

Tokovi okroglega lesa v Sloveniji

Roundwood flows in Slovenia

Špela ŠČAP^{1*}, Nike KRAJNC¹

Izveček:

Analize tokov okroglega lesa so pomembno orodje za prikaz stanja gozdno-lesnega sektorja v državi ali regiji. Količina in struktura okroglega lesa, ki ga na leto dobimo iz gozdov, in njegova nadaljnja raba kažejo na stanje sektorja ter nakazujejo možnosti njegovega nadaljnjega razvoja. Tokovi okroglega lesa lahko služijo tudi kot podlaga za oblikovanje različnih scenarijev razvoja gozdno-lesnega sektorja ter za oblikovanje ustreznih politik.

Glavni namen članka je predstaviti strukturo proizvodnje okroglega lesa ter njegovo rabo v zadnjih desetih letih. Poseben poudarek je na prikazu zunanje trgovine z okroglim lesom, saj se trendi v zunanjetrgovinski menjavi izrazito spreminjajo. Poleg tega velik delež izvoza okroglega lesa glede na proizvodnjo Slovenijo uvršča na rep evropskih držav. Trenutni trendi nakazujejo povečano domačo predelavo okroglega lesa in ponovno oživitve domače lesnopredelovalne industrije, čeprav je bilo leto 2020 zaznamovano z epidemijo covid-19 in z izrednimi razmerami na domačem in tujem trgu.

Ključne besede: Okrogli les, bilanca okroglega lesa, analiza tokov okroglega lesa, zunanja trgovina, poraba okroglega lesa

Abstract:

Roundwood flow analyses are an essential tool for showing the state of the forest-timber sector in a country or region. The volume and structure of roundwood coming annually from forests and its further use indicate the sector's state and the possibilities for its further development. Roundwood flows can also serve as a basis for designing various scenarios for developing the forest-timber industry and for formulating appropriate policies.

The article's main purpose is to present the structure of roundwood production and its use in the last ten years. Particular emphasis is put on the presentation of foreign trade with roundwood, since the trends in foreign trade change markedly. Considering production, the roundwood represents a high share of wood export, thus placing Slovenia on the tail of European countries. Current trends point to increased domestic roundwood processing and the revival of the domestic wood processing industry, even though the COVID-19 epidemic and emergencies in the year 2020 affected the domestic and foreign markets.

Key words: Roundwood, roundwood balance, analysis of wood flows, foreign trade, consumption of roundwood

1 UVOD

Raziskovanje tokov okroglega lesa omogoča ugotavljanje nad stanjem ravnovesja med proizvodnjo in primarno rabo lesa ter je hkrati osnova za odločanje o razvoju gozdarskega in lesnopredelovalnega sektorja. V Sloveniji se analize tokov okroglega lesa opravljajo že dobro desetletje, medtem ko se podatki o proizvodnji in zunanji trgovini okroglega lesa zbirajo in vodijo še dlje. Slovenija te podatke vodi tudi zaradi mednarodnega poročanja o proizvodnji okroglega lesa, uvozu in izvozu, ki jih v obliki poročil na letni ravni posreduje mednarodni organizaciji Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo (UNECE), Organizaciji Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO) in Eurostatu. Ti podatki po posameznih državah so podlaga za izvajanje politik na ravni Evropske unije (EU) in širše.

2 STRUKTURA PROIZVODNJE OKROGLEGA LESA

Proizvodnja okroglega lesa je eden ključnih podatkov za spremljanje gospodarjenja z gozdovi (Piškur, 2010). Struktura in količine proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov (GLS) se vodijo oziroma izračunavajo po namenu rabe. Izračune po posameznih lastništvih gozdov (državni in drugi gozdovi) opravlja Gozdarski inštitut Slovenije (GIS), podatki na nivoju vseh gozdov skupaj pa so na letni ravni dostopni tudi na Statističnem uradu RS (SURS). Za nacionalne potrebe se struktura proizvodnje GLS vodi v enoti »slovenski neto«, kar pomeni, da ni jasnih opredelitev, kaj so navedeni kubični metri. Nekatere količine GLS se namreč vodijo in poročajo s skorjo, nekatere pa brez nje. Tako je ta prikaz nekakšna »mešanica« obojega, ki pa omogoča primerljivost s podatki iz

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

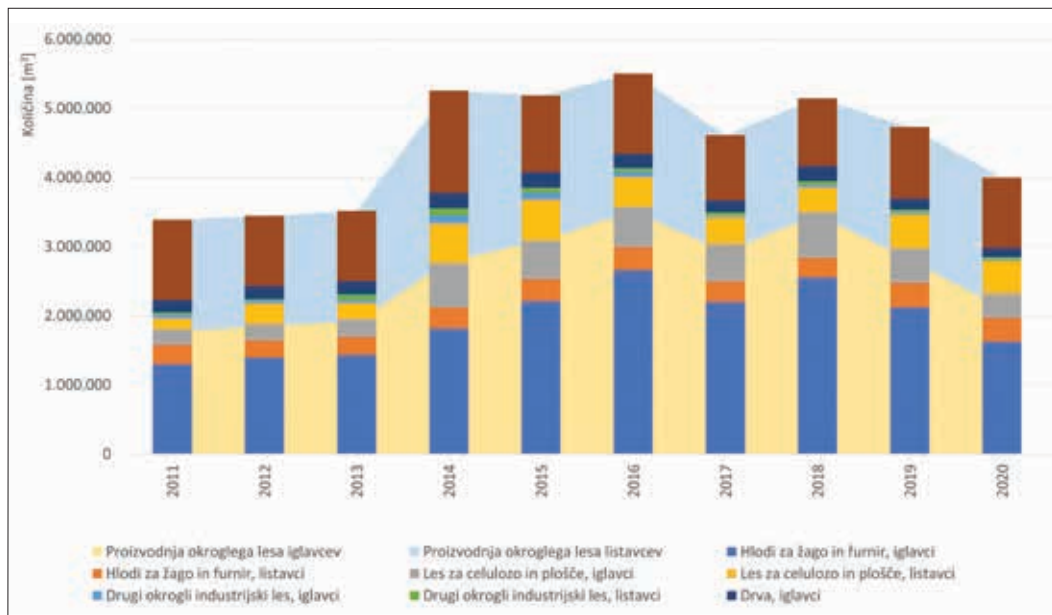
* dopisni avtor: spela.scap@gozdis.si

preteklosti. Za mednarodna poročanja se struktura proizvodnje GLS izračunava še v dveh prikazih: ena je s pomočjo pretvorbenih faktorjev izdelana na enotni in mednarodno primerljivi osnovi prek tržnega volumna GLS brez skorje in brez nadmer; druga pa je izvedena iz druge in podaja količine s skorjo in v pravih dolžinah. V prispevku predstavljamo podatke v enoti »slovenski neto«, in sicer za zadnje desetletno obdobje.

Proizvodnja GLS iz slovenskih gozdov sledi trendom poseka. V zadnjem desetletju je bila le-ta največja v času obsežnih naravnih motenj v gozdovih, ko je bila zelo povečana sanitarna sečnja (slika 1). V obdobju 2014–2019 je proizvodnja GLS v povprečju znašala 5,07 milijona m³, kar je 56 % več kot je znašala v povprečju petih let pred pojavom žledoloma leta 2014. V strukturi proizvodnje GLS prevladujejo iglavci. Njihov delež je bil povečan v letih povečanega sanitarnega poseka predvsem zaradi gradacije podlubnikov (npr. v obdobju 2016–2018 je bilo iglavcev kar 65 % v strukturi proizvodnje GLS). Glede na namen rabe v strukturi poseka prevladuje skupina hlodi za žago in furnir (drva) iglavcev. V strukturi proizvodnje GLS iglavcev prevladuje skupina hlodi za žago in furnir (v zadnjih desetih

letih s 74 % deležem), pri listavcih pa s povprečno 59 % v zadnjih desetih letih prevladuje skupina les za kurjavo oz. drva. Glede na lastništvo gozdov prevladuje proizvodnja GLS iz zasebnih gozdov, in sicer v zadnjih petih letih s povprečno 73 %. V gozdovih v državni lasti je v poseku največ hlobovine (predvsem iglavcev), sledi les za celulozo in plošče (s poudarkom v zadnjih dveh letih na listavcih).

V letu 2020 je proizvodnja GLS znašala 4,0 milijona m³, kar je 16 % manj kot leta 2019 in je najmanjša v zadnjih sedmih letih, ko je bila zelo povečana sanitarna sečnja. V letu 2020 je proizvodnja GLS iglavcev znašala 2,12 milijona m³ (-24 % v primerjavi z letom 2019), od tega je bilo dobrih 1,62 milijona m³ hlobov za žago in furnir. Glede na strukturo proizvodnje GLS iglavcev v letu 2019 se je lani najbolj (-30 %) zmanjšala proizvodnja celuloznega lesa. Proizvodnja GLS listavcev se je glede na leto 2019 zmanjšala za 3 %. V strukturi proizvodnje GLS listavcev tradicionalno prevladuje les za kurjavo (drva), in sicer v letu 2020 je ta delež znašal 54 %. Lani se je podobno kot pri iglavcih tudi pri listavcih najbolj zmanjšala proizvodnja industrijskega lesa slabše kakovosti (les za plošče ter drug okrogel industrijski les), in sicer skupaj za 6 % v primerjavi z letom 2019.



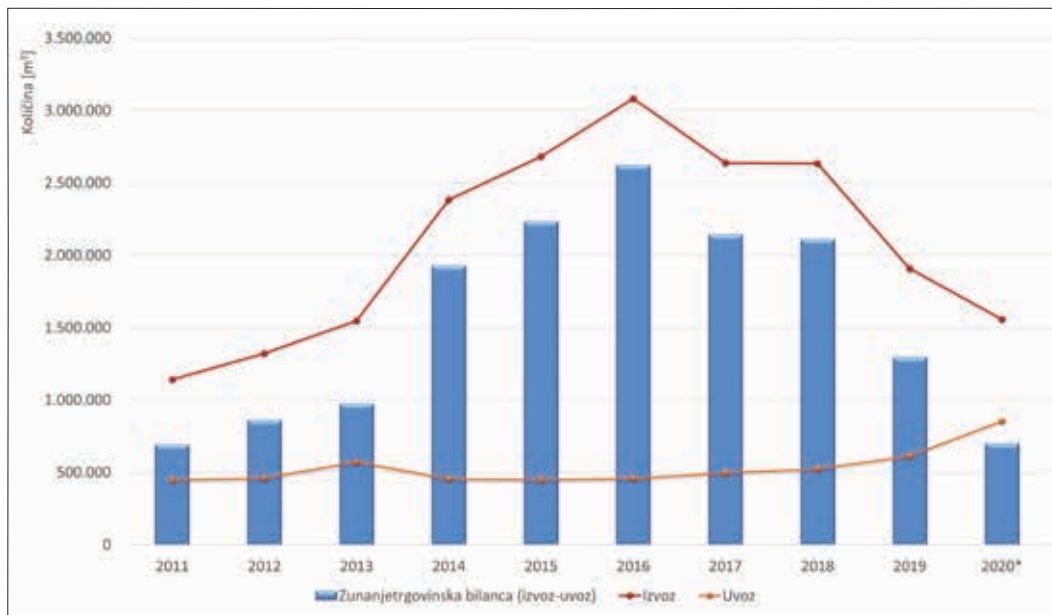
Slika 1: Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji v obdobju 2011–2020 (vir: Gozdarski inštitut Slovenije, 2021)

3 ZUNANJA TRGOVINA Z OKROGLIM LESOM

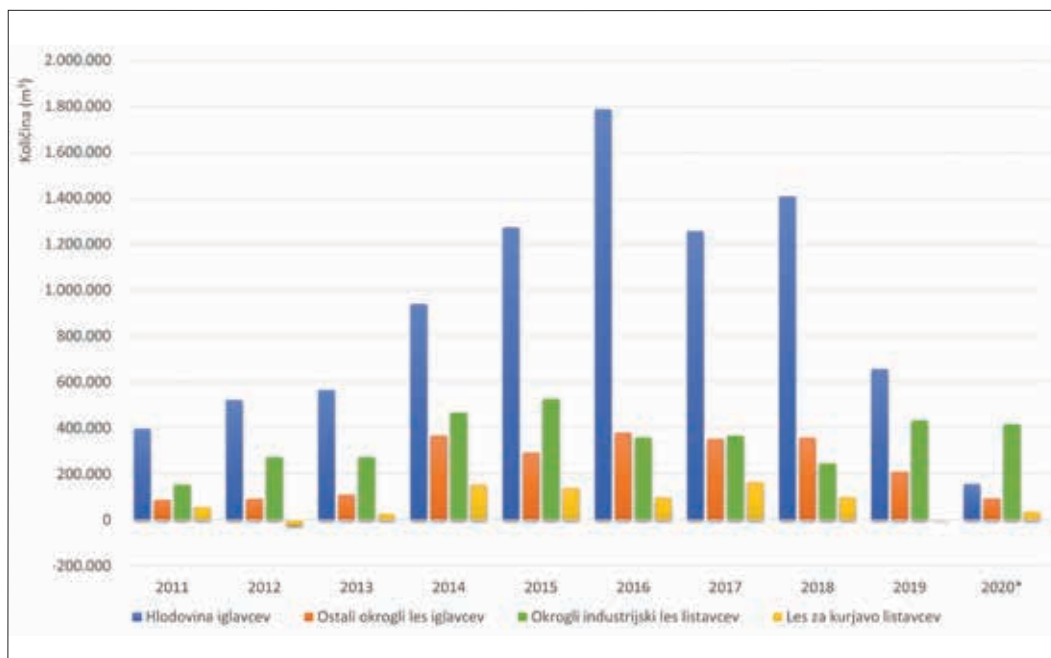
Dinamika gibanj v zunanji trgovini je pomemben kazalnik stanja predelave in rabe lesa in posledično dodajanja dodane vrednosti domači obnovljivi surovini (Piškur, 2010). Statistiko uvoza in izvoza blaga spremlja SURS, podatke pa zbira Carinski urad RS (CURS) (Krajnc in Piškur, 2006). Od vstopa Slovenije v EU se podatki o blagovni menjavi Slovenije s tujino pridobivajo iz dveh ločenih sistemov: iz Ekstrastata ali statistike blagovne menjave z državami nečlanicami in iz Intrastata ali statistike blagovne menjave med državami članicami (SURS, 2019). V statistično raziskovanje Intrastat so vključena podjetja, ki v posamezni smeri trgovanja presežejo določen vrednostni prag. Na tak način se zajame 97 % vrednostnega prometa znotraj EU. Poročanje o izvozu in uvozu blaga z državami nečlanicami EU temelji na carinskih deklaracijah, ki jih vodi Finančna uprava RS (FURS) (SURS, 2019). SURS količino izvoženega in uvoženega okroglega lesa vodi v neto masi po šifrah Kombinirane nomenklature (KN). Za analize so bili osnovni podatki prek pretvorbenih faktorjev preračunani iz ton (t) v kubične metre (m^3).

Izvoz okroglega lesa se med leti precej spreminja; največje količine smo izvozili v času največjih naravnih motenj v gozdovih v zadnjem desetletju, z rekordnim izvozom v letu 2016, ko je le-ta znašal 3,08 milijona m^3 (Ščap in Piškur, 2020). Po tem letu se izvoz okroglega lesa zmanjšuje, največji padec je bil zabeležen v letu 2019, ko se je izvoz glede na predhodno leto zmanjšal za 28 % in je znašal manj kot 2 milijona m^3 (slika 2). Lani je izvoz okroglega lesa znašal 1,56 milijona m^3 , kar je najmanj v zadnjih sedmih letih. Drugače je z uvozom, ki je med leti bolj stabilen, s trendom povečevanja v zadnjih letih (z rekordnimi 855.000 m^3 v letu 2020).

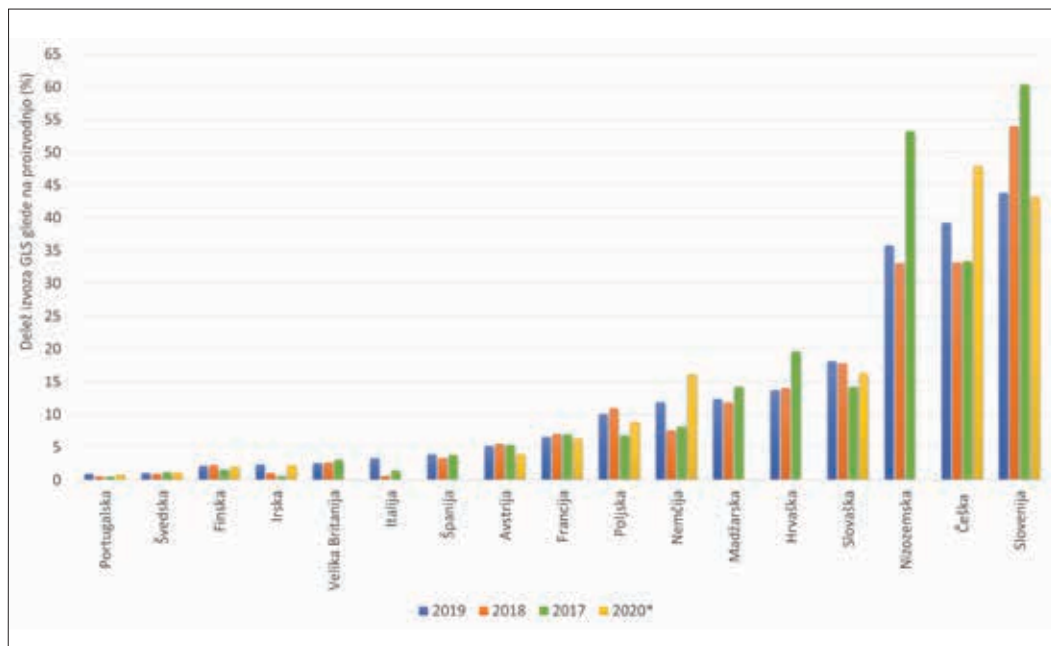
Značilnosti zunanje trgovine z okroglim lesom najbolje prikazuje bilančni prikaz neto zunanje trgovine (izvoz-uvoz) (Piškur, 2012). Rekorden zunanjetrgovinski presežek je bil leta 2016, ko je znašal 2,63 milijona m^3 , v letu 2019 se je zmanjšal na 1,30 milijona m^3 , lani pa je prvič po letu 2012 znašal manj kot 750.000 m^3 . Največji zunanjetrgovinski presežek je že skoraj dve desetletji pri kategoriji hlodi za žago in funir iglavcev, z izjemo minulega leta, ko je zunanjetrgovinski presežek te kategorije prvič po letu 2005 znašal manj kot 160.000 m^3 (slika 3).



Slika 2: Izvoz, uvoz in zunanjetrgovinska bilanca gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji v obdobju 2011–2020 (podatki za leto 2020 so začasni) (vir: Statistični urad RS, 2021)



Slika 3: Zunanjetrgovinska bilanca (izvoz-uvoz) posameznih skupin gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji v obdobju 2011–2020 (podatki za leto 2020 so začasni) (vir: Statistični urad RS)



Slika 4: Delež izvoza okroglega lesa glede na proizvodnjo po izbranih državah v obdobju 2017–2020. Podatki so prikazani za države, ki svoje podatke poročajo organizaciji UNECE ter hkrati proizvedejo več kot 3 milijone m³ okroglega lesa letno. Podatki za leto 2020 so napovedani in ne odražajo natančnega stanja v tem letu. Pri interpretaciji rezultatov je potrebna previdnost, saj del izvoza lahko izvira tudi iz uvoza (vir: UNECE, 2021)

Glavni uvozni trg nepredelanega okroglega lesa za Slovenijo sta Avstrija in Italija, vendar se delež izvoza v Avstrijo glede na skupno količino izvoza zmanjšuje (v letu 2018 smo v Avstrijo izvozili 51 % vsega izvoza okroglega lesa, v letu 2020 je ta delež znašal 40 %). V Avstrijo izvažamo predvsem hlodovino iglavcev, v Italijo okrogli industrijski les listavcev. Povečuje pa se izvoz okroglega lesa na Kitajsko; v letu 2018 smo tja izvozili 25.000 m³ okroglega lesa (oz. 0,9 % skupnega izvoza), v letu 2019 139.000 m³, lani pa 156.000 m³, kar je 10 % skupnega izvoza. V letu 2020 je na Kitajsko prevladoval izvoz okroglega industrijskega lesa listavcev.

Najpomembnejše države izvoznice nepredelanega okroglega lesa v Slovenijo so Hrvaška, Italija, Avstrija in od lani naprej tudi Češka. Iz Hrvaške večinoma uvažamo industrijski les listavcev, iz Italije v zadnjih letih hlodovino iglavcev, iz Avstrije celulozni les iglavcev. Iz Češke smo lani uvozili kar 207.000 m³ okroglega lesa, od tega 85 % hlodovine iglavcev.

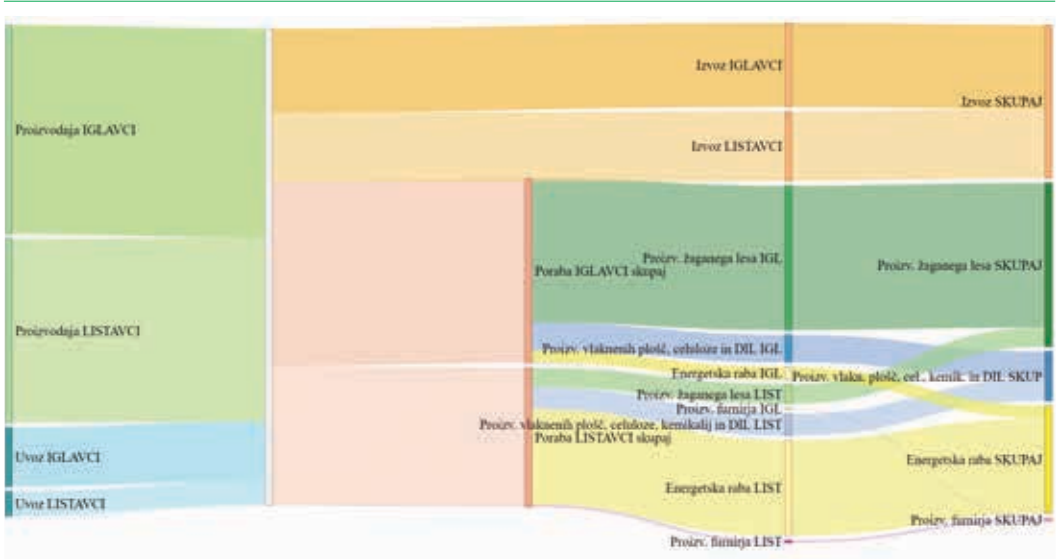
Slovenija je izrazit neto izvoznik nepredelanega okroglega lesa (Piškur in Krajnc, 2014; Ščap, 2019). V času povečane proizvodnje zaradi naravnih motenj v gozdovih je delež izvoza okroglega lesa znašal dobrih 60 % glede na proizvodnjo. Pri tem je treba upoštevati, da del izvoza lahko izvira iz uvoza, zato govorimo o ocenjenih deležih. Delež izvoza okroglega lesa glede na proizvodnjo Slovenijo uvršča na rep evropskih držav, ki svoje podatke o tokovih lesa poročajo organizaciji UNECE (slika 4). Podatki so za vse izbrane države povzeti po istem viru, zato so le-ti med seboj primerljivi. V letu 2019 se je v Sloveniji delež izvoza zmanjšal in je znašal 44 % glede na proizvodnjo. V istem letu je ta delež za sosednjo Italijo znašal 3 %, za Avstrijo 5 % in za Hrvaško 14 %. Za leto 2020 so podatki povzeti po napovedih posameznih držav iz poročil Timber Forecast Questionnaire, vendar za nekatere države podatki niso dostopni (npr. Madžarska, Hrvaška, Italija). Za Slovenijo so od letošnjega septembra naprej na voljo že bolj točni podatki izvoza in proizvodnje za leto 2020 in delež izvoza je v tem letu predstavljal 39 % proizvodnje okroglega lesa. Ta delež Slovenije ne uvršča več na zadnje mesto izbranih držav, saj Češka delež izvoza nepredelanega okroglega lesa glede na proizvodnjo iz leta v leto povečuje in po ocenah je lani delež znašal 48 %.

4 PORABA OKROGLEGA LESA

Poraba okroglega lesa med leti niha in je odvisna od obsega letne proizvodnje ter zunanjetrgovinske bilance lesa. Na GIS dejansko porabo okroglega lesa spremljamo prek podjetij v industriji žaganega lesa in furnirja, lesnih kompozitov, mehanske celuloze in kemikalij.

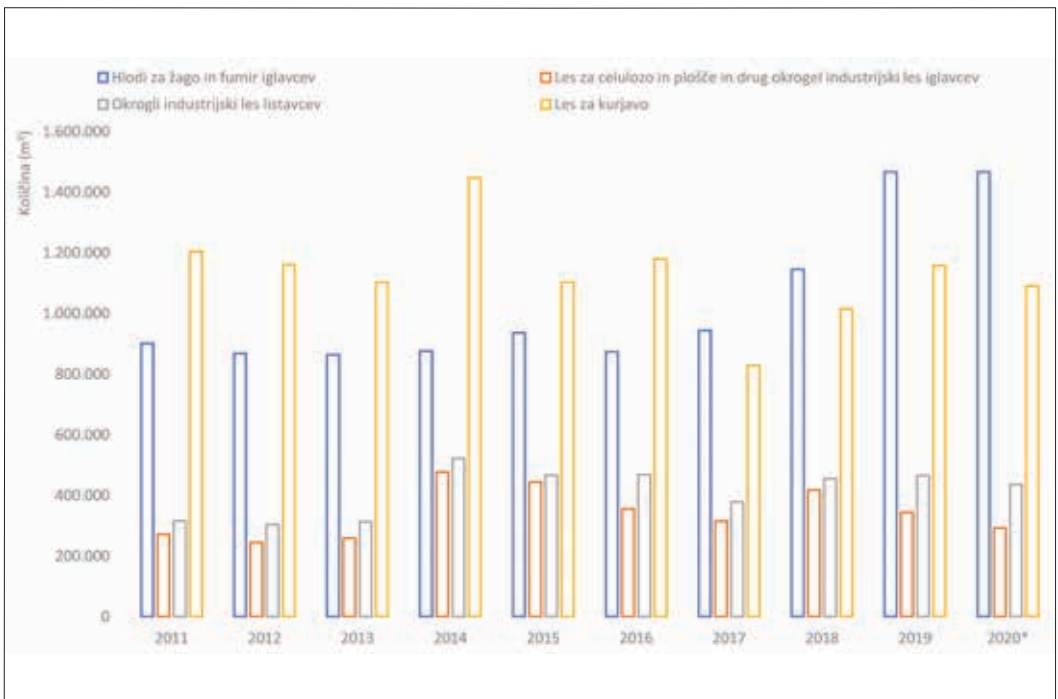
V Sloveniji so največji porabnik okroglega industrijskega lesa žagarski obrati, ki na leto predelajo več kot milijon kubičnih metrov hlodovine, od tega z več kot 80 % prevladuje predelava iglavcev. Lani smo na GIS opravili obsežno raziskavo med žagarskimi obrati, s katero smo evidentirali 328 podjetij, ki se ukvarjajo z žagarstvom. Skupna ocena števila žagarskih obratov v Sloveniji pa glede na podatke, pridobljene med anketiranjem, znaša okrog 510 (GIS, 2021a). Z raziskavo evidentirana količina razžagane hlodovine je v letu 2019 znašala 1,71 milijona m³, od tega je bilo 84 % iglavcev (Ščap in Prisljan, 2021). Po količini porabe okroglega industrijskega lesa industriji žaganega lesa sledijo industrije lesnih kompozitov, mehanske celuloze in kemikalij, ki so v zadnjih petih letih porabile povprečno 530.000 m³ industrijskega lesa slabše kakovosti na leto, od tega s povprečno okrog 58 % prevladujejo iglavci. Po obsegu porabe industrijskega lesa sledijo podjetja, ki se ukvarjajo z razrezom furnirja, ki na leto proizvedejo okrog 20.000 m³ tega proizvoda (GIS, 2021b).

Bilančna poraba okroglega lesa (= proizvodnja + uvoz - izvoz) je v obdobju 2018–2020 v povprečju znašala 3,3 milijona m³ na leto, kar je 17 % več kot letna povprečna poraba v obdobju 2011–2017. Od leta 2011 pa do leta 2016 je v strukturi porabe prevladovala skupina les za kurjavo, od leta 2017 naprej pa prevladuje poraba skupine hlodi za žago in furnir iglavcev (slika 6). Delež porabe okroglega lesa iz slovenskih gozdov med leti niha; v obdobju zadnjih desetih let je bil največji v obdobju 2014–2016 (povprečno 85 %). Bilančna poraba domačega okroglega lesa je v obdobju 2018–2020 v povprečju znašala 2,6 milijona m³, od tega je bilo povprečno 1,7 milijona m³ porabe industrijskega lesa (tj. hlodovina, les za celulozo in plošče in drug okrogel industrijski les). V letu 2020 se je delež porabe industrijskega lesa iz naših gozdov zmanjšal pri vseh skupinah GLS, najbolj izrazito pri hlodovini iglavcev.



Slika 5: Tokovi okroglega lesa iglavcev in listavcev v letu 2020 v Sloveniji (vir: SURS, industrijska podjetja, družba SiDG, d. o. o., ZGS)

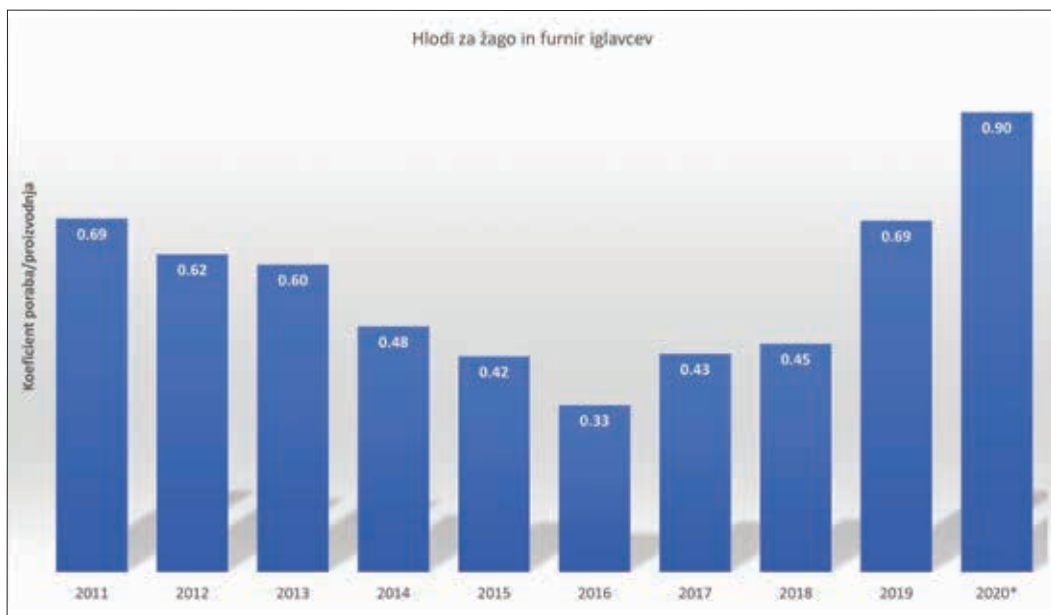
* DIL = drug okrogli industrijski les (okrogli les, ki je uporabljen za drogeve, pilote, stebre, ograje, jamske opornike (jamski les), za pridobivanje tanina, destilacijo in vžgalice)



Slika 6: Bilančna poraba posameznih skupin okroglega lesa v Sloveniji v obdobju 2011–2020 (podatki za leto 2020 sočasni) (vir: Gozdarski inštitut Slovenije, Statistični urad RS)

Po podatkih mednarodne organizacije UNECE je Slovenija na repu držav glede na vrednost koeficienta, ki primerja predelavo in proizvodnjo v primeru hlodov za žago in furnir iglavcev (Ščap, 2020). Le-ta je v letih pred obsežnimi ujmami (2014) za našo državo znašal v povprečju 0,61, v obdobju 2014–2018 je bil koeficient nizek in je v povprečju znašal 0,42, v letu 2019 se je povečal na 0,69, ocenjeni koeficient za lani pa znaša 0,90 kar je največ vse od leta 2005 naprej (slika 7).

Koeficient poraba/proizvodnja nakazuje uravnoteženost med proizvodnjo in porabo virov; v primeru hlodovine iglavcev je torej za Slovenijo še vedno značilna manjša poraba od proizvodnje in je hkrati prisoten zunanjetrgovinski presežek, vendar se stanje še posebno v zadnjih dveh letih izboljšuje. Za primer: sosednja Avstrija je nasprotno od Slovenije na čelu evropskih držav glede na višino tega koeficienta in že več let znaša več kot 1,60 (Ščap, 2020).



Slika 7: Koeficient poraba/proizvodnja hlodov za žago in furnir iglavcev v Sloveniji za obdobje 2011–2020 (podatki za leto 2020 so začasni) (vir podatkov: Gozdarski inštitut Slovenije in Statistični urad RS)

5 ZAKLJUČEK

Podatki o proizvodnji, zunanji trgovini in porabi okroglega lesa so pomembni za strateško načrtovanje razvoja panog, ki so navezane na les (Krajnc in Piškur, 2006). Poleg tega so podatki uporabni tudi za izračunavanje akumulacije CO₂ v pridobljenih lesnih izdelkih oz. letne spremembe količin C v lesnih izdelkih (t.i. HWP), ki jih Gozdarski inštitut Slovenije na letni ravni poroča Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (UNFCCC). Metodologija spremljanja tokov okroglega lesa je ustaljena, način spremljanja in

analize podatkov so enaki oziroma podobni že več kot desetletje, kar omogoča dokaj natančno spremljanje trendov gibanja tokov okroglega lesa na letni ravni.

V Sloveniji je obseg proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov v precejšnji meri odvisen od sanitarnega poseka in je še posebno v gozdovih v zasebni lasti premajhen glede na razpoložljive količine in načrtovani največji mogoč posek. Izvoz okroglega lesa in delež izvoza glede na proizvodnjo se v zadnjih dveh letih zmanjšujeta,

obratno pa se povečuje uvoz okroglega lesa, kar vse skupaj odraža tudi povečan obseg predelave oz. porabe okroglega lesa v zadnjih dveh letih, predvsem skupine hlodi za žago in furnir iglavcev. Taki trendi lahko nakazujejo preporod lesne industrije in njeno ponovno oživitev. Vendar pa je še prezgodaj za končne ugotovitve, saj se bo vpliv različnih podnebnih politik (v sklopu »pripravljeni na 55«) ter povpraševanja po lesu na globalnem trgu odrazil šele v nekaj letih. Ali bo posek sledil povpraševanju lesnopredelovalne industrije in ali se bo trend v zunanjetrgovinski menjavi dolgoročno spremenil, pa se bo pokazalo v naslednjih petih letih.

6 ZAHVALA

Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega projekta Možnosti rabe lesa listavcev v slovenskem biogospodarstvu (V4 2016), ki ga sofinancirata Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Agencija RS za raziskovalno dejavnost.

7 VIRI

- GIS. 2021a. Interna podatkovna baza žagarskih obratov v Sloveniji v letu 2019 (neobjavljeno).
- GIS. 2021b. Interna podatkovna zbirka za obdobje 2004–2020 (neobjavljeno).
- Krajnc N. Piškur M. 2006. Tokovi okroglega lesa in lesnih ostankov v Sloveniji = *Roundwood and wood waste flow analysis for Slovenia*. Zbornik gozdarstva in lesarstva, št. 80, 31–54.
- Piškur M. 2010. Proizvodnja, izvoz in uvoz okroglega lesa = *Roundwood production, export and import*. Gozdarski vestnik, letn. 68, št. 9, 442–445.
- Piškur M. 2012. Poraba industrijskega okroglega lesa v Sloveniji = *Industrial roundwood consumption in Slovenia*. Gozdarski vestnik, letn. 70, št. 4, 179–182.
- Piškur M., Krajnc N. 2014. Poročilo o stanju na trgu lesnih proizvodov z napovedmi – Market Statement 2014, Slovenia. UNECE. Pridobljeno s: <https://unece.org/forests/market-analyses>
- Statistični urad RS. 2021. Uvoz in izvoz blaga po Kombinirani nomenklaturi. Podatkovna zbirka Si-Stat. SURS (Statistični urad RS). 2019. Metodološko pojasnilo Izvoz in uvoz blaga. Statistični urad RS, 9 s.
- Ščap Š. 2019. Zunanja trgovina z okroglim lesom v Sloveniji. Spletni portal WoodChainManager. Pridobljeno s: <http://wcm.gozdis.si/splosno/zunanja-trgovina-z-okroglim-lesom-v-sloveniji>
- Ščap Š. 2020. Izkoriščenost potenciala hlodovine iglavcev v Sloveniji. Spletni portal WoodChainManager. Pridobljeno s: <http://wcm.gozdis.si/slo/izkoriscenost-potenciala-hlodovine-iglavcev-v-sloveniji>
- Ščap Š., Piškur M. 2020. Izvoz in uvoz okroglega lesa. *Korenina*, št. 14, 12–13.
- Ščap Š., Prisljan P. 2021. Stanje žagarskih obratov v Sloveniji v letu 2019. Spletni portal WoodChainManager. Pridobljeno s: <http://wcm.gozdis.si/strokovni-prispevki/stanje-zagarskih-obratov-v-sloveniji-v-letu-2019->
- UNECE. 2021. COFFI Market Forecast. Pridobljeno s: <https://unece.org/forests/coffi-market-forecasts>