa iglavcev v Sloveniji. Raziskavo opravljamo redno, v četrtletnih 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 maj 2024.

Vprašalnik o majskih cenah žagarskih proizvodov smo posredovali 238 podjetjem. Anketa je bila aktivna od 14. 5. do 31. 5. 2024. Vprašalnik je ustrezno izpolnilo 25 podjetij, ki se ukvarjajo s proizvodnjo žaganega lesa iglavcev. Tokrat je poročalo največ podjetij (28 %), pri katerih cene proizvodov veljajo za vse regije, z 20 % sledijo podjetja, katerih cene veljajo v regiji jugovzhodna Slovenija, 16 % sodelujočim podjetjem pa cene veljajo za osrednjeslovensko regijo (slika 1).



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

Največ sodelujočih podjetij (44 %) povprečno letno proizvede do 5.000 m³ žaganega lesa iglavcev, sledijo podjetja s povprečno letno proizvodnjo od 5.000 do 10.000 m³ (32 %).

Cene žagarskih proizvodov je tokrat posredovalo 18 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 februar in maj 2024 (prikazujemo prodajne cene v EUR/m³ brez vključenega DDV in prevoza)

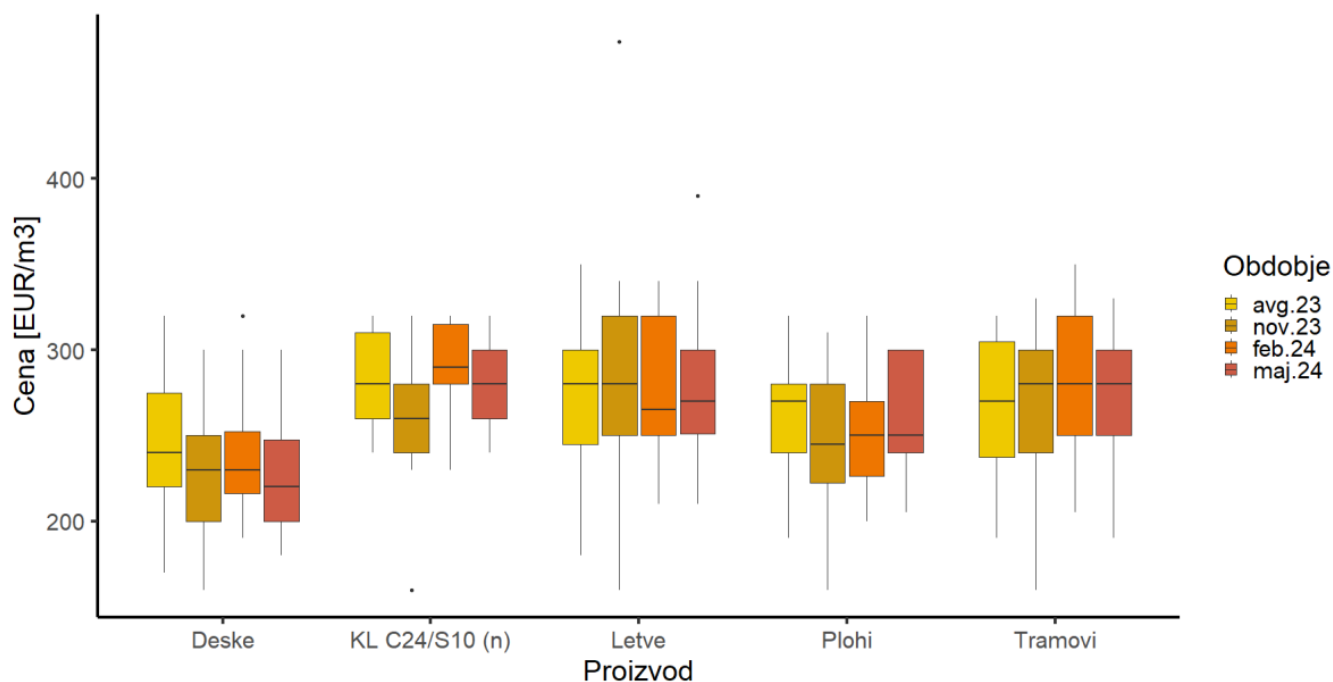
		Februar 2024		Maj 2024	
		<i>n</i>	Mediana (EUR/m ³)	<i>n</i>	Mediana (EUR/m ³)
Konstruktivski les					
<i>Smreka</i>	Deske 18 mm do 24 mm, nesusene	19	230	14	230
	Deske 28 mm do 40 mm, nesusene	13	230	12	220
	Konstruktivski les C24/S10, nesusen	11	290	9	280
	Konstruktivski les C24/S10, sušen	2	-	2	-
	Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) z oznako CE, sušene	3	-	1	-
	Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) brez oznake CE, sušene	6	263	1	-
	Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) brez oznake CE, nesusene	12	275	8	268
	Plohi od 40 do 50 mm, nesuseni	16	248	11	240
	Plohi nad 50 mm, nesuseni	10	250	6	255
	Tramovi do 5 m, nesuseni*	38	280	31	280
	Tramovi nad 6 m, nesuseni**	12	280	11	280
Nekonstruktivski les (robljen)					
<i>Smreka</i>	Četrtniki ali Morali 38x76mm ali 76x76mm, nesuseni	13	270	12	240
	Deske 20 - 28 mm I-II, nesusene	13	250	10	240
	Plohi 48 mm (širina 100-200) I-II, nesuseni	13	255	8	250
	Tram (greda) 120 x 140 mm (3-5 m), nesusen	14	260	11	250
<i>Jelka</i>	Četrtniki ali Morali 38x76mm ali 76x76mm, nesuseni	8	268	5	240
	Deske 20 - 28 mm I-II, nesusene	7	240	4	-
	Plohi 48 mm (širina 100-200) I-II, nesuseni	8	260	3	-
	Tram (greda) 120 x 140 mm (3-5 m), nesusen	10	250	3	-
Nekonstruktivski les (nerobljen)					
<i>Smreka</i>	Deske 24 mm – krajniki nesusene	6	225	3	-
	Deske 24 mm – ozke, nesusene	12	235	9	220
	Deske 24 mm – široke, nesusene	12	240	8	215
<i>Jelka</i>	Deske 24 mm – krajniki nesusene	4	-	1	-
	Deske 24 mm – ozke, nesusene	8	225	4	-
	Deske 24 mm – široke, nesusene	8	225	3	-

*Tramovi do 5 m, vključujejo sledeče dimenzije; 60 x 80 mm, 100 x 200 mm in 140 x 140 mm.

**Tramovi nad 6 m, vključujejo sledeče dimenzije; 140 x 140 mm.

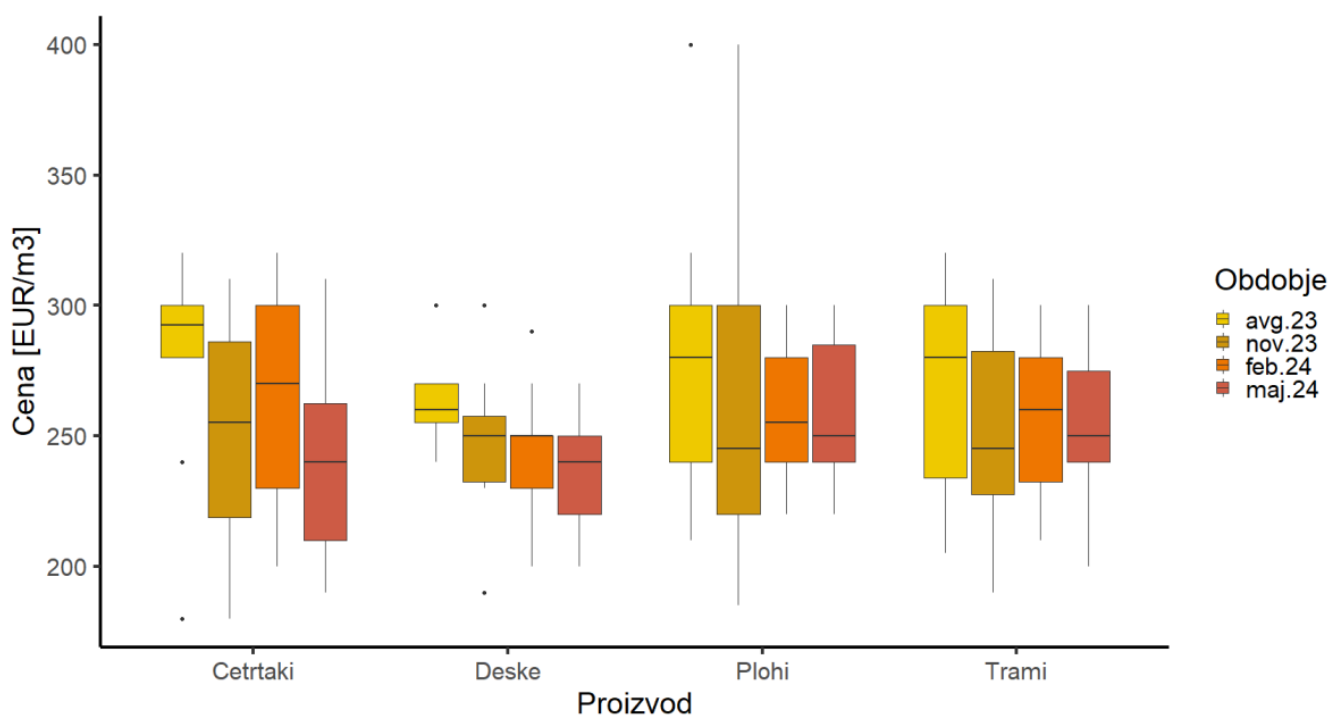
Cene žaganega lesa smreke za konstrukcijske namene so bile v letošnjem maju na podobni ravni kot ob zadnjih dveh naših spremljanih cen – v februarju 2024 in novembru 2023 (slika 2). Najvišjo ceno (280 EUR/m³ brez DDV) so dosegali nesusen konstrukcijski les C24/S10 ter tramovi katerih dimenzije

spremljamo. Majska cena konstrukcijskega lesa C24/S10 se je v primerjavi s februarjem 2024 znižala za 3 %, medtem ko je cena tramov ostala enaka. V primerjavi s februarjem 2024 so se v maju cene malenkost znižale še za sledeče proizvode: deske debeline od 28 do 40 mm (-4 %), plohi dimenzije od 40 do 50 mm (-3 %) ter nesušene letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) brez oznake CE (-3 %). Najnižje cene (220 EUR/m³ brez DDV) pa smo v tej kategoriji žagarskih proizvodov zabeležili pri deskah katerih dimenzije spremljamo. Primerjava letošnjih mayskih cen konstrukcijskega lesa smreke z enakim obdobjem lansko leto, kaže na znižanje cen pri večini proizvodov (od 3 % do 14 %), pri tramovih dolžine do 5 m pa je cena enaka. Najmanjše znižanje beležimo pri konstrukcijskem lesu C24/S10 in plohih dimenzije 40 do 50 mm, največje znižanje pa beležimo pri deskah dimenzije 28 do 40 mm, podobno kot smo ugotovili že v preteklem zbiranju cen v februarju.



Slika 2: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti (mediana) zbranih prodajnih cen za konstrukcijski les smreke za avgust in november 2023 ter februar in maj 2024. Navedeni so podatki za sledeče proizvode: Konstrukcijski les C24/S10, nesušen (KL C24/S10 (n)); Deske 18 do 24 mm, nesušene; Deske 28 do 40 mm, nesušene; Plohi od 40 do 50 mm, nesušeni; Plohi nad 50 mm, nesušeni; Tramovi 60 x 80 mm (do 5 m), nesušeni; Tramovi 100 x 200 mm (do 5 m), nesušeni; Tramovi 140 x 140 mm (do 5 m), nesušeni; Tramovi 140 x 140 mm (nad 6 m), nesušeni; Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) z oznako CE, sušene; Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) brez oznake CE, sušene; Letve 50/30 - 50/50 mm (dolžina 3-5 m) brez oznake CE, nesušene. Prodajne cene so prikazane v EUR/m³ brez vključenega DDV in prevoza.

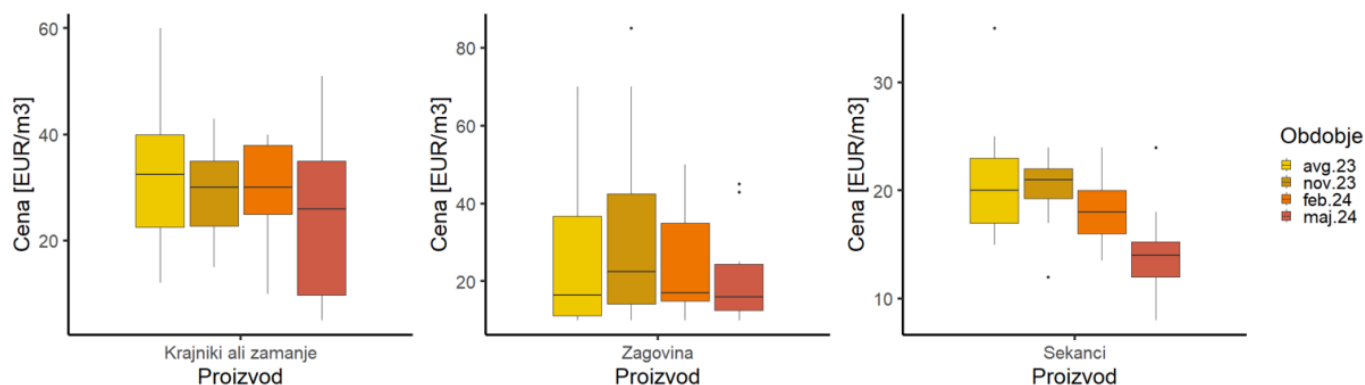
Cene nekonstrukcijskega robljenega lesa smreke in jelke so se v maju pri vseh proizvodih znižale v primerjavi s spremljanimi cenami v februarju 2024 (slika 3). Za jelko smo sicer zbrali minimalno 5 poročanih cen le za četrtake ali morale katerih dimenzije spremljamo. Najvišjo ceno v tej skupini proizvodov pri smreki dosega tramovi in plohi katerih dimenzije spremljamo (250 EUR/m³ brez DDV). Ta cena je za tramove za 4 % nižja v primerjavi s februarjem 2024, za plohe pa je cena nižja za 2 %. Najbolj, za 11 %, se je cena v tej skupini proizvodov znižala za smrekove četrtake ali morale debeline 120 x 140 mm in dolžine 3 do 5 m. Primerjava cen z majem 2023 kaže na znižanje cen pri vseh spremljanih proizvodih v tej skupini. V primeru smreke znižanje cen proizvodov v tej skupini znaša med 4-14 %, v primeru jelke pa znižanje za četrtake ali morale izbranih dimenzij znaša 14 %.



Slika 3: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti zbranih cen za nekonstrukcijski robljen žagan les smreke za avgust in november 2023 ter februar in maj 2024. Navedeni so podatki za sledeče proizvode: Trami (grede) 120 x 140 mm (3 - 5 m), nesušeni; Četrtaki ali Morali 38x76 mm ali 76x76 mm, nesušeni; Plohi 48 mm (širina 100-200) I-II, nesušeni; Deske 20 - 28 mm I-II, nesušene. 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 vseh vrstah, za katere smo zbrali dovoljše število podatkov (minimalno 5), znižale v primerjavi s februarjem 2024. Glede na preteklo zbiranje cen se je cena pri proizvodih iz lesa smreke najbolj znižala pri širokih nerobljenih deskah, in sicer za 10 %. Za proizvode iz lesa jelke pa smo tokrat zbrali premalo podatkov za zanesljivejšo analizo in interpretacijo. V primerjavi z lanskim majem, so se cene smrekovih širokih desk znižale za 14 %, cene smrekovih ozkih desk pa so nižje za 12 %.

Cene žagarskih ostankov in sekancev so se v maju znižale v primerjavi s prvim četrtletjem letošnjega leta (slika 4). Srednja vrednost zbranih cen za krajnike ali žamanje je v maju znašala 26 EUR/prm, kar je 13 % manj kot februarja 2024. V primerjavi z majem 2023 pa je cena krajnikov ali žamanja višja, in sicer za 4 % (takrat je cena znašala 25 EUR/prm). Cena žagovine se je v maju znižala in je znašala 16 EUR/t, kar je 6 % ali 1 EUR/t manj kot v februarju 2024. V primerjavi z lanskim majem je letošnja majska cena žagovine nižja za 20 %. Majska cena sekancev proizvedenih na žagarskih obratih je znašala 14 EUR/nm³, kar je 4 EUR/nm³ (oz. 22 %) manj kot februarja 2024 in enako velja za maj 2023.

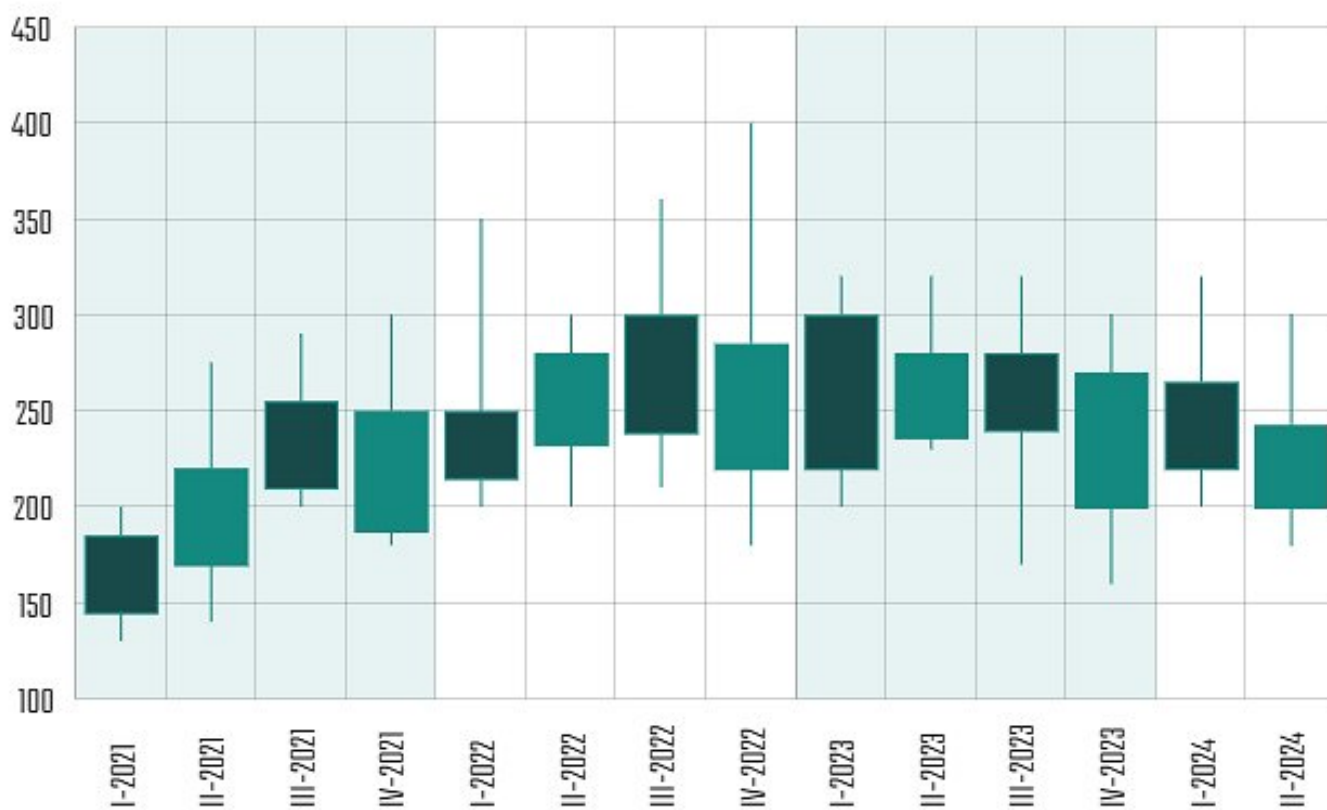


Slika 4: Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti (mediana) zbranih cen za žagarske ostanke in sekance za avgust in november 2023 ter februar in maj 2024.

Cene sušenja žaganega lesa iglavcev so nam tokrat posredovala le 4 podjetja, zato rezultatov zaradi nezanesljivosti ne prikazujemo.

Graf prikazuje cene žaganega lesa v €/m³ brez DDV. Na portalu WCM je mogoč prikaz cen za izbrano drevesno vrsto, kategorijo in vrsto izdelka.

Grafikon prikazuje cene žaganega lesa v EUR/m³ za drevesno vrsto **Smreka** v kategoriji **Konstruktivski les** in vrsti izdelka **Deske 28 do 40 mm, nesusane**.



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.

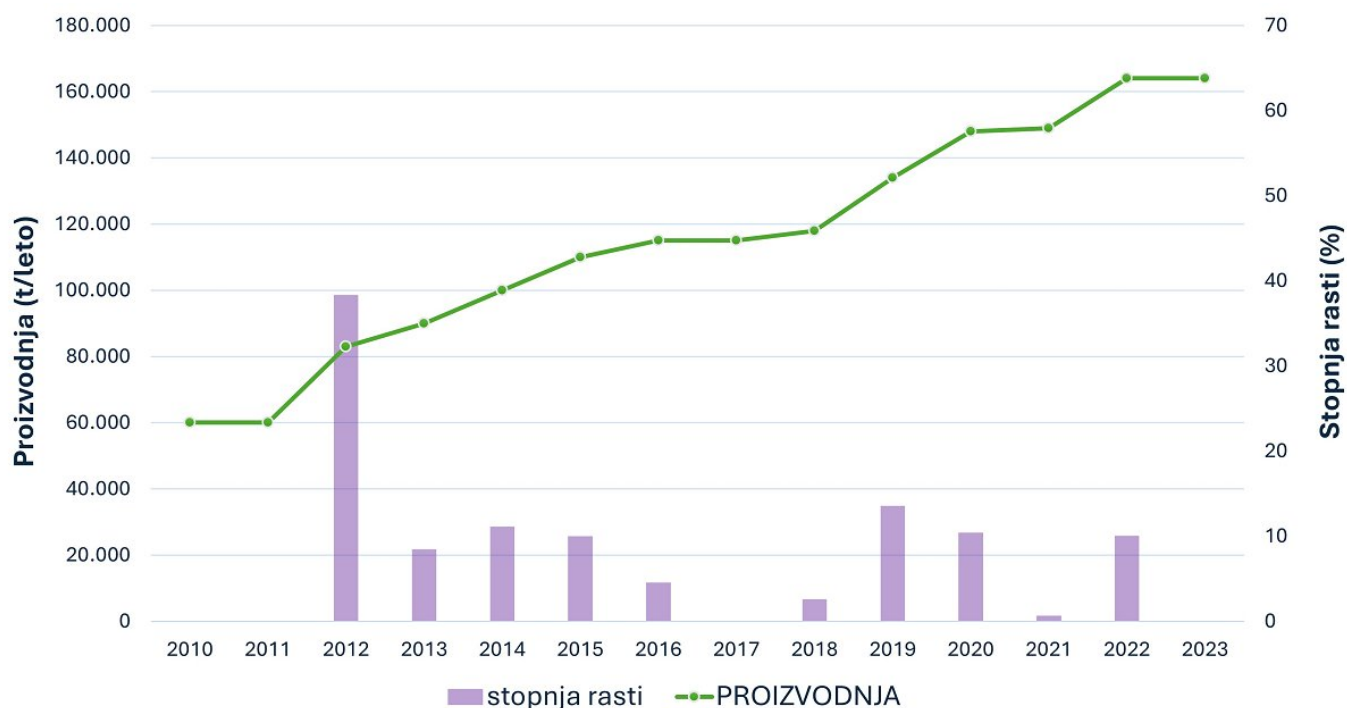
Trg lesnih peletov v letu 2023

Darja Stare, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Martin Jež, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 17.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0030>)

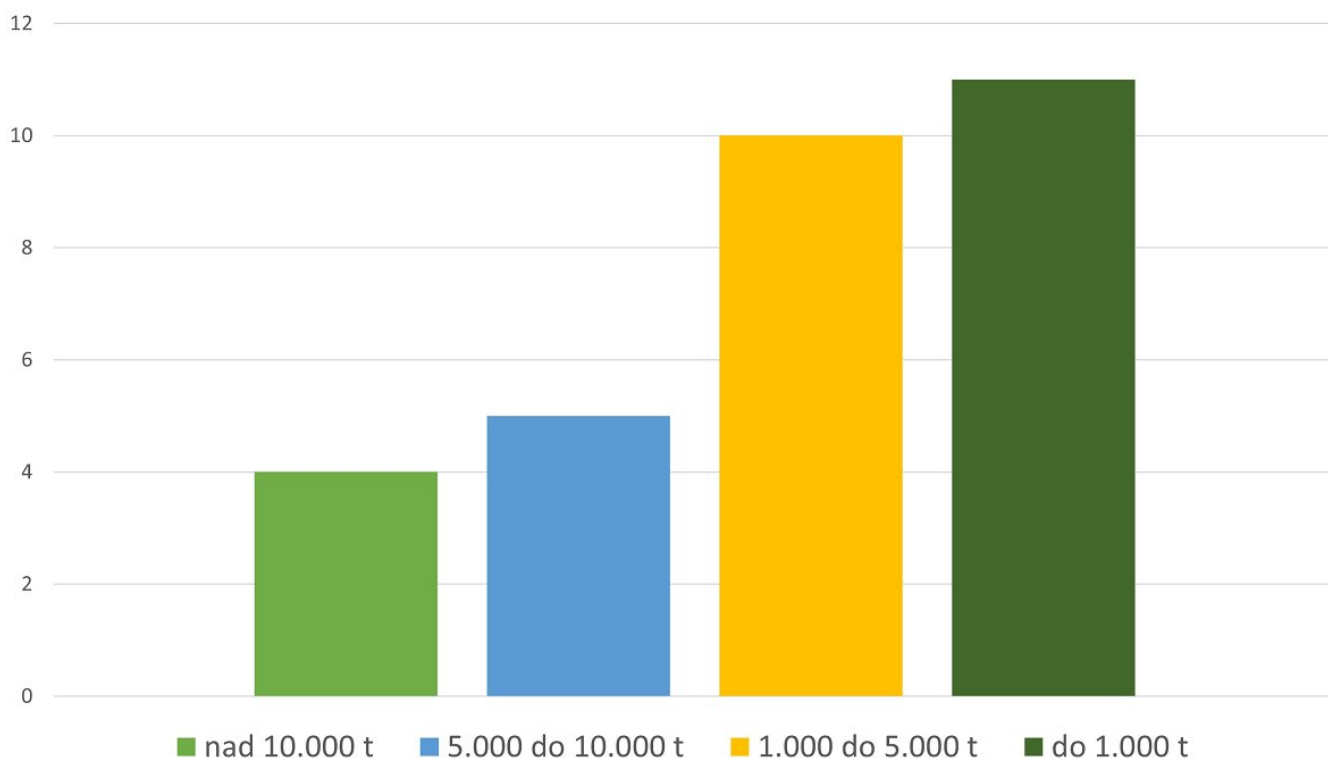


Proizvodnjo peletov v Sloveniji spremljamo že od leta 2010 in podatki kažejo, da ta skozi leta narašča. V maju 2024 smo na Gozdarskem inštitutu Slovenije ponovno opravili raziskavo med slovenskimi proizvajalci lesnih peletov. Na podlagi zbranih podatkov smo ugotovili, da je proizvodnja peletov v Sloveniji v letu 2023 skupno znašala okrog 164.000 ton, kar pomeni, da se količina proizvodnje v primerjavi z letom 2022 ni niti povečala niti zmanjšala (slika 1).



Slika 1: Prikaz proizvodnje lesnih peletov v Sloveniji v tonah/leto med leti 2010 in 2023 ter prikaz stopnje rasti proizvodnje (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije)

V letu 2024 smo evidentirali 32 poslovnih subjektov, ki proizvajajo pelete za trg. Od teh smo letos na novo vključili 10 podjetij. Tako je ob enaki skupni proizvodnji v letu 2023 glede na leto pred tem, povprečna proizvodnja na podjetje upadla (približno 5.400 t/leto na podjetje). Prevladujejo sicer manjši proizvajalci. Največji proizvajalec je proizvedel nad 50.000 ton lesnih peletov, zajeli smo tudi 3 podjetja, ki so proizvedla med 10.000 in 20.000 ton peletov. Med 5.000 in 10.000 t jih je 5, med 1.000 in 5.000 t 10, manjših pa je 11. Za dva proizvajalca podatkov nismo pridobili in tako tudi nista vključena v graf na Sliki 2. Ocenjujemo, da je na tem področju aktiven še kakšen proizvajalec, ki ga tekom raziskave nismo uspeli evidentirati.

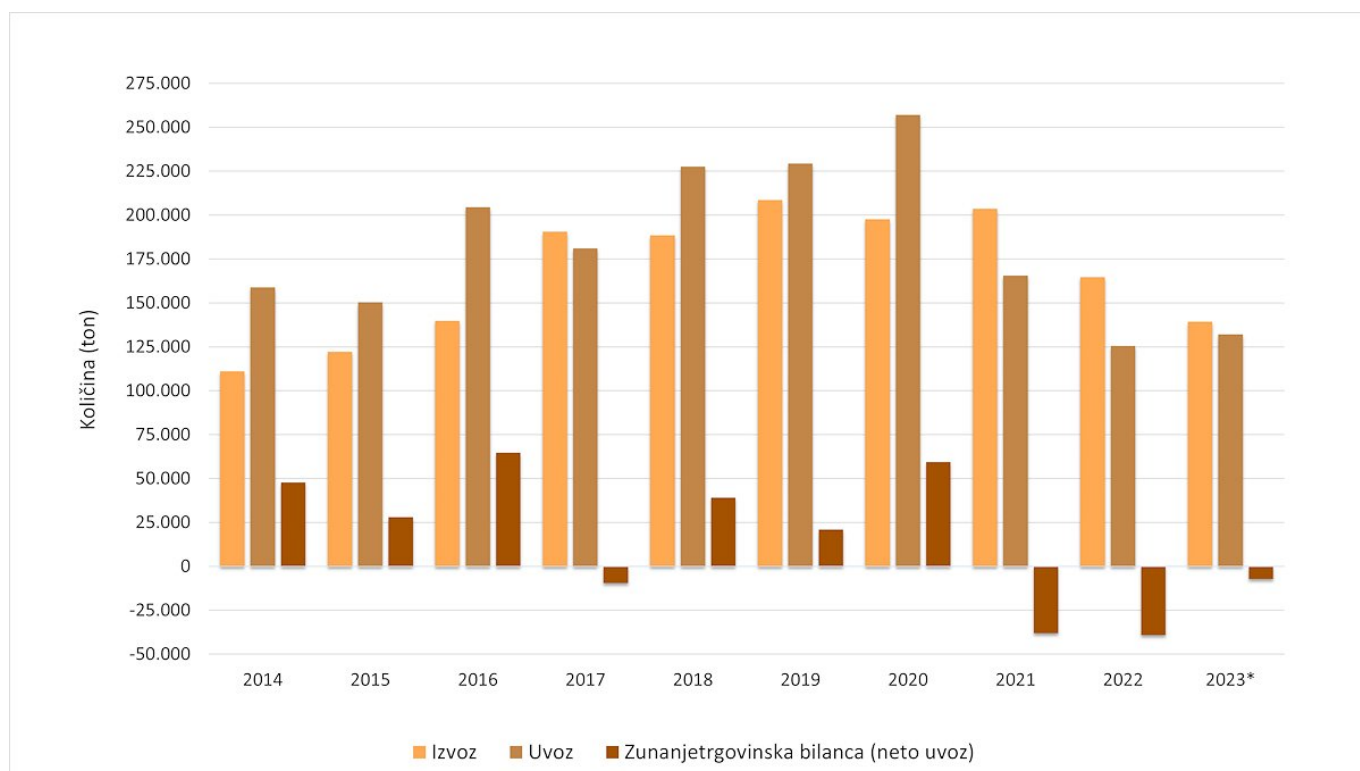


Slika 2: Prikaz števila podjetij po velikostnih razredih obsega proizvodnje za leto 2023 (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije)

Vse več slovenskih proizvajalcev je vključenih v certifikacijsko shemo ENplus, s katero zagotavljajo ustrezno kakovost vseh členov proizvodne verige. ENplus je vodilna svetovna shema certificiranja kakovosti lesnih peletov, ki je v letu 2023 certificiral več kot 13,6 milijona ton lesnih peletov. V letu 2024 ima, po podatkih objavljenih na spletni strani ENplus, v Sloveniji veljaven certifikat ENplus 12 proizvajalcev. V letu 2023 je bilo takšnih proizvajalcev 9. Vsi proizvajalci so vključeni v shemo za doseganje najvišje kakovosti, to je za kakovostni razred A1. Eno podjetje pa ima certifikat kar za oba kakovostna razreda – A1 in A2.

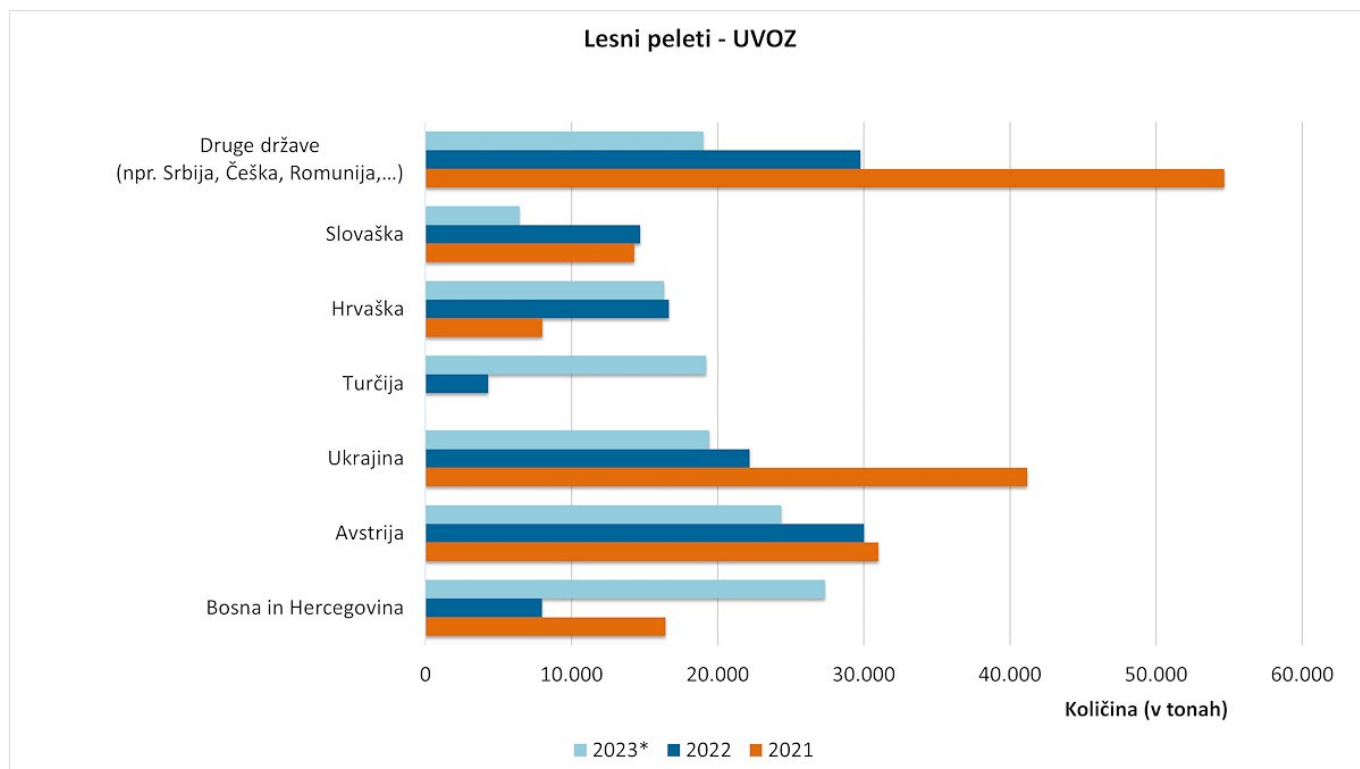
Zunanja trgovina

Leto 2023 je tretje zaporedno leto, ko je Slovenija neto izvoznica lesnih peletov. Po podatkih Statističnega urada RS (SURS) je izvoz znašal 139.258 ton, uvoz pa 132.088 ton (slika 3). V primerjavi z letom 2022 se je izvoz zmanjšal za 15 %, obratno pa se je uvoz povečal za 5 %. Statistični podatki kažejo, da je povprečna vrednost uvoženih peletov na slovenski meji znašala 265 EUR na tono brez DDV (-19 % v primerjavi z 2022), povprečna vrednost izvoženih peletov pa 349 EUR na tono brez DDV (-3 % v primerjavi z 2022).



Slika 3: Uvoz, izvoz in zunanjetrgovinska bilanca lesnih peletov v zadnjem desetletnem obdobju (podatki za leto 2023 so začasni) (vir podatkov: Statistični urad RS, preračuni: Gozdarski inštitut Slovenije)

Po letu 2021 smo zaradi vojnih razmer v Ukrajini izrazito zmanjšali uvoz peletov od tam, v letu 2023 smo ga več kot prepolovili v primerjavi z letom 2021 in 2020. V letu 2023 je bila glavna uvoznica lesnih peletov za Slovenijo Bosna in Hercegovina, od koder smo uvozili 27.333 ton (21 % skupnega uvoza), sledi Avstrija s 24.345 t (18 % skupnega uvoza) ter Ukrajina z 19.409 t (15 % skupnega uvoza). V primerjavi z letom 2022 smo v lanskem letu najbolj povečali uvoz peletov iz Turčije (+347 %), ki je postala četrta največja uvoznica peletov za Slovenijo (medtem ko je v letu 2021 še ni bilo na seznamu uvoznic peletov v Slovenijo), za kar 243 % smo lani povečali tudi uvoz iz Bosne in Hercegovine.



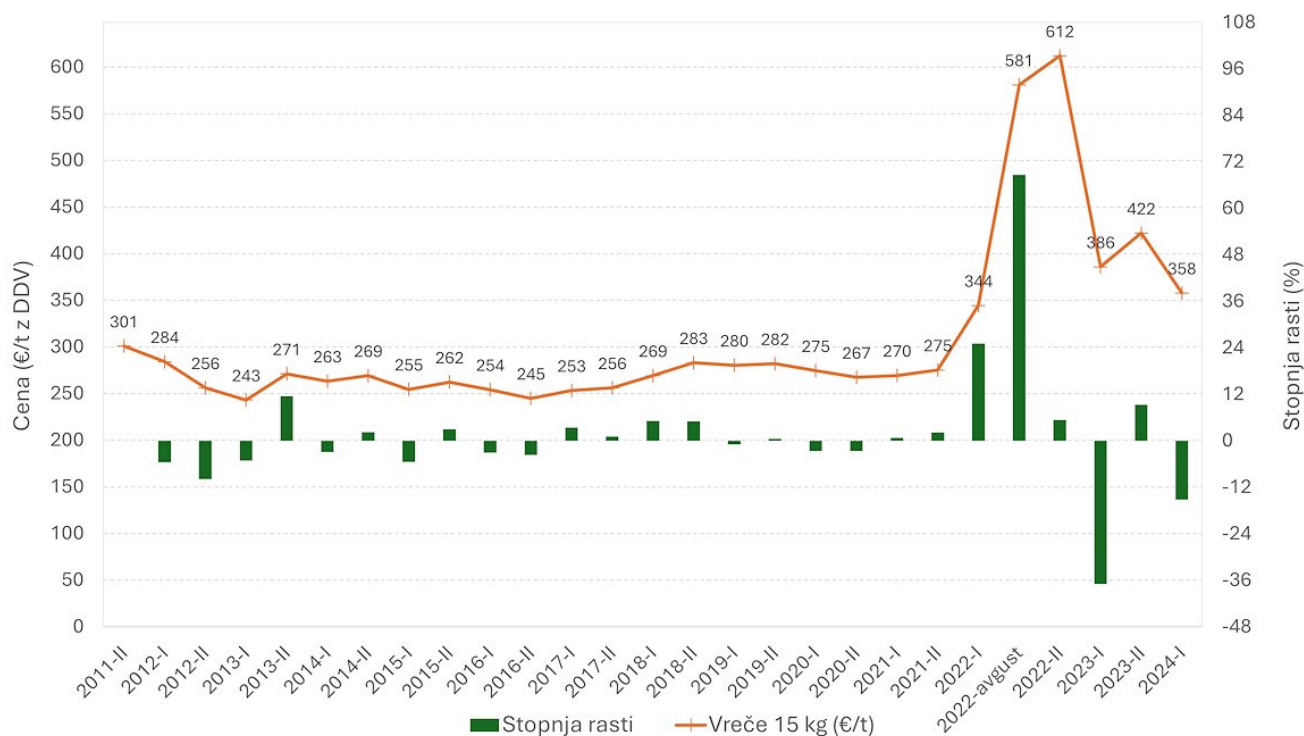
Slika 4: Uvoz lesnih peletov po državah v letih 2021, 2022 in 2023 (podatki za leto 2023 so začasni) (vir podatkov: Statistični urad RS, preračuni: Gozdarski inštitut Slovenije)

Izvozne količine predstavljajo tako peleti slovenskih proizvajalcev kot tudi peleti, ki so bili predhodno uvoženi v Slovenijo (t. i. ponovni izvoz ali re-export). V letu 2023 smo podobno kot v letu 2022 največ peletov izvozili v Italijo (79 % skupnega izvoza), z 8-odstotnim deležem sledi Avstrija. Manjše količine smo izvozili še v Litvo, na Hrvaško, v Španijo in druge države.

V zadnjem desetletju smo v letih 2017, 2021, 2022 in 2023 zabeležili zunanjetrgovinski presežek, kar nakazuje na večjo proizvodnjo peletov od porabe. Po podatkih SURS je lani zunanjetrgovinski presežek znašal 7.171 ton.

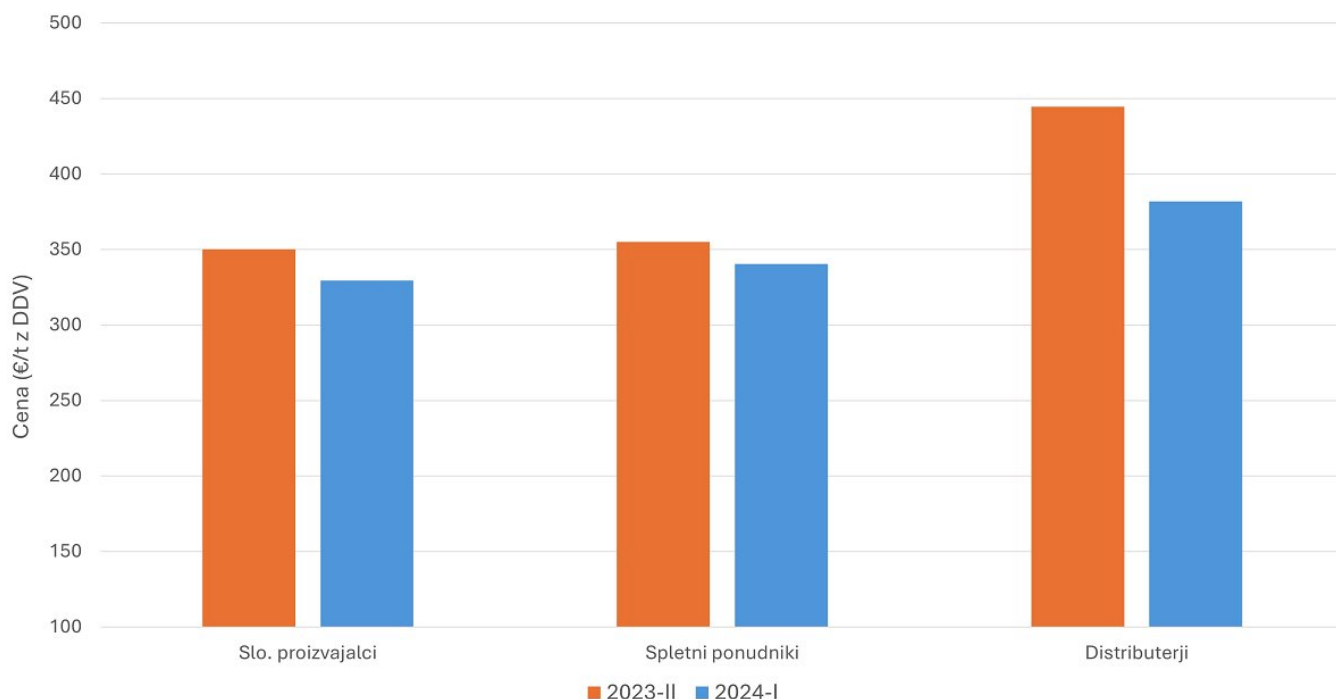
Cene peletov

Za pelete pakirane v 15 kg vreče smo ob koncu kurilne sezone 2023/24 odšteli v povprečju 358 €/t (z vključenim DDV), kar je 15 % manj kot oktobra 2023, torej ob začetku kurilne sezone. V primerjavi z enakim obdobjem v lanskem letu je cena za 7 % nižja (slika 5). Kaže, da se cene peletov vračajo na stanje pred letom 2022, ko so se res močno zvišale (več kot 100 %) in tudi razlike med začetkom in koncem kurilne sezone so manjše. Ob koncu kurilne sezone 2021/2022 so namreč cene začele krepko naraščati in v avgustu 2022 smo zabeležili precejšen dvig cen. V oktobru 2022 so cene v povprečju znašale 612 €/t (z vključenim DDV).



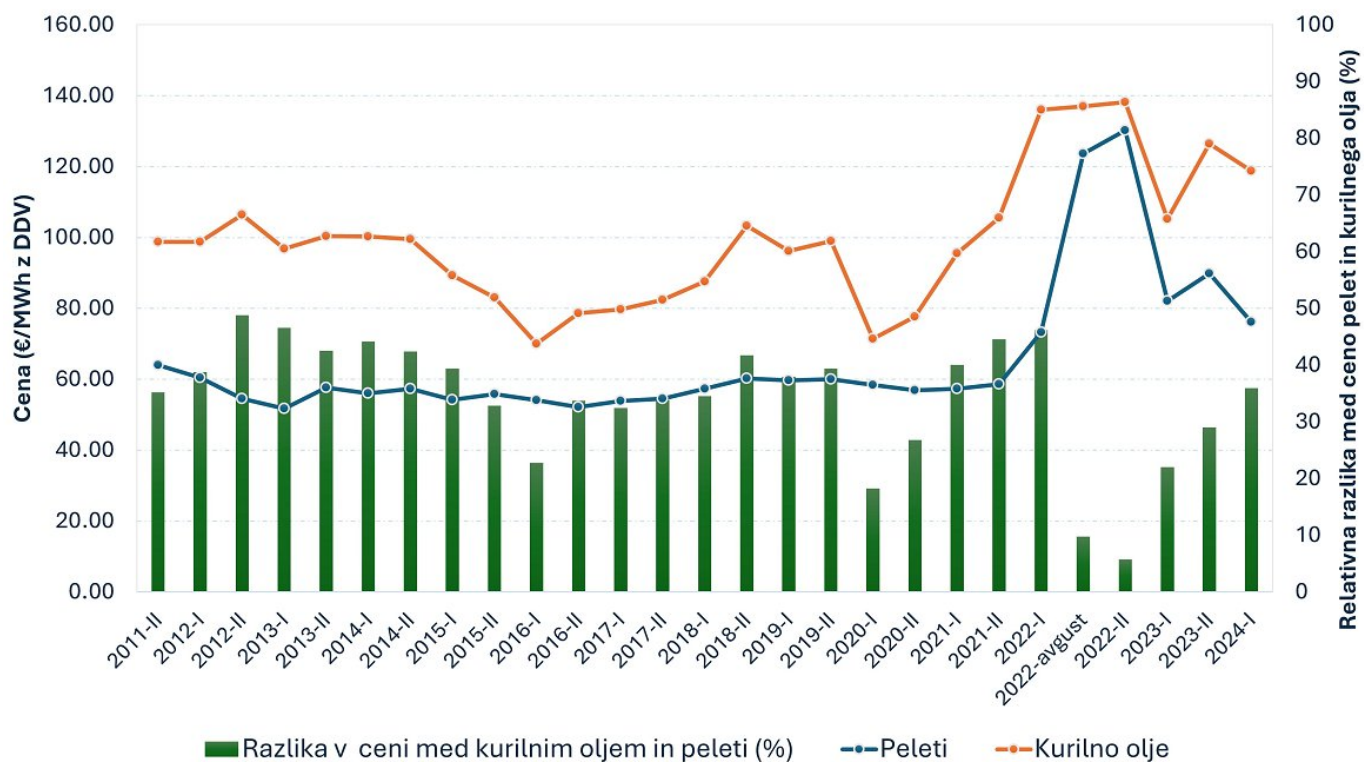
Slika 5: Cene lesnih peletov dostopnih na slovenskem trgu v €/t z DDV med 2011 in 2024 in prikaz stopnje rasti cen (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije).

Peleti v razsutem stanju so v povprečju do 41 €/tono (11 %) cenejši, peleti v tako imenovanih »Big-Bag« vrečah pa so v povprečju do 46 €/tono (13 %) cenejši, v primerjavi s peleti kupljenimi v 15 kilogramskih vrečah. Največje je povpraševanje po peletih pakiranih v 15 kg PVC vreče ter zložene na paleto, zato je tudi cena višja. Cena se razlikuje tudi glede na mesto nakupa. Pri slovenskih proizvajalcih so cene običajno najnižje, najvišje so pri distributerjih (slika 6). Ob koncu kurilne sezone 2023/24 so bile cene pri distributerjih za 16 % (ali 52 €/t) višje kot neposredno pri slovenskih proizvajalcih, pri spletnih ponudnikih pa so bile cene za 3 % (ali 11 €/t) višje kot neposredno pri proizvajalcih. Ob koncu aprila 2024 so bile cene glede na začetek kurilne sezone 2023/24 pri slovenskih proizvajalcih nižje za 6 %, pri spletnih ponudnikih za 4 %, pri distributerjih pa kar za 15 %. Preverili smo tudi razliko v ceni med kakovostnimi razredi. Cena peletov kakovostnega razreda A1 je ob koncu aprila 2024 v povprečju znašala 361 €/t, medtem ko je cena kakovostnega razreda A2 za 5 % nižja, znašala pa je 345 €/t.



Slika 6: Cene peletov v €/t z DDV v kurilni sezoni 2023-2024 glede na mesto nakupa (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije).

Ob zadnji raziskavi cen lesnih goriv, ki je potekala v aprilu 2024, peleti prvič niso najdražja oblika lesne biomase, saj so se za nekoliko dražje izkazali lesni briketi. So pa v času raziskave bili peleti 36 % cenejši od cene kurilnega olja. Cena kurilnega olja se je od oktobra 2023 znižala za 6 % in je konec aprila 2024 znašala 119 €/MWh, cena peletov pa je v tem času znašala 76 €/MWh. Največjo razliko med ceno peletov in kurilnega olja smo zabeležili v drugi polovici leta 2012, ko so bili peleti za skoraj 50 % cenejši glede na ceno kurilnega olja. Tako visoki razliki smo se približali tudi v maju 2022, ko je razlika znašala kar 46 %. Najmanjša razlika v ceni pa je bila oktobra 2022, ko so bili peleti le 6 % cenejši od kurilnega olja.



Slika 7: Prikaz cene peletov in kurilnega olja v €/MWh ter relativne razlike med ceno peletov glede na kurilno olje v % (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije).

Več o peletih in zagotavljanju kakovosti lesnih peletov je dostopno na povezavi:
<https://wcm.gozdis.si/sl/s4q>

Inovacija operativne skupine EUROFORNORM »Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti!«

Amina Gačo, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 24.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0031>)



Projekt FOREST4EU spodbuja operativne skupine za gozdarstvo in kmetijsko gozdarstvo. Je projekt programa Obzorje Evropa 2020, katerega cilj je povezati obstoječe operativne skupine iz različnih držav Evrope, z namenom spodbujanja prenosa znanja in najboljših praks med strokovnjaki na tem področju. V projektu sodeluje 16 partnerjev iz devetih držav.

Dosedanji rezultati projekta so:

- vzpostavitev mreže zainteresiranih strokovnjakov za sodelovanje in nadaljnje povezovanje;
- vzpostavitev treh ciljnih skupin za oblikovanje politik (centralno Evropske, jugovzhodne Evropske in jugozahodno evropske skupine);
- vzpostavitev 5 tematskih stičišč inovacij (ITHub's);
- popis inovacij 86 operativnih skupin iz 10 držav (Španija (24), Portugalska (24), Francija (19), Italija (11), Slovenija (3), Latvija (1), Avstrija (1), Nemčija (1), Nizozemska (1) in Švedska (1))
- izbira prioriteten inovacij po državah projektnih partnerjev

Tekom projekta smo s pomočjo projektnih partnerjev zbrali 175 različnih inovacij, razdeljenih v pet tematskih stičišč (ITHub). V prvem krogu (pred)izbora inovacij so projektni partnerji sodelovali tako, da so inovacije ocenjevali upoštevaje primernosti za vključene države in vidika doprinosa predstavljenih inovacij k EU zakonodaji. V drugi krog izbora je napredovalo 20 inovacij iz posameznih tematskih stičišč. V ocenjevanje je bilo v drugem krogu vključenih 12 strokovnjakov iz obravnavanih področij. S pomočjo strokovnjakov smo zaključili predizbor inovacij, ki so za našo državo najpomembnejše oziroma najbolj relevantne za naše razmere, in tako pridobili sezname desetih inovacij, ki so bile predstavljene na delavnici. Delavnica je bila organizirana na Gozdarskem inštitutu Slovenije.

Več o delavnici lahko preberete na: Delavnica projekta Forest4EU - Izbiramo inovacije operativnih skupin v gozdarstvu (gozdis.si)

Izbrane inovacije so predstavljene v spodnji tabeli.

Preglednica 1: Izbrane inovacije 5 ITHubov na delavnici s različnimi udeleženci

ITHUB 1: Mobilizacija lesa	(1) ePosestni načrt MojGozdar; (2) Sistem ocenjevanja kakovosti izvajalcev MojGozdar; (3) Orodje za izračun stroškov pridobivanja lesa - WoodChainManager; (4) Konstrukcijski les iz bukovine (vezane plošče iz luščenega furnirja); (5) Orodje za razvrščanje okroglega lesa - Sortimentacija MojGozdar.
ITHUB 2: Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam	(1) Učni modul "Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti"; (2) Uporaba modela SlideforMap za oceno hidrološkega tveganja v trajnostno gospodarjenih gozdovih; (3) BioClimSol: sistem za podporo odločanju, ki vključuje prihodnje podnebne in talne razmere; (4) Brezpilotni letalnik in multispektralna kamera za kartiranje sušno izpostavljenega gozdnega območja (5) "Trajnosten čebelji gozd" - koncept in implementacija.

ITHUB 3: Trajnostno upravljanje z gozdovi in ekosistemskimi storitvami	(1) Obračunavanje ogljika namenjeno plačilom za ekosistemske storitve; (2) ARCHI – metoda za diagnosticiranje vitalnosti dreves; (3) Indeks biodiverzitetnega potenciala: praktično orodje za gozdne upravljalce; (4) Razvoj novega marteloskopa za ocenjevanje biotske raznovrstnosti in obsega rastočih rastlin; (5) Podpora večnamenskemu gozdnogospodarskemu načrtovanju s pomočjo enostavno dostopnih informacij.
ITHUB 4: Nelesni gozdni proizvodi	(1) Vzpostavljanje novih poslovnih modelov za trženje nelesnih gozdnih proizvodov, (2) Biološko zdravljenje kostanjevega raka (<i>Cryphonectria parasitica</i>) na Portugalskem; (3) Prototip mobilne peči za proizvodnjo oglja; (4) Valorizacija zapostavljene rastlinske vrste (bezeg); (5) Premazi iz gobjih stranskih produktov
ITHUB 5: Kmetijsko-gozdarstvo	(1) Omrežje „Kmetijsko-gozdarstvo v Avstriji“; (2) Merila in kazalniki za certificiranje trajnostnega upravljanja kmetijsko-gozdarskega sistema PEFC; (3) V prakso usmerjeno svetovanje za kmetijsko-gozdarske sisteme v Avstriji; (4) Izvedljiv načrt po korakih s praktičnimi smernicami in konkretnimi načrti, ki omogočajo uporabo kmetijskega-gozdarstva na kmetijah; (5) Lokalne proizvodnja biomase iz mejic.

Ena izmed novosti, ki je bila prepoznana kot najbolj zanimiva, je bila inovacija z imenom “Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti”;«, ki jo je uvedel operativna skupina EUROFORNORM.

V okviru EIP-AGRI je v regiji Normandija več gozdarskih operativnih skupin. Laure Ferrier predstavlja ukrepe za ozaveščanje širše javnosti o gospodarjenju z gozdovi.

Cilj projekta EUROFORNORM, ki ga koordinira Regionalna zveza gozdnih občin Normandije, je ustvariti in voditi regionalno mrežo normandijskih gozdnih območij za izvajanje inovativnih skupnih ukrepov na regionalni ravni. Projekt se osredotoča na tri funkcije gozda: gospodarsko, socialno in okoljsko, ter na spodbujanju večnamenski funkciji gozda in predelavi lesa.

V sklopu projekta je nastala igra, ki je sestavljena iz sprejemanja pobud za upravljanje gozdov v kontekstu podnebnih sprememb in soočenja z rezultati simulacije nekaj desetletij pozneje. Cilj je otroke seznaniti z gospodarjenjem z gozdovi in prilagajanjem normandijskih gozdov podnebnim spremembam na zabaven način in s spodbujanjem sodelovanja.



Slika 1: Igra Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti

Foresters it's your turn to play (pdf): https://wcm.gozdis.si/mma_bin.php?id=2024061414581027

Spletna stran Normadijski gozdovi:

<https://www.collectivitesforestieres-normandie.org/la-foret-normande/la-foret-normande-en-chiffres>

Video »Francoski gozdarji z Evropskim partnerstvom za inovacije«, ki prikazuje igro »Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti«: <https://www.youtube.com/watch?v=1k7kGNISGp0>

<http://www.fosterforest.fr/>

LinkedIn projekta FOREST4EU: <https://www.linkedin.com/company/forest4eu-project>

Spletna stran projekta FOREST4EU: <https://www.forest4eu.eu/>

Tečaj varstva pred gozdnimi požari na Poljskem – Forest camp 2024

dr. Jaša Saražin, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 26.06.2024 (<https://doi.org/10.20315/10.20315/IG.2024.0032>)



Letos sem imel odlično priložnost, da sem se lahko med 7. In 10. junijem udeležil tečaja Forest camp, ki se je tokrat izvajal okoli kraja Bardo na Poljskem. Tečaj je namenjen tako gasilcem, kot tudi gozdarjem in raziskovalcem. Ob prihodu je na sprejemnem mestu že viselo 15 zastav udeleženi držav. Čeprav gre že za tretjo ponovitev dogodka, je Slovenska zastava sedaj plapolala prvič. Glavni organizator dogodka je Združenje neodvisnih požarnih strokovnjakov iz Poljske (SNEP), v sodelovanju z drugimi inštruktorji iz EFI in Pau Costa Foundation.



Slika 1: Mala črpalka na pick up vozilu je z 20 bari tlaka uspešno poganjala vodo po 500 m dolgem cevovodu navkreber do požarišča. Cevovod smo sproti podaljševali, ko je bil ta obremenjen pod tlakom, kar pri ročniku.

Nastanili smo se v popolnoma novih bungalovih hotela Bardo. Tako novih, da so travo okoli njih razvijali še med našim prihodom...

Naslednji dan - v soboto, pa se je začelo zares. Razdelili so nas v 8 oddelkov. Vsak oddelek 10ih ali 11ih udeležencev je samostojno izvajal naloge. Naš oddelek je imel pozivni znak "GOLF", vodil pa nas je poklicni gasilec gozdnih požarov Ryan iz Kansasa. Pisano družino Golfa so poleg mene in vodje iz Amerike sestavljali še Nemca, Čeha, Nizozemca, Španec, Srb, in Švicar, ki so bili napoteni tako iz prostovoljnih in poklicnih gasilskih organizacij, gasilskih in gozdarskih organizacij, ki izvajajo urjenja iz varstva pred gozdnimi požari kot tudi iz podjetij, ki proizvajajo gasilsko opremo.



Slika 2: Gašenje iz ATV prikolice z mini črpalko in 160 l rezervoarjem.

Vse delovne točke smo mogli poiskati sami s pomočjo koordinat, ki smo jih dobili. Oddelek Golf smo začeli z dvema vajama, ki nista zahtevali fizičnih naporov: simulacija vodenja večje intervencije ter delavnica prve pomoči. Nadaljevanje pa je bilo seveda pravo garaško gasilsko delo: postavitve in črpanje vode po 500-metrskem cevovodu navzgor do bazena ter postavitve nadaljnjih 500 m visokotlačnega voda in gašenje travniškega požara dobrih 100 višinskih metrov višje nad prvo točko zajema.

V nedeljo pa smo zapustili »srednje evropsko cono udobja« in se posvetili gašenju požarov brez podpore vozil. Uporabljali smo zgolj različno ročno orodje, izjemoma nekaj litrov vode iz naprtnjač, na koncu pa smo se preizkusili še v uporabi protiognja.



Slika 3: Končno iskanje vročih točk na pogorišču.



Slika 4: Gašenje vročih točk na požarišču z uporabo ročnega orodja.

Slednji pristopi, ki imajo že zelo dolgo zgodovino v Ameriki, se v zadnjem času vedno bolj uporabljajo tudi na Iberskem polotoku in počasi dobivajo svoj prostor tudi v širšem evropskem prostoru. Pogostost in intenziteta požarov marsikje v Evropi zahtevajo nove pristope, ki so logistično manj zahtevni in so lahko kos požarom izjemnih razsežnosti, ki jih tudi še tako velike količine vode na konvencionalni način ne morejo pogasiti.



Slika 5: Uporaba predpisanega ognja in protiognja sta metodi, ki se v našem okolju praktično še ne uporabljata. Prva na ekonomsko dostopen način povečuje požarno odpornost naravnega okolja, druga pa lahko v ustreznih pogojih (v kombinaciji z drugimi metodami) predstavlja najbolj racionalen ukrep za boj proti požarom v naravnem okolju.

Verjetno zato, ker je bilo prijavljenih manj udeležencev, kot so organizatorji pričakovali, nismo bili priča gašenju z letalom ali helikopterjem, kar je bilo prikazano v minulih izvedbah Forest campa. Vseeno je ta dogodek upoštevajoč tudi organizatorje povezoval preko 100 zanesenjakov varstva pred požari v naravnem okolju iz štirih kontinentov. Udeležba na Forest campu je bila odlična izkušnja z veliko praktičnimi izkušnjami, obrodila pa je tudi številna nova poznanstva in prijateljstva.



Slika 6: Pisana družčina ekipe »GOLF«



Slika 7: Preko 80 udeležencev in 40 inštruktorjev/pomočnikov iz 15ih držav je sooblikovalo ta izjemni dogodek (Foto: Tomasz Stankiewicz #webskitom# in SNEP Poljska)

Zahvala

Udeležbo na tečaju je omogočila programska skupina Gozdna biologija, ekologija in tehnologija (P4-0107), zaščitno opremo pa je zagotovilo matično gasilsko društvo PGD Pobegi-Čežarji.