

Ciljni raziskovalni program »CRP 2024« v letu 2024

Enoten sistem spremljanja cen gozdnih lesnih sortimentov

DS 3: Predlog enotnega sistema spremljanja cen gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji

Predlog enotnega sistema spremljanja cen gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji

Poročilo

Avtorji: Špela Ščap, Peter Smolnikar, Matevž Triplat



Gozdarski inštitut Slovenije

Ljubljana, 31. januar 2026

Kazalo

1	UVOD	1
2	VRSTE CEN IN POGOJI DOBAVE LESA.....	2
2.1	Vrste cen	2
2.2	Pogoji dobave.....	4
3	PREDLOG SCENARIJEV ENOTNEGA SISTEMA SPREMLJANJA CEN LESA	6
3.1	Vrste indeksov in bazno leto	6
3.2	Vrednostni indeks za skupino okrogli les	7
3.3	Indeks cen s stalno osnovo	9
3.3.1	Skupina hlodi bukve.....	9
3.3.2	Hlodi smreke B in bukve B	10
3.3.3	Hlodi smreke C.....	14
3.3.4	Hlodi smreke D1	15
3.3.5	Hlodi bukve D	16
3.4	Agregatni indeks s stalno osnovo.....	17
3.4.1	Metodologija strukturirane (agregatne) cene	17
3.4.2	Scenariji agregatnih indeksov s stalno osnovo.....	19
3.5	Indeksi s stalno osnovo po scenarijih za hlode smreke in bukve – združen pregled	23
3.6	Verižni indeksi po scenarijih	25
4	ANKETA ZA STROKOVNO SKUPINO	26
5	KONČEN PREDLOG ENOTNEGA SISTEMA SPREMLJANJA CEN GOZDNIH LESNIH SORTIMENTOV V SLOVENIJI	27
5.1	Uporabljene uteži za agregatne indekse	27
5.2	Hlodi smreke BC: indeks s stalno osnovo	28
5.3	Hlodi smreke D: indeks s stalno osnovo	30
5.4	Hlodi bukve BC: indeks s stalno osnovo.....	32
5.5	Indeksi s premično osnovo (verižni indeksi).....	34
6	SKLEP	36
7	LITERATURA.....	36

Slika 1: Osnovni dejavniki vpliva na ceno GLS po dveh osnovnih verigah gozd-primarna predelava...	3
Slika 2: Delež sanitarne sečnje glede na celoten posek v Sloveniji, Avstriji in Nemčiji po lastništvu gozdov v obdobju 2016–2024.....	7
Slika 3: Primerjava absolutnih povprečnih doseženih cen za prodan kubični meter vseh skupin GLS družb SiDG in ÖBf, ter GLS odkupljenega od zasebnih lastnikov gozdov (podatki SURS).	8
Slika 4: Primerjava povprečnih doseženih cen za prodan kubični meter vseh skupin GLS družb SiDG in ÖBf, ter GLS odkupljenega od zasebnih lastnikov gozdov (podatki SURS).	9
Slika 5: Prikaz gibanja Nemškega indeksa in preračunanega indeksa cen hlodov bukve iz baze SURS za bazno leto 2015.	10
Slika 6: Prikaz gibanja indeksov za hlode smreke B, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023..	13
Slika 7: Prikaz gibanja indeksov hlodov bukve B, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023..	14
Slika 8: Prikaz gibanja indeksov hlodov smreke C, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023.	15
Slika 9: Prikaz gibanja indeksov hlodov smreke D1, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023..	16
Slika 10: Prikaz gibanja indeksov hlodov bukve D. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.	17
Slika 11: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov smreke ABC, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti A, B in C.	19
Slika 12: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov smreke ABCD, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti A, B, C, D1 in D2.....	20
Slika 13: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov smreke D, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti D1 in D2, za Avstrijo povzamemo ceno kakovostnega razreda Cx.	21
Slika 14: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov bukve A2BCD, preračunanih iz posameznih cen bukve kakovosti A2, B, C, D..	22
Slika 15: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov bukve BC, preračunanih iz posameznih cen bukve kakovosti B in C.....	23
Slika 16: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov smreke z baznim letom 2019.....	21
Slika 17: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov smreke z baznim letom 2023.....	22
Slika 18: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov bukve z baznim letom 2019.	23
Slika 19: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov bukve z baznim letom 2023.	24

Slika 20: Prikaz gibanja izbranih verižnih indeksov hlodov smreke.....	26
Slika 21: Prikaz gibanja izbranih verižnih indeksov hlodov bukve.....	27
Slika 22: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po četrletjih za obdobje 2019–2025..	29
Slika 23: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po mesecih za obdobje 2019–2025..	30
Slika 24: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke D po četrletjih za obdobje 2019–2025..	31
Slika 25: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke D po mesecih za obdobje 2019–2025..	32
Slika 26: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po četrletjih za obdobje 2019–2025..	33
Slika 27: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po mesecih za obdobje 2019–2025..	34
Slika 28: Indeksi s premično osnovo na primeru sortimentov smreke (verižni indeks).....	35
Slika 29: Indeksi s premično osnovo na primeru sortimentov bukve (verižni indeks)	35

1 UVOD

Dosedanji rezultati projekta so pokazali nekaj pomembnih ugotovitev s področja nacionalnega spremljanja trga okroglega lesa in možnosti primerjav s tujimi trgi. Ključne ugotovitve so:

1. V Sloveniji so na voljo trije viri, ki javno objavljajo podatke o cenah gozdnih lesnih sortimentov (v nadaljevanju GLS) (Statistični urad RS (SURS), Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) in časopis Kmečki glas, ki objavlja informativne cene GLS).
2. Prodajne cene GLS iz državnih gozdov v upravljanju družbe SiDG d. o. o. (v nadaljevanju SiDG) niso javne, so pa dostopne posameznemu kupcu, ki ima sklenjeno dolgoročno pogodbo s SiDG. Gozdarski inštitut Slovenije (v nadaljevanju GIS) je za namen projekta pridobil cene izbranih GLS za obdobje 2024–2025, uporaba teh podatkov pa je omejena na interne analize, brez javnih objav.
3. Tudi tuje države (Avstrija, Nemčija, Italija, Hrvaška) imajo na voljo več virov, ki javno objavljajo cene GLS.
4. Vsak posamezen podatkovni vir o cenah GLS ima svoje specifične, metodologije spremljanja cen niso enotne in zato je za pravilno interpretacijo podatkov potrebno znanje o sortimentaciji GLS, o metodologiji spremljanja cen, o dogajanju na evropskem in svetovnem trgu GLS.
5. Pri primerjanju cen GLS med podatkovnimi viri je potrebno znanje o vrstah cen in načinih pogojev dobave GLS. Odkupne in prodajne cene med seboj niso primerljive, saj prodajne cene vključujejo tudi druge stroške podjetja (npr. manipulacija lesa, skladiščenje, stroške poslovanja podjetja, maržo) in so zato praviloma višje od odkupnih.
6. Cene GLS v Sloveniji v primerjavi z nekaterimi tujimi državami (Avstrija, Nemčija) nihajo usklajeno.
7. Cene izbranih GLS (npr. hlodi smreke B, celulozni les smreke/jelke) praviloma niso statistično značilno povezane med trgi različnih držav (Slovenija, Avstrija, Nemčija).
8. Najbolj verodostojna primerjava cen GLS je preko indeksov, katerih prednosti so predvsem: omogočajo lažje dolgoročne primerjave, omogočajo primerljivost med državami tudi ob različnih vrstah cen, omogočajo pretvorbo nominalnih cen v realne, omogočajo stabilnejše prikaze trendov nihanja cen brez nenadnih skokov/porasti cen.

2 VRSTE CEN IN POGOJI DOBAVE LESA

Pri primerjanju absolutnih cen enakega blaga različnih ponudnikov je ključno jasno razumeti, katere stroške posamezna cena vključuje. To je še posebej pomembno pri trgovanju s snovnim blagom, kjer so poleg osnovne cene blaga pomemben dejavnik cene tudi pogoji dobave, zlasti stroški manipulacije in prevoza. GLS imajo, tako kot večina primarnih proizvodov, nizko gostoto vrednosti, kar pomeni, da sta njihova masa in prostornina glede na denarno enoto veliki. Posledično stroški manipulacije in transporta predstavljajo pomemben delež nabavne cene. Pri primerjavi cen GLS je izjemno pomembno upoštevati lokacijo veljavnosti cene. V mednarodni trgovini so bila v ta namen vzpostavljena pravila Incoterms, ki poenotijo pogoje dobave ter natančno opredeljujejo medsebojne obveznosti kupca in prodajalca pri trgovanju s snovnim blagom.

2.1 Vrste cen

Cilj sklopa je identifikacija različnih vrst cen pri trgovanju z GLS (npr. odkupna, prodajna) ter določila pogojev dobave blaga (Incoterms 2020, npr. DAP ali DDP – dobavljeno kupcu, FCA – naloženo na transportno sredstvo (npr. vlak, kamion) kupca) ter analiza glavnih razlik med njimi.

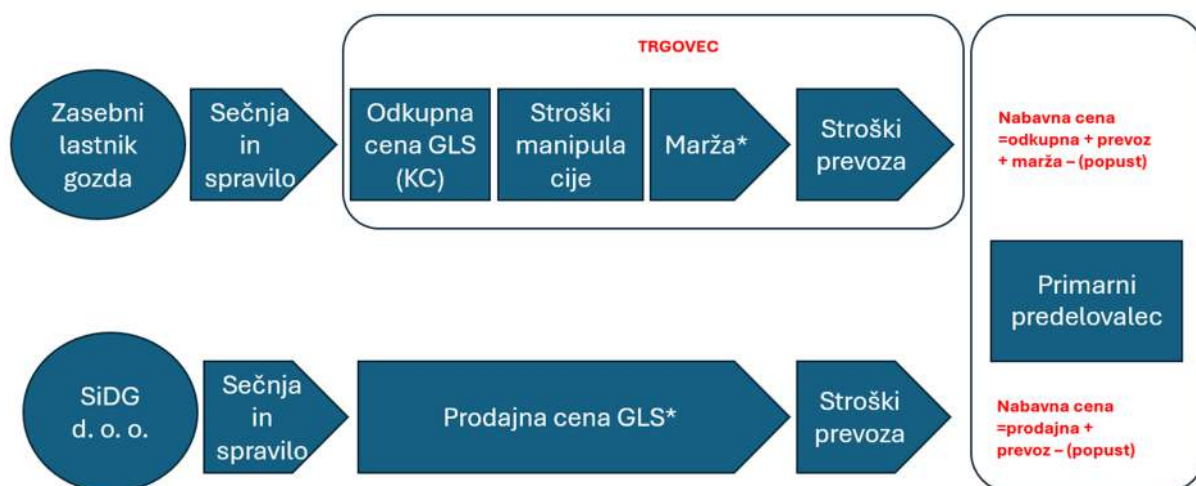
Za lažjo predstavo in kasnejšo analizo cen je koristno shematsko prikazati tok lesa po proizvodnji verigi, ter zastaviti vprašanje: Kdo, kaj, kje kupuje in kdo, kaj, kje prodaja? ([Slika 1](#)).

Uvodoma identificiramo različne vrste prodajalcev GLS v Sloveniji (Piškur, 2023):

- ❖ trgovci na veliko;
- ❖ večji zasebni lastniki gozdov;
- ❖ organizacije za logistiko in prodajo GLS, združenja lastnikov, zadruge;
- ❖ družba za gospodarjenje z gozdovi v lasti Republike Slovenije.

GLS iz zasebnih gozdov v Sloveniji na trgu »potujejo« običajno v verigi zasebni lastnik (KC) preko zadrug ali trgovcev na veliko do primarnega predelovalca (žage) ali drugega posrednika.

Pot GLS iz državnih gozdov gre običajno od prodajalca (tj. skladišča SiDG) z najetim oz. lastnim prevozom družbe SiDG do primarnega predelovalca.



Slika 1: Osnovni dejavniki vpliva na ceno GLS po dveh osnovnih verigah gozd-primarna predelava (prirejeno po: Piškur, 2023).

* Marža mora pokrivati stroške podjetja in ustvarjati dobiček (je nujna za uspešno poslovanje in dolgoročni obstoj podjetij). Prodajna cena mora biti zadostna, da pokriva stroške podjetja, sicer bi sam obstoj podjetja nižal osnovno vrednost lesa iz državnih gozdov.

Glede na različne vrste prodajalcev in načinov prodaje, lahko identificiramo različne vrste cen GLS (povzeto in prirejeno po: Podjetniški portal, 2025). V osnovi najprej velja: CILJNA PRODAJNA CENA = STROŠKI BLAGA (polna lastna cena) + PROFITNA MARŽA (% od stroškov), vendar lahko pod osnovno formulo ločimo še več kategorij, ki so potrebne za končno razumevanje oblikovanja cene:

Odkupna cena – pomemben ekonomski kazalnik, ki se uporablja tako za spremljanje vrednosti proizvodnje, kot tudi dohodkovnega položaja proizvajalca (ARSO, 2018). Statistični urad Republike Slovenije mesečno zbira podatke glede odkupa lesa in sicer vrednost odkupljenega okroglega lesa, njegovo količino in povprečno ceno. Gre za obračunano vrednost po odkupni ceni na kamionski cesti, brez drugih stroškov (npr. prevzema, skladiščenja ali prevoza) in brez DDV (SURS, 2025).

Polna lastna cena – cena, ki pokrije vse stroške nakupa surovin in poslovanja podjetja, deljena s številom izdelanih (prodanih) proizvodov v letnem (obračunskem) obdobju.

Prodajna cena – gre za določeno vrednost, ki pokriva vse stroške (tudi posredne) in omogoči doseganje načrtovanega dobička. To je polna lastna cena povečana za načrtovan dobiček. Pomemben vplivni dejavnik nanje je trg, sprejetost cene za kupce, nihanje cen, način distribucije ipd.

Nabavna cena – Nabavna cena je prodajna cena povečana za stroške dostave blaga (če niso vključeni v prodajno ceno), ter zmanjšana za morebiten popust pri dogovoru med strankama.

Strošek blaga in nabave - pa poleg nabavne cene, vključuje tudi lasten vložek kupca (pogajanja, prevzem blaga), opremo (dvigala), najemnino (skladišni prostor) idr.

2.2 Pogoji dobave

Za korektno primerjanje absolutnih cen blaga je potrebno poenotiti določila pogojev dobave blaga. Na trgu so se v ta namen oblikovale smernice, ki pogodbenim strankam v kupoprodajni pogodbi dobave blaga jasno določajo medsebojne pravice in obveznosti (npr. kraj dobave, plačnika carinjenja ipd.). S tem se bistveno zmanjša tveganje nejasnosti ali celo pravnih zapletov, s tem pa tudi poraba časa in denarja. Incoterms v angleščini pomeni mednarodni trgovinski pogoji (International Commerce Terms), njihova prva uporaba sega v leto 1936, zadnjič pa so bile posodobljene v letu 2020. V primeru, da se uporabijo starejše, mora biti to ustrezno definirano (SPIRIT Slovenija, javna agencija, 2026). Pomembno je zavedanje, da gre za stvar dogovora med kupcem in prodajalcem. Pravila Mednarodne trgovinske zbornice (ICC) veljajo samo, če se stranki nanje izrecno sklicujeta v pogodbi.

Medsebojne obveznosti prodajalca in kupca določajo naslednje postavke:

- ❖ **kraj in čas:** dobave blaga kupcu, prehoda nevarnosti, izgube ali poškodovanja blaga s prodajalca na kupca, prehoda stroškov ter obveznosti in dolžnosti z ene na drugo pogodbeno stranko,
- ❖ **druge pravice in obveznosti** strank, na primer obveznost izvoznega in uvoznega carinjenja, zavarovanja blaga, transportno zavarovanje, sklenitev prevozne pogodbe, sklenitev zavarovalne pogodbe, embaliranje in paletiziranje blaga,
- ❖ **opredelitev klavzul** o izpolnitvi obveznosti prodajalca pri dobavi blaga kupcu.

INCOTERMS opredeljuje 11 klavzul, od tega se jih za vse vrste prevozov uporablja 7, zgolj za pomorski prevoz (dobava na ladjo oz. namembno pristanišče) pa še 4 klavzule. Glede na obveznosti prodajalca poznamo več skupin, ki si po obsegu obveznosti sledijo:

- ❖ E (najmanj obveznosti prodajalca, zgolj dostopnost blaga na dogovorjenem mestu);
- ❖ F (predaja blaga v transport na stroške kupca);
- ❖ C (vključuje tudi transportne stroške, lahko tudi stroške zavarovanja) in
- ❖ D (največ obveznosti, saj vključuje tudi transport na dogovorjeno mesto, vsa tveganja in stroške dostave; klavzule DPU, DAP in DDP).

Tabela 1: Oznake in opisi klavzul glede na medsebojne obveznosti kupca in prodajalca po Incoterms (SPIRIT, 2026)

Oznaka klavzule	Pomen	Obveznosti prodajalca	Obveznosti kupca	Kraj dobave
EXW (EX Works)	<i>Franko kamionska cesta</i>	- Blago da na razpolago v svojih prostorih - Brez nakladanja in carinjenja	- Nakladanje - Prevoz - Izvozno in uvozno carinjenje - Vsa tveganja in stroški	Prostori prodajalca (tovarna, skladišče)
FCA (Free Carrier)	<i>Franko prevoznik</i>	- Dobava blaga prevozniku, ki ga določi kupec - Izvozno carinjenje - Nakladanje (če je kraj prodajalca)	- Glavni prevoz - Zavarovanje (če želi) - Uvozno carinjenje	Dogovorjeni kraj (npr. skladišče, terminal)

DAP (Delivered At Place)	<i>Dobavljeno na kraj</i>	- Prevoz do dogovorjenega kraja - Nosí tveganje do prihoda	- Razkladanje - Uvozno carinjenje - Dajatve in DDV	Dogovorjeni kraj v državi kupca
DPU (Delivered at Place Unloaded)	<i>Dobavljeno in razloženo</i>	- Prevoz do kraja dobave - Razkladanje blaga	- Uvozno carinjenje - Dajatve in DDV	Dogovorjeni kraj (mora omogočati razkladanje)
DDP (Delivered Duty Paid)	<i>Dobavljeno, ocarinjeno</i>	- Vse: prevoz, tveganja, izvozno in uvozno carinjenje - Plačilo vseh dajatev in DDV	- Prezem blaga	Dogovorjeni kraj pri kupcu

Po identifikaciji različnih vrst cen, pogojev dobave, skupaj z identificiranimi viri cen iz poročila 2.1, lahko strnemo naslednje ugotovitve:

- 1) Statistike odkupnih cen GLS na kamionski cesti, ki ustreza klavzuli EXW objavljajo sledeči viri:
 - ❖ Spletni portal WoodChainManager (WCM)
 - ❖ Statistični urad RS (SURS)
 - ❖ Kmetijsko gozdarska zbornica Avstrije (LKÖ)
 - ❖ Statistični urad Republike Avstrije (Statistik Austria – ÖSTAT oz. STAT)
 - ❖ Naročniška revija EUWID
- 2) Sledeči viri pa objavljajo prodajne cene GLS tj.obračunane vrednosti lesa na kamionski cesti, ki vsebujejo še druge stroške, kot so manipulacija lesa, prevoz do vmesnega skladišča, hramba in skladiščenje, stroške poslovanja podjetja:
 - ❖ Družba SiDG d. o. o.
 - ❖ DESTATIS v obliki indeksov cen GLS iz zveznih gozdov Nemčije

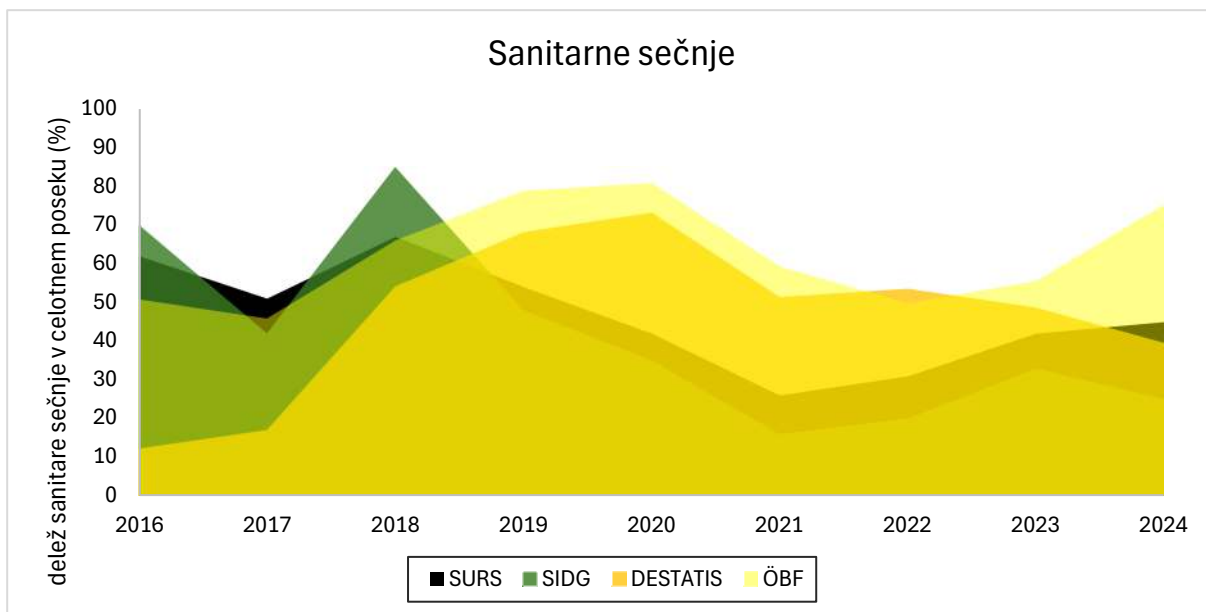
Neposredno primerjanje absolutnih cen med skupino 1 in skupino 2 ni mogoče, dokler cene niso na skupnem imenovalcu oz. jih je moč primerjati zgolj v relativnem smislu. Iz tega razloga je uvedba indeksnih števil in primerjanje cen v indeksih edina možna objektivna primerjava med različnimi vrstami cen.

3 PREDLOG SCENARIJEV ENOTNEGA SISTEMA SPREMLJANJA CEN LESA

3.1 Vrste indeksov in bazno leto

- Glede na osnovo primerjave poznamo dve vrsti indeksov: indeks s premično osnovo ali indeks s stalno osnovo
 - Indeks s premično osnovo (verižni indeks): Indeks s premično osnovo primerja vrednost spremenljivke v posameznem obdobju z neposredno prejšnjim obdobjem, zato se osnova stalno spreminja. Uporaben je predvsem za prikaz kratkoročnih sprememb iz obdobja v obdobje.
 - Indeks s stalno osnovo: Indeks s stalno osnovo primerja vrednost spremenljivke v posameznem obdobju z istim izhodiščnim (baznim) obdobjem, ki ostaja nespremenjeno skozi celotno časovno vrsto.
- V tujini se za prikaz trenda gibanja cen GLS običajno uporablja indeks s stalno osnovo. V primeru združevanja indeksov v agregate, so bolj primerni indeksi s stalno osnovo, saj uteži/razmerja ugotavljamo le za bazno leto (Holopainen, 1959; DESTATIS, 2025).
- Bazno leto mora biti reprezentativno oz. izbrano za normalno obdobje (npr. povprečna sortimentna struktura, običajen obseg sanitarnih sečenj brez ekstremov, stabilne politične, gospodarske in družbene razmere). Priporočljivo je, da se bazno leto konča s števkami 0 ali 5.
- Na podlagi pregleda dogodkov v Sloveniji v preteklih letih in dostopnih podatkih, se za bazno leto kot najbolj primerno kaže leto 2019 (praviloma naj bi se bazno leto postavilo leto s končnico 0 ali 5, vendar je odsev normalnih razmer pomembnejši faktor - npr. 2020 se je zaradi Covid-19 zgodilo zaprtje meja, kar je zelo vplivalo na trgovanje z GLS).

Na sliki (Slika 2) prikazujemo obseg sanitarnih sečenj na primeru Slovenije, Avstrije in Nemčije po letih; delež sanitarne sečnje je bil v Sloveniji izrazito visok v obdobju 2014–2018, v Avstriji obdobju 2018–2021, v Nemčiji pa v letih 2019 in 2020. Obseg sanitarne sečnje je eden pomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na dinamiko trženja lesa, poleg tega pa so še številni drugi dejavniki, ki so izrazitejše prisotni na globalnem trgu lesa prav v zadnjem obdobju. Ti dejavniki so na primer: globalna ekonomija, globalne politične razmere, podnebne spremembe, logistika, splošna usmeritev v okoljske politike, energetika in drugi.



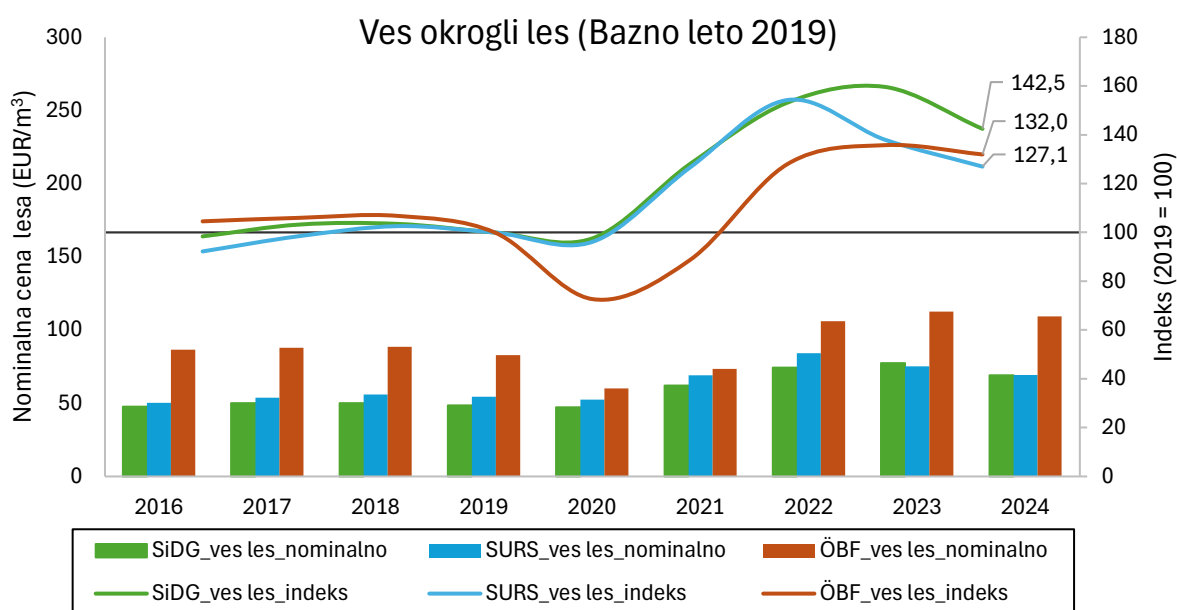
Slika 2: Delež sanitarne sečnje glede na celoten posek v Sloveniji, Avstriji in Nemčiji po lastništvu gozdov v obdobju 2016–2024 (vir: SURS, SiDG d. o. o. (letna poročila), DESTATIS, ÖBf (letna poročila))

3.2 Vrednostni indeks za skupino okrogli les

- Viri podatkov:
 - SURS (raziskava Odkup lesa),
 - SiDG (letna poročila družbe SiDG)
 - ÖBf (letna poročila družbe avstrijski državni gozdovi)
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - količina odkupa/prodaje (v m³),
 - vrednost odkupa/prodaje (v EUR)
 - Izračunana cena (EUR/m³) je kvocient med vrednostjo odkupa/prodaje (EUR) in količino (m³) prodanega lesa.
- Indeksi so izračunani za letna obdobja 2016–2024 z baznim letom 2019.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah).

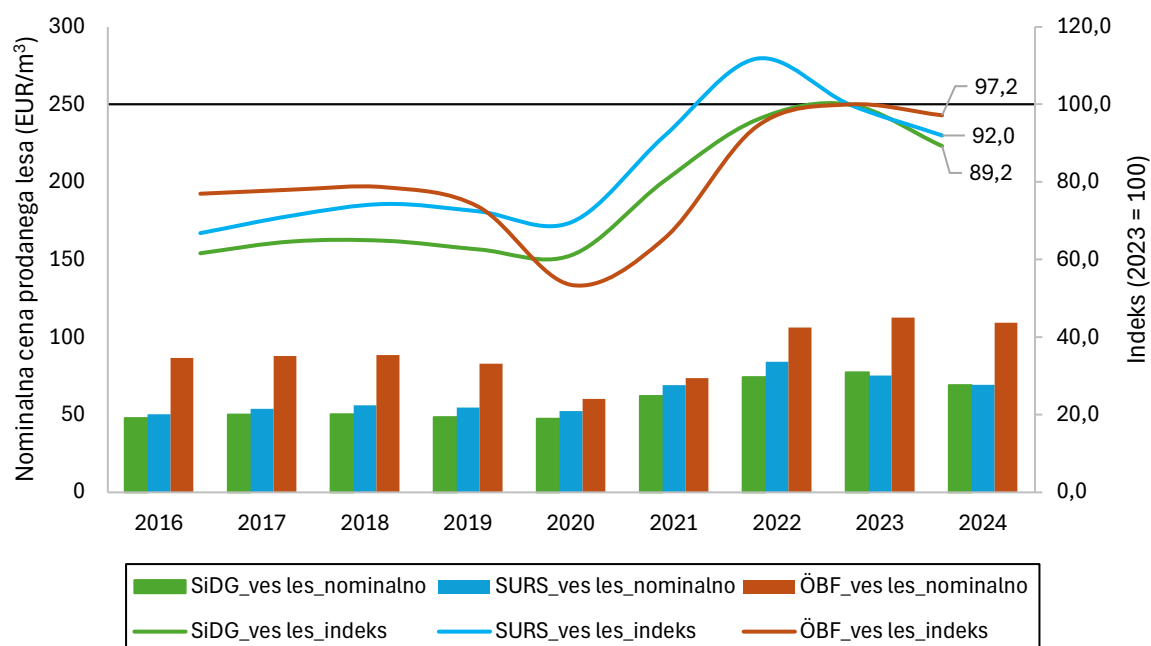
Prednosti scenarija	Slabosti / izzivi scenarija
Pravna obvezanost podjetij za posredovanje podatkov in njihova javna objava s prostim dostopom uporabnikom.	SURS zajame okrog 50 % vseh letnih količin GLS na trgu.
Robusten prikaz trenda gibanja cen, ki zajame celotno skupino okrogli les. Hitra primerjava z malo vhodnimi podatki omogoča hiter pregled nad trendi.	Letna poročila ne vsebujejo podrobnejših podatkov o količinah hlodov in sortimentaciji oz. jih iz objavljenih odstotnih deležev ni mogoče izračunati, zato podrobnejša analiza ni mogoča.
Ta sistem omogoča mednarodno primerjavo, še posebej, kjer so na voljo tudi letna poročila	Pri primerjavi z drugimi podjetji/državami je potrebno upoštevati tudi njihove posebnosti v

o delu večjih tujih podjetij (npr. ÖBf, BaySf-bavarski deželni gozdovi).	tistem letu (npr. sanitarni posek, odstopanja od dolgoletne sortimentacije, politične razmere,...)
Z upoštevanjem inflacije (deflacijo) spremljamo realne vrednosti prodanega lesa.	



Slika 3: Primerjava absolutnih povprečnih doseženih cen za prodan kubični meter vseh skupin GLS družb SiDG in ÖBf, ter GLS odkupljenega od zasebnih lastnikov gozdov (podatki SURS). Vir podatkov: SURS, SiDG (letna poročila), ÖBf (letna poročila)

Ves okrogli les (Bazno leto 2023)



Slika 4: Primerjava povprečnih doseženih cen za prodan kubični meter vseh skupin GLS družb SiDG in ÖBf, ter GLS odkupljenega od zasebnih lastnikov gozdov (podatki SURS). Vir podatkov: SURS, SiDG (letna poročila), ÖBf (letna poročila)

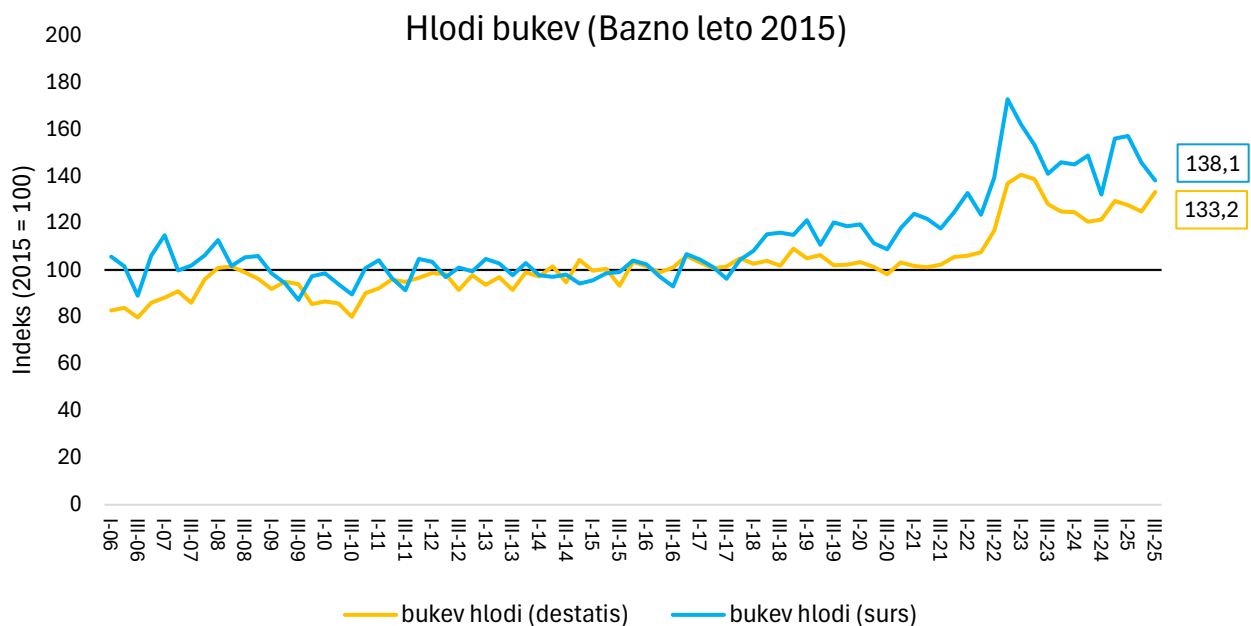
3.3 Indeks cen s stalno osnovo

3.3.1 Skupina hlodi bukve

- Viri podatkov:
 - SURS (raziskava Odkup lesa),
 - DESTATIS (Producer price index for timber products).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - količina odkupa/prodaje posebej za hlode bukve (v m³),
 - vrednost odkupa/prodaje posebej za hlode bukve (v EUR),
 - indeks cen iz Nemškega statističnega urada.
- Indeksi za Slovenijo so izračunani za četrtoletja obdobja 2006–2025 z baznim letom 2015, poleg pa so prikazani indeksi cen za Nemške državne gozdove (DESTATIS).
- Bazno leto je 2015 (Razlog za izbor scenarija je primerljivost z nemškim indeksom).
- Utež za bazno leto je struktura količine odkupa hlodov bukve v letu 2015 iz podatkovne zbirke SURS.

Prednosti scenarija	Slabosti / izzivi scenarija
Določena stopnja primerljivosti z Nemčijo.	SURS zajame okrog 50 % vseh letnih količin GLS na trgu.

Robusten prikaz trenda gibanja cen, ki zajame celotno skupino hlodov bukve.	Ob predstavitvi baznega leta, bo možno v izračun vključiti tudi SiDG podatke.
	Sistem ne zajame podrobnejših podatkov po kakovostnih razredih hlodovine.
	Ta sistem ne omogoča popolne primerjave, ker SURS zajame vse kakovostne razrede hlodovine bukve, DESTATIS pa le razrede B, C in BC.



Slika 5: Prikaz gibanja Nemškega indeksa in preračunanega indeksa cen hlodov bukve iz baze SURS za bazno leto 2015. Vir podatkov cen: SURS, DESTATIS.

3.3.2 Hlodi smreke B in bukve B

- Viri podatkov za hlode smreke B:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb),
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen),
 - Strokovna revija EUWID,
 - SURS podatki o količinah (m^3) odkupa hlodov iglavcev.
- Viri podatkov za hlode bukev B:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb),
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen),
 - SURS podatki o količinah (m^3) odkupa hlodov bukve,
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov smreke B, bukve B (v EUR/ m^3 brez DDV)
 - podatki o količinah (m^3) odkupa hlodov iglavcev in hlodov bukve

- Indeksi za hlode smreke B in bukve B so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.
- Sistem vključuje indekse brez inflacije.
- Uteži za izračun povprečne cene v baznem letu so izračunane na podlagi količin odkupa hlodov iglavcev in bukve v letu 2019 (vir SURS). Enake uteži so uporabljene za vse primerjane vire podatkov. Utež za četrletje q v letu y predstavlja delež četrletne količine znotraj letne količine:

$$w_{y,q} = \frac{Q_{y,q}}{\sum_{q=1}^4 Q_{y,q}}$$

- kjer je $Q_{y,q}$ vsota mesečnih količin v četrletju q .

Tabela 2: Primer določitve uteži za izračun povprečne cene baznega leta z upoštevanjem količin odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS)

Četrletje baznega leta (2019)	Količina hlodov IGL v četrletju ($Q_{y,q}$)	Letna količina hlodov IGL (Q_y)	Utež ($w_{y,q}$)
I	121.595	561.487	0,2166
II	113.404	561.487	0,2020
III	198.734	561.487	0,3539
IV	127.754	561.487	0,2375

V nadaljevanju predstavljamo nazoren primer izračuna ponderiranega baznega povprečja z dejanskimi podatki. Povprečna cena baznega leta za izbrano kombinacijo (*Scenarij, vir cen*) se izračuna kot ponderirano povprečje četrletnih cen za vsak vir posebej:

$$B(\text{Scenarij}, \text{vir}) = \frac{\sum_q P_{y_0,q} \cdot w_{y_0,q}}{\sum_q w_{y_0,q}}$$

Spodaj je prikazan konkreten izračun za primer hlodov smreke B:

- **Scenarij:** Smreka B

- **Vir:** WCM

- **Bazno leto:** 2019

Četrletne cene in uteži (za bazno leto):

Obdobje	Cena ($P_{y_0,q}$)	Utež ($w_{y_0,q}$)	Prispevek ($P \cdot w$)
2019-I	78,0	0,2166	16,89
2019-II	78,0	0,2020	15,75
2019-III	77,5	0,3539	27,43

Obdobje	Cena ($P_{\{y0,q\}}$)	Utež ($w_{\{y0,q\}}$)	Prispevek ($P \cdot w$)
2019-IV	80,0	0,2275	18,20

Izračun baznega povprečja:

- $\Sigma(P \cdot w) = 78,28 \text{ EUR/m}^3 \text{ brez DDV}$
- $\Sigma(w) = 1,00$
- Bazno povprečje (B) = $78,28 \text{ EUR/m}^3 \text{ brez DDV}$

Primer baznega indeksa (stalna osnova):

Za obdobje **2019-I** velja:

$$I_t = \frac{P_t}{B} \cdot 100 = \frac{78}{78,28} \cdot 100 = 99,64$$

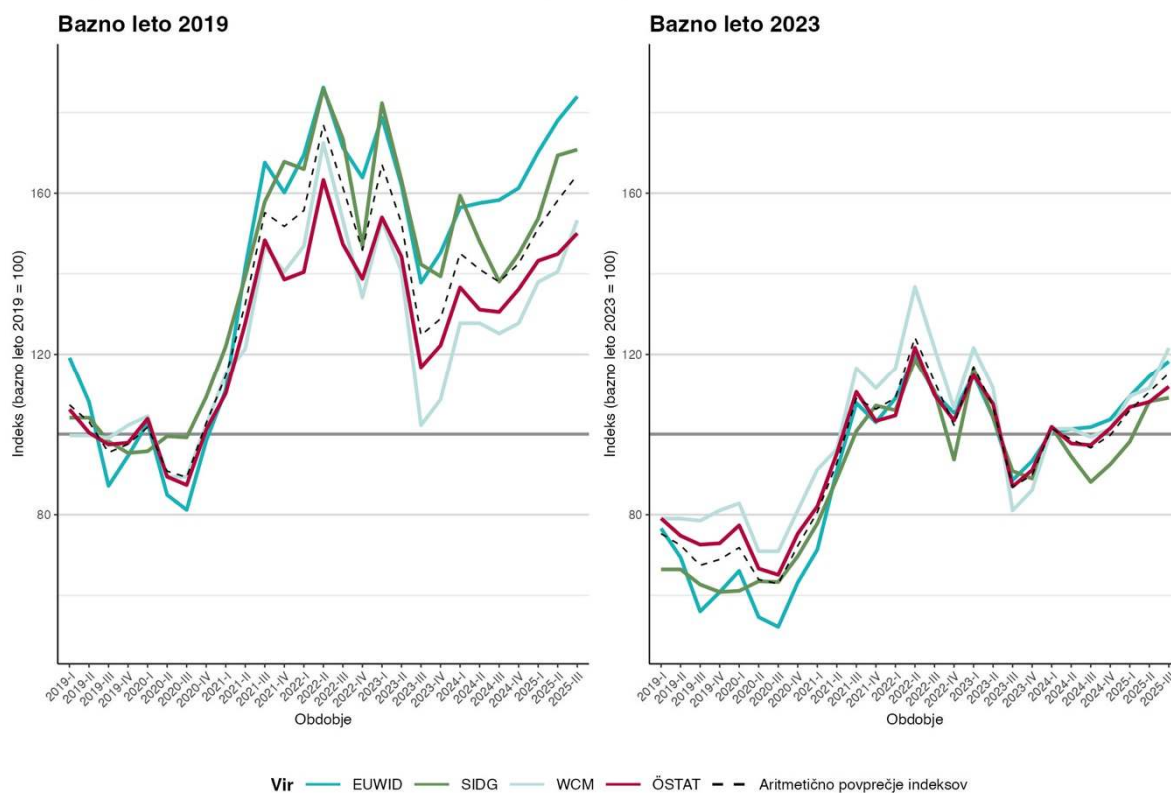
Tabela 3: Delež odkupa skupine GLS po kvartalih znotraj te iste skupine GLS v baznih letih 2019 in 2023 (vir: SURS)

Bazno leto	Četrletje	Razporeditev odkupa znotraj leta (kvartalno) - HLODI BUKEV (%)	Razporeditev odkupa znotraj leta (kvartalno) - HLODI IGLAVCEV (%)
2019	I	47,83	21,66
2019	II	19,46	20,20
2019	III	9,93	35,39
2019	IV	22,78	22,75
2023	I	25,21	22,60
2023	II	28,32	28,56
2023	III	17,80	27,05
2023	IV	28,67	21,79

Prednosti scenarija	Slabosti / izzivi scenarija
Prikaz trenda gibanja cen za hlode smreke in bukve za izbrana kakovostna razreda.	Izračun je odvisen tudi od dostopnosti do SiDG podatkov (količine in vrednost).
Dobra primerljivost izbranih GLS med slovenskimi in tujimi standardi/pravili merjenja in razvrščanja po kakovostnih razredih.	Hlodi smreke B niso najpogostejši sortiment za predelavo v slovenski lesnopredelovalni industriji (ti sortimenti so v večini namenjeni izvozu).
Ta sistem omogoča mednarodno primerjavo cen (Slovenija, Avstrija, Nemčija).	

Scenarij: Smreka B

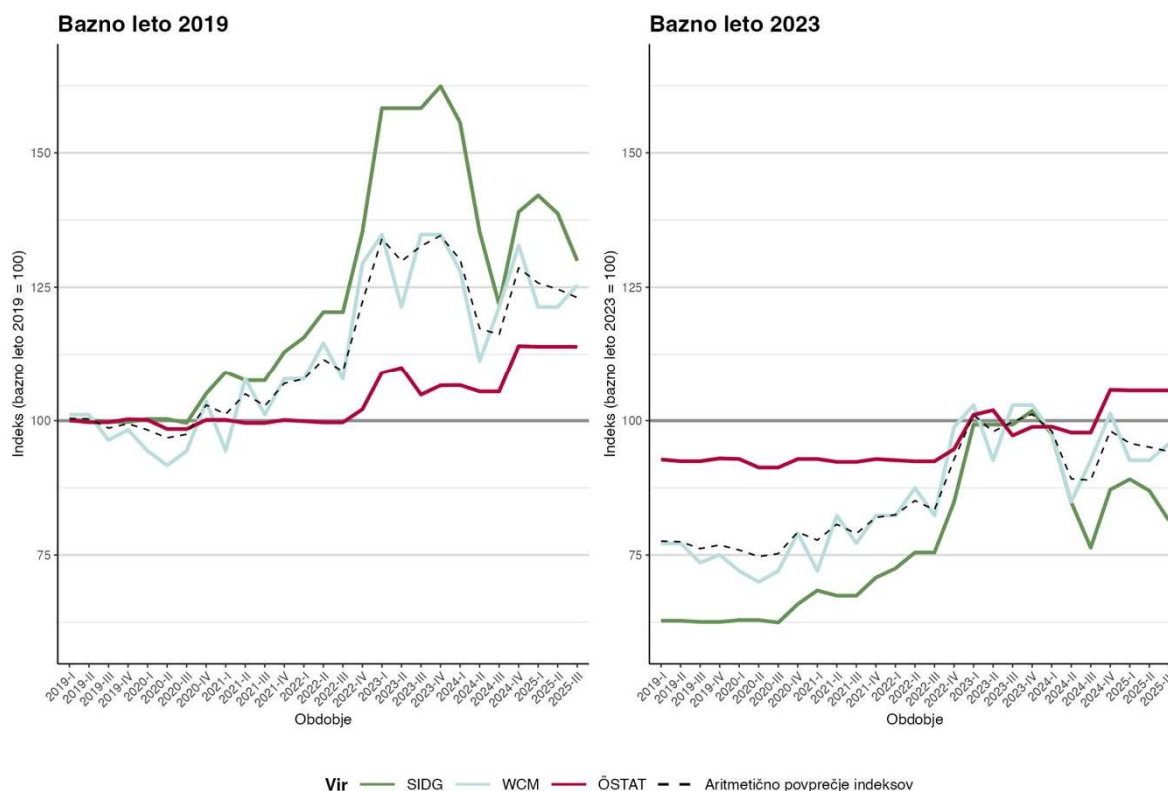
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 6: Prikaz gibanja indeksov za hlode smreke B, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023. Vir podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, strokovna revija EUWID, Statistik Austria (ÖSTAT).

Scenarij: Bukev B

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 7: Prikaz gibanja indeksov hlodov bukve B, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023. Vir podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

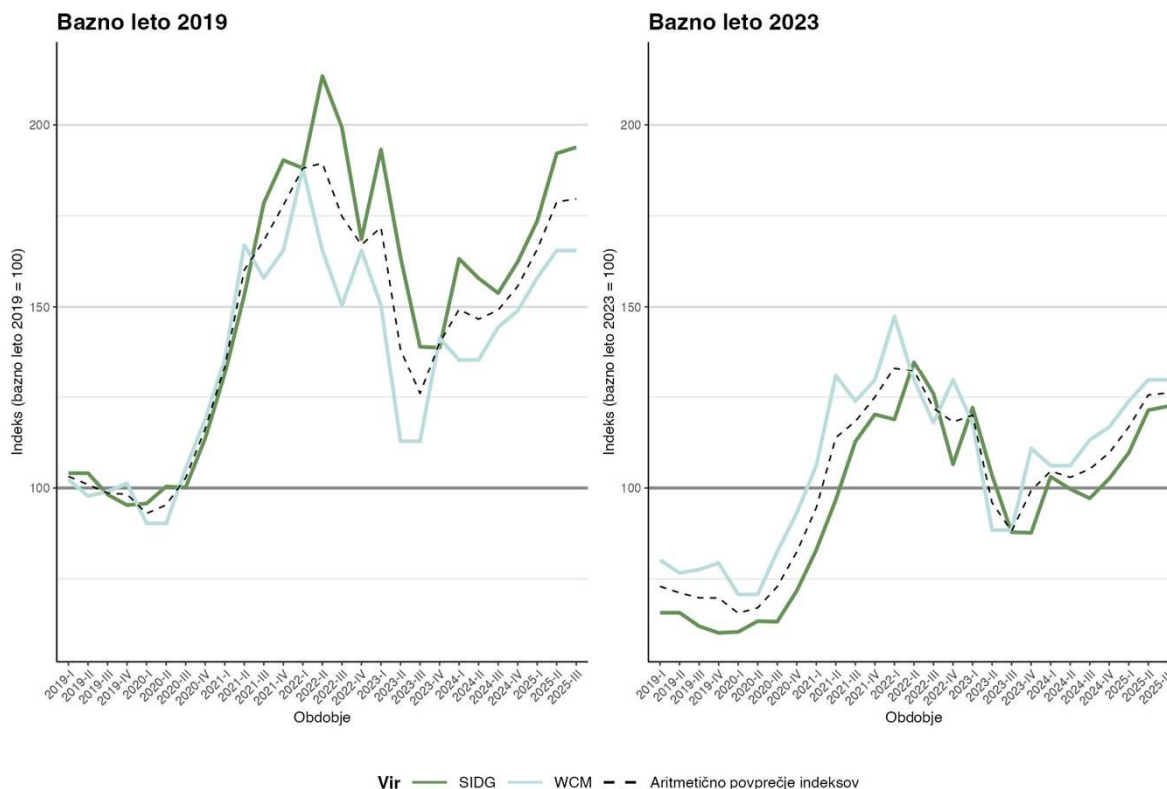
3.3.3 Hlodi smreke C

- Viri podatkov za hlode smreke C:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov smreke C (v EUR/m³ brez DDV),
 - podatki o količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev.
- Indeksi so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Predlagano bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Prednosti scenarija	Slabosti / izzivi scenarija
Dobra primerljivost izbranih GLS med slovenskimi in tujimi standardi/pravili merjenja in razvrščanja po kakovostnih razredih.	Izračun je odvisen od dostopnosti do SiDG podatkov (količine in vrednost).
	Slaba mednarodna primerljivost.

Scenarij: Smreka C

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 8: Prikaz gibanja indeksov hlodov smreke C, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.

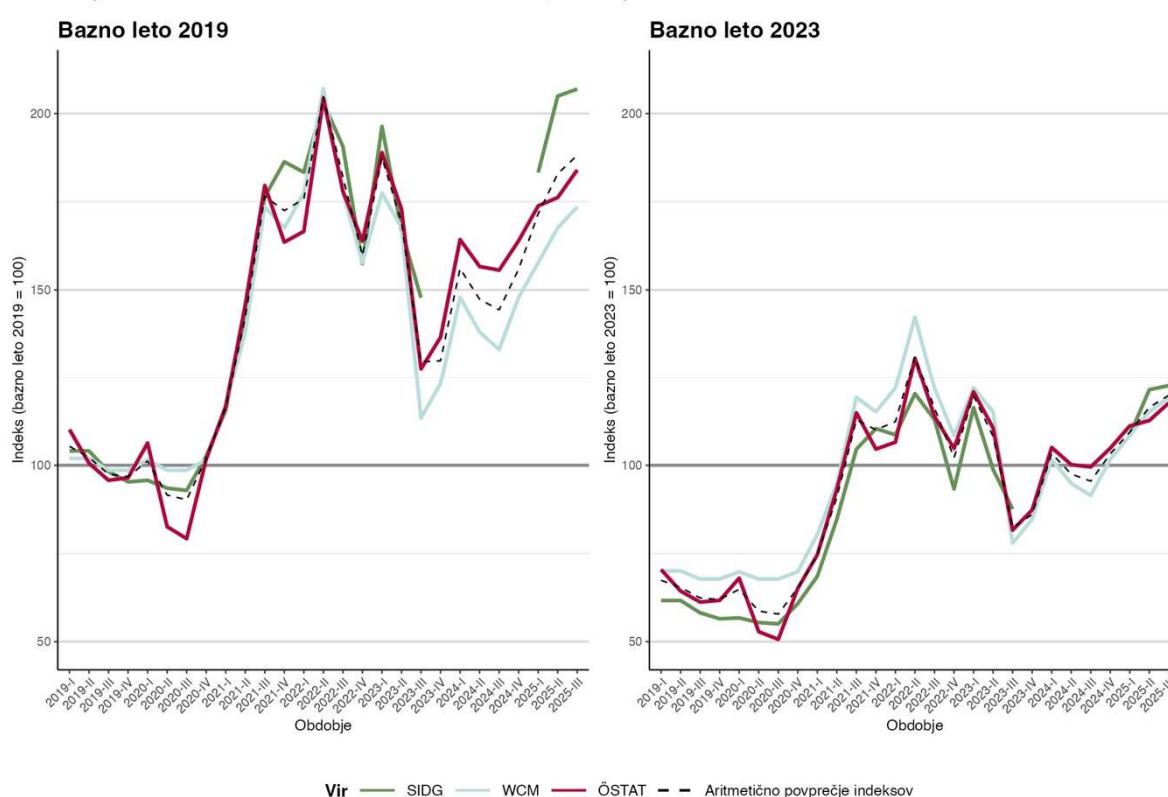
3.3.4 Hlodi smreke D1

- Viri podatkov za hlode smreke D1:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb) (manjkajo podatki za leto 2024 ter III in IV kartal leta 2023),
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen za Cx v letih 2024 in 2025, za preostala leta pa Fichte/Tanne_ABC media 2b zmanjšano za 30 EUR/m³).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov smreke D1 oz. smreke Cx (Avstrija) (v EUR/m³ brez DDV),
 - podatki o količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev.
- Indeksi so izračunani za četrtletja obdobja 2019–2025.
- Predlagano bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Prednosti scenarija	Slabosti / izzivi scenarija
Prikaz trenda gibanja cen za hlode smreke kakovostnega razreda, ki je za slovensko lesnopredelovalno industrijo najbolj relevanten.	Izračun je odvisen od dostopnosti do SiDG podatkov (količine in vrednost).
Ta sistem omogoča mednarodno primerjavo cen (Slovenija, Avstrija).	Otežena primerljivost izbranega GLS med slovenskimi in tujimi standardi/pravili merjenja in razvrščanja po kakovostnih razredih (za razred D večinoma manjkajo konkretne mejne vrednosti).

Scenarij: Smreka D1

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 9: Prikaz gibanja indeksov hlodov smreke D1, preračunanih iz absolutnih cen baznega leta 2019 in 2023. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

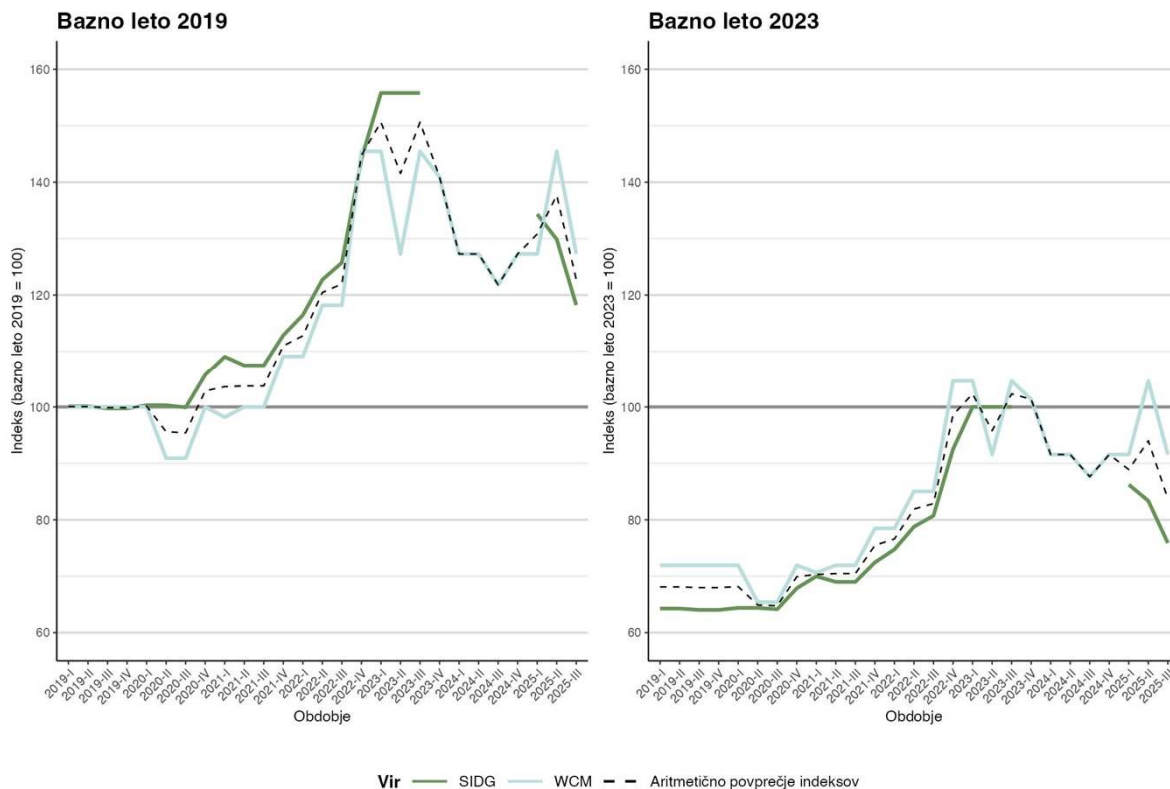
3.3.5 Hlodi bukve D

- Viri podatkov za hlode bukve D:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb) (manjkajo podatki za leto 2024 ter III in IV kartal leta 2023),
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov bukve D (v EUR/m³ brez DDV),

- podatki o količinah (m³) odkupa hlodov bukve.
- Indeksi so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Predlagano bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Scenarij: Bukev D

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 10: Prikaz gibanja indeksov hlodov bukve D. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.

3.4 Agregatni indeks s stalno osnovo

3.4.1 Metodologija strukturirane (agregatne) cene

Za večji nabor primerjanja cen GLS med različnimi viri, smo določene kakovostne razrede hlodov smreke in bukve agregirali v “strukturirane” cene (npr. ABC, BC, A2BCD). Agregacija uporablja deleže sortimentacije.

Enačba prikazuje način izračuna cene za obdobje (t), vir (v), drevesno vrsto (DV) in kakovostni razred ($\mathcal{K}$):

$$P_t^{(DV,v,\mathcal{K})} = \frac{\sum_{k \in \mathcal{K}} P_{t,k}^{(DV,v)} s_k}{\sum_{k \in \mathcal{K}} s_k}$$

Spodaj je prikazan primer izračuna strukturirane cene, povzet iz vira WCM, in sicer za hlode smreke ABC v izbranem četrtletju (konkretno prvo četrtletje leta 2019). Primer vključuje: (1) sortimentacijske deleže in normalizirane uteži, (2) cene po kakovostnih razredih A/B/C, (3) prispevke $P \cdot s^*$ in (4) končni rezultat.

Izbrano obdobje: 2019-I

Uteži (smreka ABC):

Kakovost	Delež (s_k)	Normalizirana utež (s_k^*)
A	0,02	0,0286
B	0,18	0,2571
C	0,50	0,7143

Cene in prispevki (vir WCM):

Kakovost	Cena ($P_{t,k}$)	Utež (s_k^*)	Prispevek ($P \cdot s^*$)
B	78,0	0,2571	20,05
A	100,0	0,0286	2,86
C	68,0	0,7143	48,57
Cena ABC			71,48

Izračun:

- Števec: $\Sigma(P \cdot s^*) = \mathbf{71,48 \text{ EUR/m}^3 \text{ brez DDV}}$
- Imenovalec (renormalizacija na ne-NA): $\Sigma(s^* \text{ za ne-NA}) = \mathbf{1,00}$
- Strukturirana cena hlodov smreke ABC (vir: WCM) = **71,48 EUR/m³ brez DDV**

Tabela 4: Uporabljena sortimentna struktura po kakovostnih razredih za izračun uteži v baznem letu in v nadaljevanju tudi agregatne indekse (vir: GIS)

Drevesna vrsta		Kakovostni razred	(%)
SMREKA	ABC	A	2
		B	18
		C	50
	D	D1	24
		D2	6
BUKEV		A2	10
		B	20
		C	35
		D	35

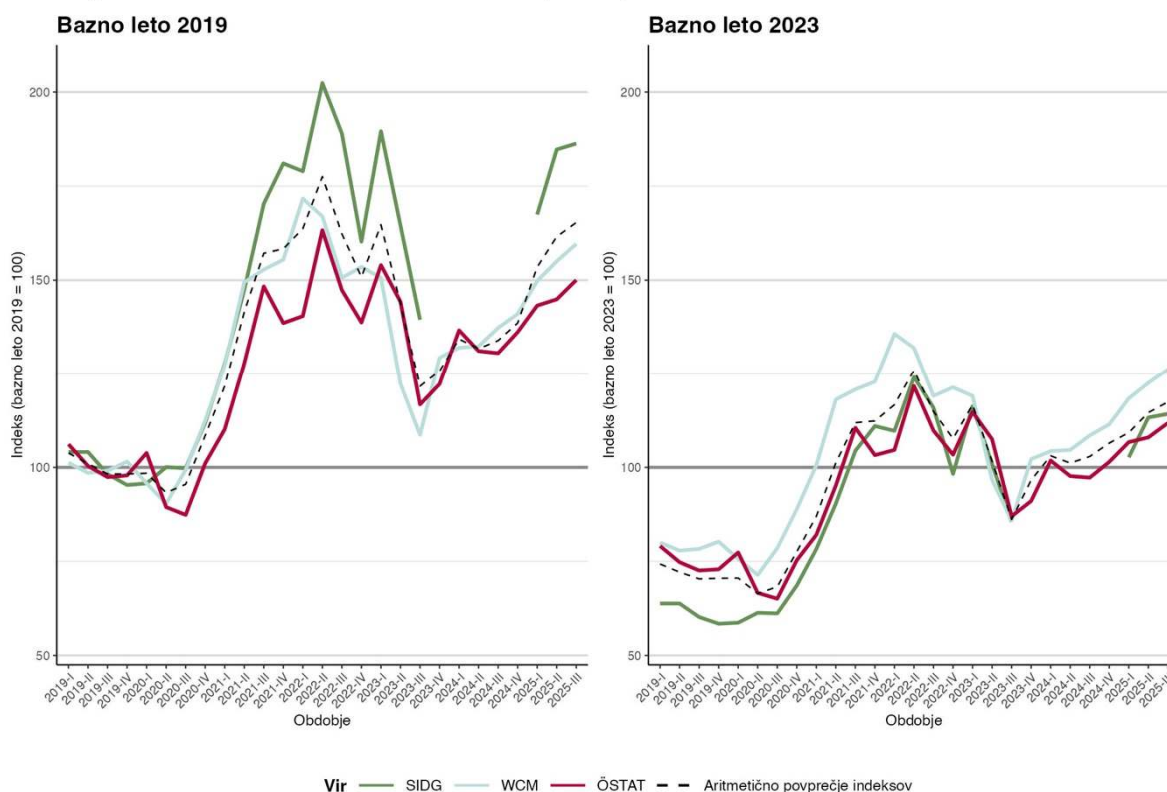
3.4.2 Scenariji agregatnih indeksov s stalno osnovo

3.4.2.1 Hlodi smreke ABC

- Viri podatkov za izračun indeksa hlodi smreka kakovosti ABC:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen za Fichte/Tanne_ABC media 2b).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov smreke A, B in C (v EUR/m³ brez DDV) in povprečna odkupna cena za Fichte/Tanne_ABC media 2b,
 - podatki o mesečnih količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija hlodov iglavcev (vir: ocena GIS).
- Indeksi so izračunani po Laspeyresovi formuli za četrtletja obdobja 2019–2025.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Scenarij: Smreka ABC

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



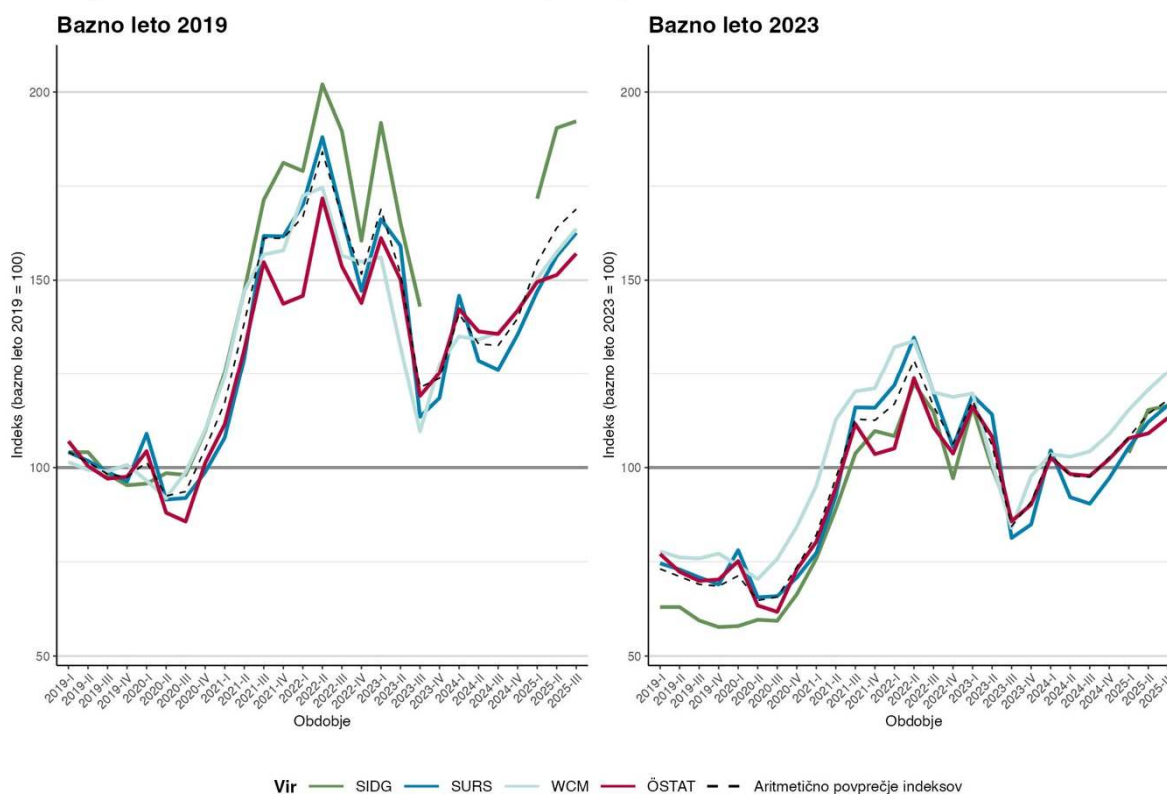
Slika 11: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov smreke ABC, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti A, B in C. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria.

3.4.2.2 Hlodi smreke ABCD

- Viri podatkov za hlode smreke ABCD:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - SURS (raziskava Odkup lesa)
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen za Fichte/Tanne_ABC media 2b, objave povprečnih odkupnih cen za Cx v letih 2024 in 2025, za preostala leta pa Fichte/Tanne_ABC media 2b zmanjšano za 30 EUR/m³).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov smreke A, B, C, D1 in D2 oz. CX (v EUR/m³ brez DDV),
 - podatki o količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija iglavcev (vir: ocena GIS).
- Indeksi so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Scenarij: Smreka ABCD

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



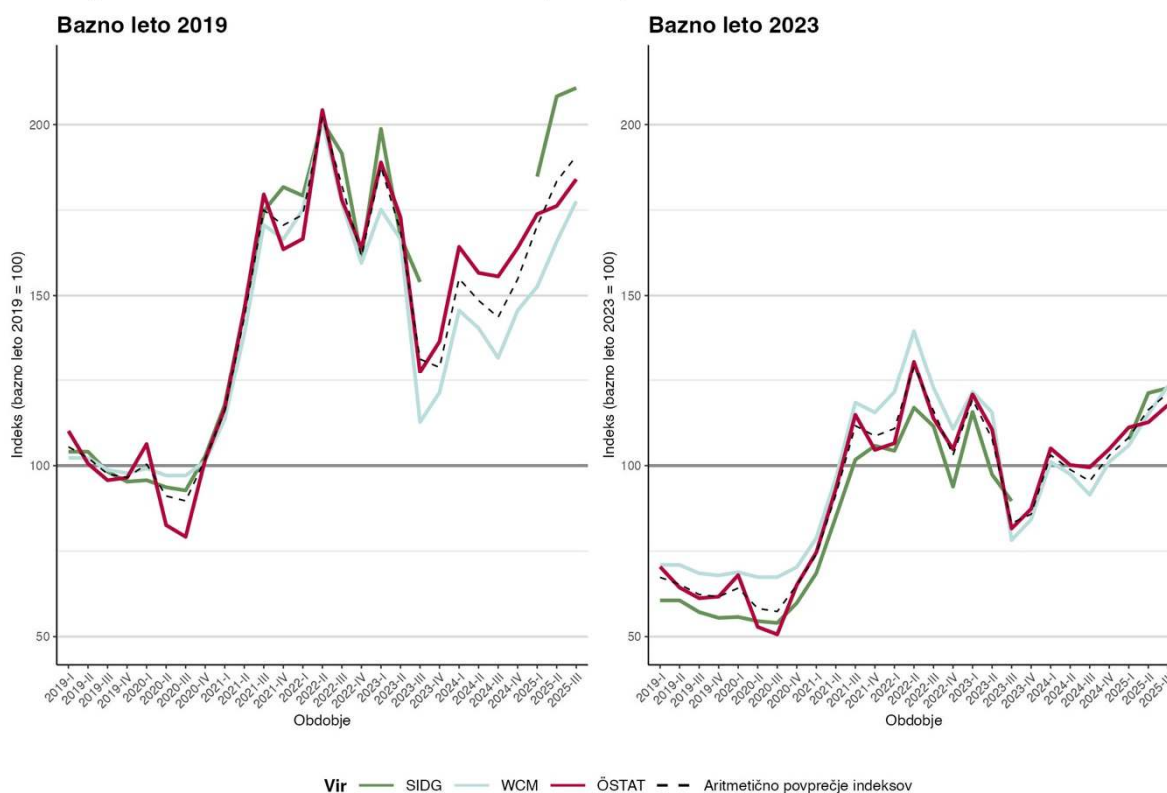
Slika 12: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov smreke ABCD, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti A, B, C, D1 in D2. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

3.4.2.3 Hlodi smreka D

- Viri podatkov za hlode smreka D:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - Statistik Austria (objave povprečnih odkupnih cen za Fichte/Tanne, Braunbloche Cx; pred letom 2024 objave povprečnih odkupnih cen za Fichte/Tanne_ABC media 2b zmanjšano za 30 EUR/m³).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlovov smreke D1 in D2 (Slovenija) in Cx (Avstrija) (v EUR/m³ brez DDV),
 - podatki o količinah (m³) odkupa hlovov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija hlovov iglavcev (vir: ocena GIS).
- Indeksi so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Scenarij: Smreka D

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



Slika 13: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlovov smreke D, preračunanih iz posameznih cen smreke kakovosti D1 in D2, za Avstrijo povzamemo ceno kakovostnega razreda Cx. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

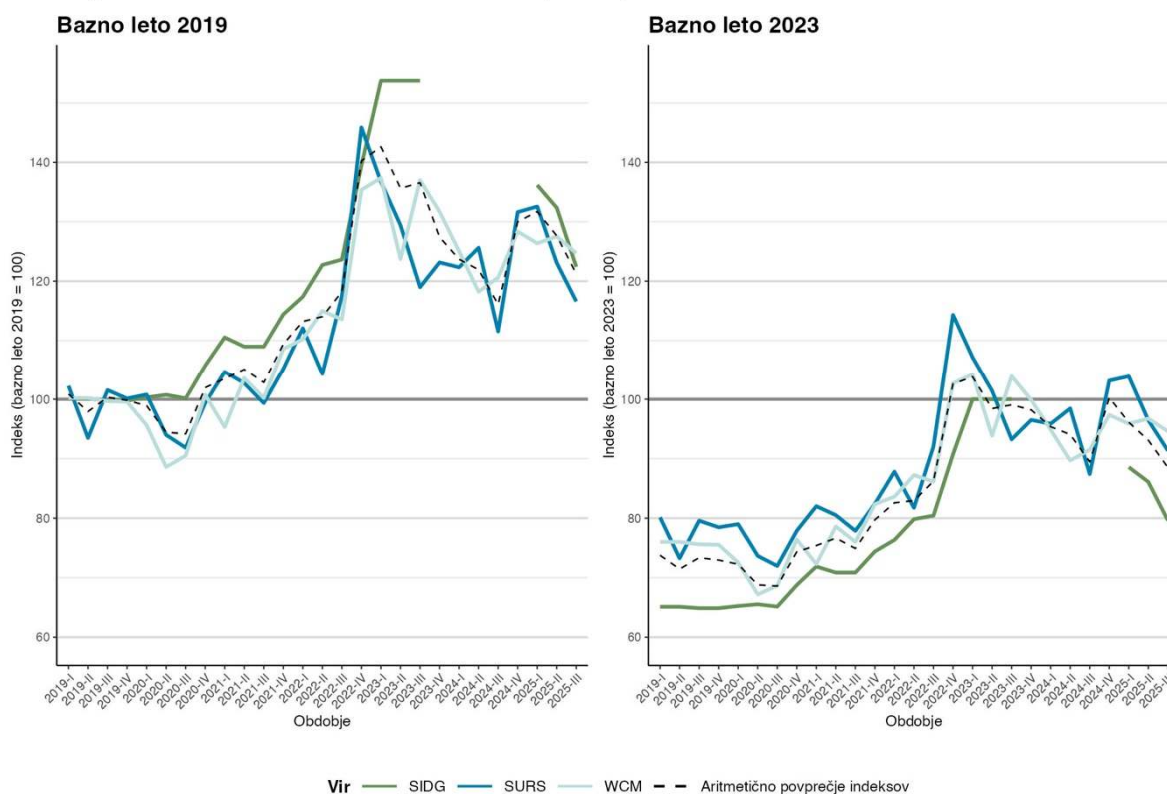
3.4.2.4 Hlodi bukve ABCD in bukve BC

Za primerjavo agregatnih indeksov hlodov bukve sicer razpolagamo s potrebnimi faktorji in cenami (razen določene kakovostne razrede obdobja od III-23 do IV-24 za SiDG), vendar pa teh indeksov ni mogoče primerjati z drugimi državami, saj primerjane države nimajo ustreznih podatkov. Zato so naslednje primerjave narejene le za Slovenijo. Primerjava bo mogoča, ko npr. Nemčija prestavi bazno leto.

- Viri podatkov za hlode bukev ABCD in BC:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb),
 - SURS (raziskava Odkup lesa).
- Potrebni vhodni podatki za izračun:
 - povprečne cene hlodov bukve A2, B, C, D (v EUR/m³ brez DDV),
 - podatki o količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija hlodov bukve (vir: ocena GIS).
- Indeksi so izračunani za četrletja obdobja 2019–2025.
- Bazno leto je leto 2019 (razlog za ta izbor je dokaj stabilno leto na trgu lesa tako v Sloveniji kot drugih evropskih državah). Po priporočilu strokovne skupine je bil dodan primer izračuna z baznim letom 2023.

Scenarij: Bukev A2BCD

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023

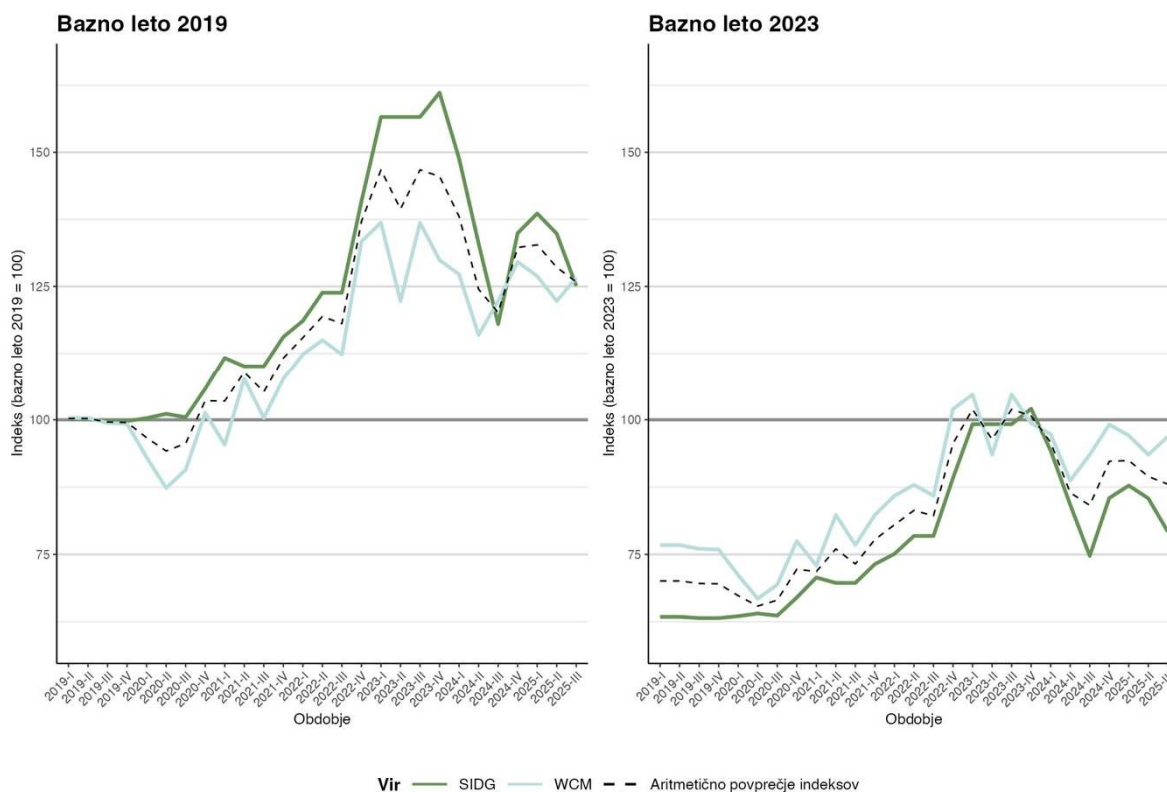


Slika 14: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlodov bukve A2BCD, preračunanih iz posameznih cen bukve kakovosti A2, B, C, D. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.

Za prikaz agregatnega indeksa za hlode kakovosti BC smo se odločili zaradi neprekinjenega vira podatkov o cenah, ter možnosti kasnejših primerjav z Nemčijo, ko predstavijo bazno leto.

Scenarij: Bukev BC

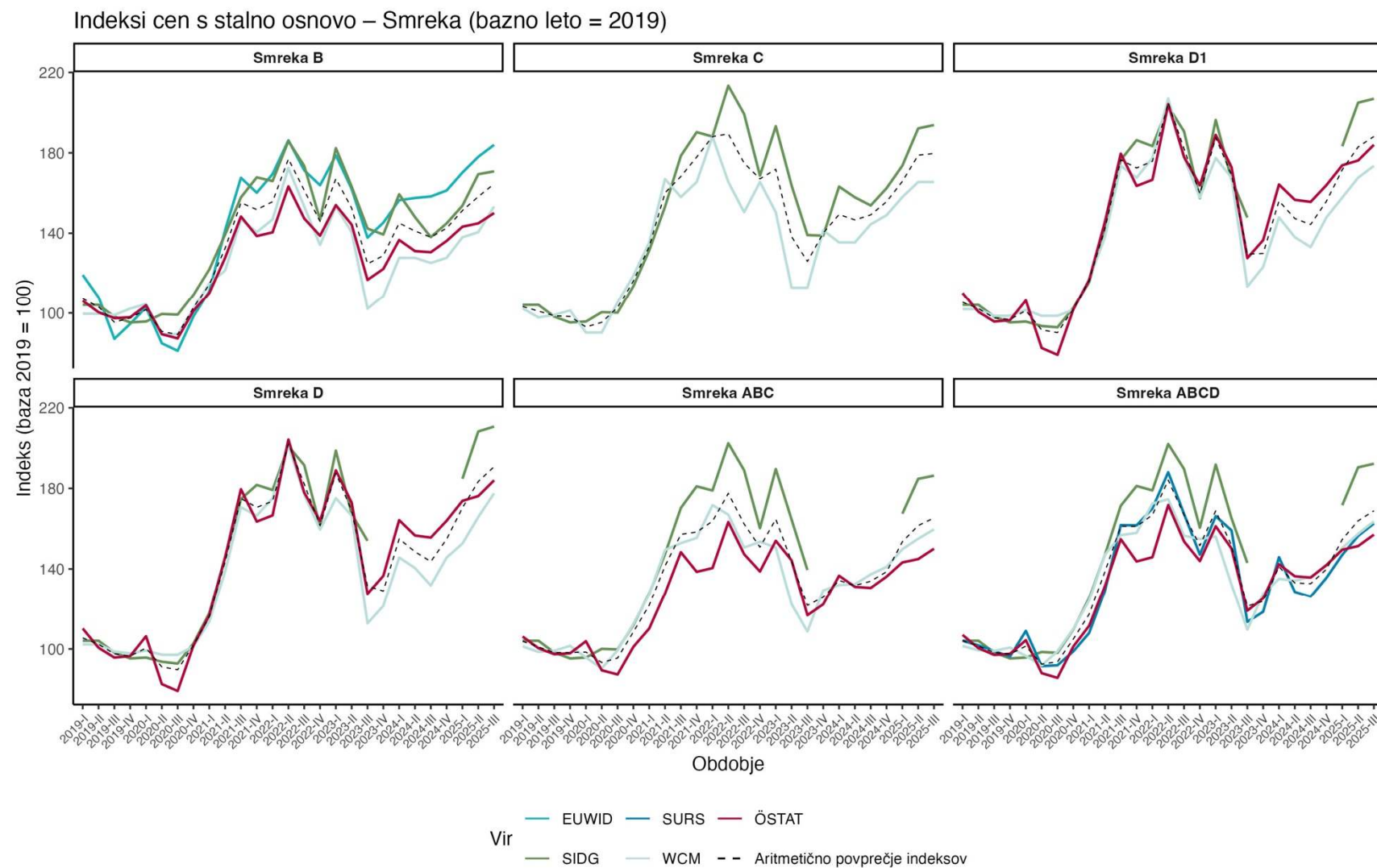
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2023



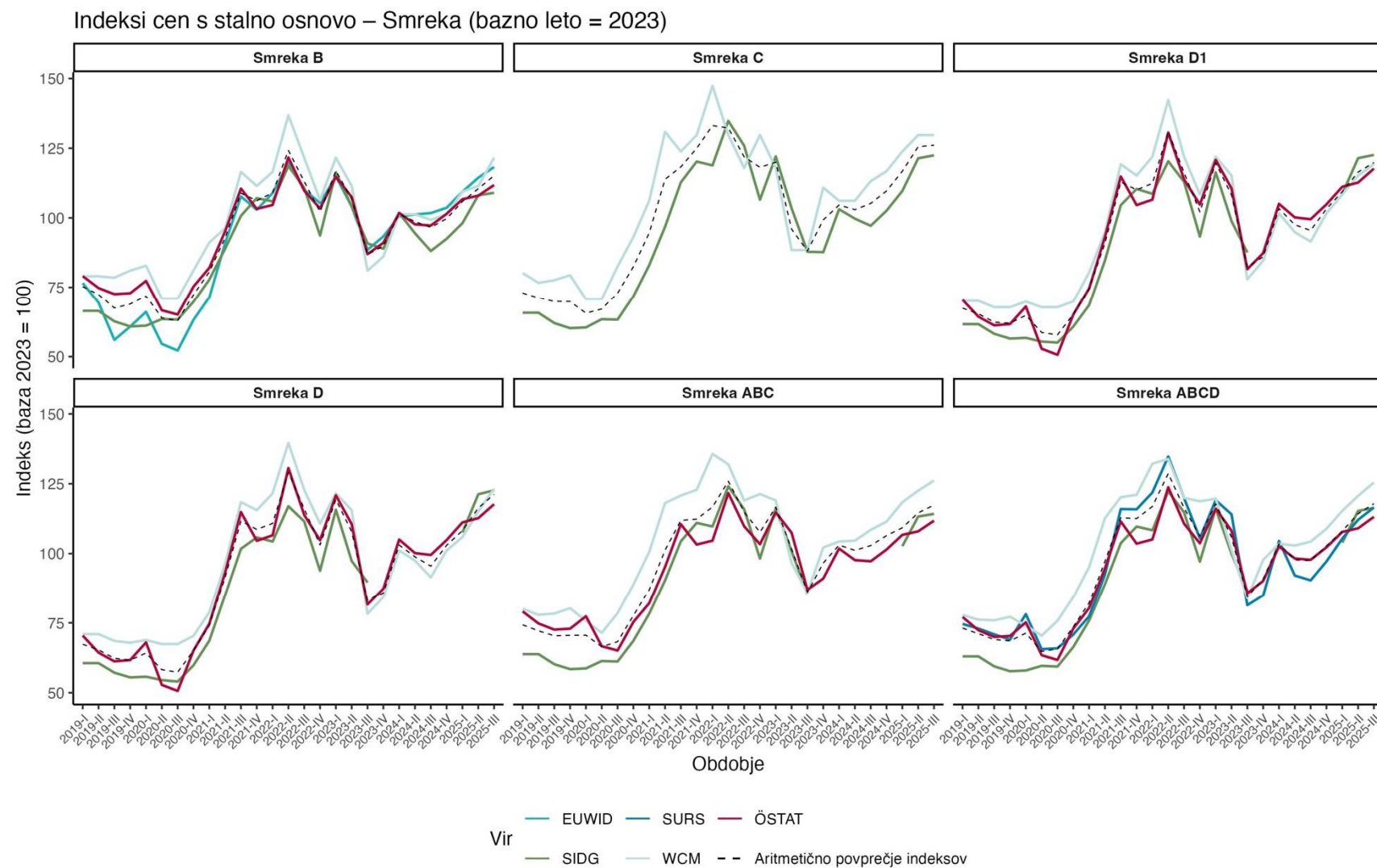
Slika 15: Prikaz gibanja agregatnih indeksov hlobov buke BC, preračunanih iz posameznih cen buke kakovosti B in C. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.

3.5 Indeksi s stalno osnovo po scenarijih za hlode smreke in buke – združen pregled

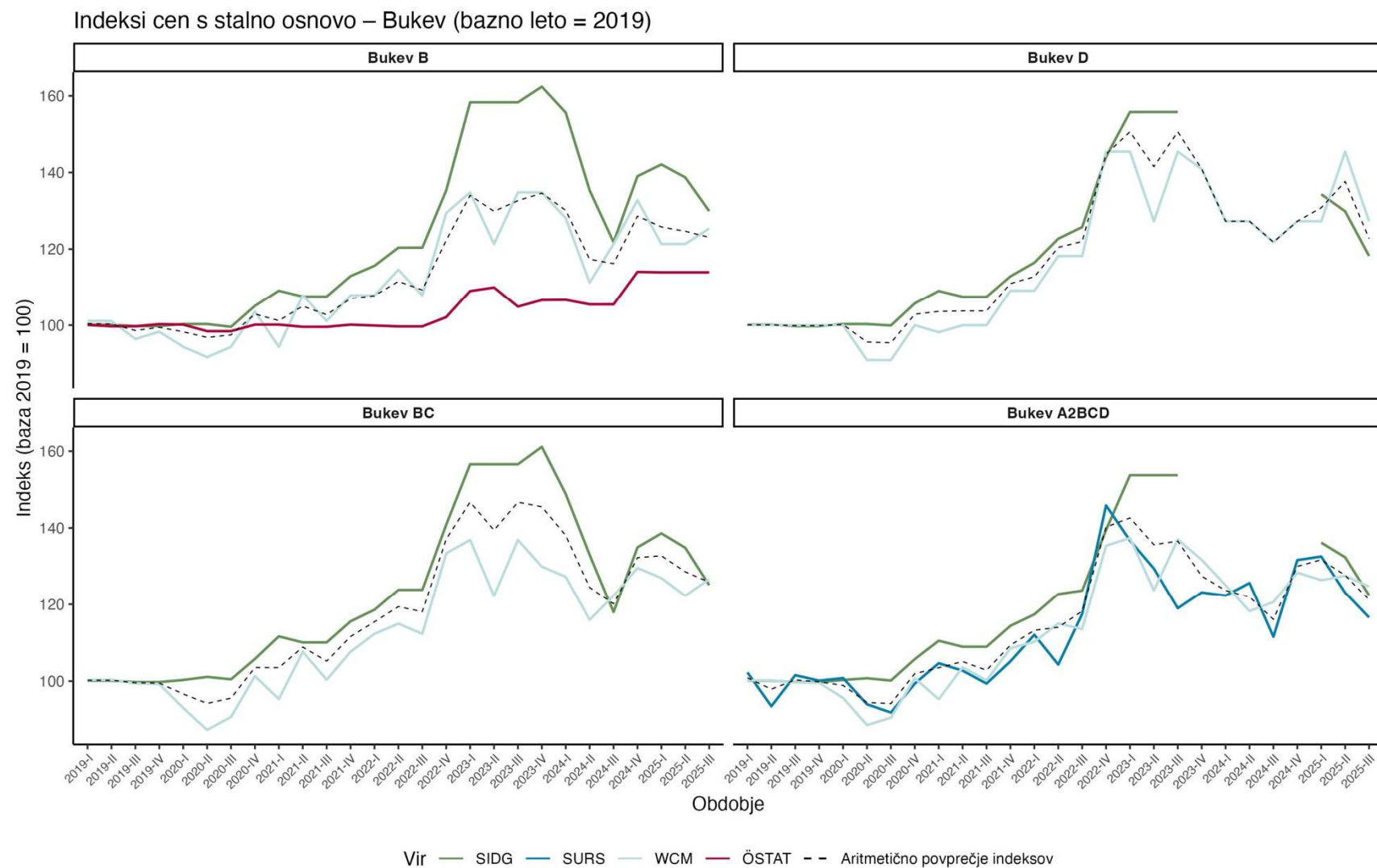
V tem poglavju prikazujemo predloge vseh izbranih scenarijev enotnega sistema spremljanja cen GLS v Sloveniji. Izbrani scenariji so pripravljeni za hlode za žago in furnir (ena od skupin GLS po namenu rabe) in sicer za drevesni vrsti smreka in bukev. Pri hlokih smreke je v predlogu šest scenarijev in sicer za sledeče skupine: smreka kakovostnih razredov B, C, D1 in strukturirane cene smreke ABC, ABCD in D. Pri indeksih cen s stalno osnovo sta bili izbrani dve bazni leti in sicer leto 2019 (Slika 16) in 2023 (Slika 17). Pri hlokih buke so v predlogu štiri scenariji in sicer za sledeče skupine: bukev kakovostnih razredov B in D ter strukturirane cene buke A2BCD in BC. Tudi pri listavcih sta bili pri izračunih indeksov cen s stalno osnovo izbrani dve bazni leti in sicer leto 2019 (Slika 18) in 2023 (Slika 19).



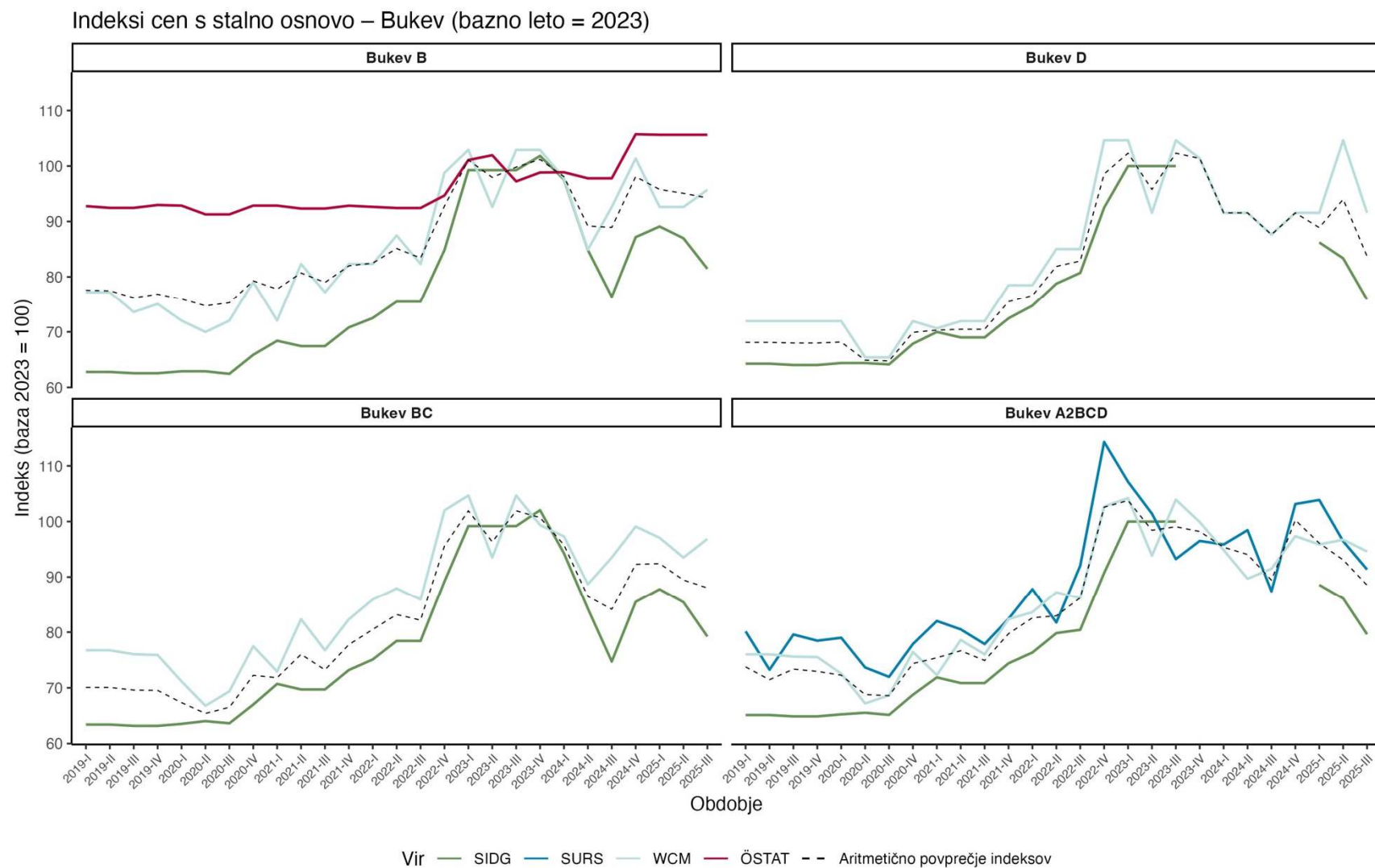
Slika 16: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov smreke z baznim letom 2019. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT), strokovna revija EUWID.



Slika 17: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov smreke z baznim letom 2023. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT), strokovna revija EUWID.



Slika 18: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov bukke z baznim letom 2019. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).



Slika 19: Prikaz gibanja izbranih indeksov hlodov bukke z baznim letom 2023. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

3.6 Verižni indeksi po scenarijih

Po rezultatih ankete namenjene strokovni skupini projekta, smo pripravili tudi scenarije verižnih indeksov, katerih osnovna lastnost je merjenje relativne spremembe cen med zaporednima obdobjema, pri čemer se osnova indeksa v vsakem obdobju spremeni.

Primer izračuna verižnega indeksa:

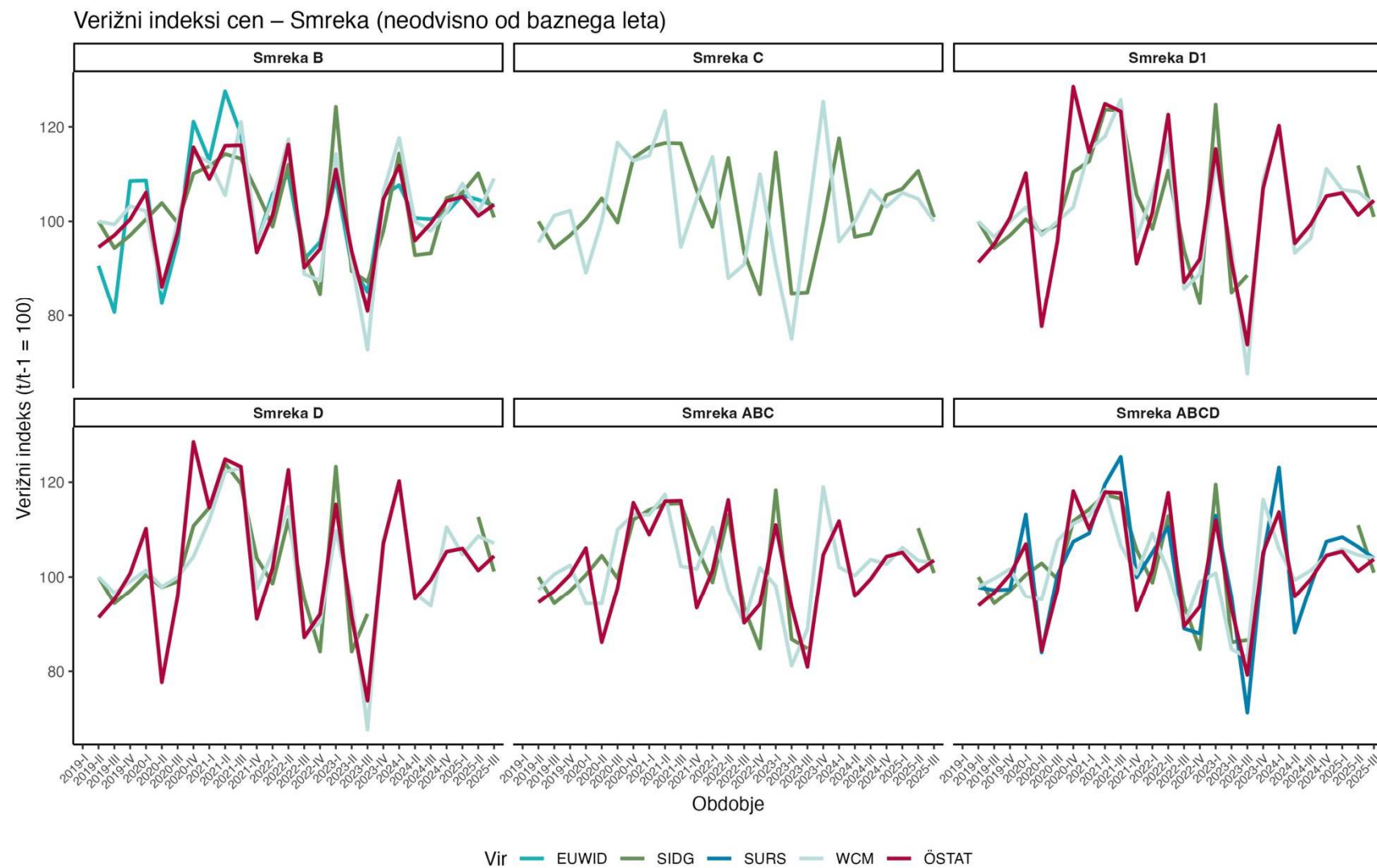
Četrletne cene in uteži (začetno leto):

Obdobje	Cena ($P_{t,q}$)	Indeks ($P_t/P_{t-1} \cdot 100$)
2019-I	78.0	
2019-II	78.0	100
2019-III	77.5	99.4
2019-IV	80.0	103.2

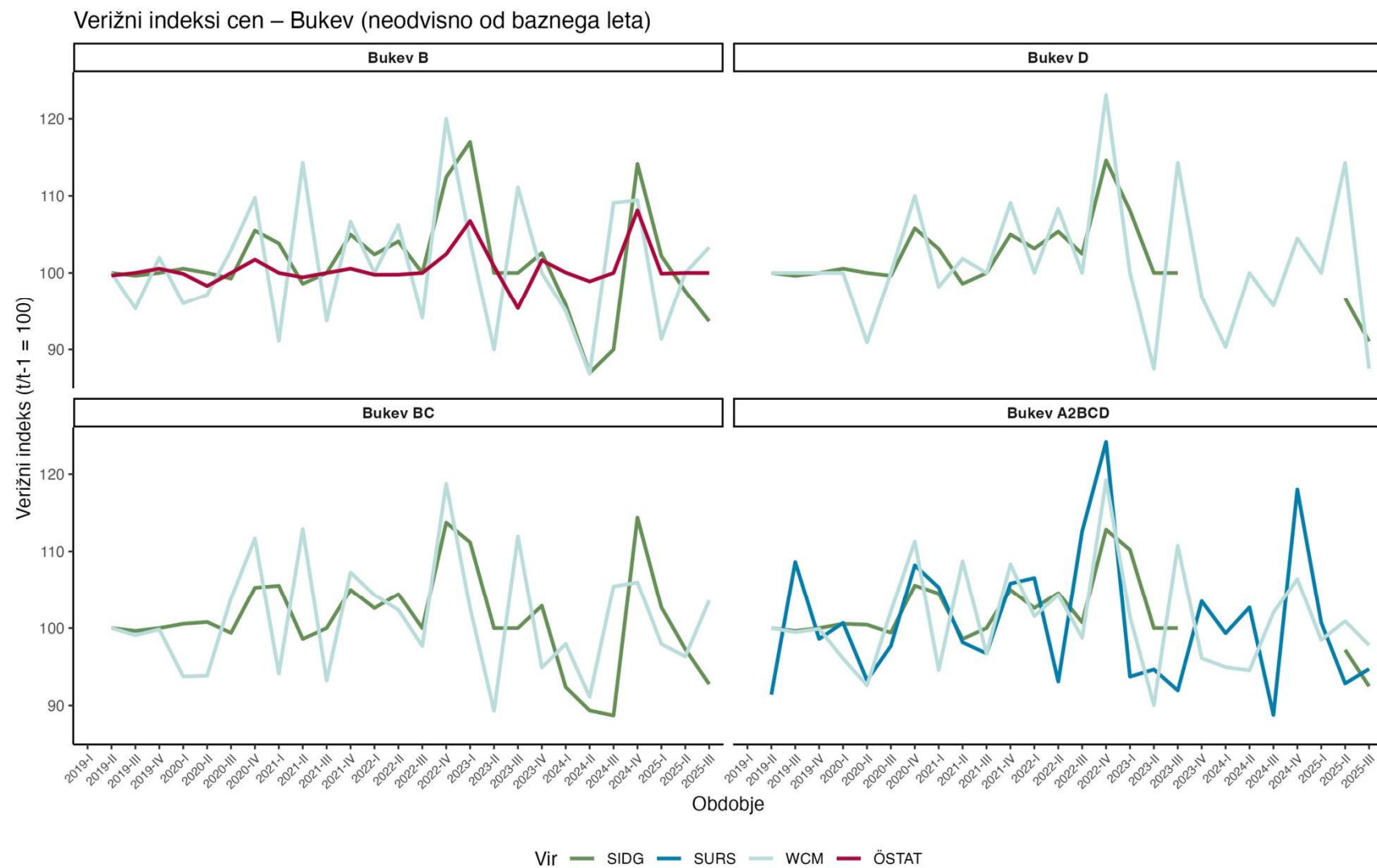
Primer verižnega indeksa (premična osnova):

Za prehod v obdobje **2019-II** velja:

$$CI_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} \cdot 100 = \frac{78}{78} \cdot 100 = ** 100 **$$



Slika 20: Prikaz gibanja izbranih verižnih indeksov hlodov smreke. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT), strokovna revija EUWID.



Slika 21: Prikaz gibanja izbranih verižnih indeksov hlodov bukve. Viri podatkov cen: SURS, GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (ÖSTAT).

4 ANKETA ZA STROKOVNO SKUPINO

Gradivo s predstavljenimi indeksi predhodnega poglavja smo v decembru 2025 posredovali predstavnikom strokovne skupine projekta s priloženo povezavo do spletne ankete. Namen ankete je bil pridobiti strokovna mnenja, na podlagi katerega je bil oblikovan končen predlog enotnega sistema spremljanja cen GLS v Sloveniji. Anketa je bila aktivna od 19. 12. 2025 do 8. 1. 2026.

Vsebina vprašalnika:

Q1 - Prosimo vnesite svoje ime, priimek in organizacijo, ki jo zastopate.

Za vnos podatkov vas prosimo izključno zaradi pojasnjevanja morebitnih komentarjev. Tj. da vemo koga v strokovni skupini kontaktirati.

Q2 - Ali je po vašem mnenju prejeto gradivo Priprava predloga enotnega sistema spremljanja cen GLS v Sloveniji

–scenariji dovolj razumljivo?

☐ DA

☐ NE

☐ DELNO/KAJ NI RAZUMLJIVO

Q3 - Za izračun indeksov je pomembna določitev baznega leta. Ali se strinjate z izbranim baznim letom 2019?

☐ DA

☐ NE/Obrazložitev in nov predlog

Q4 - V večini scenarijev smo se odločili za prikaz indeksov po četrletjih in sicer za obdobje 2019 –2025.

Ali se strinjate s tem?

☐ DA

☐ NE/Obrazložitev in nov predlog

Q5 - Ali se strinjate s predlaganimi pretvorbenimi faktorji, uporabljenimi za uteži (ponderje) izračuna povprečnih cen iz Tabele 1 (sortimentna struktura) in Tabele 2 (struktura količin odkupa)?

☐ DA

☐ NE - Prosimo za komentar

☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q6 - Ali se v prihodnosti strinjate za uskladitev (prestavitvijo) baznega leta na tisto, ki ga bo uporabil nemški statistični urad za indeks cen GLS (DESTATIS-Index of producer prices of logging products).

☐ DA

☐ NE /Komentar-pomislek

Q7 - V gradivu, ki ste ga prejeli prek e-pošte (dne 19.12.2025), so prikazani posamezni scenariji za primerjavo indeksov gibanja cen izbranih GLS. V nadaljevanju sledijo vprašanja po posameznih scenarijih.

Q8 - Vrednostni indeks za skupino okrogli les (gradivo: poglavje 2.2.)

Q9 - Ali se strinjate s predlaganimi viri podatkov?

- ☐ DA
☐ NE - Prosimo za komentar
☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q10 - Ali se strinjate s predlaganimi vhodnimi podatki za izračun?

- ☐ DA
☐ NE - Prosimo za komentar
☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q11 - Ali ste zadovoljni z grafikonskim prikazom indeksa (gradivo: slika 2)?

- ☐ DA
☐ NE - Prosimo za komentar
☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q12 - Imate še kakšen komentar na ta scenarij spremljanja cen GLS?

Q13 - Indeks cen za skupino GLS hlodi bukve (gradivo: poglavje 2.3.)

Q14 - Ali se strinjate s predlaganimi viri podatkov?

- ☐ DA
☐ NE - Prosimo za komentar
☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q15 - Ali se strinjate s predlaganimi vhodnimi podatki za izračun?

- ☐ DA
☐ NE - Prosimo za komentar
☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q16 - Ali ste zadovoljni z grafikonskim prikazom indeksa (gradivo: slika 3)?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar
- ☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q17 - Imate še kakšen komentar na ta scenarij spremljanja cen GLS?

Q18 - Indeks cen za hlode smreke B in bukve B (gradivo: poglavje 2.4.)

Q19 - Ali se strinjate s predlaganimi viri podatkov?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar
- ☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q20 - Ali se strinjate s predlaganimi vhodnimi podatki za izračun?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar
- ☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q21 - Ali ste zadovoljni z grafikonskim prikazom indeksa (gradivo: slika 4 in slika 5)?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar
- ☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q22 - Imate še kakšen komentar na ta scenarij spremljanja cen GLS?

Q23 - Indeks cen za hlode smreke D1 (gradivo: poglavje 2.5.)

Q24 - Ali se strinjate s predlaganimi viri podatkov?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar
- ☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q25 - Ali se strinjate s predlaganimi vhodnimi podatki za izračun?

- ☐ DA
- ☐ NE - Prosimo za komentar

☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q26 - Ali ste zadovoljni z grafikonskim prikazom indeksa (gradivo: slika 6)?

☐ DA

☐ NE - Prosimo za komentar

☐ DELNO - Prosimo za komentar

Q27 - Imate še kakšen komentar na ta scenarij spremljanja cen GLS?

Q28 - Agregatni indeks –indeks za hlode smreke kakovosti ABC in ABCD in buke kakovosti ABCD in BC (gradivo: poglavja 2.6., 2.7., in 2.8.)

Q29 - Ali se strinjate s predlaganimi viri podatkov?

☐ DA smreka ABC

☐ NE smreka ABC (komentar)

☐ DA smreka ABCD

☐ NE smreka ABCD (komentar)

☐ DA bukev ABCD

☐ NE bukev ABCD (komentar)

☐ DA bukev BC

☐ NE bukev BC (komentar)

Q30 - Ali se strinjate s predlaganimi vhodnimi podatki za izračun?

☐ DA smreka ABC

☐ NE smreka ABC (komentar)

☐ DA smreka ABCD

☐ NE smreka ABCD (komentar)

☐ DA bukev ABCD

☐ NE bukev ABCD (komentar)

☐ DA bukev BC

☐ NE bukev BC (komentar)

Q31 - Ali ste zadovoljni z grafikonskim prikazom indeksa za naslednje indekse (gradivo slike 7, 8, 9, 10)

☐ DA smreka ABC

☐ NE smreka ABC (komentar)

☐ DA smreka ABCD

☐ NE smreka ABCD (komentar)

☐ DA bukev ABCD

☐ NE bukev ABCD (komentar)

☐ DA bukev BC

☐ NE bukev BC (komentar)

Q32 - Splošni komentar na agregatne indekse

Q33 - Kateri scenarij bi izbrali kot najbolj primeren za vzpostavitev enotnega sistema spremljanja cen GLS v Sloveniji? Prosimo, razvrstite jih po pomembnosti od 1 do 8 (1 pomeni najbolj pomembno, 8 pomeni najmanj pomembno)

Razpoložljive kategorije:

Razvrščene kategorije:

Vrednostni indeks za skupino okrogli les	1.	
Indeks cen za hlode smreke B	2.	
Indeks cen za hlode bukve B	3.	
Indeks cen za hlode smreke D1	4.	
Agregatni indeks smreke ABC	5.	
Agregatni indeks smreke ABCD	6.	
Agregatni indeks bukve ABCD	7.	
Agregatni indeks bukve BC	8.	

Q35 - Imate predlog za dodatni scenarij indeksa, ki je po vašem mnenju po pomembnosti nad zgoraj naštetimi?

Q36 - Ali se strinjate z javno objavo izbranega scenarija (ali dveh) na spletnem sistemu WoodChainManager / InfoGozd (<https://wcm.gozdis.si>)?

☐ DA

☐ NE

Q37 - Ali imate še kakršenkoli komentar na celotno vsebino projekta?

Rezultati ankete

Anketo so ustrezno izpolnili 3 predstavniki strokovne skupine, ki niso zaposleni na Gozdarskem inštitutu Slovenije. Glavne ugotovitve navajamo v spodnjih točkah.

1. Pripravljeno gradivo s strani projektne skupine je bilo anketirancem večinoma razumljivo, enemu od njih pa tudi delno razumljivo.
2. Izpostavljena je bila potreba po dodatnih pojasnilih glede definiranih uteži za izračun povprečnih cen baznega leta.
3. Podan je bil predlog, da se dodajo scenariji za bazno leto 2023.
4. Večina anketiranih se ne strinja z uskladitvijo (prestavitvijo) baznega leta na tisto, ki ga bo uporabil nemški statistični urad za indeks cen GLS (DESTATIS).
5. Vsi anketirani se strinjajo s prikazom indeksov po četrletjih in sicer za obdobje 2019–2025.
6. Kot najbolj primerni indeksi za dolgoročno spremljanje cen GLS v Sloveniji so bili izbrani: (1) Indeks cen s stalno osnovo za hlode smreke D1, (2) Agregatni indeks cen s stalno osnovo za hlode smreke ABC, (3) Vrednostni indeks za skupino okrogli les, (4) Agregatni indeks cen s stalno osnovo za hlode bukve BC.
7. Dodatnih predlogov za dodatni scenarij indeksa ni bilo.
8. Vsi anketirani se strinjajo z javno objavo izbranih scenarijev na spletnem sistemu WoodChainManager / InfoGozd.

5 KONČEN PREDLOG ENOTNEGA SISTEMA SPREMLJANJA CEN GOZDNIH LESNIH SORTIMENTOV V SLOVENIJI

Dne 15. januarja 2026 smo s strokovno skupino projekta opravili še zadnje srečanje, kjer je projektna skupina predstavila scenarije indeksov cen izbranih GLS. Sledil je dogovor, da kot končen rezultat projekta izberemo tri scenarije in sicer:

1. Bazni indeksi (bazno leto = 2025):

- Hlodi smreka BC
- Hlodi smreka D
- Hlodi bukve BC

2. Verižni indeksi:

- Hlodi smreka BC
- Hlodi smreka D
- Hlodi bukve BC

Za bazno leto je s strokovno skupino usklajeno leto 2025. Ker pa v času trajanja projekta še ni na voljo končnih podatkov o absolutnih cenah GLS, ki služijo kot vhodni podatek v izračune indeksov, v poročilu prikazujemo rezultate za bazni leti 2019 in 2024. Leto 2024 je izbrano zato, ker je to leto najbolj aktualnih podatkov o cenah GLS ter najverjetneje odraža dokaj primerljivo stanje z dokončno izbranim baznim letom 2025.

5.1 Uporabljene uteži za agregatne indekse

S končno uskladitvijo s strokovno skupino so bile za izračun indeksov s stalno osnovo za bazno leto uporabljene uteži predstavljene v tabeli 5 in 6.

Tabela 5: Delež odkupa skupine GLS po kvartalih znotraj te iste skupine GLS v baznih letih 2019 in 2024 (vir SURS)

Bazno leto	Četrtoletje	Razporeditev odkupa znotraj leta (kvartalno) - HLODI BUKEV (%)	Razporeditev odkupa znotraj leta (kvartalno) - HLODI IGLAVCEV (%)
2019	I	47,83	21,66
2019	II	19,46	20,20
2019	III	9,93	35,39
2019	IV	22,78	22,75
2024	I	50,85	25,44
2024	II	15,36	22,12
2024	III	6,01	28,35
2024	IV	27,78	24,09

Tabela 6: Uporabljen sortimentna struktura po kakovostnih razredih za izračun uteži v baznem letu in v nadaljevanju tudi agregatne indekse (vir: GIS)

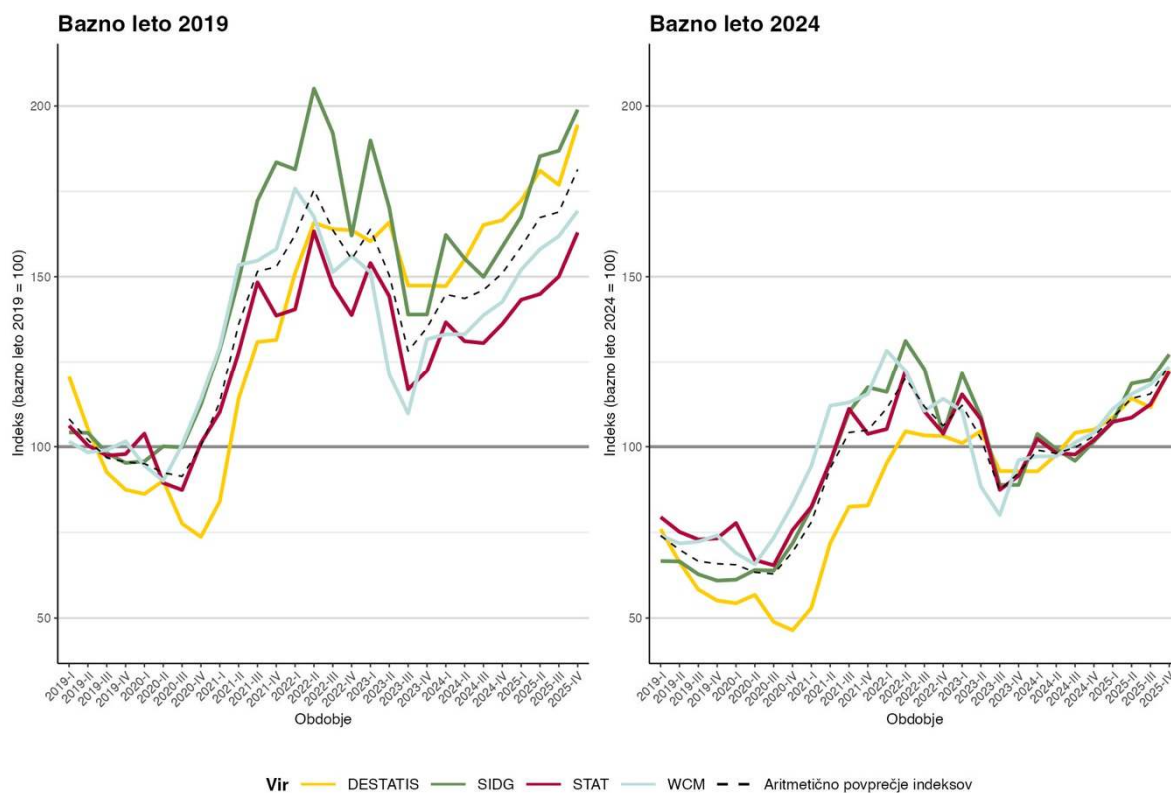
Drevesna vrsta		Kakovostni razred	(%)
SMREKA	ABC	A	2
		B	18
		C	50
	D	D1	24
		D2	6
BUKEV		A2	10
		B	20
		C	35
		D	35

5.2 Hlodi smreke BC: indeks s stalno osnovo

- Viri podatkov o cenah:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - Statistik Austria (avstrijski statistični urad)
 - DESTATIS (nemški statistični urad)
- Vhodni podatki za izračun:
 - srednja vrednost (mediana) hlodov smreke B in C (vir: GIS)
 - povprečna prodajna cena iz cenikov dolgoročnih pogodb za hlode smreke B in C (vir: SiDG)
 - povprečna odkupna cena za Fichte/Tanne_ABC media (vir: Statistik Austria)
 - indeks cen za Fichte B/C (vir: DESTATIS),
 - podatki o mesečnih količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija hlodov iglavcev (vir: ocena GIS, usklajena s projektno strokovno skupino).
- Indeksi so izračunani po Laspeyresovi formuli za četrtoletja in mesece obdobja 2019–2025.
- Bazni leti sta 2019 in 2024.

Scenarij: Smreka BC

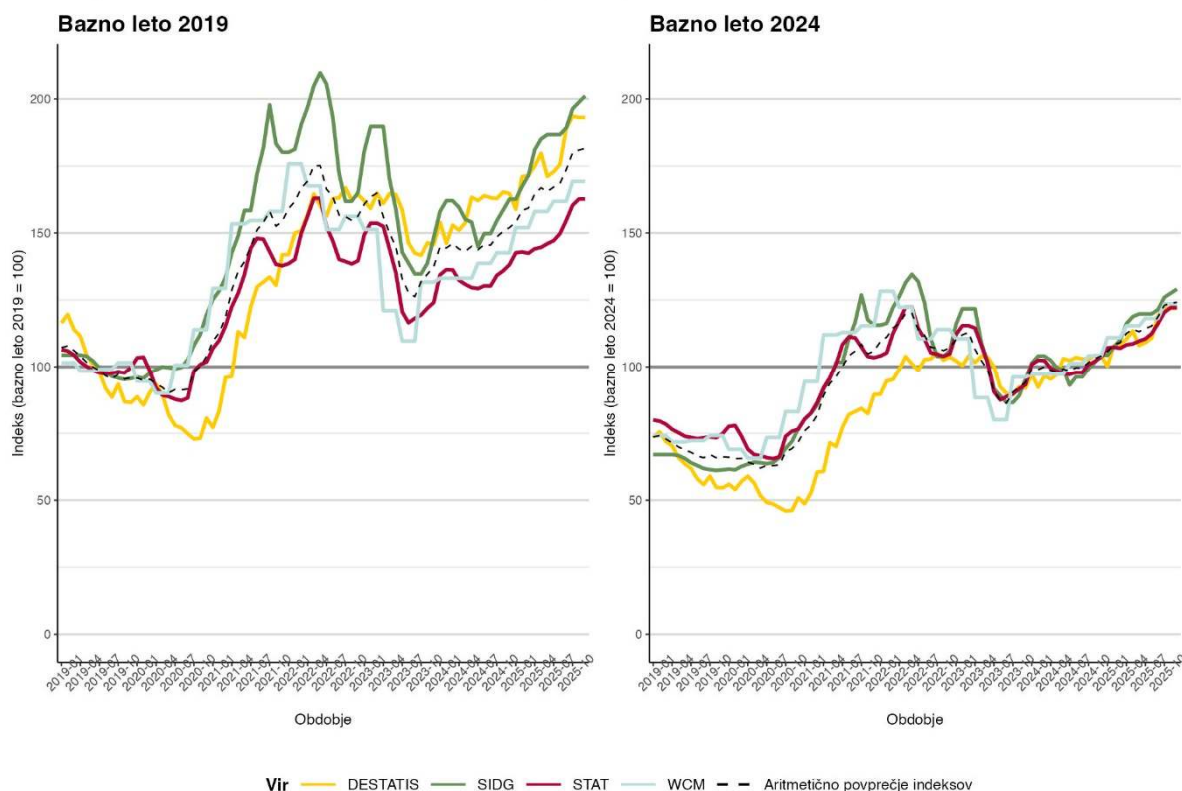
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



Slika 22: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po četrtletjih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (STAT), DESTATIS.

Scenarij: Smreka BC

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



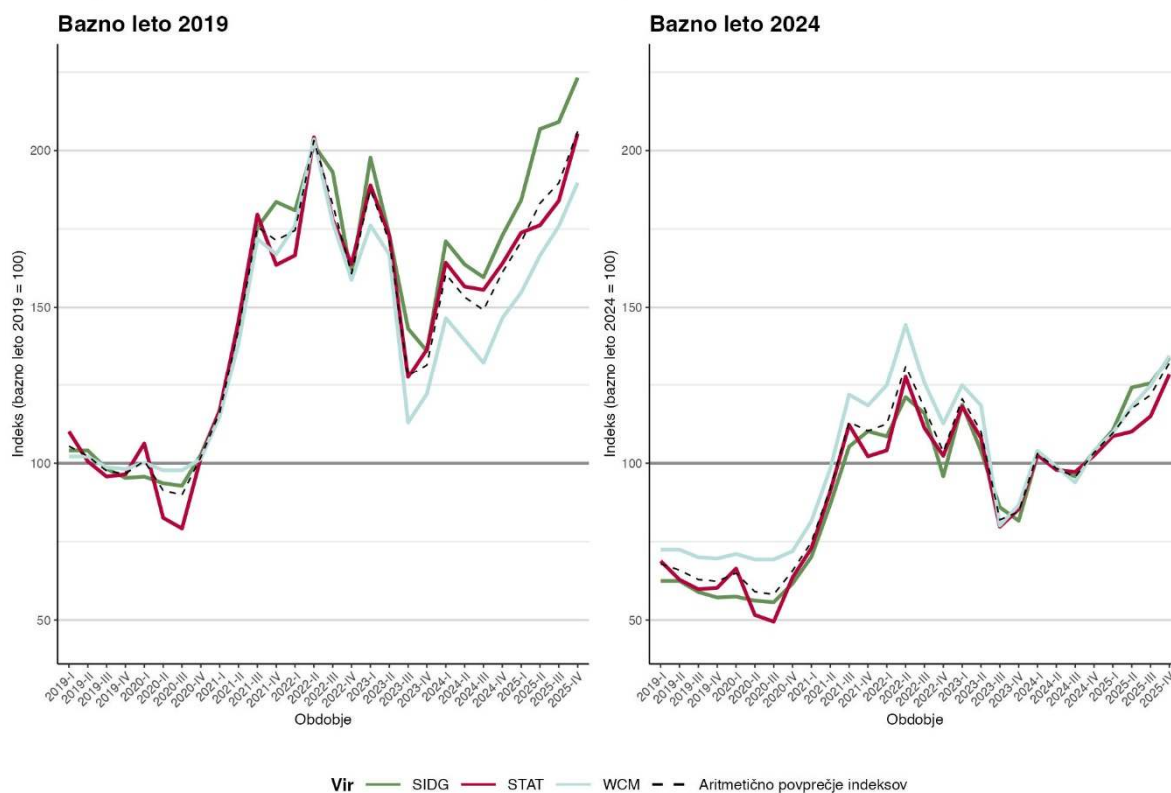
Slika 23: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po mesecih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (STAT), DESTATIS.

5.3 Hlodi smreke D: indeks s stalno osnovo

- Viri podatkov o cenah:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - Statistik Austria (avstrijski statistični urad)
- Vhodni podatki za izračun:
 - srednja vrednost (mediana) hlodov smreke D1 in D2 (vir: GIS)
 - povprečna prodajna cena iz cenikov dolgoročnih pogodb za hlode smreke D1 in D2 (vir: SiDG)
 - povprečna odkupna cena za Fichte/Tanne_Braunbloche Cx (vir: Statistik Austria)
 - podatki o mesečnih količinah (m³) odkupa hlodov iglavcev (vir: SURS),
 - sortimentacija hlodov iglavcev (vir: ocena GIS, usklajena s projektno strokovno skupino).
- Indeksi so izračunani po Laspeyresovi formuli za četrtletja in mesece obdobja 2019–2025.
- Bazni leti sta 2019 in 2024.

Scenarij: Smreka D

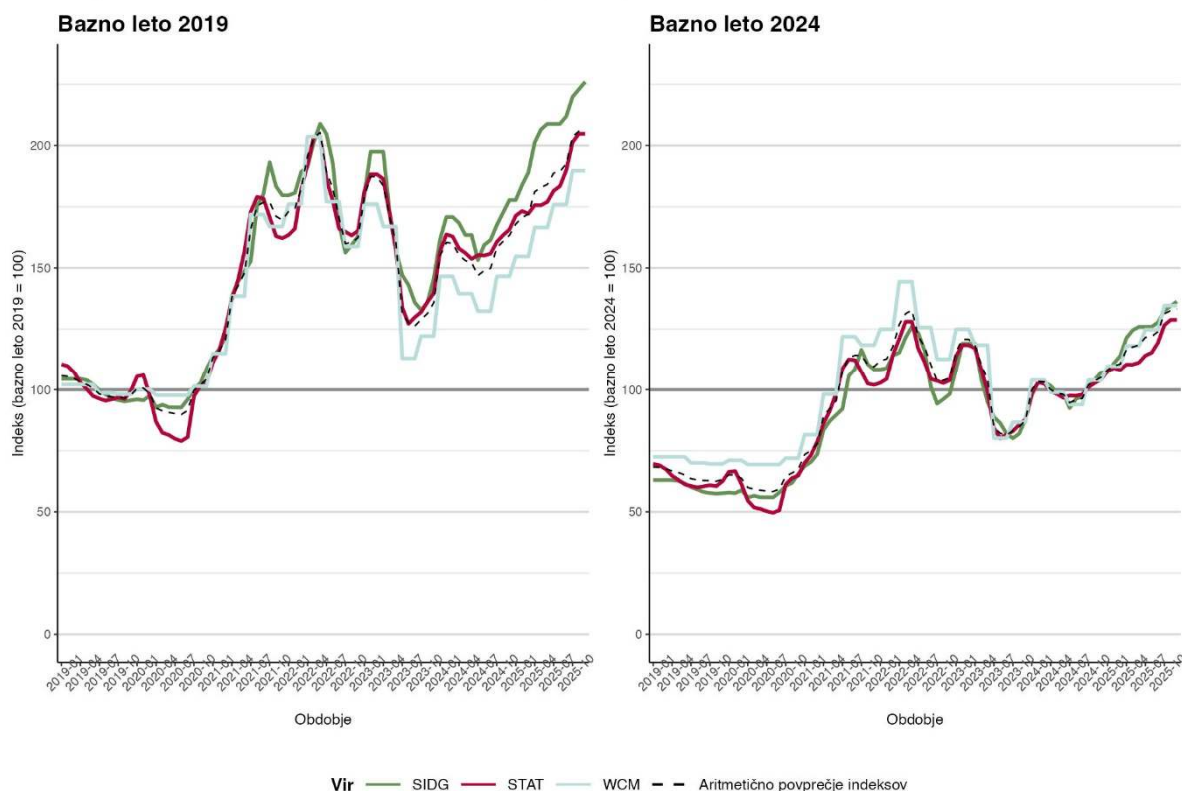
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



Slika 24: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke D po četrtletjih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (STAT).

Scenarij: Smreka D

Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



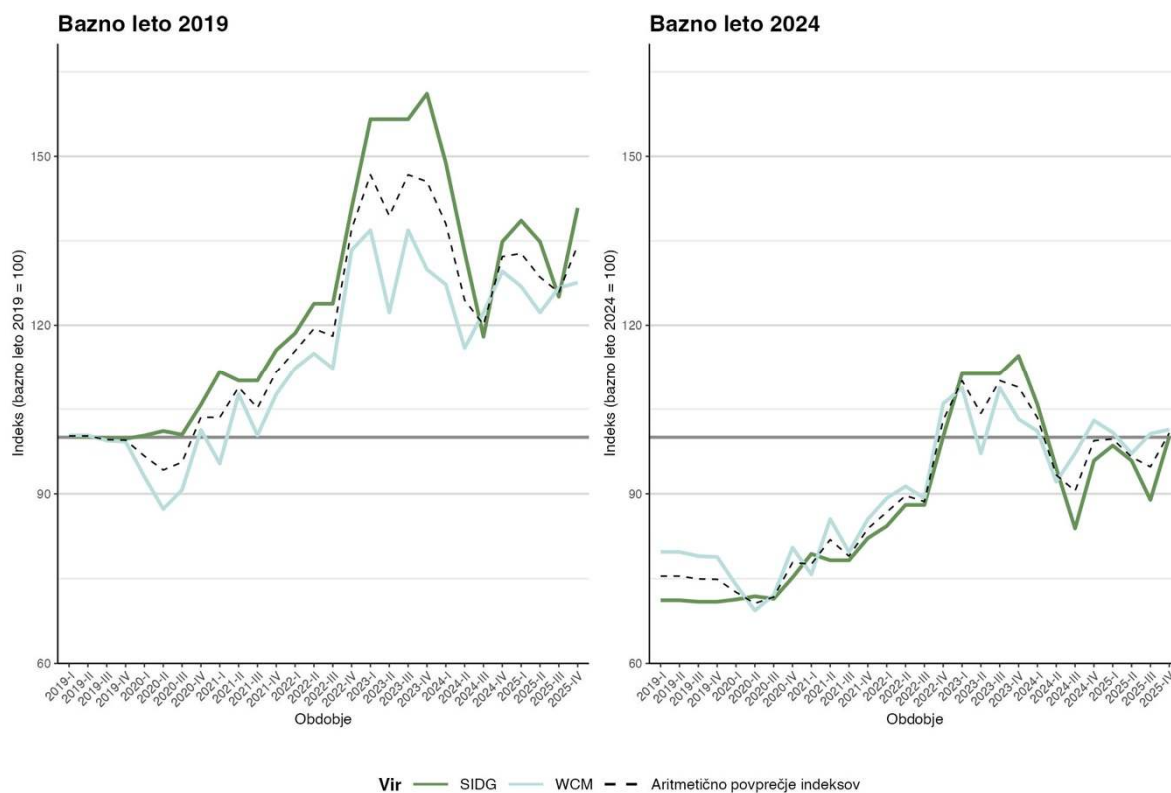
Slika 25: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke D po mesecih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (STAT).

5.4 Hlodi bukve BC: indeks s stalno osnovo

- Viri podatkov o cenah:
 - GIS (spletni sistem WCM),
 - SiDG (ceniki dolgoročnih pogodb)
 - DESTATIS (nemški statistični urad)
- Vhodni podatki za izračun:
 - srednja vrednost (mediana) hlodov bukve B in C (vir: GIS)
 - povprečna prodajna cena iz cenikov dolgoročnih pogodb za hlode bukve B in C (vir: SiDG)
 - indeks cen za Buche B/C (vir: DESTATIS),
 - podatki o mesečnih količinah (m³) odkupa hlodov bukve (vir: SURS),
 - sortimentacija hlodov bukve (vir: ocena GIS, usklajena s projektno strokovno skupino).
- Indeksi so izračunani po Laspeyresovi formuli za četrtoletja in mesece obdobja 2019–2025.
- Bazni leti sta 2019 in 2024.

Scenarij: Bukev BC

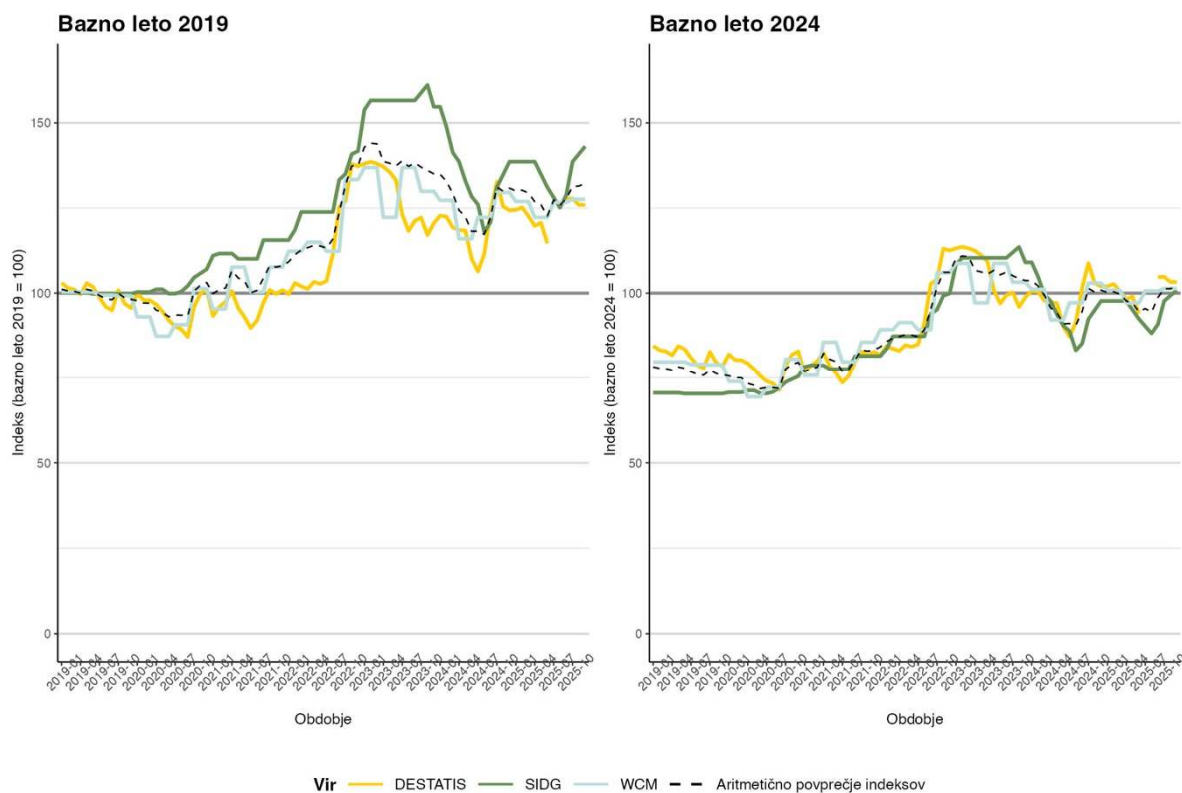
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



Slika 26: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po četrtletjih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb.

Scenarij: Bukev BC

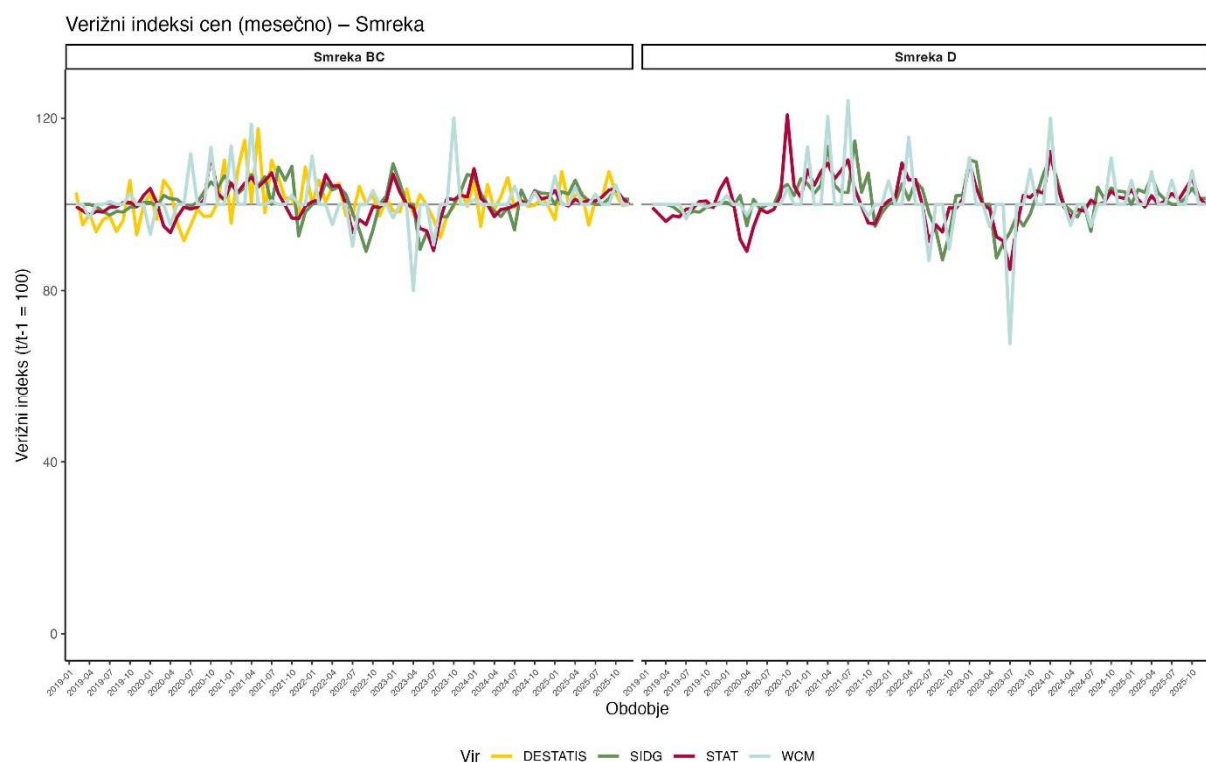
Primerjava indeksov s stalno osnovo: 2019 primerjamo z 2024



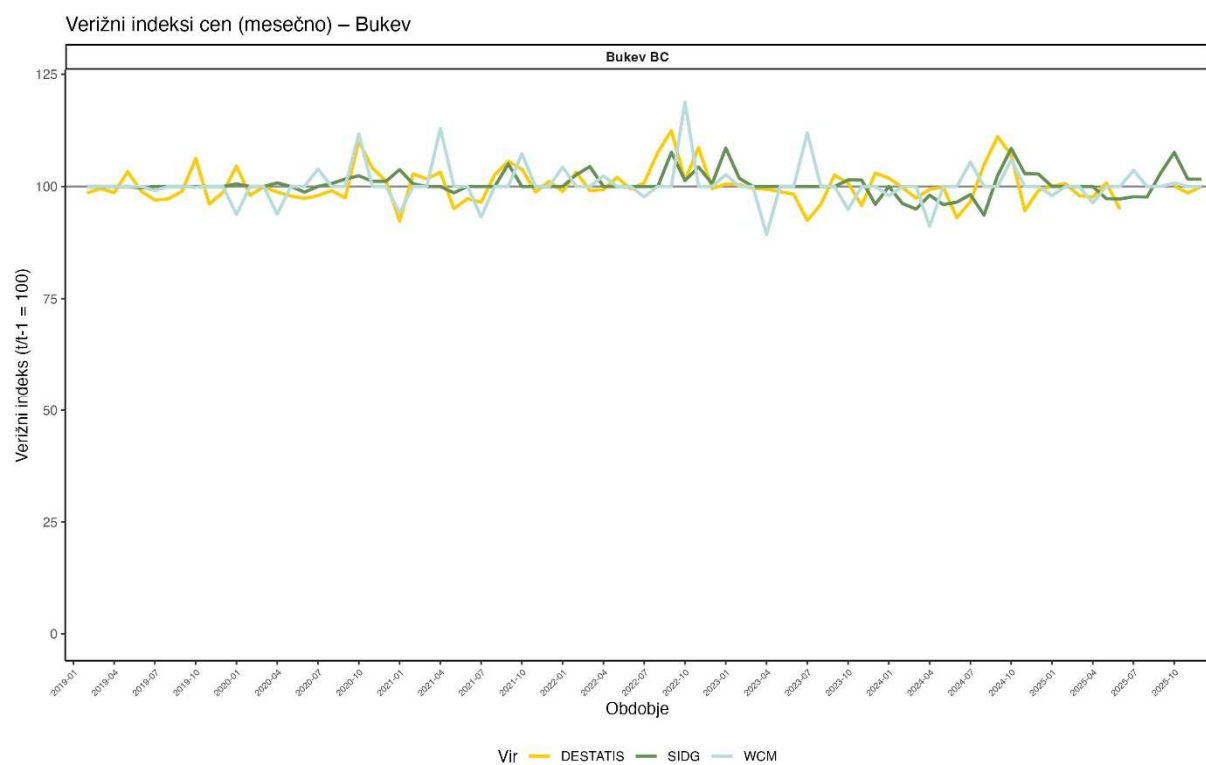
Slika 27: Prikaz gibanja agregatnega baznega indeksa hlodov smreke BC po mesecih za obdobje 2019–2025. Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, DESTATIS.

5.5 Indeksi s premično osnovo (verižni indeksi)

V poglavju prikazujemo še grafikonske prikaze indeksov s premično osnovo izbranih GLS (hlodi smreka BC in D ter hlodi buke BC). Tu primerjamo relativne spremembe cen izbranih GLS med posameznimi meseci obdobja 2019–2025.



Slika 28: Indeksi s premično osnovo na primeru sortimentov smreke (verižni indeks). Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, Statistik Austria (STAT), DESTATIS.



Slika 29: Indeksi s premično osnovo na primeru sortimentov bukve (verižni indeks). Viri podatkov cen: GIS, SiDG – ceniki dolgoročnih pogodb, DESTATIS.

6 SKLEP

Rezultati projekta in sklepi strokovne skupine so privedli do predloga enotnega sistema spremljanja cen GLS, ki temelji na uporabi indeksiranih vrednosti. Indeksirane vrednosti predstavljajo robusten in standardiziran prikaz gibanja cen skozi čas, saj do določene mere zmanjšujejo vpliv razlik v pravilih merjenja in razvrščanja GLS po kakovostnih razredih ter raznolikih prodajnih pogojih. Ta metodološka rešitev omogoča večjo primerljivost in zanesljivost interpretacije gibanja cen GLS. Indeks s stalno osnovo dobro ponazarja trend gibanja cen od določenega trenutka, ki nam predstavlja osnovo. Indeks s premično osnovo pa na pregleden in neposreden način prikazuje spremembe cen na trgu GLS in je še posebej uporaben pri primerjavah gibanja cen med posameznimi državami ter podjetji, saj omogoča hiter vpogled v stopnjo usklajenosti oziroma sočasnosti cenovnih gibanj med trgi. Ena izmed ključnih prednosti uporabe indeksov pri spremljanju cen GLS je tudi njihova visoka uporabna vrednost pri dolgoročnih poslovnih dogovorih med prodajalci (npr. večjimi lastniki ali upravljavci gozdov) in kupci GLS, saj prispevajo k večji preglednosti trga GLS in krepitvi pogajalskega položaja prodajalcev lesa na trgu. Rezultati projekta so poleg tega uporabni tudi v podporo aktivnostim za povečanje konkurenčnosti lesnopredelovalne panoge, za zagotavljanje stabilnega in predvidljivega poslovnega okolja, za vzpostavljanje in krepitev gozdno-lesnih verig ter za podporo strateškemu odločanju na področju gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji.

Tekom projekta je bilo veliko energije usmerjene k iskanju virov in zadostitvi vseh pogojev za čim večjo verodostojnost primerjav cen GLS. Velik poudarek je bil namenjen soočanju različnih interesov deležnikov, sintezi njihovih mnenj ter usklajevanju strokovnih stališč. Cilj usklajevanja mnenj, izmenjave znanj ter izkušenj deležnikov znotraj strokovne skupine je bil vzpostavitev sistema spremljanja cen, ki bo med deležniki priznan in tudi v praksi uporabljen za nadaljnjo strateško spremljanje trga GLS. Izbrani bazni in verižni indeksi cen za hlode smreke BC, smreke D in bukve BC bodo v letu 2026 javno dostopni na spletnem sistemu WoodChainManager (WCM / InfoGozd).

Znanje in izkušnje, pridobljene v času izvajanja projekta, obenem odpirajo številne možnosti za nadaljnjo nadgradnjo doseženih rezultatov, med katerimi sta tudi razširitev modela na druge skupine GLS in medsektorsko primerjavo npr. s cenami žagarskih proizvodov ter razvoj modelov za napovedovanje gibanja cen lesa v širšem evropskem prostoru.

7 LITERATURA

ARSO, 2018. [KM32] Odkupne cene kmetijskih proizvodov. URL: <https://kazalci.arso.gov.si/sl/content/odkupne-cene-kmetijskih-proizvodov> (3. 12. 2025)

EUWID wood products and panels (Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH). Price Watch Softwood Roundwood Germany – podatkovna baza. <https://www.euwid-wood-products.com/markets/softwood-roundwood-germany/> (23. 1. 2026)

Holopainen, V. 1959. The concept of a roundwood price level and its determination in forestry. Acta Forestalia Fennica. 68, (6). <https://doi.org/10.14214/aff.7488>

Letna poročila družbe Österreichische Bundesforste – ÖBF AG.(2016-2024). <https://www.bundesforste.at/newsroom/service/publikationen.html> (23. 1. 2026)

Letna poročila družbe SiDG. (2016-2024). Dostopno na: <https://www.sidg.si/si/o-nas/poslovanje/porocila-o-poslovanju/letna-porocila-druzbe-sidg/> (23. 1. 2026)

Piškur, M., 2023. Različne vrste cen pri trgovanju z gozdnimi lesnimi sortimenti. Korenina, junij 2023, št. 22, str. 12-13.

Podjetniški portal, 2025. 4 Določanje cene. URL: https://www.podjetniski-portal.si/uploads/gradiva/spot/poglavje_4_dolocanje_cene.pdf (3. 12. 2025)

SPIRIT Slovenija, javna agencija, 2026. Incoterms – mednarodne transportne klavzule. URL: <https://www.izvoznookno.si/mednarodno-poslovanje/incoterms/> (citirano: 28. 1. 2026)

STAT – Statistik Austria. 2026. <https://www.statistik.at/en/statistics/agriculture-and-forestry/agricultural-and-forestry-economy-and-prices/producer-prices> (23. 1. 2026)

Statistisches Bundesamt (DESTATIS), 2025. Podatkovna zbirka GENESIS online: <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/61231/details> (3. 12. 2025)

SURS -Statistični urad RS. 2022. Splošno metodološko pojasnilo- Indeksna števila in deflacioniranje. 7 str. https://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/10569/Splosno_MP_Indeksna_stevila.pdf (23. 1. 2026)

SURS, 2025. Metodološko pojasnilo: Odkup lesa. <https://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/8205/16-052-MP.pdf> (3. 12. 2025)

SURS-Statistični urad RS. 2026. Odkup lesa, letno. Statistična zbirka Si-Stat. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1656401S.px> (23. 1. 2026)

WoodChainManager (WCM), 2024. <https://wcm.gozdis.si/sl/podatki/cene/podatki/2021100414342192/cene-gozdnih-lesnih-sortimentov/> (23. 1. 2026)