

Posebno poročilo

Podpora EU trajnostnim pogonskim biogorivom v prometu

Nejasna pot naprej



EVROPSKO
RAČUNSKO
SODIŠČE

Vsebina

	Odstavek
Povzetek	I–VIII
Uvod	01–13
Kaj so pogonska biogoriva	01–07
Vloga pogonskih biogoriv v podnebni in energetski politiki EU	08–12
Odgovornosti v politiki o pogonskih biogorivih	13
Obseg revizije in revizijski pristop	14–17
Opažanja	18–82
Politika EU o pogonskih biogorivih nima dolgoročne perspektive	18–35
Okvir politike o pogonskih biogorivih se je pogosto spreminjal	19–21
Bistvene spremembe prioritet politike: od spodbujanja do omejevanja	22–27
Letalski in pomorski sektor imata dolgoročne cilje glede razogljivenja, vendar nimata časovnega načrta za njihovo doseg	28–33
Prihodnost pogonskih biogoriv v cestnem prometu ni jasna	34–35
Na področju pogonskih biogoriv so težave v zvezi s trajnostnostjo, razpoložljivostjo biomase in stroškov	36–53
Pomisliki glede trajnostnosti: prihranki emisij toplogrednih plinov se previsoko ocenjujejo	37–41
Zaradi razpoložljivosti biomase je uvajanje pogonskih biogoriv počasnejše	42–49
Pogonska biogoriva zaradi visokih stroškov še niso ekonomsko vzdržna	50–53
Uvajanje naprednih pogonskih biogoriv je počasnejše, kot se je predvidevalo	54–75
Obveznosti za dobavitelje goriv so določile vse države članice, toda ustrezne ciljne vrednosti jih je do leta 2020 dosegla manj kot polovica	55–62
Financiranje EU je usmerjeno v raziskave naprednih pogonskih biogoriv, kmetijska zemljišča v EU pa se uporabljajo za proizvodnjo pogonskih biogoriv iz poljščin	63–67
Pri proizvodnji naprednih pogonskih biogoriv so težave s povečanjem proizvodnje	68–72
Kategorizacija surovin za napredna pogonska biogoriva ustvarja negotovosti	73–75

Pri sporočanju podatkov za pogonska biogoriva so slabosti	76–82
Komisija ne predstavlja transparentno učinka dvojnega štetja nekaterih pogonskih biogoriv na delež energije iz obnovljivih virov v prometu	77–78
Neskladja in vrzeli v zbranih podatkih	79–82

Zaključki in priporočila	83–91
---------------------------------	--------------

Priloge

Priloga I – Izbrani proizvodni postopki za pogonska biogoriva iz Priloge IX

Priloga II – Pregled glavnih orodij in ukrepov za spodbujanje pogonskih biogoriv

Priloga III – Izbrano financiranje EU

Priloga IV – Določitev ciljnih vrednosti za pogonska biogoriva v prometu od leta 2008

Priloga V – Razvoj zgornjih mej in multiplikatorjev

Kratice in okrajšave

Glosar

Odgovori Komisije

Časovnica

Revizijska ekipa

Povzetek

I Emisije toplogrednih plinov v prometnem sektorju so se v zadnjih nekaj desetletjih občutno povečale. Ker uporaba pogonskih biogoriv kot alternative fosilnim gorivom v prometu lahko pripomore k zmanjšanju teh emisij in povečanju energetske varnosti, so bila pogonska biogoriva vključena v podnebno in energetske politiko EU. Leta 2021 je v EU skoraj 93 % energije, porabljene v cestnem in železniškem prometu, izhajalo iz fosilnih goriv.

II Cilj revizije je bil oceniti, ali EU uspešno podpira trajnostna pogonska biogoriva v prometu in ali pogonska biogoriva pripomorejo k temu, da EU doseže svoje energetske in podnebne ciljne vrednosti. Ta ocena je glede na tekoče razprave o vprašanju „hrana ali gorivo“ ter o podnebnih spremembah in energetske varnosti zelo pomembna. Cilj revizije je bil tudi zagotoviti dodano vrednost z orisom izzivov v sektorju pogonskih biogoriv v EU in z razmislekom o trajnostnem uvajanju takih goriv.

III Sodišče je na splošno ugotovilo, da politika EU o pogonskih biogorivih ni bila dovolj stabilna, kar je predvsem posledica težav, povezanih s trajnostnostjo, in da večina držav članic ni dosegla ciljnih vrednosti za leto 2020.

IV Sodišče je ugotovilo, da so se prioritete v zvezi z vrstami pogonskih biogoriv sčasoma spremenile. Zaradi nepredvidljivosti politike se lahko povečajo tveganja za zasebne naložbe in zmanjša privlačnost sektorja. Poleg tega lahko negotovosti glede kategorizacije naprednih pogonskih biogoriv ogrozijo dolgoročne naložbe.

V Prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi pogonskih biogoriv so pogosto previsoko ocenjeni, to pa vzbuja pomisleke glede trajnostnosti. Uvajanje pogonskih biogoriv je počasnejše tudi zaradi razpoložljivosti biomase, zato bo za izpolnitev večjih podnebnih ambicij EU v prometu morda treba povečati uvoz biomase ali pogonskih biogoriv, kar pomeni, da se energetska odvisnost ne bi zmanjšala. Proizvodni stroški so pri pogonskih gorivih višji kot pri fosilnih, kar pomeni, da pogonska biogoriva še niso ekonomsko vzdržna in da so potrebni ukrepi politike za podporo proizvodnji.

VI EU je za spodbujanje uporabe energije iz obnovljivih virov, vključno z pogonskimi biogorivi, določila ciljne vrednosti za leti 2020 in 2030. Večina držav članic ni dosegla ciljnih vrednosti za leto 2020 glede deleža obnovljivih virov energije v prometu in zmanjšanja intenzivnosti emisij toplogrednih plinov. EU podpira tudi uvajanje pogonskih biogoriv iz odpadkov in ostankov s financiranjem raziskav in predstavitvenih obratov. V programskem obdobju 2014–2020 je podpora EU za raziskave znašala

približno 370 milijonov EUR. Financiranje raziskav je osredotočeno na pogonska biogoriva iz odpadkov in ostankov, vendar je uvajanje teh goriv počasno iz več razlogov, med drugim zaradi težav s povečanjem proizvodnje. Države članice lahko proizvodnjo in porabo biogoriv podpirajo tudi z nacionalnimi politikami in skladi ob upoštevanju določenih pogojev, kot so pravila o državni pomoči ali trajnostna merila.

VII Na podlagi zadevne zakonodaje EU je pri doseganju ciljnih vrednosti EU nekatere vrste pogonskih biogoriv mogoče šteti dvojno, vendar Komisija ne razkriva transparentno učinka multiplikatorjev na delež energije iz obnovljivih virov v prometu. Sodišče je odkrilo tudi neskladja podatkov med dvema naboroma podatkov, ki se uporabljata za spremljanje doseganja ciljnih vrednosti. Komisija sicer zbira podatke o porabi pogonskih biogoriv, vendar nima podrobnih podatkov o njihovi proizvodnji.

VIII Sodišče Komisiji priporoča, naj:

- s pripravo dolgoročnega strateškega pristopa zagotovi večjo stabilnost politike,
- izboljša smernice za kategorizacijo naprednih pogonskih biogoriv in oceni zgornje meje za surovine,
- izboljša ustreznost in usklajenost podatkov ter transparentnost poročanja o doseganju ciljnih vrednosti.

Uvod

Kaj so pogonska biogoriva

01 V najnovejši direktivi EU o energiji iz obnovljivih virov, tj. v [prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov](#), so pogonska biogoriva opredeljena kot „tekoča goriva za uporabo v prometu, proizvedena iz biomase“. Pogonska biogoriva so obnovljive alternative fosilnim gorivom, njihov cilj pa je prispevati k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov v prometnem sektorju in izboljšati zanesljivost oskrbe EU¹.

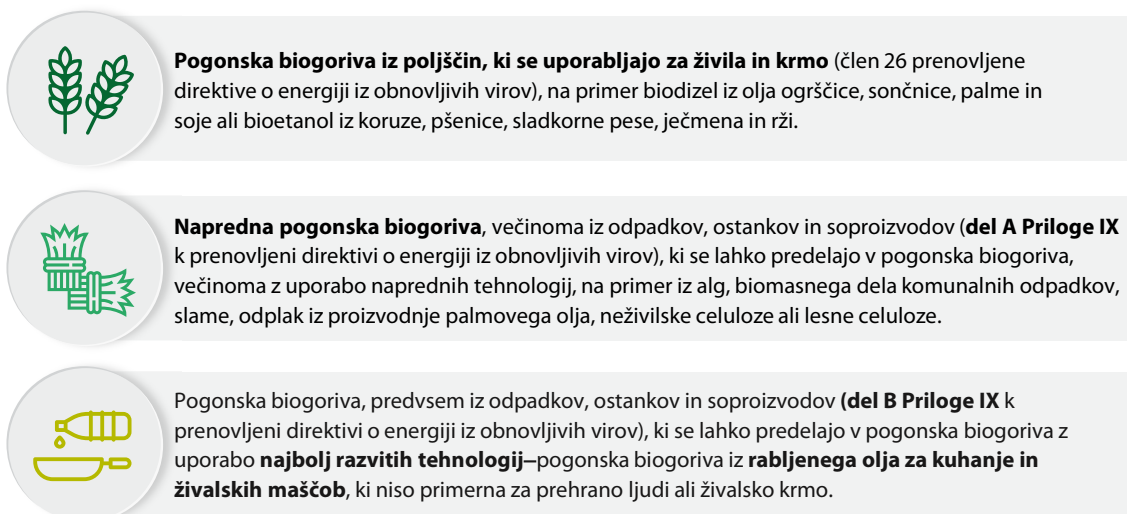
02 Leta 2021 je delež pogonskih biogoriv v svetovnem sektorju cestnega prometa znašal 4,3 %². Pogonska biogoriva, ki se danes uporabljajo, so običajno zmešana s fosilnimi gorivi. Bioetanol se lahko meša z bencinom, biodizel pa s fosilnim dizelskim gorivom.

03 Za proizvodnjo pogonskih biogoriv se lahko uporabljajo različne vrste biomase (v nadaljnjem besedilu: surovine) (glej [Prilogo I](#)). V [prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov](#) iz leta 2018 so pogonska biogoriva razvrščena v tri glavne kategorije, in sicer glede na surovine ali tehnologijo (glej [sliko 1](#)). Za zadnji dve kategoriji je v direktivi naveden seznam posebnih surovin in skupin surovin. Pogonska biogoriva, pri katerih se ne uporablja nobena od surovin, zajetih v te tri kategorije, so razvrščena kot „druga biogoriva“. To so lahko na primer pogonska biogoriva iz poljščin, ki se ne uporabljajo za živila in krmo, kot je *jatrofa*, ali iz rastlin za vlakna, kot sta lan in konoplja.

¹ Evropska komisija, *Biofuels*.

² IFPEN, *Biofuels in the Road Transport Sector*.

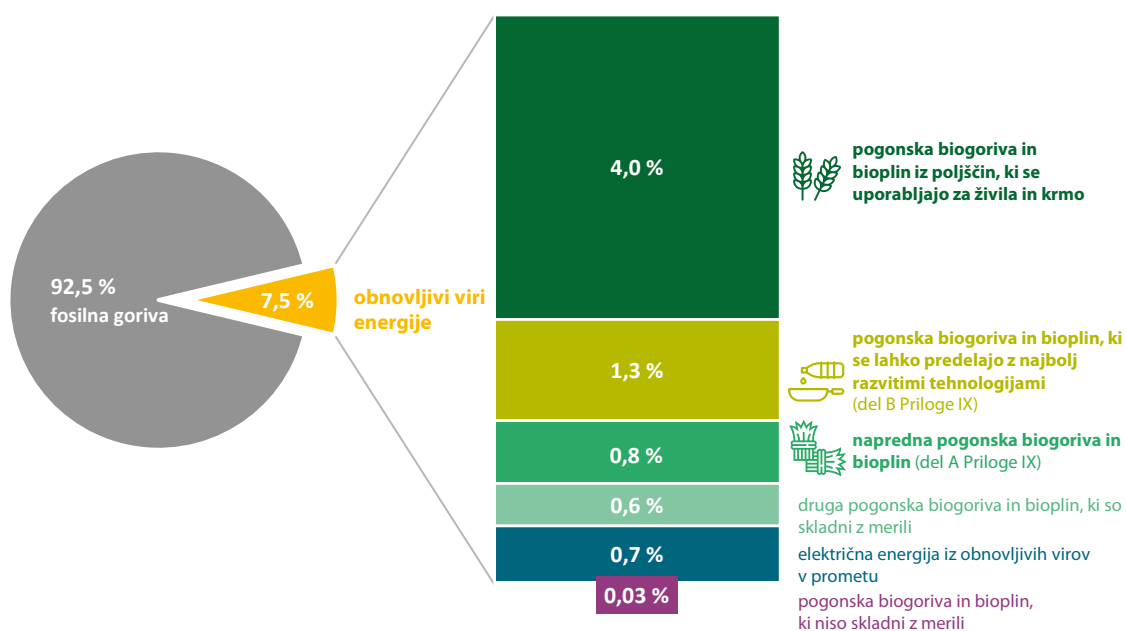
Slika 1 – Glavne kategorije pogonskih biogoriv glede na surovine



Vir: Evropsko računsko sodišče

04 Leta 2021 je bila večina pogonskih biogoriv, porabljenih v EU, iz poljščin (glej [slika 2](#)). Nosilci energije iz obnovljivih virov v prometu so poleg pogonskih biogoriv tudi električna energija iz obnovljivih virov ter obnovljiva tekoča in plinasta goriva nebiološkega izvora (v nadaljnjem besedilu: obnovljiva goriva nebiološkega izvora). Obnovljiva goriva nebiološkega izvora, kot je vodik, še vedno spadajo v nastajajoče tehnologije.

Slika 2 – Mešanica virov energije v cestnem in železniškem prometu EU v letu 2021



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov orodja SHARES

05 Sektor pogonskih biogoriv tekmuje z drugimi sektorji surovin, zlasti z živilskim, pa tudi s sektorji kozmetike, farmacevtskih proizvodov, bioplastike in ogrevanja. To vpliva na razpoložljivost in tržne cene teh surovin, lahko pa tudi sproža etična vprašanja o tem, ali ima relativno prednost hrana ali gorivo.

06 Pogonska biogoriva lahko kljub svojemu potencialu za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov včasih negativno vplivajo na okolje in podnebje. Pogonska biogoriva iz surovin, za proizvodnjo katerih so potrebna zemljišča, lahko na primer negativno vplivajo na biotsko raznovrstnost, tla in vodo, pa tudi emisije toplogrednih plinov se v primerjavi s fosilnimi gorivi nujno ne zmanjšajo, če so za gojenje teh poljščin potrebna dodatna zemljišča³. Zaradi razširitve kmetijskih zemljišč na površine, kot so gozdovi, se emisije toplogrednih plinov lahko še povečajo, ne pa zmanjšajo.

07 V prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov je določenih več trajnostnih meril za pogonska biogoriva, namenjenih zmanjšanju tveganja negativnih vplivov na okolje in podnebje (glej [sliko 3](#)). Pogonska biogoriva se štejejo za „trajnostna“, če izpolnjujejo vsa ta merila.

Slika 3 – Glavni elementi trajnostnih meril za pogonska biogoriva iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov



Kmetijske surovine NE smejo biti pridobljene na:

- zemljiščih velikega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti,
- zemljiščih z visoko zalogo ogljika,
- zemljiščih, ki so bila januarja 2008 šotišča.



Gozdna biomasa mora biti podprta z dokazi o mehanizmih, ki zagotavljajo:

- da so dejavnosti sečnje zakonite,
- da na pospravljenih površinah poteka obnovitev gozda,
- da so območja, določena kot naravovarstvena območja, vključno z mokrišči in šotišči, zaščiteni,
- da se s sečnjo ohranja ali izboljšuje kakovost tal, biotska raznovrstnost in dolgoročna proizvodna zmogljivost gozda.



Prihranki emisij toplogrednih plinov bi morali pri uporabi pogonskih biogoriv v primerjavi s fosilnimi gorivi znašati:

- vsaj 50 %, če se pogonsko biogorivo proizvaja v obratih, ki so obratovali 5. oktobra 2015 ali pred tem,
- vsaj 60 %, če se pogonsko biogorivo proizvaja v obratih, ki so začeli obratovati med 6. oktobrom 2015 in 31. decembrom 2020,
- vsaj 65 %, če se pogonsko biogorivo proizvaja v obratih, ki so začeli obratovati po 1. januarju 2021.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi člena 29 [prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov](#)

³ Jeswani H. K., in drugi, *Environmental sustainability of biofuels: a review*, *Proceedings of the Royal Society A*, zvezek 476, 2020, str. 3.

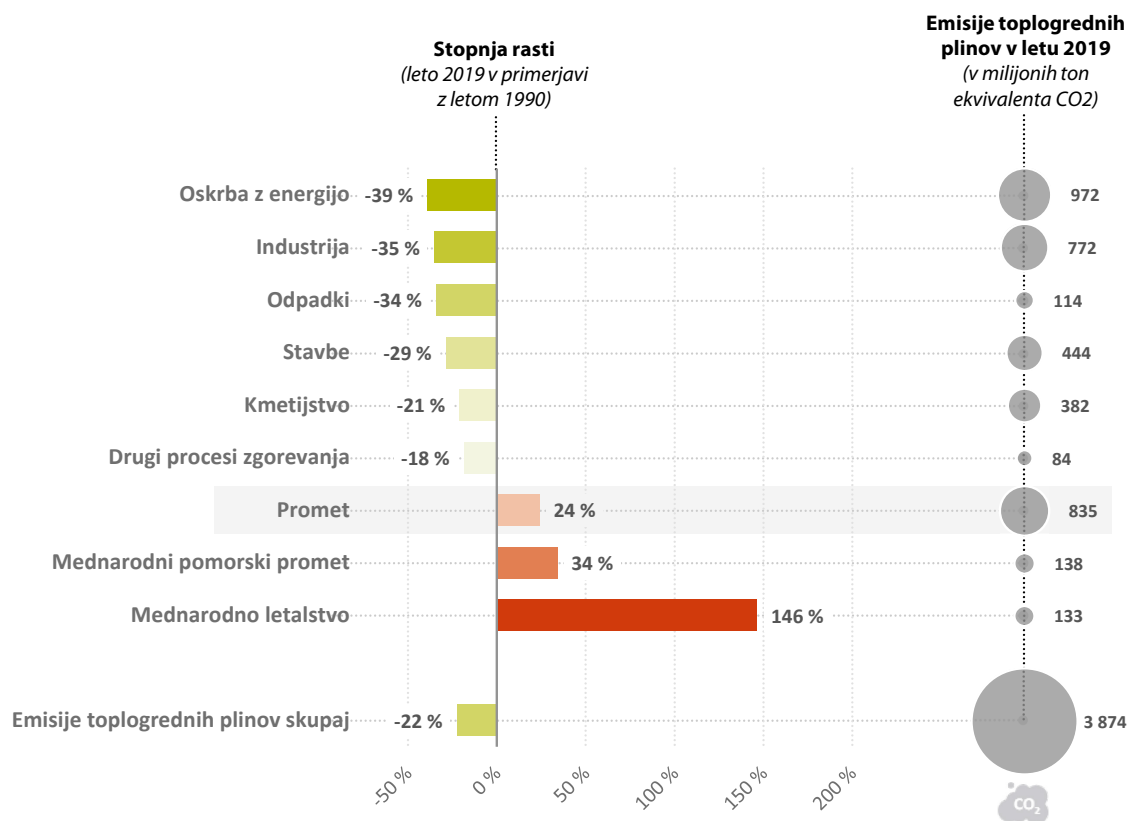
Vloga pogonskih biogoriv v podnebni in energetske politiki EU

08 EU že leta zvišuje različne ciljne vrednosti podnebne in energetske politike, da bi se tako odzvala na podnebne spremembe. Leta 2007 je sklenila dogovor o zmanjšanju emisij toplogrednih plinov do leta 2020 za vsaj 20 % (glede na ravni iz leta 1990). Komisija je leta 2022 poročala, da je ta ciljna vrednost dosežena, saj so se emisije do leta 2020 dejansko zmanjšale za 32 %. V skladu s Pariškim sporazumom iz leta 2015 se je EU zavezala, da bo do leta 2030 zmanjšala emisije toplogrednih plinov za vsaj 40 % v primerjavi z letom 1990. Leta 2021 je sprejela [evropska podnebna pravila](#), da bi dodatno povečala ambicije EU in zmanjšala emisije za vsaj 55 % do leta 2030 (glede na ravni iz leta 1990), s čimer so se začela prizadevanja Evrope, da do leta 2050 postane podnebno nevtralna⁴.

09 Promet je eden od sektorjev, v katerih so se emisije toplogrednih plinov v zadnjih treh desetletjih občutno povečale. To je ponazorjeno na [sliki 4](#) (leto 2019 je bolj reprezentativno, saj je pandemija COVID-19 vplivala na rezultate za leti 2020 in 2021). Po mnenju [Komisije](#) je treba emisije iz prometa do leta 2050 zmanjšati za 90 % v primerjavi z letom 1990, da se doseže podnebna nevtralnost.

⁴ COM(2020) 562.

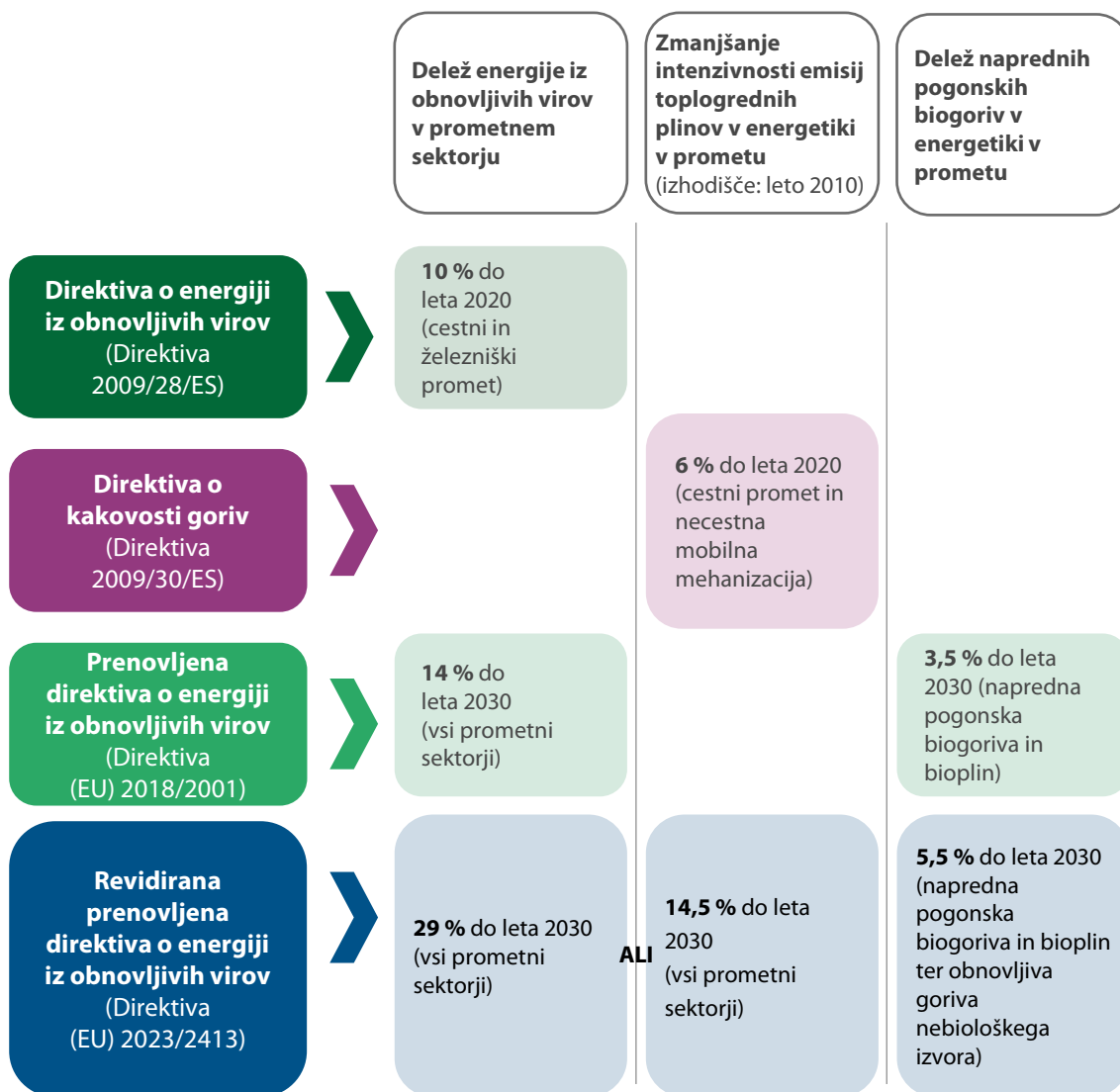
Slika 4 – Emisije toplogrednih plinov v EU po sektorjih (1990–2019)



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov [Evropske agencije za okolje](#)

10 EU je leta 2003 z [direktivo o biogorivih](#) uvedla svoje prve ciljne vrednosti v zvezi s pogonskimi biogorivi, ki so predhodnice novejšim ciljnim vrednostim, prikazanim na [sliki 5](#). Pri ciljnih vrednostih na [sliki 5](#) se upoštevajo samo pogonska biogoriva, ki izpolnjujejo trajnostna merila, opisana na [sliki 3](#). Pogonska biogoriva so eden od obnovljivih virov energije, ki prispevajo k dosegu skupnih ciljnih vrednosti.

Slika 5 – Ciljne vrednosti, povezane s pogonskimi biogorivi

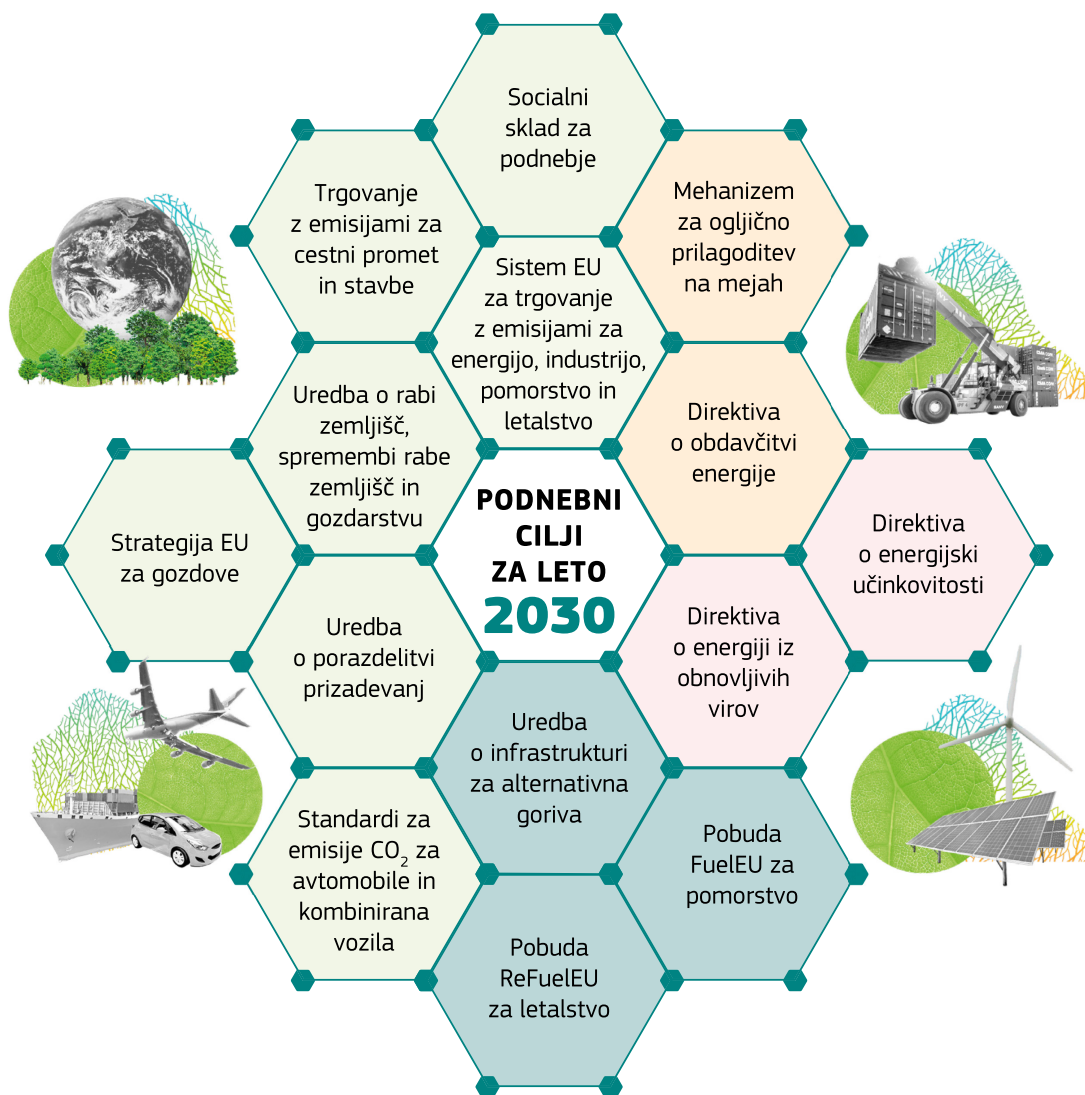


Vir: Evropsko računsko sodišče

11 Za vse ciljne vrednosti na [sliki 5](#) morajo države članice na podlagi direktiv EU od dobaviteljev goriv zahtevati, da se zadevna ciljna vrednost doseže na nacionalni ravni. V ta namen več držav članice od dobaviteljev goriv zahteva, da na trg dobavijo minimalno količino pogonskih biogoriv ali goriv iz obnovljivih virov, izraženo kot odstotni delež celotne dobave.

12 Komisija je leta 2021 predstavila sveženj „Pripravljeni na 55“, da bi s tem pregledala zakonodajo EU o podnebjju, energiji in prometu ter jo uskladila z ambicijami EU za leti 2030 in 2050 (glej odstavek [08](#)). Večina elementov svežnja „Pripravljeni na 55“ (glej [sliko 6](#)), vključno z revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov, neposredno ali posredno vpliva na proizvodnjo ali uporabo pogonskih biogoriv.

Slika 6 – Elementi svežnja „Pripravljeni na 55“

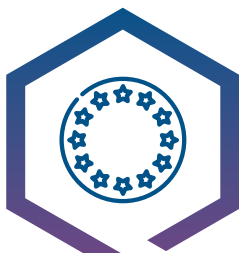


Vir: Komisija, COM(2021) 550, str. 14

Odgovornosti v politiki o pogonskih biogorivih

13 V politiki EU o pogonskih biogorivih imajo svojo vlogo Komisija, organi držav članic in tudi gospodarski subjekti (glej [sliko 7](#)). V [Prilogi II](#) je pregled glavnih orodij in ukrepov za spodbujanje pogonskih biogoriv. V programskem obdobju 2014–2020 je na primer podpora EU raziskavam, povezanim s pogonskimi biogorivi, v okviru programa Obzorje 2020 znašala približno 370 milijonov EUR, za različne ukrepe v okviru Evropskega sklada za regionalni razvoj pa približno 55 milijonov EUR. V [Prilogi III](#) je predstavljena ocena sredstev EU za pogonska biogoriva.

Slika 7 – Ključne odgovornosti v politiki o pogonskih biogorivih



EVROPSKA KOMISIJA

- Predlaga splošni pravni okvir in sprejme izvedbena pravila.
- Spremlja, ali države članice pravila pravilno prenesejo v nacionalno zakonodajo in jih izvajajo.
- Spremlja napredek pri doseganju ciljnih vrednosti.
- Objavlja zbirne podatke o uporabi biogoriv.
- Daje na voljo finančna sredstva, tudi za raziskave.



ORGANI DRŽAV ČLANIC

- Izvajajo direktivo o energiji iz obnovljivih virov in direktivo o kakovosti goriv ter o tem poročajo.
- Določijo obveznost za dobavitelje goriv, da zagotovijo določen minimalni delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi.
- Lahko zagotovijo davčne spodbude in finančna sredstva za podporo sektorju.



GOSPODARSKI SUBJEKTI (proizvajalci in dobavitelji goriv)

- Pridobijo certifikat o trajnostnosti pogonskih biogoriv v okviru nacionalnega ali prostovoljnega sistema.
- Dajo potrebni delež pogonskih biogoriv na trg.
- Poročajo nacionalnim organom o količinah pogonskih biogoriv, danih na trg, glede na vrsto surovine.

Vir: Evropsko računsko sodišče

Obseg revizije in revizijski pristop

14 Cilj revizije je bil oceniti, ali je EU uspešno podpirala trajnostna pogonska biogoriva.

- Sodišče je pregledalo trdnost okvira politike o pogonskih biogorivih.
- Preučilo je tudi, ali so Komisija in države članice ustrezno obravnavale težave v zvezi s trajnostnostjo, razpoložljivostjo biomase in stroški, povezane s pogonskimi biogorivi.
- Poleg tega je preučilo uspešnost podpore EU pri uvajanju pogonskih biogoriv in to, ali so podatki o pogonskih biogorivih relevantni in usklajeni.

15 Sodišče je to revizijo izvedlo zaradi velikega zanimanja za pogonska biogoriva kot alternativne možnosti za razogljičenje prometa v EU. Razprava o trajnostnosti pogonskih biogoriv še poteka. Od začetka vojne v Ukrajini leta 2022 so bolj v ospredju vprašanja, povezana z energetske neodvisnostjo in vprašanjem „hrana ali gorivo“ v EU, pri čemer je treba upoštevati tudi vse večje podnebne ambicije EU. Cilj revizije je bil tudi zagotoviti dodano vrednost s pregledom izzivov v sektorju pogonskih biogoriv v EU in z razmislekom o trajnostnem uvajanju takih goriv.

16 Ker je Sodišče leta 2016 objavilo [posebno poročilo o sistemu EU za certificiranje trajnostnih biogoriv](#), to poročilo certificiranja na zajema. Sodišče se je osredotočilo na tekoča goriva, saj plinasta, proizvedena iz biomase (v nadaljnjem besedilu: bioplin), od sprejetja prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov niso več vključena v opredelitev biogoriv. Revizija Sodišča zajema obdobje od leta 2014 do maja 2023.

17 Sodišče je opravilo revizijske obiske v štirih državah članicah: v Nemčiji, Franciji, Romuniji in na Finskem. Države članice so bile izbrane na podlagi deleža različnih vrst pogonskih biogoriv v uporabi, proizvodnje in porabe pogonskih biogoriv ter sredstev EU. Sodišče je upoštevalo tudi geografsko pokritost. Na [sliki 8](#) je prikazano, kako je Sodišče zbiralo revizijske dokaze.

Slika 8 – Revizijski pristop Sodišča: opravljeno delo



Pregled zadevnih podatkov in dokumentov, vključno z znanstvenimi, strateškimi, zakonodajnimi in projektnimi dokumenti ter dokumenti o zadevni politiki.



Razgovori z uslužbenci devetih generalnih direktorats Komisije* in uslužbenci Evropske agencije za okolje.



Razgovori z uslužbenci ustreznih nacionalnih organov in deležniki v izbranih državah članicah.



Analiza 22 projektov na področju pogonskih biogoriv v izbranih državah članicah, opravljena s pregledom dokumentacije in obiski na kraju samem.



V začetku leta 2023 je bila vsem 27 državam članicam EU poslana anketa s 13 vprašanji o financiranju in nacionalni politiki na področju pogonskih biogoriv. Nanjo je odgovorilo ministrstvo, pristojno za politiko pogonskih biogoriv. Stopnja odziva je bila 100-odstotna.



Okrogla miza z znanstveniki ter strokovnjaki v zadevnih panogah in na področju te politike.

* Kmetijstvo in razvoj podeželja, podnebni ukrepi, energetika, Eurostat, mednarodna partnerstva, Skupno raziskovalno središče, mobilnost in promet, regionalna in mestna politika ter raziskave in inovacije.

Vir: Evropsko računsko sodišče

Opažanja

Politika EU o pogonskih biogorivih nima dolgoročne perspektive

18 Eden od ciljev energetske politike EU je spodbujanje razvoja novih in obnovljivih virov energije⁵. Za spodbujanje razogljičenja prometa je EU za pogonska biogoriva v pravnem okviru določila ciljne vrednosti in trajnostna merila⁶. Ena ključnih razsežnosti prizadevanj Komisije za **boljše pravno urejanje** je zagotoviti, da lahko oblikovalci politik in institucije predvidijo spremembe in proaktivno oblikujejo razvoj dogodkov v prihodnosti⁷. Sodišče je preučilo, ali je okvir politike EU o pogonskih biogorivih skladen in ali omogoča predvidljivost za proizvajalce, dobavitelje in potrošnike goriv.

Okvir politike o pogonskih biogorivih se je pogosto spreminjal

19 Komisija je z leti sprejela različne strategije⁸ za promet in pogonska biogoriva. Vendar je edina posebna **strategija EU za biogoriva** še iz leta 2006 in ni bila nikoli posodobljena. V njej je navedeno, da EU podpira biogoriva, da bi spodbudila razogljičenje prometa in diverzificirala vire oskrbe z gorivom. Okvir EU za pogonska biogoriva je kompleksen in se je skozi čas pogosto spreminjal (glej **slika 9**).

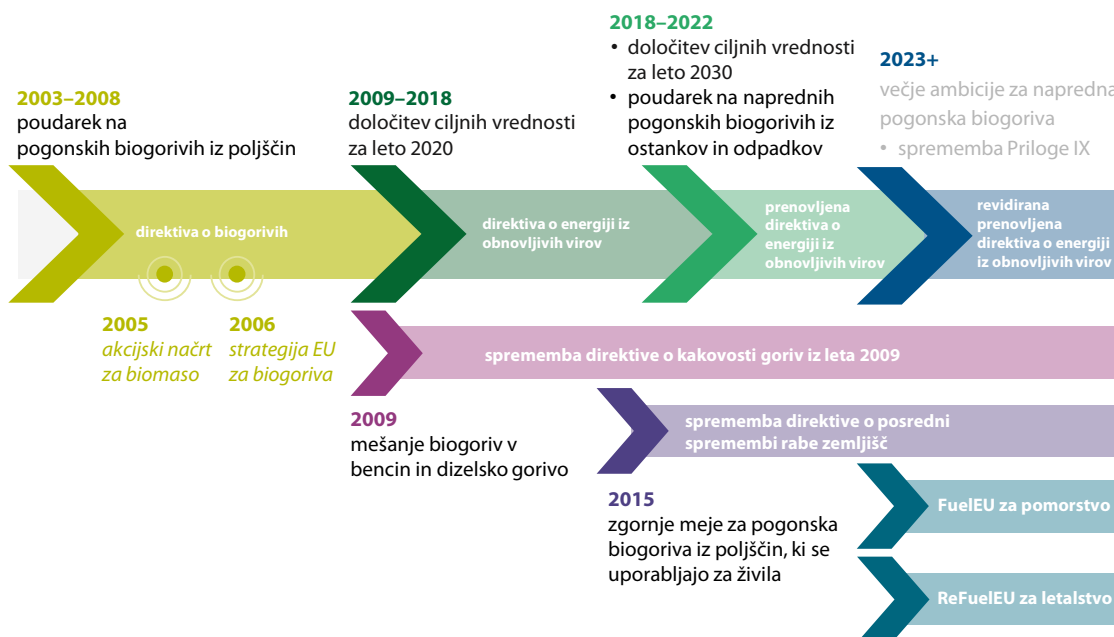
⁵ Člen 194(1) PDEU.

⁶ Člen 3(4) direktive o energiji iz obnovljivih virov, člena 25 in 29 prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov.

⁷ Zbirka orodij EU za boljše pravno urejanje, 2021.

⁸ Na primer, COM(2006) 34, COM(2020) 562, COM(2020) 789.

Slika 9 – Ključni dogodki v politiki EU o pogonskih biogorivih



Vir: Evropsko računsko sodišče

20 Leta 2009 je prva **direktiva o energiji iz obnovljivih virov** nadomestila **direktivo o biogorivih** iz leta 2003. Leta 2018 je bila razveljavljena z **Direktivo (EU) 2018/2001** (prenovljena **direktiva o energiji iz obnovljivih virov**), leta 2023 pa revidirana z revidirano prenovljeno **direktivo o energiji iz obnovljivih virov**. Rok za prenos prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov za države članice je bil 30. junij 2021, Komisija pa je predlog revidirane prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov predstavila julija 2021. Do marca 2023 šest držav članic še ni preneslo določb prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov v zvezi s prometnim sektorjem v nacionalno zakonodajo⁹.

21 Nekateri nacionalni organi in predstavniki zadevnih panog so med obiski Sodišča v državah članicah opozorili na pozno odobritev izvedbenih aktov prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov. Tak primer je **izvedbena uredba o gozdni biomasi**, ki je bila sprejeta šele decembra 2022, tj. skoraj dve leti po roku, določenem v direktivi. Zaradi tega je prišlo do zamud pri izvajanju zakonodaje na nacionalni ravni, kar je pomenilo, da so imele države članice in zadevne panoge manj časa za pripravo na spremembe.

⁹ Po podatkih ePure so to Belgija, Bolgarija, Grčija, Luksemburg, Poljska in Portugalska.

Bistvene spremembe prioritet politike: od spodbujanja do omejevanja

22 Na ravni EU je eno glavnih orodij za spodbujanje uporabe biogoriv določitev ciljnih vrednosti v pravnem okviru. Sodišče je ocenilo, ali ciljne vrednosti EU za pogonska biogoriva zagotavljajo stabilen okvir za naložbe, ali temeljijo na zanesljivi analizi in ali so v skladu s sedanjo politiko EU o omejevanju pogonskih biogoriv iz poljščin in spodbujanju naprednih pogonskih biogoriv.

23 Osredotočenost politike se je preusmerila s podpore pogonskim biogorivom iz poljščin na spodbujanje naprednih pogonskih biogoriv in pogonskih biogoriv iz poljščin, ki se ne uporabljajo za živila. Sodišče je ugotovilo tudi, da so zakonodajni proces in z njim povezane politične razprave pomembno vplivali na raven zadevnih ciljnih vrednosti za obnovljive vire energije v prometu in pogonska biogoriva (glej [Prilogo IV](#)).

24 Od sprejetja direktive o energiji iz obnovljivih virov leta 2009 se **napredna pogonska biogoriva in nekatera pogonska biogoriva iz poljščin, ki se ne uporabljajo za živila**, pri doseganju nekaterih ciljnih vrednosti štejejo dvakrat, da bi se spodbudila njihova uporaba. Komisija si od leta 2016 prizadeva, da bi se v zakonodajnih predlogih za prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov in revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov odpravili multiplikatorji v prometu, vendar sta se sozakonodajalca odločila, da se ti multiplikatorji ohranijo.






















25 Za zmanjšanje razdvojenosti pri odločanju med hrano in gorivom ter spodbujanje uporabe naprednih pogonskih biogoriv je bila z [direktivo o posredni spremembi rabe zemljišč](#) iz leta 2015 uvedena 7-odstotna zgornja meja za prispevek energije iz **biogoriv iz poljščin** k doseganju ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju. Ta zgornja meja je bila s prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov za nekatere države članice dodatno znižana z upoštevanjem njihove ravni pogonskih biogoriv iz poljščin za leto 2020 (za podrobnosti glej [Prilogo V](#)).






26 S prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov sta se sozakonodajalca zaradi omejene razpoložljivosti surovin, tveganja goljufij ter spodbujanja inovativnih goriv iz obnovljivih virov odločila omejiti prispevek pogonskih biogoriv iz **rabljenega olja za kuhanje in nekaterih živalskih maščob**¹⁰. Niti v oceni učinka niti v zakonodajnem predlogu ni bilo navedeno, zakaj zgornja meja znaša 1,7 %. Omejevanje ne omejuje uvoza ali uporabe takih goriv, temveč se uporablja le pri določitvi njihovega prispevka k uresničevanju ciljnih vrednosti EU.

¹⁰ SWD(2016) 418.

27 Različne surovine se v okviru različnih ciljnih vrednosti obravnavajo različno, to pa povečuje kompleksnost ciljnih vrednosti (glej *slika 10*).

Slika 10 – Upoštevanje različnih vrst pogonskih biogoriv pri doseganju različnih ciljnih vrednosti EU

		 Poljščine, ki se uporabljajo za živila in krmo	 Napredna pogonska biogoriva (del A Priloge IX)	 Pogonska biogoriva, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami (del B Priloge IX)
Delež energije iz obnovljivih virov	Ciljna vrednost 2020			
	Ciljna vrednost 2030			
Delež energije iz obnovljivih virov v prometu	Ciljna vrednost 2020			
	Ciljna vrednost 2030	 		 
Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov	Ciljna vrednost 2020			
Ožja ciljna vrednost za napredna pogonska biogoriva in bioplin	2022+	N. r.		N. r.

				
Sporočena vrednost ustreza dejanski porabljeni količini.	Vrednost je omejena na raven iz leta 2020, vendar ne sme presegati 7 % končne porabe energije v prometu.	Vrednost je šteta kot dvokratnik vrednosti energijske vsebnosti.	Za ciljno vrednost se ne upoštevajo poljščine z visokim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč (za opredelitev glej odstavke 38)	Vrednost je omejena na 1,7 % končne porabe energije v prometu.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi direktive o kakovosti goriv, direktive o energiji iz obnovljivih virov, prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov in revidirane prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov

Letalski in pomorski sektor imata dolgoročne cilje glede razogljičenja, vendar nimata časovnega načrta za njihovo doseg

28 Letalstvo je sektor, ki ga je težko elektrificirati, zato trajnostna biogoriva pomenijo izvedljivo možnost za razogljičenje. Prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov ne vsebuje posebnih obveznosti v zvezi s pogonskimi biogorivi v letalskem in

pomorskem sektorju. Po [podatkih Eurostata](#) države članice leta 2021 niso prijavile porabe trajnostnih pogonskih biogoriv v letalskem in pomorskem sektorju.

29 Predlogi iz svežnja „Pripravljeni na 55“ iz leta 2021 so prvič vključevali ločena zakonodajna akta v zvezi z biogorivi za letalski oziroma pomorski sektor, in sicer predloga za uredbi [ReFuelEU za letalstvo](#) in [FuelEU za pomorstvo](#), ki sta bili sprejeti leta 2023.

30 Na podlagi uredbe [ReFuelEU za letalstvo](#) morajo vsi dobavitelji goriv na letališčih EU dobaviti minimalni delež trajnostnih letalskih goriv, ki so nizkoogljični nadomestki kerozina in so proizvedeni iz biogoriv (razen biogoriv iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo), recikliranih ogljičnih letalskih goriv ali sintetičnih goriv. Minimalni delež trajnostnih letalskih goriv naj bi se povečal z 2 % leta 2025 na 70 % leta 2050. Opredelitev trajnostnih letalskih goriv, ki jo uporablja EU, je strožja tiste, ki jo uporablja Mednarodna organizacija civilnega letalstva. Izključuje namreč biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, in izpolnjevati mora trajnostna merila.

31 Industrija trajnostnih letalskih goriv je v zgodnji fazi razvoja. Ponudba teh goriv v EU je leta 2020 po ocenah znašala manj kot 0,05 % povpraševanja po letalskih gorivih v EU¹¹. Povpraševanje po letalskem gorivu na letališčih EU naj bi leta 2030 znašalo približno 46 Mtoe¹², leta 2021 pa približno 26 Mtoe. V novi uredbi [ReFuelEU za letalstvo](#) znaša potrebna raven trajnostnih letalskih goriv za leto 2030 6 %. Za doseg te ciljne vrednosti bi bilo potrebno približno 2,76 Mtoe trajnostnih letalskih goriv, potencialna proizvodna zmogljivost za ta goriva v EU pa je leta 2020 znašala približno 0,24 Mtoe, tj. le 9 % navedene količine¹³.

32 V pomorskem prometu je cilj spodbuditi upravljavce ladij, da postopoma nadomestijo fosilna goriva z nizkoogljičnimi gorivi in gorivi iz obnovljivih virov, pri čemer so izvzeta pogonska biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo. Za razliko od uredbe [ReFuelEU za letalstvo](#) v uredbi [FuelEU za pomorstvo](#) ni določen delež posameznih goriv, ki jih je treba uporabljati, temveč ciljna vrednost za zmanjšanje intenzivnosti toplogrednih plinov v okviru porabljene energije na krovu za vsaj 2 % do leta 2025 in za 80 % do leta 2050 v primerjavi z ravnmi, sporočenimi za leto 2020.

¹¹ EASA. *European Aviation Environmental Report 2022*, 2023.

¹² *Study supporting the impact assessment of the ReFuelEU Aviation initiative*, 2021.

¹³ Prav tam.

33 V uredbah ReFuelEU za letalstvo in FuelEU za pomorstvo so določene kazni za operaterje zrakoplovov oziroma upravljavce ladij, ki ne dosegajo ciljnih vrednosti. Vendar na ravni EU še ni časovnega načrta za pospešitev proizvodnje trajnostnih letalskih goriv. V Združenih državah Amerike se proizvodnja trajnostnih letalskih goriv podpira na podlagi [zakona o zmanjšanju inflacije](#) z davčnimi dobropisi za mešanje goriv, od leta 2025 naprej pa z davčnimi dobropisi za proizvodnjo čistih goriv.

Prihodnost pogonskih biogoriv v cestnem prometu ni jasna

34 Trenutno je določena ciljna vrednost za leto 2030 za uporabo energije iz obnovljivih virov v vseh prometnih sektorjih skupaj (delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju), ne pa tudi specifična ciljna vrednost za cestni promet. Z revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov se je ciljna vrednost za leto 2030 za delež naprednih pogonskih biogoriv v energiji, ki se uporablja v celotnem prometu, povečala s 3,5 % na 5,5 % (vendar mora vsaj ena odstotna točka izvirati iz obnovljivih goriv nebiološkega izvora). Velik del tega povečanja bi lahko absorbirala letalski in pomorski sektor, saj omejevanje v cestnem prometu ovira širitev pogonskih biogoriv iz poljščin in pogonskih biogoriv iz surovin, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami (del B). Zato je malo možnosti, da bi se pogonska biogoriva v cestnem prometu bolj uporabljala. Za doseg ambiciozne ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju do leta 2030 (glej [sliko 5](#)) bo treba znatno povečati druge obnovljive vire energije.

35 Poleg tega ni jasno, kakšna bo politika o pogonskih biogorivih po letu 2030. Komisija je leta 2021 z revizijo standardov emisijskih vrednosti CO₂ za nove avtomobile [predlagala](#) prepoved prodaje novih osebnih avtomobilov, ki uporabljajo motorje z notranjim zgorevanjem, od leta 2035. Sozakonodajalca sta v [kompromisu, doseženem leta 2023](#), Komisijo pozvala, naj pripravi predlog o registraciji vozil po letu 2035, ki bodo delovala izključno na „goriva, nevtralna glede CO₂“, kar je izraz, ki še ni pravno opredeljen. Glede na zdaj veljavno zakonodajo se pogonska biogoriva od leta 2035 še vedno lahko uporabljajo v avtomobilih, ki so že bili registrirani. Kar zadeva težka vozila, kot so tovornjaki, ki jih je težje elektrificirati kot avtomobile, [predlog Komisije](#) vključuje ciljno vrednost 90-odstotnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2040, kar bi znatno omejilo registracijo novih dizelskih tovornjakov.

Na področju pogonskih biogoriv so težave v zvezi s trajnostnostjo, razpoložljivostjo biomase in stroškov

36 Komisija bi morala spremljati učinek proizvodnje biogoriv, ki se porabijo v Uniji, ter vpliv izpodrivanja na rabo zemljišč v EU in tudi v glavnih državah dobaviteljicah, ki niso članice EU¹⁴. V politiki o pogonskih biogorivih se je treba izogibati znatnim izkrivljajočim učinkom na trge za (stranske) proizvode, odpadke ali ostanke¹⁵ ter povečati zanesljivost oskrbe v EU. Sodišče je preučilo, ali so izbrane države članice sprejele dodatne ukrepe za obravnavanje spremembe rabe zemljišč in kako upravljavci trgov izračunajo prihranke emisij toplogrednih plinov. Obravnavalo je tudi razpoložljivost biomase glede na višje ciljne vrednosti in stroške, povezane z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov z uporabo pogonskih biogoriv.

Pomisleki glede trajnostnosti: prihranki emisij toplogrednih plinov se previsoko ocenjujejo

37 Komisija je leta 2014 priznala, da imajo pogonska biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila, omejeno vlogo pri razogljičenju prometnega sektorja¹⁶. Kljub temu v cestnem in železniškem prometu še vedno večinoma uporabljajo prav ta pogonska biogoriva, kot je prikazano na *sliki 2*.

38 V zvezi s pogonskimi biogorivi iz poljščin je eden od pomislekov, povezanih s trajnostnostjo, tveganje posredne spremembe rabe zemljišč, ki lahko povzroči povečanje emisij toplogrednih plinov. Do take spremembe pride, kadar se „*kmetijsko zemljišče, ki je bilo prej namenjeno pridelavi hrane in krme, uporabi za proizvodnjo biogoriv*“. Ker je kljub temu treba zadostiti povpraševanju po hrani in krmi, je treba bodisi razširiti kmetijska zemljišča na zemljišča z visoko zalogo ogljika, kot so gozdovi, mokrišča in šotišča, kar pomeni spremembo rabe zemljišč, ali pa intenzificirati sedanjo proizvodnjo¹⁷. Posredna sprememba rabe zemljišč povzroča emisije toplogrednih plinov, kar pomeni, da se s tem izniči predvideni učinek pogonskih biogoriv, ki nadomestijo fosilna goriva, zlasti pri tako imenovanih „pogonskih biogorivih z visokim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč“, proizvedenih iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, pri katerih pride do znatne razširitve območja proizvodnje na zemljišča z visoko zalogo ogljika. Pogoji za nizko ali visoko tveganje za posredno

¹⁴ Člen 33 prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov.

¹⁵ Člen 28 prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov.

¹⁶ COM(2014) 15.

¹⁷ Uvodna izjava 4 Direktive (EU) 2015/1513.

spremembo rabe zemljišč so opredeljeni v [Uredbi \(EU\) 2019/807](#). Najvišje tveganje je navedeno za palmovo olje, sledi pa mu soja¹⁸. Emisij toplogrednih plinov zaradi posredne spremembe rabe zemljišč ni mogoče izmeriti, temveč jih je mogoče le oceniti z modeliranjem¹⁹.

39 Prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov vključuje formulo za izračun prihrankov emisij toplogrednih plinov pri pogonskih biogorivih, ki jo države članice uporabljajo, kadar operaterji dajo pogonsko biogorivo na trg. V formuli ni upoštevana posredna sprememba rabe zemljišč, zato so prihranki previsoko navedeni. Sodišče je preučilo izračun, ki so ga nemški organi uporabljali v podatkovni zbirki Nabisy, v kateri so za vsak sklop pogonskih biogoriv navedeni prihranki z upoštevanjem posredne spremembe rabe zemljišč in brez. Sodišče je na podlagi nemškega vzorca 16 sklopov ugotovilo, da bi bilo zahtevano zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za vsaj 50 %, s katerim bi se izpolnila trajnostna merila (glej [slika 3](#)), doseženo le v desetih od 16 primerov iz vzorca Sodišča, če bi se upoštevala ocena posredne spremembe rabe zemljišč.

40 V členu 26(2) prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov je določeno postopno opuščanje [pogonskih biogoriv z visokim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč](#), predvsem tistih, ki so proizvedena iz palmovega in sojinega olja, do 31. decembra 2030²⁰. Nekatero obiskane države članice so palmovo olje že izključile iz upravičenih surovin za pogonska biogoriva (Francija leta 2020 in Nemčija leta 2023). Francija je izključila tudi sojino olje (leta 2022). [Indonezija](#) in [Malezija](#) sta pri Svetovni trgovinski organizaciji vložili ločeni zadevi, predvsem v zvezi z merili za posredno spremembo rabe zemljišč in trajnostnimi merili za pogonska biogoriva, ki so jih EU in njene države članice uvedle za pogonska biogoriva iz palmovega olja in oljnih palm. Maja 2023 zadevi še nista bili rešeni.

41 Previsoke ocene prihrankov emisij toplogrednih plinov so tudi posledica uporabe privzetih vrednosti, ki se za prihranke emisij toplogrednih plinov lahko uporabljajo pri izračunu emisij, ki nastajajo pri prevozu surovin. Sodišče je analiziralo vzorec 16 sklopov pogonskih biogoriv za več surovin v Nemčiji in 12 sklopov v Franciji. Pri 12 primerih v Nemčiji in devetih v Franciji je ugotovilo, da so bile za izračun emisij, ki nastajajo pri prevozu, uporabljene privzete vrednosti. Pri uporabi teh vrednosti ima ogrščica, proizvedena, predelana in uporabljena v Nemčiji ali Franciji, enako vrednost

¹⁸ Priloga k [Delegirani uredbi Komisije \(EU\) 2019/807](#).

¹⁹ IPCC, 2019: [Climate Change and Land](#), Cambridge University Press, str. 194.

²⁰ Člen 26(2) [prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov](#).

emisij CO₂, ki nastajajo pri prevozu in distribuciji, kot ogrščica, uvožena iz Avstralije, rabljeno olje za kuhanje iz Nemčije ali Francije pa ima enako vrednost emisij CO₂, ki nastajajo pri prevozu in distribuciji, kot rabljeno olje za kuhanje, uvoženo iz Kitajske.

Zaradi razpoložljivosti biomase je uvajanje pogonskih biogoriv počasnejše

42 Uporaba pogonskih biogoriv naj bi prispevala k povečanju energetske neodvisnosti, vendar bi bilo treba z biomaso, ki se uporablja za pogonska biogoriva, preprečevati izkrivljanje trgov surovin v EU in zunaj nje. Po [navedbah Komisije](#) se je po letu 2000 približno 90 % porabe biogoriv v EU25 krilo z domačimi surovinami in 10 % z uvoženimi. Hkrati je Komisija predvidevala, da bi biogoriva lahko pripomogla k zmanjšanju odvisnosti od uvoza energije v primerjavi s fosilnimi gorivi²¹. Primeri v nadaljevanju kažejo, da se je dve desetletji pozneje odvisnost od uvoza surovin povečala, in sicer zaradi z leti vse večjega povpraševanja po biomasi.

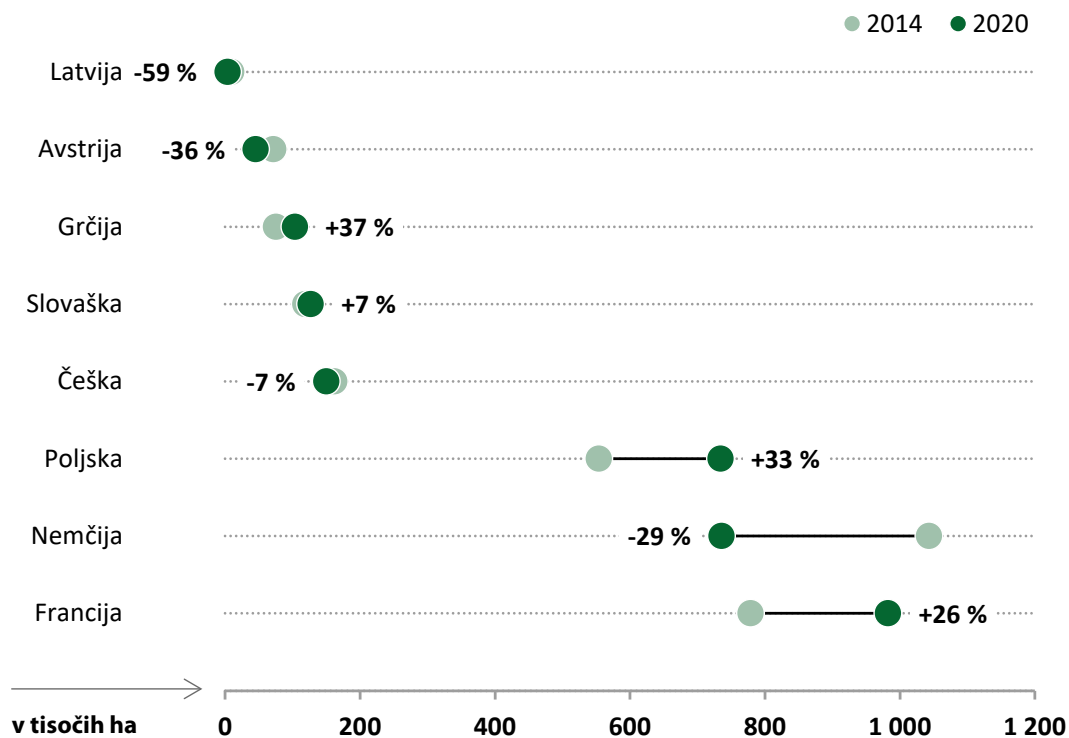
43 Podatki finskih organov kažejo, da se je glede na energijsko vsebnost za približno 90 % pogonskih biogoriv, porabljenih na Finskem v letu 2021, uporabljala biomasa iz držav zunaj EU. V Franciji je približno 90 % surovin za bioetanol, porabljenih leta 2014, izviral iz Francije, vendar se je do leta 2022 skupni delež EU (vključno s Francijo) takih surovin zmanjšal na 78 %. V istem obdobju se je poraba bioetanola v Franciji več kot podvojila. Pri surovinah za biodizel je odvisnost od uvoza še večja²².

44 Pri vseh treh glavnih kategorijah surovin obstajajo izzivi. Kar zadeva uporabo **poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo**, za pogonska biogoriva, Komisija nima pregleda nad skupnimi kmetijskimi zemljišči v EU, ki se uporabljajo za te poljščine, zato ne more oceniti učinka pogonskih biogoriv iz poljščin na razpoložljivost živil. V anketi Sodišča je 14 držav članic navedlo, da v letih 2014 in 2020 niso imele informacij o zemljiščih s poljščinami za pogonska biogoriva, pet pa jih je navedlo, da se za te poljščine ne uporabljajo zemljišča. Kar zadeva preostalih osem držav članic, se je površina s poljščinami za pogonska biogoriva v nekaterih povečala, v drugih pa zmanjšala, vendar je skupna površina v hektarih ostala približno enaka (glej [slika 11](#)).

²¹ Uvodna izjava 22 [Direktive 2003/30/ES](#).

²² [CarbuRe](#).

Slika 11 – Sprememba površin za poljščine, ki se uporabljajo za proizvodnjo pogonskih biogoriv, med letoma 2014 in 2020 (v % in ha) v izbranih državah članicah



Opomba: Pri tej primerjavi so bili za Nemčijo uporabljeni podatki za leto 2015 in za Avstrijo za leto 2018, ker podatki za leto 2014 oziroma 2020 niso bili na voljo.

Vir: Evropsko računsko sodišče

45 Surovine iz **dela B Priloge IX** k prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov vključujejo **nekatero živalske maščobe in rabljeno olje za kuhanje**. Pri slednjem obstaja dokazano tveganje goljufigije²³. V študiji je potrjeno, da je zaradi narave rabljenega olja za kuhanje težko potrditi, da je uvoženo odpadno olje odpadni proizvod²⁴. Poleg tega je lahko zaradi povečanega povpraševanja po proizvodnji pogonskih biogoriv cena rabljenega olja za kuhanje višja od cene deviškega olja²⁵. Februarja 2022 je **cena tone rabljenega olja za kuhanje** dosegla 1 400 EUR, kar je skoraj dvakrat toliko kot februarja 2020.

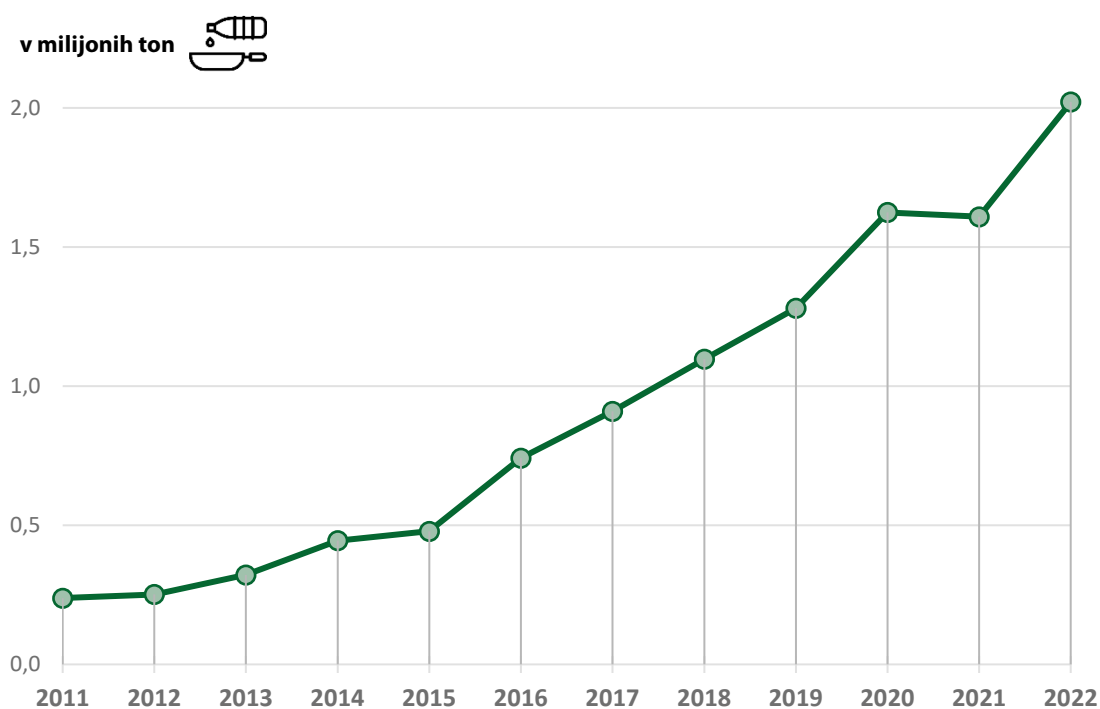
²³ *The OLAF report 2019*, str. 26; francosko računsko sodišče, *poročilo o politiki biogoriv*, 2021, str. 138.

²⁴ Cazzola P in drugi, *Assessment of the potential of sustainable fuels in transport, European Parliament – Annexes*, 2022, str. 26.

²⁵ CE Delft, *Used Cooking Oil (UCO) as biofuel feedstock in the EU*, 2020, str. 52.

46 Mednarodna agencija za energijo (IEA) je leta 2022 opozorila, da se bodo morali proizvajalci biodizla, obnovljivega dizelskega goriva in pogonskih biogoriv za reaktivne motorje s celega sveta v obdobju 2022–2027 spoprijemati z velikimi motnjami v oskrbi s surovinami, če se sedanji trendi ne spremenijo²⁶, kar se je nanašalo zlasti na rabljeno olje za kuhanje in živalske maščobe. Med letoma 2011 in 2020 se je poraba trajnostnih pogonskih biogoriv iz rabljenega olja za kuhanje v EU27 povečala z 0,09 Mtoe na 2,53 Mtoe²⁷. Uvoz rabljenega olja za kuhanje v EU se je od leta 2011 znatno povečal (glej [slika 12](#)). Velik del tega uvoza pride iz Kitajske, Združenega kraljestva, Malezije in Indonezije. Glede na [študijo](#) je bila leta 2019 več kot polovica rabljenega olja za kuhanje, ki se uporablja kot surovina za biodizel, uvožena iz držav zunaj EU28.

Slika 12 – Uvoz rabljenega olja za kuhanje v EU27 iz držav nečlanic EU



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov GD TRADE za leto 2022; podatkovna zbirka Access2Markets (koda proizvoda 15180095)

²⁶ IEA, *Renewables 2022*, 2022, str. 141.

²⁷ Brskalnik podatkov Eurostata.

47 Leta 2014 je bilo v Franciji 56 % rabljenega olja za kuhanje, ki se uporablja za proizvodnjo pogonskih biogoriv, zbranega v Franciji, vendar je leta 2022 ta delež znašal le 14 %. Količina takega olja, ki je dejansko na voljo v Franciji, je leta 2016 [po ocenah](#) znašala 100 000 ton na leto. Leta 2022 je bilo [v Franciji za proizvodnjo pogonskih biogoriv](#) uporabljenih 172 979 ton rabljenega olja za kuhanje. Tudi če bi se v Franciji za pogonska biogoriva zbralo in uporabljalo vse domače olje za kuhanje, to še vedno ne bi zadostovalo za zadovoljitev povpraševanja. Študija potrjuje, da so podobne težave z razpoložljivostjo tudi na ravni EU²⁸.

48 Glede **naprednih pogonskih biogoriv** se je Komisija strinjala, da je med glavnimi ovirami za njihov razvoj poleg tehnoloških izzivov lahko tudi oskrba s surovinami, kar se nanaša zlasti na iskanje materialov, ki se v drugih sektorjih ne uporabljajo, da bi se omejili stroški in nestanovitnost cen²⁹. Pri naprednih pogonskih biogorivih so bili nedavno potrjeni primeri tveganja goljufij³⁰.

49 Komisija je leta 2014 navedla, da je boljša politika o biomasi „[p]otrebna [...], da bi čim bolj povečali učinkovito uporabo virov biomase in s tem dosegli [...] prihranke toplogrednih plinov ter omogočili pošteno konkurenco med različnimi vrstami uporabe [...] biomase“³¹. Maja 2023 taka politika o biomasi še ni bila pripravljena. Glavna orodja za omejitev prekomernega izkoriščanja specifične biomase za pogonska biogoriva so zgornje meje ciljnih vrednosti in trajnostna merila. Kljub študijam Komisije o biomasi³² [po Akcijskem načrtu za biomaso iz leta 2005](#) ni bilo vseobsegajoče strategije EU za biomaso niti ni bila izvedena ocena razpoložljivosti biomase in njenega potenciala glede na ciljne vrednosti za obnovljive vire energije. Ocena razpoložljivosti biomase je prepuščena državam članicam, ki jo lahko opredelijo v svojih nacionalnih energetske in podnebni načrtih. V [študiji, ki jo je naročila Komisija](#), je bilo ugotovljeno, da je slaba večina (14 od 24)³³ držav članic v svojih načrtih navedla svoj domači potencial za proizvodnjo biomase.

²⁸ Imperial College London, 2021, *Sustainable biomass availability in the EU, to 2050*.

²⁹ SWD(2021)621.

³⁰ ISCC, *ISCC Response to Recent Suspected Cases of Mislabeling of Advanced Biodiesel*, 2023; Fastmarkets, *EC confirms China-EU waste biofuel probe after complaint raised*, 2023.

³¹ COM(2014) 15, str. 7.

³² *Sustainable and optimal use of biomass for energy in the EU beyond 2020*, 2017; *Biomass production, supply, uses and flows in the European Union*, 2023.

³³ Študija ni zajemala Cipra, Nemčije in Luksemburga.

Pogonska biogoriva zaradi visokih stroškov še niso ekonomsko vzdržna

50 Ker je cena pogonskih biogoriv višja od cen sorodnih fosilnih goriv, sta proizvodnja in dobava pogonskih biogoriv odvisna od javne politike in ne od trga³⁴. Sektor pogonskih biogoriv je edini gospodarski sektor, v katerem se uporablja biomasa s predpisi. Brez teh predpisov bi se proizvodnja pogonskih biogoriv verjetno zmanjšala, biomasa pa bi postala cenejša za druge sektorje³⁵.

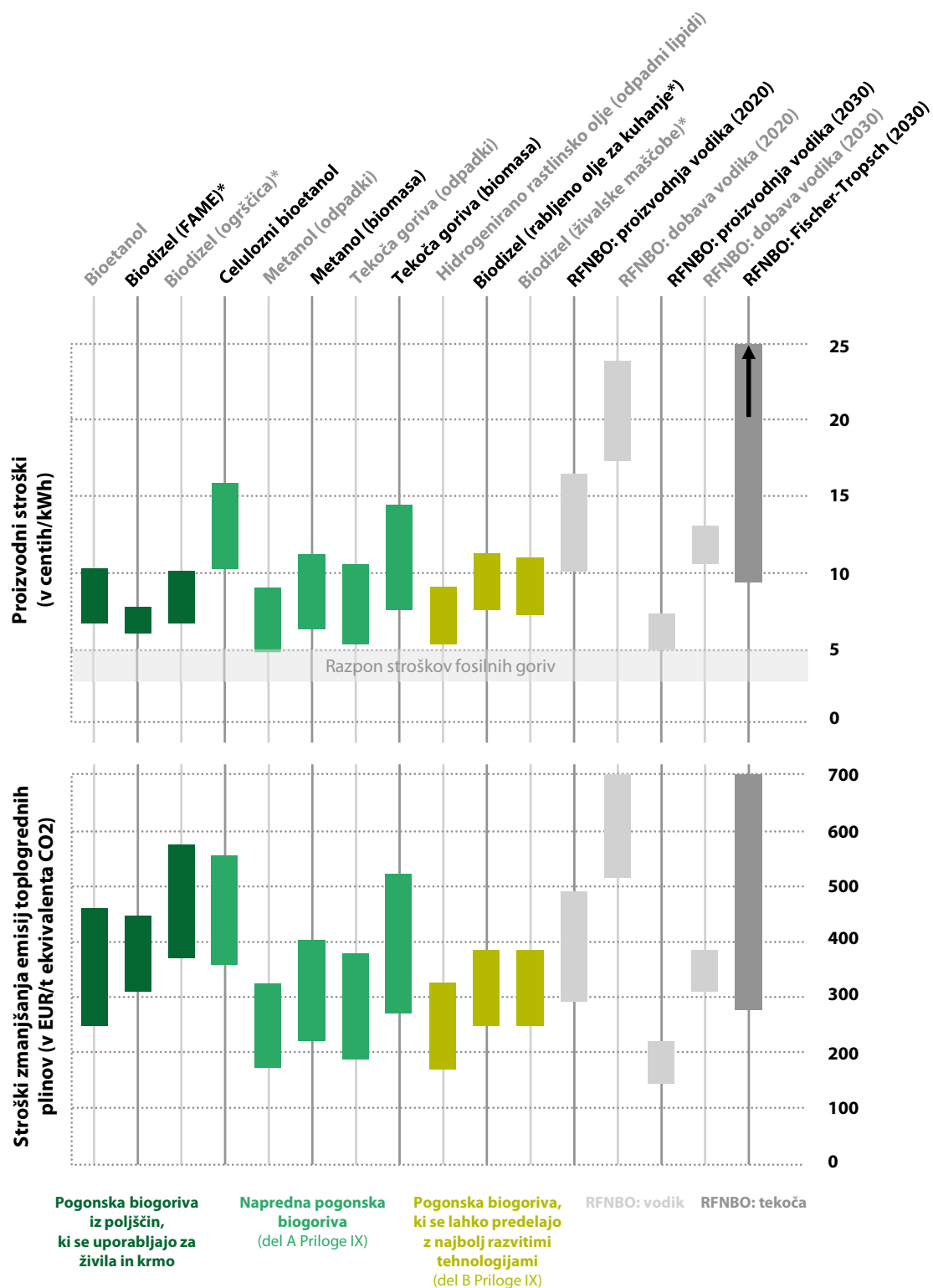
51 Proizvodni stroški pogonskih biogoriv se razlikujejo glede na proizvodne postopke (glej *slika 13*). Pogonska biogoriva imajo nižji stroškovni profil kot goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, zlasti kratkoročno³⁶. Ker so pri naprednih pogonskih biogorivih – v primerjavi s pogonskimi biogorivi iz poljščin – prihranki emisij toplogrednih plinov večji, so nižji tudi stroški zmanjšanja emisij toplogrednih plinov.

³⁴ Chiamonti, D. in Talluri, G., 2021, *The future of Sustainable Biofuels towards the 2°C target: forecasting process, technologies and sector demands*, spletna konferenca E3S.

³⁵ Philippidis, G. in drugi, 2019, *Levelling the playing field for EU biomass usage*, Economic Systems Research, 31:2, str. 158–177; Araujo Enciso, S. R. in drugi, *Abolishing biofuel policies: Possible impacts on agricultural price levels, price variability and global food security*, Food Policy, 2016, str. 9–26.

³⁶ Cazzola P. in drugi, 2023, *Research for TRAN Committee: Assessment of the potential of sustainable fuels in transport*, Evropski parlament, str. 58.

Slika 13 – Stroški/cene goriv in stroški zmanjšanja toplogrednih plinov



Pompa: Vrednosti, označene z zvezdico (*), temeljijo na podatkih o tržnih cenah.

Vir: Trinomics, *Technical support for RES policy development and implementation*, 2021, str. 548–549, prilagojeno

52 Glede na anketo Sodišča je šest držav članic prilagodilo svojo politiko o pogonskih biogorivih zaradi vojne v Ukrajini, predvsem zaradi višjih cen energije, pa tudi pomanjkanja surovin. Predvidoma naj bi bili to začasni ukrepi za leto 2022 ali 2023, ki so vključevali zmanjšanje obveznosti za dobavitelje goriv, zamrznitev povečanj in prostovoljno izpolnjevanje obveznosti. **Finski organi so ocenili**, da je zmanjšanje obveznosti distribucije za leto 2022 za 7,5 odstotne točke vplivalo na znižanje cene dizelskega goriva na črpalki za približno 10 centov na liter.

53 Glavni namen pogonskih biogoriv je razogljičenje prometa. Stroški preprečevanja emisij tone CO₂ so odvisni od sektorja in uporabljene tehnologije. EU je za obravnavanje emisij v sektorjih energetike in težke industrije vzpostavila sistem trgovanja z emisijami (ETS), tj. sistem omejevanja emisij in trgovanja z njimi, v katerem lahko operaterji izmenjujejo pravice do emisij in tako izpolnijo svoje obveznosti glede zmanjšanja emisij. Prevoznikom, za katere velja sistem trgovanja z emisijami, pravic ni treba uporabljati za trajnostna biogoriva, kar naj bi prispevalo k zmanjšanju cenovne vrzeli v primerjavi s fosilnimi gorivi. Leta 2020 je bila najvišja cena pravice v okviru ETS le 35 EUR/tCO₂, na začetku leta 2023 pa približno 100 EUR/tCO₂. Te cene so bistveno nižje od stroškov za zmanjšanje emisij CO₂ z uporabo pogonskih biogoriv, kot je prikazano na **sliki 13**. Stroški so težava tudi v letalstvu (glej **okvir 1**).

Okvir 1

Trajnostno letalsko gorivo – velika pričakovanja, vendar tudi visoki stroški

Trajnostno letalsko gorivo lahko prispeva k razogljičenju letalskega sektorja. Z uredbo ReFuelEU za letalstvo so bile uvedene zavezujoče ciljne vrednosti za trajnostna letalska goriva (glej odstavek **29**). **Po podatkih Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov (IATA)** v letalstvu gorivo v povprečju pomeni približno 30 % operativnih stroškov. Cene trajnostnih letalskih goriv so 1,5- do 6-krat višje od cen fosilnih letalskih goriv. V oceni učinka, ki jo je Komisija pripravila za predlog uredbe ReFuelEU za letalstvo, je ta velik razpon pojasnjen z različnimi stopnjami industrijske in tehnološke razvitosti in s precejšnjo negotovostjo glede proizvodnih stroškov pri nekaterih proizvodnih postopkih za trajnostna letalska goriva.

Uvajanje naprednih pogonskih biogoriv je počasnejše, kot se je predvidevalo

54 Komisija in države članice morajo prispevati k razvoju potenciala naprednih pogonskih biogoriv za razogljičenje³⁷. Sodišče je preučilo instrumente, ki jih države članice uporabljajo za doseganje ciljnih vrednosti. Analiziralo je tudi podporo EU za raziskave in inovacije ter to, ali je to zadostovalo za povečanje proizvodnje naprednih pogonskih biogoriv.

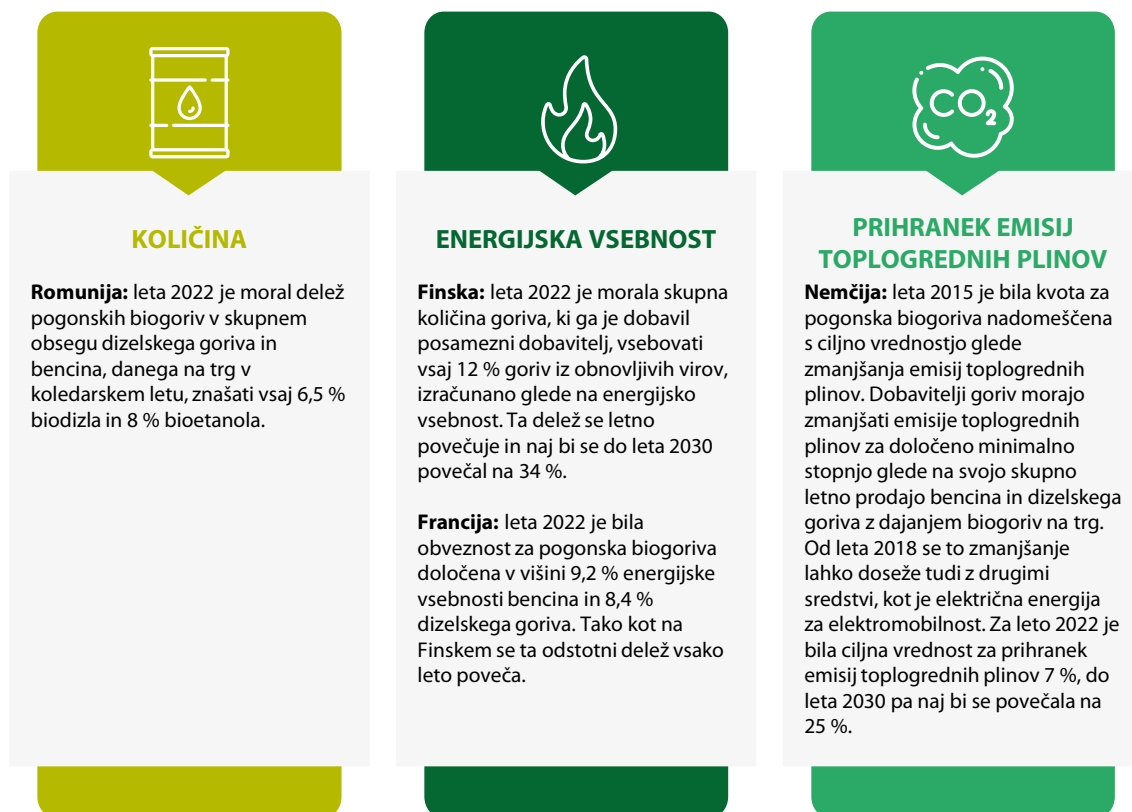
Obveznosti za dobavitelje goriv so določile vse države članice, toda ustrezne ciljne vrednosti jih je do leta 2020 dosegla manj kot polovica

55 Na podlagi direktive o energiji iz obnovljivih virov in njene prenovitve morajo države članice za dobavitelje goriva določiti obveznosti za zagotovitev, da bo delež energije iz obnovljivih virov v sektorju cestnega in železniškega prometa (delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju) do leta 2020 znašal vsaj 10 %, do leta 2030 pa vsaj 14 % v vseh prometnih sektorjih. To se lahko doseže z različnimi ukrepi³⁸ (glej primere na [sliki 14](#)). Tri revidirane države članice (Nemčija, Francija in Finska) so poleg tega za dobavitelje goriva določile tudi obveznosti v zvezi z naprednimi pogonskimi biogorivi.

³⁷ COM(2016) 767, str. 4.

³⁸ Člen 25 prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov.

Slika 14 – Primeri obveznosti za dobavitelje goriva



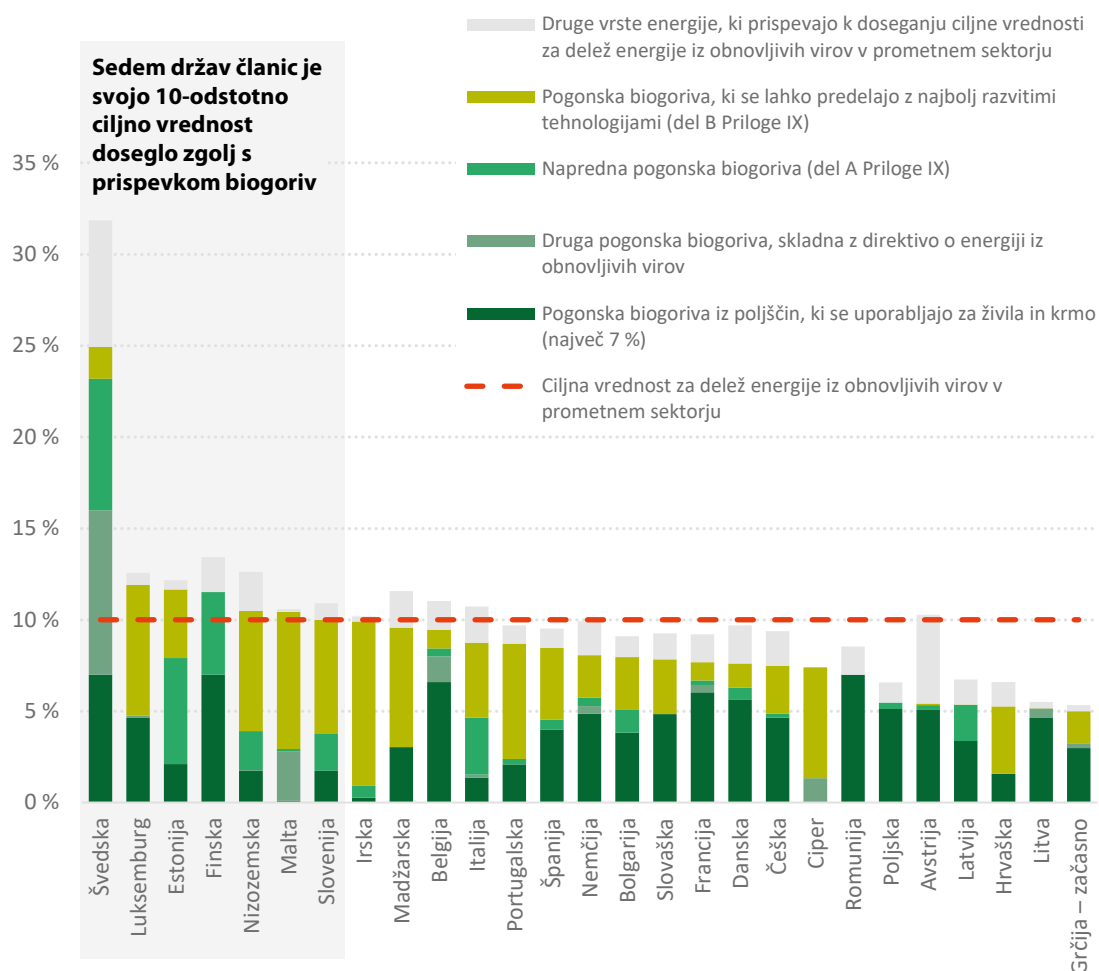
Opomba: Finska je zaradi energetske krize zmanjšala obveznost za leto 2022 z 19,5 % na 12 %.

Vir: Evropsko računsko sodišče

56 Sedem držav članic je svojo zavezujočo ciljno vrednost za **delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju za leto 2020** doseglo zgolj z biogorivi in bioplinom (glej [slika 15](#)). 15 držav članic ciljne vrednosti ni doseglo. Če zavezujoče ciljne vrednosti niso dosežene, lahko Komisija začne postopke za ugotavljanje kršitev, posledično pa lahko Sodišče Evropske unije državo članico kaznuje, ker ni dosegla ciljnih vrednosti. Komisija do maja 2023 še ni začela nobenega postopka za ugotavljanje kršitev, čeprav so ciljne vrednosti v skladu z zadevno direktivo zavezujoče³⁹.

³⁹ Uvodni izjavi 13 in 16 [Direktive 2009/28/ES](#).

Slika 15 – Prispevek pogonskih biogoriv k doseganju ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju za leto 2020 (z multiplikatorji)

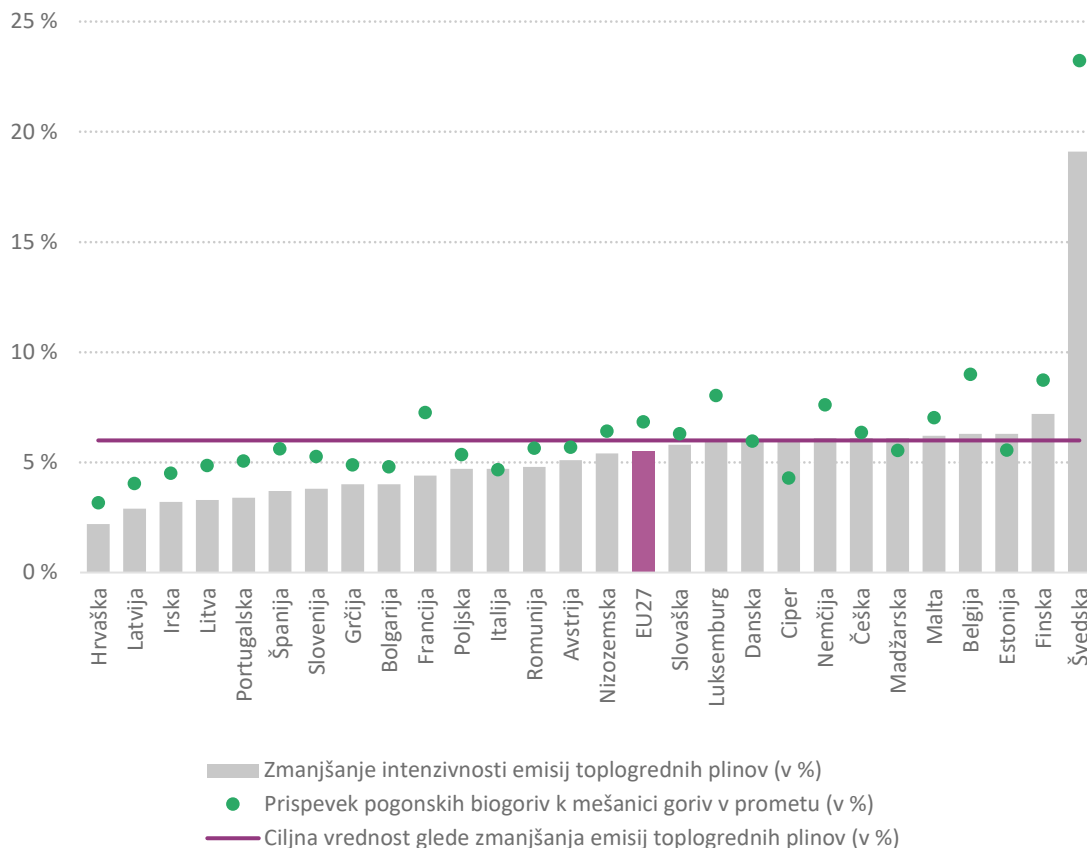


Opomba: Na tej sliki pogonska biogoriva vključujejo tudi bioplin.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov orodja [SHARES](#)

57 Do leta 2020 je 11 držav članic doseglo ciljno vrednost 6-odstotnega zmanjšanja intenzivnosti emisij toplogrednih plinov (glede na ravni iz leta 2010) iz energije v cestnem prometu in pri uporabi necestne mobilne mehanizacije. To je bilo predvsem posledica uporabe pogonskih biogoriv v mešanici virov energije (glej [slika 16](#)). Na splošno je povprečno zmanjšanje v EU znašalo 5,5 %; ob upoštevanju posredne spremembe rabe zemljišč pa je po navedbah [Komisije](#) znašalo le 3,3 %.

Slika 16 – Zmanjšanje intenzivnosti emisij toplogrednih plinov (brez upoštevanja posredne spremembe rabe zemljišč), 2010–2020 (v odstotkih)



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov [agencije EEA](#)

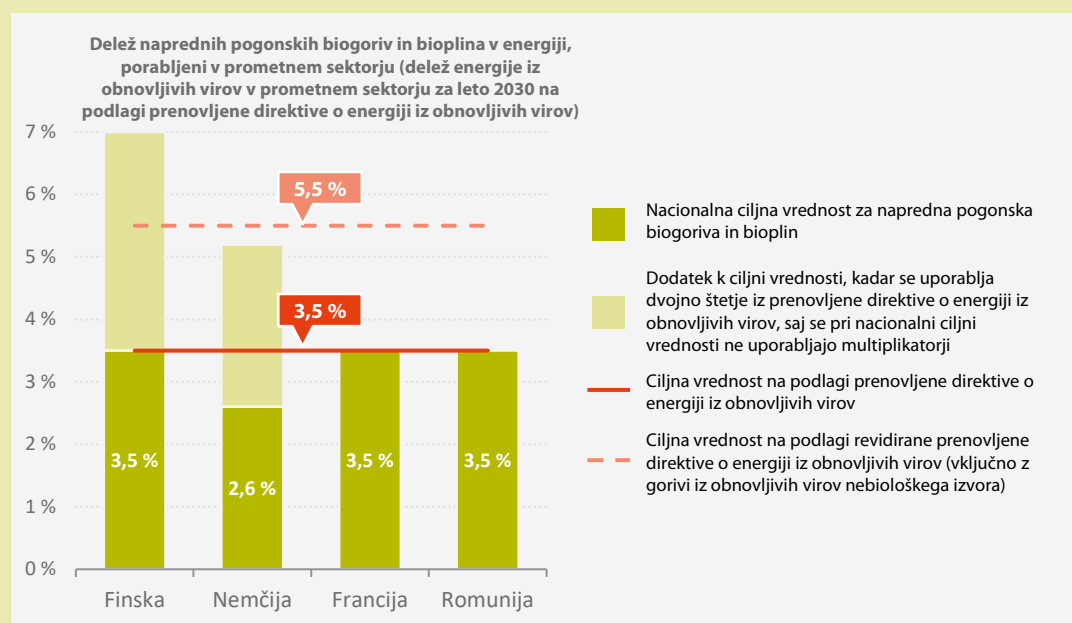
58 Nacionalne ciljne vrednosti za pogonska biogoriva za leto 2030 včasih presegajo ustrezne ciljne vrednosti EU iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov, vključno s tistimi za napredna pogonska biogoriva (glej [okvir 2](#)). Na Finskem in v [Nemčiji](#) višje ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju odražajo potrebo po zmanjšanju emisij v sektorjih, ki niso vključeni v sistem EU ETS, da bi se izpolnile obveznosti iz [odločbe o porazdelitvi prizadevanj](#).

Okvir 2

Ambicije držav članic za napredna pogonska biogoriva, ki presegajo ciljne vrednosti iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov do leta 2030 – primeri

Nacionalni **ciljni vrednosti za napredna pogonska biogoriva** Finske in Nemčije sta višji od ciljne vrednosti iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov, saj ne vključujeta dvojnega štetja. Finska ima poleg ciljne vrednosti za napredna pogonska biogoriva in bioplin, ki znaša 3,5 %, še dodatno ciljno vrednost, ki vključuje napredna pogonska biogoriva in bioplin ter goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in znaša 10 % za leto 2030, pri čemer ni dvojnega štetja.


Francija in Romunija sta določili nacionalno ciljno vrednost, ki je enaka tisti iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov. Francija ima tudi ožji ciljni vrednosti za bencin in dizelsko gorivo. Ciljni vrednosti za leto 2023 sta 1,2 % za bencin in 0,4 % za dizelsko gorivo (z dvojnimi štetjem). Ti ciljni vrednosti naj bi se leta 2028 povečali na 3,8 % za bencin in 2,8 % za dizelsko gorivo.



59 Skladno z revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov mora vsaka država članica ciljne vrednosti za leto 2030 doseči posamično, tako da so tiste, ki niso dosegle ciljnih vrednosti za leto 2020, že v slabšem položaju. Ena država članica z velikim pomorskim in letalskim sektorjem je v anketi Sodišča navedla, da bi lahko razširitev področja uporabe ciljnih vrednosti za leto 2030 na pomorski in letalski sektor v skladu z revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov pomenila, da bi se ciljne vrednosti za to državo članico lahko več kot podvojile.

60 Za zagotovitev, da bodo nacionalne ciljne vrednosti dosežene, so države članice v vzorcu vzpostavile sisteme sankcij za gospodarske subjekte, ki ne izpolnjujejo predpisov glede uporabe pogonskih biogoriv ali ne dosežejo ciljnih vrednosti glede zmanjšanja emisij toplogrednih plinov (glej [slika 17](#)).

Slika 17 – Sistem sankcij

Nemčija	Globa je povezana z nezadostnim zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov .	
<ul style="list-style-type: none"> • Globa za nezadostno zmanjšanje za leto 2022 znaša 0,60 EUR na kg ekvivalenta CO₂. Za primerjavo: najvišja cena pravic v sistemu EU ETS v letu 2022 je bila 0,1 EUR na kg CO₂. • Skupne globe, pobrane med letoma 2015 in 2020, so znašale skoraj 22 milijonov EUR. 		
Francija	Globa je povezana s količino nedobavljenega goriva .	
<ul style="list-style-type: none"> • Globa za bencin in dizelsko gorivo, naložena gospodarskim subjektom, katerih stopnje mešanja biogoriv so pod zastavljenimi ciljnimi vrednostmi, se je povečala za 40 %, in sicer s 104 EUR/hl leta 2021 na 140 EUR/hl leta 2023. • Pobrana globa je bila zanemarljiva. 		
Romunija	Globa se določi za vsak primer posebej .	
<ul style="list-style-type: none"> • Globe znašajo od 70 000 RON do 100 000 RON (približno 14 000 EUR do 20 000 EUR) in niso neposredno povezane s količinami goriva. • Do revizijskega obiska Sodišča po navedbah nacionalnih organov niso bile izrečene nobene globe. 		
Finska	Globa je povezana z energijsko vsebnostjo goriva, ki ni bilo dobavljeno.	
<ul style="list-style-type: none"> • Globa za neskladnost je 0,04 EUR na MJ za nedobavljena pogonska biogoriva in 0,03 EUR na MJ za nedobavljena napredna pogonska biogoriva. Nakup pogonskega biogoriva pri konkurentu je lahko cenejši od plačila globe (približno 1,3 EUR na liter). • Januarja 2023 je bila samo enemu operaterju naložena globa, ker ni izpolnil obveznosti za napredna pogonska biogoriva. 		

Vir: Evropsko računsko sodišče

61 V fiskalni politiki pogonska biogoriva niso vedno obravnavana prednostno. Sodišče je opazilo, da je v Franciji in na Finskem davčna stopnja za pogonska biogoriva nižja kot za fosilna goriva ter da so v Nemčiji in (če se biogoriva mešajo) v Romuniji pogonska biogoriva in fosilna goriva obdavčena po enaki stopnji na količino (liter ali tona). Že v preteklosti je ugotovilo, da raven obdavčitve virov energije pogosto ne odraža njihovih emisij toplogrednih plinov⁴⁰. Komisija se strinja, da obdavčitev goriv glede na količino in ne glede na njihovo energijsko vsebnost pomeni diskriminacijo

⁴⁰ Evropsko računsko sodišče [Pregled 01/2022, Obdavčitev energije, oblikovanje cen ogljika in subvencije za energijo](#), odstavka VI in 24.

goriv iz obnovljivih virov v korist konvencionalnih fosilnih goriv⁴¹. Pogonska biogoriva namreč vsebujejo manj energije kot fosilna goriva⁴².

62 Minimalne davčne stopnje iz [direktive o obdavčitvi energije](#) večinoma temeljijo na količini. [Predlog za prenovitev te direktive](#) je namenjen temu, da se obdavčitev goriv tesneje uskladi z njihovo energijsko vsebnostjo in okoljsko učinkovitostjo, z najnižjimi davčnimi stopnjami za različne skupine goriv, s čimer bi se sektor dodatno poenotil in zagotovili specifični cenovni signali. Komisija je za obdobje po letu 2033 predlagala enako minimalno davčno stopnjo za trajnostna pogonska biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo (ki izpolnjujejo trajnostna merila iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov, vendar so za njihovo proizvodnjo kljub temu potrebna zemljišča), in za fosilna goriva za splošno uporabo v prometu (10,75 EUR/GJ, pred indeksacijo). To je še enkrat več od minimalne davčne stopnje za druga trajnostna pogonska biogoriva in 70-krat več kot za napredna pogonska biogoriva (0,15 EUR/GJ). Oktobra 2023 je Svet o predlogu še razpravljajal.

Financiranje EU je usmerjeno v raziskave naprednih pogonskih biogoriv, kmetijska zemljišča v EU pa se uporabljajo za proizvodnjo pogonskih biogoriv iz poljščin

63 Komisija je poudarila, da je treba podpirati uvajanje naprednih pogonskih biogoriv, zlasti z raziskavami⁴³. Proračun EU zajema več skladov in instrumentov za podporo pogonskim biogorivom, zlasti v raziskovalnem sektorju, pa tudi na področjih kohezije, okolja in kmetijstva. Pogonska biogoriva se lahko spodbujajo tudi z nacionalnimi ali regionalnimi pobudami, pogosto s subvencijami ali fiskalnimi politikami. Sodišče je preverilo, ali je bilo financiranje EU za pogonska biogoriva večinoma usmerjeno v raziskave na področju naprednih pogonskih biogoriv.

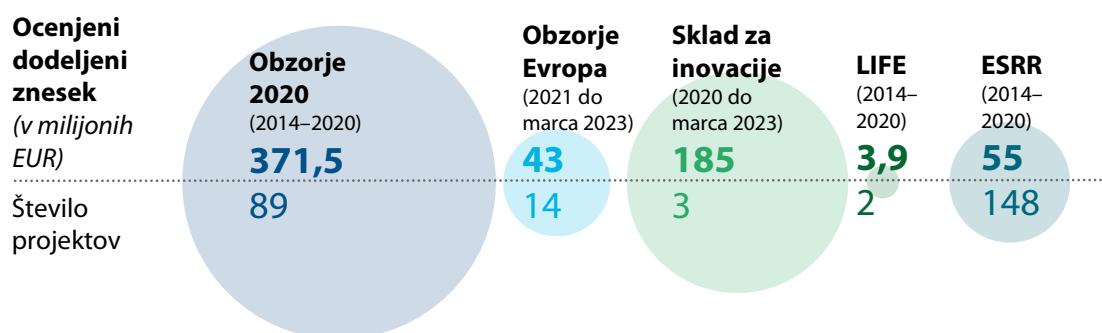
⁴¹ SWD(2021) 641.

⁴² Prav tam.

⁴³ SWD(2016) 418.

64 Komisija je vzpostavila javne portale, kot sta [Cordis](#) in [Kohesio](#), za razširjanje informacij o projektih, ki jih financira EU, vendar ne spremlja skupnega zneska sredstev EU, izplačanih za projekte na področju pogonskih biogoriv. Da bi Sodišče pridobilo pregled nad temi sredstvi, je preučilo spletišča in portale Komisije ter z anketo v vseh državah članicah zbiralo informacije. Ugotovilo je, da je program **Obzorje 2020** glavni vir financiranja za podporo naprednim pogonskim biogorivom (glej [slika 18](#) in [Prilogo III](#)).

Slika 18 – Izbor ocenjenih sredstev EU za pogonska biogoriva



Opomba: Podatki zajemajo samo projekte, ki jih je Sodišče odkrilo med revizijo (do marca 2023), zato niso nujno izčrpn.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkovnih zbirk Komisije in ankete, ki jo je Sodišče opravilo med državami članicami

65 Komisija je med decembrom 2013 in majem 2020 v okviru programa Obzorje 2020 objavila razpise za 15 tem, posebej usmerjene v naslednjo generacijo pogonskih biogoriv ali v napredna pogonska biogoriva. To je nadaljevala tudi v okviru programa Obzorje Evropa in do maja 2023 objavila še šest takih razpisov. Sodišče ni našlo nobenega projekta, povezanega s surovinami, ki se uporabljajo za živila ali krmo, razen poljščin na opuščeni ali močno degradirani zemljiščih. S **Skladom za inovacije** in njegovim predhodnikom, programom **NER300**, so se financirali predstavitveni obrati za napredna pogonska biogoriva in njihovo trženje (za podrobnosti glej [Prilogo III](#)). V [okviru 3](#) so primeri projektov na področju pogonskih biogoriv, ki se financirajo iz programa LIFE in Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR).

Okvir 3

Primeri projektov na področju pogonskih biogoriv

Projekt programa LIFE v Franciji (nepovratna sredstva EU v višini 1,5 milijona EUR)

V okviru projekta je bil razvit prototip za proizvodnjo biodizla iz rabljenega olja za kuhanje z dnevno zmogljivostjo 5 000 litrov. Pri tem je bila patentirana encimska sinteza biodizla iz rabljenega olja za kuhanje in omogočeno je bilo trženje tehnologije. Koordinator projekta je socialno podjetje, ki zbira lokalno rabljeno olje za kuhanje in ga predeluje v biodizel za javni prevoz v mestu na severu Francije.

Projekt ESRR na Finskem (nepovratna sredstva EU v višini 45 480 EUR)

Nepovratna sredstva so mikropodjetju omogočila začetek množične proizvodnje kompletov za prilagoditev na gorivo E85 za cestna vozila in njihovo trženje na mednarodni ravni. S tem kompletom lahko avtomobil na bencinski pogon uporablja tudi gorivo E85, ki vsebuje 85 % (bio)etanola. Brez kompleta lahko večina avtomobilov na bencinski pogon deluje le z uporabo mešanice goriv z največ 10 % etanola. [Komisija se je strinjala](#), da je neobstoj voznega parka z vozili, ki delujejo na gorivo z vsebnostjo etanola, ki presega 10 %, eden od elementov, ki ovirajo uvajanje etanola iz lesne celuloze na trg.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi [javne podatkovne zbirke programa LIFE](#) in [podatkovne zbirke finskih organov](#)

66 Rezultati ankete, ki jo je opravilo Sodišče, kažejo, da so se pogonska biogoriva podpirala tudi z **Evropskim kmetijskim skladom za razvoj podeželja** (EKSRP). Pri neposrednih plačilih iz **Evropskega kmetijskega jamstvenega sklada** se ne razlikuje glede na končno porabo poljščin, tj. ali te končajo v živilih, krmi ali pogonskih biogorivih. Po ocenah [nemškega raziskovalnega organa](#) je približno 3,7 milijona hektarjev zemljišč v EU in Združenem kraljestvu (več kot 3,6 % razpoložljivih ornih zemljišč) namenjenih proizvodnji pogonskih biogoriv iz poljščin.

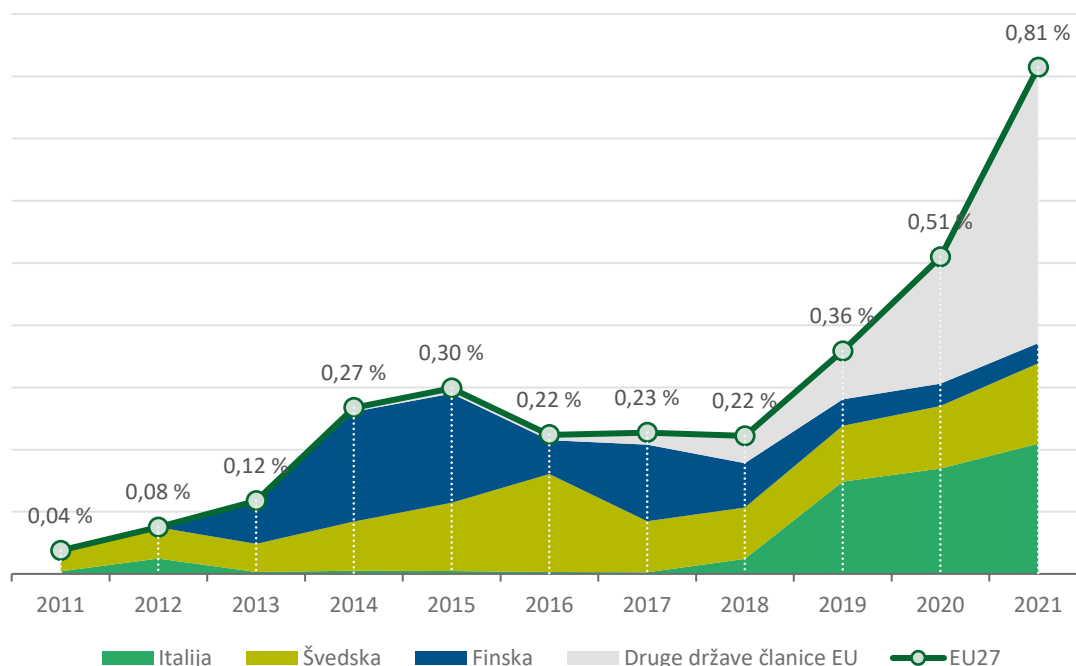
67 V skladu z oddelkom 3.3.1 [Smernic o državni pomoči za varstvo okolja in energijo za obdobje 2014–2020](#) je pomoč za naložbe v biogoriva iz živil prenehala veljati julija 2014, pomoč za tekoče poslovanje za taka biogoriva pa se je lahko dodeljevala do leta 2021. Komisija je februarja 2022 objavila [nove smernice](#), ki omogočajo podporo biogorivom iz poljščin, če izpolnjujejo trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov. Po drugi strani pa je na podlagi teh smernic mogoče sklepati, da ni verjetno, da bo državna pomoč za pogonska biogoriva iz poljščin, ki presegajo zgornjo mejo za vključitev v ciljno vrednost za obnovljive vire energije, imela pozitivne učinke, ki bi lahko odtehtali

negativne učinke ukrepa. Litva na podlagi [podatkovne zbirke Komisije o državni pomoči](#) do konca leta 2023 zagotavlja pomoč za tekoče poslovanje za proizvodnjo bioetanola iz žit in biodizla iz ogrščice, da bi nadomestila razliko med proizvodnimi stroški in ceno pogonskih biogoriv⁴⁴. Komisija meni, da je to sprejemljivo, saj naj bi delež pogonskih biogoriv iz poljščin v Litvi do leta 2023 ostal pod 7 %.

Pri proizvodnji naprednih pogonskih biogoriv so težave s povečanjem proizvodnje

68 Komisija je leta 2021 potrdila, da pri naprednih pogonskih biogorivih lahko pride do težav pri izpolnjevanju obstoječih zahtev za leto 2030, kar zadeva razpoložljivost količin in tehnologije⁴⁵. Leta 2021 je delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina dosegel 0,81 % energije v prometu, kot je prikazano na [sliki 19](#), pri čemer šest držav članic o porabi naprednih pogonskih biogoriv ni poročalo.

Slika 19 – Delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina (del A Priloge IX) v porabi energije v cestnem in železniškem prometu v EU



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov orodja SHARES za leti 2020 in 2021

⁴⁴ State Aid SA.100766 (2021/N).

⁴⁵ SWD(2021) 621.

69 Komisija je poudarila, da višji stroški ter nizka tehnološka in komercialna razvitost omejujejo potencial oskrbe z naprednimi pogonskimi biogorivi⁴⁶ v primerjavi z pogonskimi biogorivi iz poljščin. Na ravni EU ni vira s podrobnimi informacijami o naprednih rafinerijah pogonskih biogoriv. Sodišče je zato uporabilo podatke [ameriškega ministrstva za kmetijstvo \(USDA\)](#). Ti kažejo, da so bile leta 2021 v EU napredne rafinerije pogonskih biogoriv večinoma na Finskem, Nizozemskem, Švedskem in v Italiji. Finska zagotavlja tudi podporo za postavitve biorafinerij in za velike predstavitvene projekte (glej [okvir 4](#)).

Okvir 4

Nacionalna pomoč za energijo za rafinerije naprednih pogonskih biogoriv na Finskem

Do sredine oktobra 2022 so podporo za proizvodnjo bioetanola prejele tri rafinerije. Ena od njih je bil prvi obrat na svetu za proizvodnjo celuloznega etanola iz žagovine, ki je začel delovati leta 2016. Leta 2020 je bila zmogljivost proizvodnje 20-odstotna, saj je prilagoditev testnih ciklusov še potekala.

Najobetavnejše surovine na Finskem so domači gozdni ostanki, predtržno redčenje in surovine iz odpadkov (npr. črna lužina, lubje). Napredek na področju tehnologij bi lahko omogočil začetek uporabe širšega nabora ostankov gozdarske industrije in zmanjšanje odvisnosti od uvoza.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi informacij, ki so jih predložili nacionalni organi, in javno dostopnih podatkov

70 Po navedbah Komisije so leta 2022 v EU obstajali: dva komercialna obrata (najvišje stopnje tehnološke pripravljenosti, tj. stopnje 9) in devet prvih tovrstnih obratov (stopnje 8) za proizvodnjo naprednih pogonskih biogoriv. Njihova skupna proizvodna zmogljivost znaša približno milijardo litrov letno⁴⁷, vendar Komisija ne zbira podrobnih podatkov o dejanski proizvodnji pogonskih biogoriv v EU. Za primerjavo: leta 2021 je skupna prodaja bencina in dizelskega goriva v cestnem prometu v EU znašala 319 milijard litrov⁴⁸.

⁴⁶ SWD(2021) 621.

⁴⁷ Skupno raziskovalno središče, *Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets*, 2022, Urad za publikacije Evropske unije, str. 20.

⁴⁸ Poročilo ETC/CM 2023/01: *Fuel quality monitoring in the EU in 2021*.

71 Po navedbah ameriškega ministrstva za kmetijstvo sta glavna dejavnika, ki operaterjem v EU preprečujeta vlaganje v celulozna pogonska biogoriva, visoki stroški raziskav in proizvodnje ter regulativna negotovost. V **okviru 5** je primer prvega tovrstnega komercialnega projekta za pogonska biogoriva iz lesne celuloze, financiranega v okviru programa Obzorje 2020.

Okvir 5

Prvi tovrstni komercialni obrat, financiran v okviru programa Obzorje 2020

V obdobju 2017–2023 je program **Obzorje 2020** podpiral prvi tovrstni komercialni obrat za proizvodnjo bioetanola iz slame, naprednega biogoriva, v Romuniji. Celotni stroški projekta so znašali 35 milijonov EUR, pri čemer so nepovratna sredstva EU znašala 24,7 milijona EUR. Projekt je bil del veliko večje naložbe v obrat, vključno s podporo EU za raziskave od leta 2014.

Do revizijskega obiska Sodišča (6 mesecev po začetku delovanja) je obrat zaradi težav v zvezi s povečanjem proizvodnje deloval z delno zmogljivostjo. Podjetje je decembra 2022 v zaključnem računu zabeležila odpis v vrednosti obrata v višini 227 milijonov EUR.



©Clariant

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi [podatkovne zbirke Cordis](#) in drugih javno dostopnih informacij

72 Sodišče je med obiskanimi projekti odkrilo projekt, pri katerem se je predstavitvena faza končala, tehnologija pa je čakala na komercializacijo (glej **okvir 6**). Oba primera v **okviru 5** in **okviru 6** kažeta, da prehod z začetnih laboratorijskih raziskav na proizvodnjo pogonskih biogoriv, pri kateri se uporablja določena tehnologija, traja vsaj eno ali dve desetletji⁴⁹.

Okvir 6

Predstavitveni obrat za biodizel in pogonsko biogorivo za reaktivne motorje

Rezultat projekta je bil industrijski predstavitveni obrat v Franciji. Njegov namen je bil razviti procese za pretvorbo lesno-celulozne biomase v biodizel in pogonsko biogorivo za reaktivne motorje ter patentirati tehnologijo. Vključno z raziskovalno fazo je bilo za razvoj tehnologije in dokončanje predstavitvene enote potrebnih 12 let.

Projekt je bil zaključen aprila 2021, predstavitvena enota je bila zaprta. Maja 2023 je bila komercializacija tehnologije v teku, in sicer z načrtom za izgradnjo proizvodne enote za trajnostno letalsko gorivo v Franciji, ki naj bi se začela v obdobju do leta 2027.

Skupni stroški projekta so znašali 190 milijonov EUR, financiral pa jih je predvsem zasebni sektor, vendar tudi z določeno podporo francoske agencije za okolje in upravljanje z energijo (30,1 milijona EUR) in regionalnih organov (1,6 milijona EUR) ter EU (prispevek ESRR: 1,6 milijona EUR).

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi informacij, ki so jih predložili nacionalni organi

Kategorizacija surovin za napredna pogonska biogoriva ustvarja negotovosti

73 V Prilogi IX k prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov so surovine razvrščene glede na to, ali se za njihovo predelavo uporablja najbolj razvita tehnologija (del B) ali nastajajoča/napredna tehnologija (del A). V členu 28 direktive je določeno, da Komisija to prilogo pregleda vsaki dve leti. Seznam lahko spremeni z dodajanjem vrst surovin, ne pa tudi z njihovim črtanjem.

⁴⁹ ECAC *Guidance on Sustainable Aviation Fuels*, 2023, str. 47.

74 Del A Priloge IX vsebuje nekatere širše kategorije, kot je točka (d), „biomasni del industrijskih odpadkov, ki ni primeren za uporabo v prehranski ali krmni verigi“. Organi držav članic odločijo, ali določena surovina spada v del A ali ne. Sodišče je ugotovilo, da je seznam odobrenih surovin v [Nemčiji](#) javen, na Finskem pa zaupen zaradi konkurence med dobavitelji goriv, med drugim tudi v zvezi z zagotavljanjem naložb.

75 Sodišče je odkrilo primere, v katerih so bile iste surovine (npr. rjava maščoba, škrobna gnojevka, destilati palmovih maščobnih kislin) v več državah članicah različno razvrščene. V [študiji](#) Komisije so izpostavljena tudi vprašanja v zvezi z razvrstitvijo surovin, saj je na primer navedeno, da za škrobno gnojevko ni mogoče jasno ugotoviti, ali izpolnjuje pogoje za biološke odpadke (del A (d)), ker bi jo bilo mogoče tudi drugače uporabljati. Med revizijskimi obiski in v anketi Sodišča so nekateri organi navedli, da bi želeli več pojasnil in smernic s strani Komisije, zlasti v zvezi s točko (d). Komisija je decembra 2022 objavila [osnutek delegiranega akta](#), v katerem predlaga vključitev novih kategorij surovin v Prilogo IX k prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov (tri za napredna pogonska biogoriva in 14 za pogonska biogoriva, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami). Med temi 14 sta bila škrobna gnojevka in rjava maščoba. Deležniki so Komisiji sporočili, da se s spremembami pri razvrstitvi surovin ustvarja negotovo naložbeno okolje za napredna pogonska biogoriva⁵⁰. Prerazvrstitev naprednega pogonskega biogoriva v kategorijo pogonskih biogoriv, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami, pomeni, da za njegov prispevek k doseganju ciljne vrednosti za obnovljive vire energije v prometu velja zgornja meja v višini 1,7 % iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov in da se ne upošteva več pri doseganju ciljne vrednosti za napredna pogonska biogoriva. To omejuje morebitno širitev takega pogonskega biogoriva in vpliva na donosnost preteklih in prihodnjih naložb v zadevne predelovalne tehnologije.

Pri sporočanju podatkov za pogonska biogoriva so slabosti

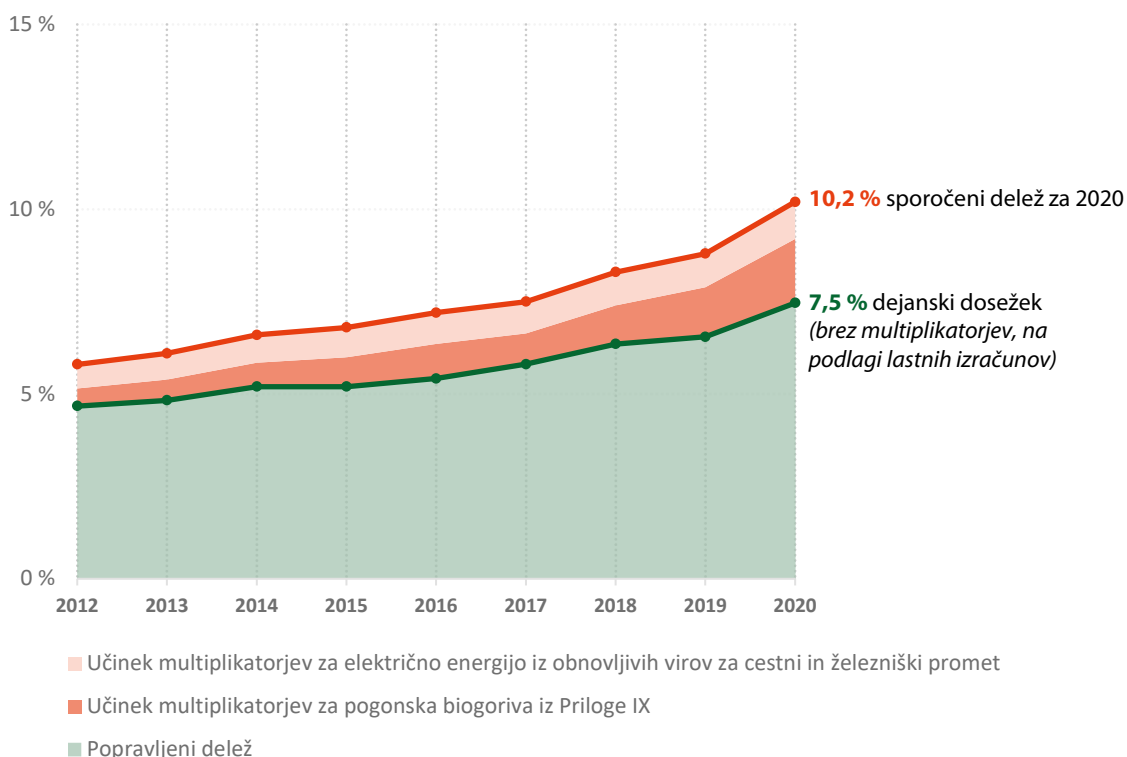
76 Poročanje o prispevku pogonskih biogoriv k uresničevanju ciljnih vrednosti EU bi moralo biti zanesljivo in jasno. Sodišče je preučilo učinek multiplikatorjev na ciljne vrednosti in potrdilo podatke iz različnih naborov podatkov, uporabljenih za sledenje doseganju ciljnih vrednosti.

⁵⁰ Na primer, [povratne informacije](#) koalicije Advanced Biofuels Coalition, avstrijske zvezne gospodarske zbornice, organizacije Danish Shipping, Evropskega odbora za biodizel, združenja EWABA, združenja FuelsEurope, podjetja Neste, revije Nature Energy in nizozemske platforme za obnovljiva goriva.

Komisija ne predstavlja transparentno učinka dvojnega štetja nekaterih pogonskih biogoriv na delež energije iz obnovljivih virov v prometu

77 Podatki Eurostata kažejo, da je EU dosegla svojo ciljno vrednost za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju za leto 2020. V skladu z direktivo o energiji iz obnovljivih virov je bila sporočena vrednost 10,2 % izračunana z uporabo multiplikatorjev, ki so omogočali dvojno štetje energijske vsebnosti za pogonska biogoriva iz Priloge IX in petkratno množenje energijske vsebnosti električne energije iz obnovljivih virov za cestni promet. Zato sporočeni podatek ne predstavlja dejanskega deleža energije iz obnovljivih virov v cestnem in železniškem prometu. Sodišče je izračunalo dejanski delež, tj. brez uporabe teh multiplikatorjev, v višini 7,5 % (glej [slika 20](#)).

Slika 20 – Dosega ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju z uporabo multiplikatorjev in brez nje



Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi podatkov orodja SHARES

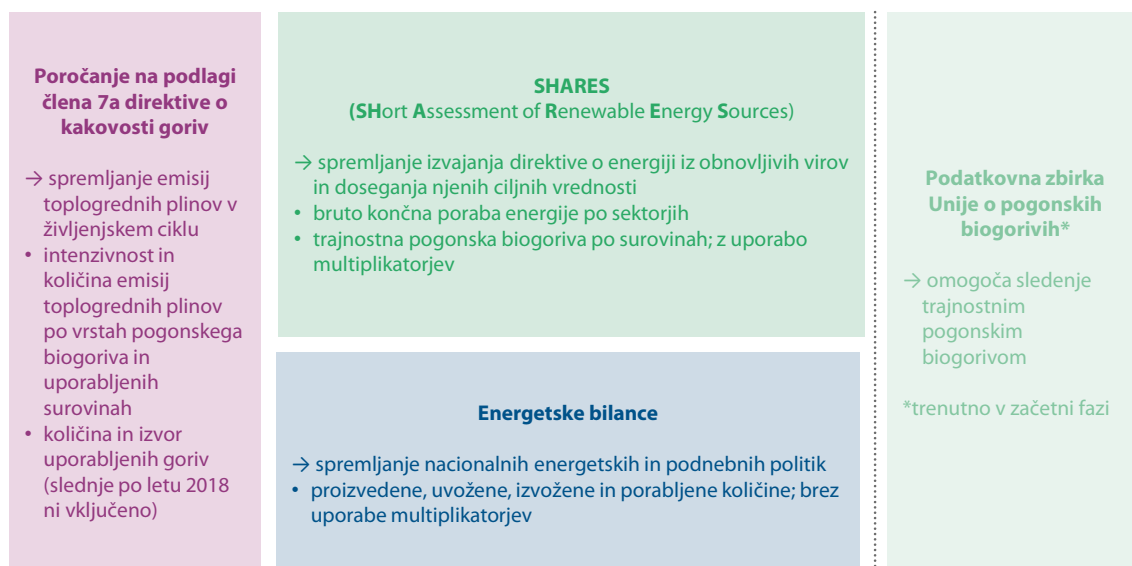
78 Dvojno štetje lahko tudi neposredno vpliva na predpise za uporabo pogonskih biogoriv v državah članicah, ki omogočajo uporabo multiplikatorjev. Z uporabo dvojnega štetja se v tem primeru podpira proizvodnja naprednih pogonskih biogoriv na račun pogonskih biogoriv iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, vendar je

polovica naprednega pogonskega biogoriva v resnici fosilno gorivo⁵¹. Dvojno štetje sicer lahko deluje kot spodbuda za prehod na napredna pogonska biogoriva, vendar omogoča, da se nekatera fosilna goriva prikrito prikažejo kot obnovljivi viri energije.

Neskladja in vrzeli v zbranih podatkih

79 Podatki o pogonskih biogorivih na ravni EU bi morali biti ustrezni, popolni, točni in brez neskladij. Države članice morajo letno poročati o svoji uporabi in porabi pogonskih biogoriv. Na [sliki 21](#) je pregled glavnih naborov podatkov ter zadevnih okvirov in odgovornosti. Ti so podlaga za zbirne podatke, ki jih objavi Eurostat ali Komisija.

Slika 21 – Glavni viri podatkov o pogonskih biogorivih na ravni Komisije



Pravni okvir

direktiva o kakovosti goriv
(Direktiva 98/70/ES)

direktiva o energiji iz obnovljivih virov
(Direktiva (EU) 2018/2001)

letna statistika energetike
(Uredba (ES) št. 1099/2008)

Vir: Evropsko računsko sodišče

80 Komisija trenutno nima popolnih informacij o državi porekla surovin, ki se uporabljajo za proizvodnjo pogonskih biogoriv. V okviru letnih statističnih podatkov o energiji je za pogonska biogoriva, proizvedena iz uvoženih surovin, kot kraj primarne proizvodnje prikazana država članica, ki surovine uvozi. Vendar je Sodišče ugotovilo, da nekatere države članice, kot so [Nemčija](#), [Francija](#) in [Finska](#), v nacionalnih podatkovnih

⁵¹ Boutesteijn, C. in drugi, *The interaction between EU biofuel policy and first- and second-generation biodiesel production, Industrial Crops and Products*, zvezek 106, 2017, str. 124–129.

zbirkah zbirajo tudi informacije o državi izvora. Te podatkovne zbirke niso javno dostopne, vendar je Francija nekatere podatke dala na voljo javnosti prek sistema [Carbure](#).

81 Ker Komisija informacij iz orodja SHARES ne primerja z informacijami, ki se zagotavljajo na podlagi direktive o kakovosti goriv, se morebitna neskladja v poročanju držav članic v različnih okvirih ne odkrijejo. Sodišče je preverilo skladnost poročanja držav članic za ciljne vrednosti za leto 2020 na podlagi člena 7a direktive o kakovosti goriv s poročanjem v orodju SHARES (obveznosti direktive o energiji iz obnovljivih virov) in odkrilo nekatere težav v zvezi s podatki (glej [slika 22](#)).

Slika 22 – Primeri težav v zvezi s podatki pri poročanju o pogonskih biogorivih



V eni državi članici je sporočeni delež netrajnostnih pogonskih biogoriv v okviru sistema SHARES znašal 13 %, na podlagi direktive o kakovosti goriv pa so bili sporočeni le podatki za trajnostna pogonska biogoriva. Druga država članica je za netrajnostna pogonska biogoriva v sistemu SHARES poročala o 6 %, na podlagi direktive o kakovosti goriv pa o 7 %.



Tri države članice v sistemu SHARES niso poročale o uporabi nobene surovine iz dela B, na podlagi direktive o kakovosti goriv pa so poročale o rabljenem olju za kuhanje in živalskih maščobah. V ostalih 12 državah članicah je za biogoriva iz dela B razlika med obema podatkovnima zbirkami znašala več kot 10 %.



Devet od 17 držav članic, ki niso poročale o pogonskih biogorivih iz odpadkov iz proizvodnje palmovega olja in praznih grozdov palmovih sadežev, je o teh surovinah poročalo na podlagi direktive o kakovosti goriv. Drugi dve sta na podlagi direktive o kakovosti goriv poročali o 30 % manj odpadkov iz proizvodnje palmovega olja in praznih grozdov palmovih sadežev kot v okviru sistema SHARES.



Ena država članica na podlagi direktive o kakovosti goriv ni predložila podrobnih informacij o surovinah, ki se uporabljajo za napredna pogonska biogoriva, niti o pogonskih biogorivih iz surovin iz dela B.

Vir: Evropsko računsko sodišče

82 Komisija mora v skladu s členom 28 prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov vzpostaviti podatkovno zbirko Unije in tako omogočiti sledenje pogonskim biogorivom, ki se upoštevajo pri doseganju ciljnih vrednosti iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov. Ta podatkovna zbirka naj bi začela delovati do konca leta 2023. Marca 2023 je potekala registracija gospodarskih subjektov in prostovoljnih shem v podatkovno zbirko Komisije, saj morajo ti organi vnašati ustrezne podatke. Po navedbah Komisije naj bi podatkovna zbirka zajemala celotno dobavno verigo od prvega zbirnega mesta surovine do končne potrošnje, vključno z informacijami o poreklu surovine.

Zaključki in priporočila

83 Sodišče je na splošno ugotovilo, da politika EU o pogonskih biogorivih ni bila dovolj stabilna, kar je predvsem posledica težav, povezanih s trajnostnostjo, in da večina držav članic ni dosegla ciljnih vrednosti za leto 2020.

84 Zakonodaja in prioritete na področju pogonskih biogoriv so se pogosto spreminjale, kar pomeni, da sektor nima dolgoročne perspektive. Za pogonska biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, so potrebna zemljišča, zato je prispevek teh goriv k doseganju ciljnih vrednosti EU od leta 2015 omejen na določen največji delež. Vse te spremembe in negotovosti lahko vplivajo na odločitve vlagateljev (odstavki [18–27](#)).

85 Komisija je s svežnjem „Pripravljeni na 55“ in revidirano prenovljeno direktivo o energiji iz obnovljivih virov iz leta 2023 določila višje ciljne vrednosti v zvezi s pogonskimi biogorivi za leto 2030. V dveh nedavnih uredbah so bili določeni vse ambicioznejši dolgoročni cilji za letalski in pomorski sektor, vendar ni časovnega načrta za njihovo doseganje (odstavki [28–33](#)).

86 Poleg tega prihodnost pogonskih biogoriv v cestnem prometu ni jasna. Glede na zdaj veljavno zakonodajo bi moral znaten del ciljnega deleža energije iz obnovljivih virov v cestnem prometu do leta 2030 izvirati iz drugih obnovljivih virov energije in ne iz pogonskih biogoriv. Prav tako ni jasna usmeritev politike po letu 2030, ki je še posebej pomembna glede na predlagano prepoved novih osebnih avtomobilov, ki uporabljajo motorje z notranjim zgorevanjem, od leta 2035 (odstavka [34](#) in [35](#)).

87 Sektor pogonskih biogoriv tekmuje z drugimi sektorji surovin, zlasti z živilskim sektorjem, pa tudi s sektorji kozmetike, farmacevtskih proizvodov in bioplastike. Vprašanja razpoložljivosti in trajnostnosti biomase lahko povzročijo težave s povečanjem proizvodnje ter izkrivljanje cen in trgov surovin. Poleg tega se je odvisnost od uvoza surovin zaradi z leti vse večjega povpraševanja po biomasi povečala. Posebne strategije EU za biomaso ni, ciljne vrednosti za obnovljiva goriva pa so določene brez upoštevanja razpoložljive biomase iz trajnostnih virov (odstavki [36–53](#)).

88 Skladno z direktivami EU so države članice za dobavitelje goriv določile obveznosti v zvezi s pogonskimi biogorivi. Kljub temu je leta 2020 manj kot polovica držav članic dosegla ciljno vrednost za delež obnovljivih virov energije v prometu, določeno v direktivi o energiji iz obnovljivih virov, in ciljno vrednost glede zmanjšanja intenzivnosti emisij toplogrednih plinov (odstavki [55–62](#)).

89 Finančna podpora EU dopolnjuje glavna orodja za spodbujanje pogonskih biogoriv, tj. ciljne vrednosti za leti 2020 in 2030 ter obveznosti glede obnovljivih virov energije za dobavitelje goriva. Komisija je financirala raziskave naprednih pogonskih biogoriv in ustrezne predstavitvene projekte, vendar je bilo uvajanje teh goriv počasnejše, kot se je predvidevalo. Glavne ovire za to so premajhna naložbena varnost, visoki stroški in težave s povečanjem proizvodnje (odstavki [63–72](#)).

Priporočilo 1 – Pripraviti dolgoročen strateški pristop

Komisija naj:

- (a) pripravi strateški časovni načrt za doseg razogljičenja za obdobje po letu 2030, da se poveča stabilnost politike o pogonskih biogorivih, zaščiti trajnostna proizvodnja pogonskih biogoriv in olajša energetski prehod glavnih prometnih sektorjev;

Ciljni rok za izvedbo: leto 2024.

- (b) pri pripravi okvira za obdobje po letu 2030 obravnava učinkovito uporabo biomase kot enega ključnih virov za trajnostna pogonska biogoriva, pri čemer naj upošteva težave, povezane na primer z razpoložljivostjo biomase in potrebami v zvezi z njo, vzdržnimi dobavnimi verigami, trajnostnostjo in prednostnim razvrščanjem uporabe.

Ciljni rok za izvedbo: leto 2027.

90 V Prilogi IX k prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov se pogonska biogoriva razlikujejo glede na to, ali je tehnologija za njihovo predelavo napredna (del A) ali najbolj razvita (del B). Sodišče je ugotovilo, da bi organi držav članic želeli več pojasnil glede razvrščanja nekaterih surovin v delu A, in odkrilo primere, v katerih so bile iste surovine v različnih državah članicah razvrščene različno. Prispevek pogonskih biogoriv, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami, k doseganju ciljnih vrednosti EU je trenutno majhen. Komisija je to utemeljila z omejeno razpoložljivostjo surovin in tveganji goljufij, na primer če se uvoženo deviško olje prijavi kot rabljeno olje za kuhanje. Predlog Komisije, da se k pogonskim biogorivom, ki se lahko predelajo z najbolj razvitimi tehnologijami, dodajo nove surovine, od katerih so se nekatere v nekaterih državah članicah prej šteje pri naprednih pogonskih biogorivih, lahko omeji njihov potencial za rast in povzroči težave v zvezi z varnostjo naložb (odstavki [45–48](#), [73–75](#)).

Priporočilo 2 – Izboljšati smernice za razvrščanje naprednih pogonskih biogoriv in oceniti omejevanje surovin

Komisija naj:

- (a) izboljša smernice za organe držav članic o razvrščanju surovin za napredna pogonska biogoriva, da se preprečijo neskladja med državami članicami, kar bi pripomoglo k zagotavljanju enakih konkurenčnih pogojev ter večje stabilnosti in varnosti v sektorju pogonskih biogoriv;

Ciljni rok za izvedbo: leto 2025.

- (b) pri pripravi okvira za obdobje po letu 2030 oceni, ali in kako uporabiti omejevanje za obravnavanje velikega tveganja goljufij in omejene razpoložljivosti nekaterih surovin, ne glede na tehnološko raven.

Ciljni rok za izvedbo: leto 2027.

91 Zaradi spodbujanja nekaterih vrst pogonskih biogoriv se njihov prispevek k doseganju ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometu šteje dvakrat. Sodišče je ugotovilo, da Komisija ne predstavlja transparentno učinka, ki ga ima to na dejanski delež energije iz obnovljivih virov v prometu. Poleg tega Eurostat in drugi generalni direktorati Komisije zbirajo podatke o porabi pogonskih biogoriv glede na vrsto surovine, vendar trenutno nimajo podatkov o izvoru surovin in podrobnih podatkov o proizvodnji pogonskih biogoriv za analizo politike. Komisija namerava to podatkovno vrzel odpraviti s podatkovno zbirko Unije o biogorivih, ki bo vzpostavljena v prihodnosti. Podatki, zbrani na podlagi direktive o kakovosti goriv in prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov, so v dveh različnih naborih podatkov in vsebujejo neskladja, zaradi česar se porajajo pomisleki glede zanesljivosti podatkov in izračunov v zvezi z doseganjem ciljnih vrednosti (odstavki [77–82](#)).

Priporočilo 3 – Izboljšati podatke in transparentnost

Komisija naj:

- (a) pri upravljanju podatkovne zbirke Unije o pogonskih biogorivih izboljša ustreznost podatkov, ki se uporabljajo za zasnovo, spremljanje in vrednotenje politike (npr. z zbiranjem informacij o državi izvora surovin in goriv);
- (b) sprejme ukrepe za odpravo neskladij med različnimi nabori podatkov o pogonskih biogorivih (direktiva o kakovosti goriv, orodje SHARES (Short Assessment of Renewable Energy Sources) in nova podatkovna zbirka Unije za pogonska biogoriva), da se izboljša kakovost podatkov za uporabnike;
- (c) izboljša transparentnost glede vpliva multiplikatorjev na poročanje o doseganju ciljnih vrednosti.

Ciljni rok za izvedbo: leto 2026.

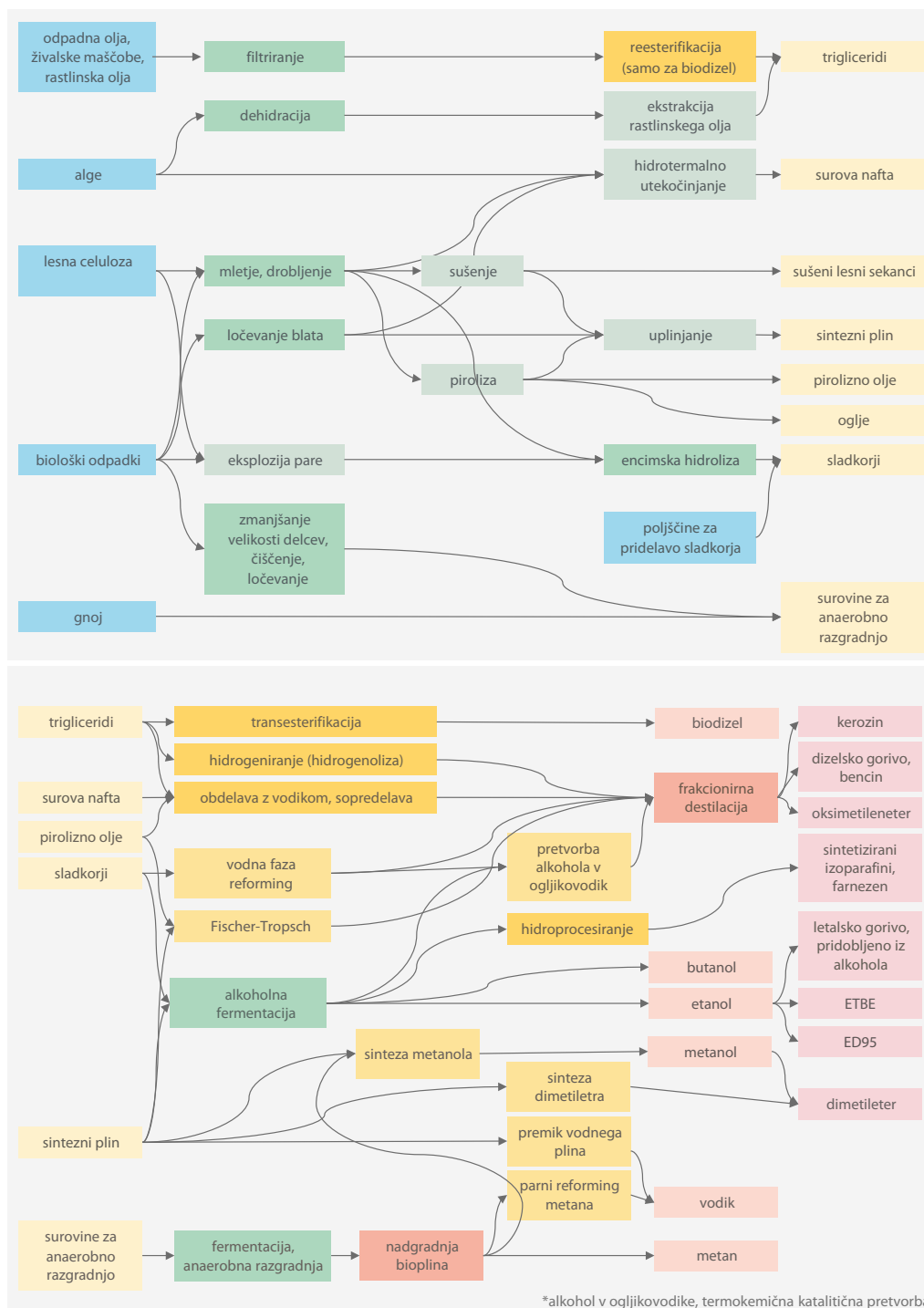
To poročilo je sprejel senat I, ki ga vodi članica Evropskega računskega sodišča Joëlle Elvinger, v Luxembourggu na zasedanju 9. novembra 2023.

Za Evropsko računsko sodišče

Tony Murphy
predsednik

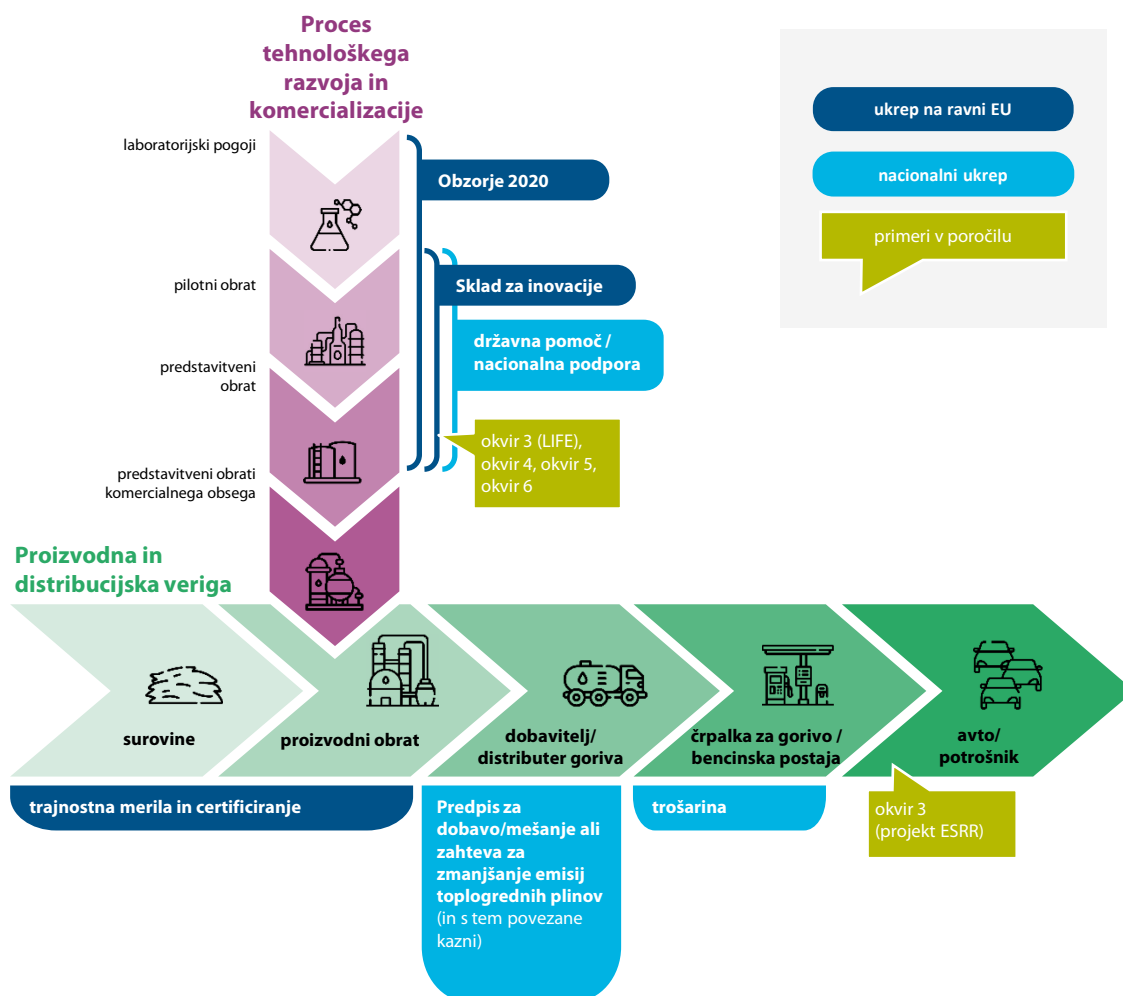
Priloge

Priloga I – Izbrani proizvodni postopki za pogonska biogoriva iz Priloge IX



Vir: Hurtig O., Buffi M., Scarlat N., Motola V., Georgakaki A., Letout S., Mountraki A., Joanny G., *Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets*, Urad za publikacije Evropske unije, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/938743, str. 2

Priloga II – Pregled glavnih orodij in ukrepov za spodbujanje pogonskih biogoriv



Vir: Evropsko računsko sodišče

Priloga III – Izbrano financiranje EU

	Mehanizem financiranja	Financiranje in pripombe	Dokazi/vir
Program financiranja za raziskave in inovacije	Obzorje 2020 (2014–2020)	<p>Št. odkritih projektov: 89 (371,5 milijona EUR)</p> <p>Pripombe: Komisija z uporabo stopenj tehnološke pripravljenosti (stopnje 1–9) v razpisih opredeli stopnjo tehnološke zrelosti, ki bi jo morali doseči projekti. V okviru programa Obzorje 2020 je sredstva usmerila v stopnje 4–7, tj. projekte, ki potrjujejo tehnologijo v laboratoriju ali ustreznem okolju ali prikazujejo tehnologijo v ustreznem ali operativnem okolju.</p>	Iskanje ključnih besed v podatkovni zbirki Cordis in opis ciljev projekta
	Obzorje Evropa (2021–marec 2023)	<p>Št. odkritih projektov: 2 (371,5 milijona EUR)</p>	Iskanje ključnih besed v podatkovni zbirki Cordis in opis ciljev projekta
Program financiranja za predstavitev inovativnih nizkoogljčnih tehnologij	NER300 (2012–2014)	Pet od 23 projektov, izbranih v prvem razpisu programa NER300 leta 2012, je bilo povezanih z naprednimi pogonskimi biogorivi (skupaj 516,8 milijona EUR), vendar so bili štirje pozneje umaknjeni (skupaj 488 milijonov EUR), eden morda zaradi stalne negotovosti glede regulativnega okolja za napredna pogonska biogoriva v Evropi ⁵² . V drugem razpisu leta 2014 je bil le eden od 19 projektov povezan s pogonskimi biogorivi (29,2 milijona EUR).	Spletišče NER
	Sklad za inovacije (2020–marec 2023)	<p>Št. odkritih projektov: 3 (185 milijonov EUR)</p> <p>Eden od treh projektov je bil poleti 2023 prekinjen.</p>	Preglednica Sklada za inovacije

⁵² ETIP Bioenergy, [BtL demonstration projects in Europe](#).

	Mehanizem financiranja	Financiranje in pripombe	Dokazi/vir
Financiranje okoljskih in podnebnih ukrepov	LIFE (2014–2020)	Št. odkritih projektov: 2 (3,9 milijona EUR)	Izveček, ki ga je zagotovila Komisija
Evropski strukturni in investicijski skladi	EKSRP (2014–2020)	Skupni znesek za EKSRP sicer ni znan, vendar so štiri države članice v anketi Sodišča navedle, da je skupna podpora, zagotovljena za programsko obdobje 2014–2020, znašala 8 milijonov EUR (financiranje EU in nacionalno financiranje). Projekti se nanašajo na različne teme: od podpore mikropodjetjem na podeželju za proizvodnjo in prodajo pogonskih biogoriv do pretvorbe traktorjev, da lahko uporabljajo rastlinska olja.	Anketa Sodišča, poslana državam članicam
	ESRR (2014–2020)	Št. odkritih projektov: 148 (55 milijonov EUR)	Podatkovna zbirka Kohesio in anketa Sodišča, poslana državam članicam

Opomba: Tabela zajema samo projekte, ki jih je Sodišče odkrilo med revizijo (do marca 2023), zato ni izčrpna.

Priloga IV – Določitev ciljnih vrednosti za pogonska biogoriva v prometu od leta 2008

Ciljna vrednost	Predlog Komisije	Sprejeta zakonodaja
Delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju do leta 2020 (direktiva o energiji iz obnovljivih virov)	10 % (z multiplikatorji).	10 % (z multiplikatorji).
Delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju do leta 2030 (prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov)	<p>Ciljna vrednost: vsaj 1,5 % leta 2021, povečanje na vsaj 6,8 % leta 2030 (brez multiplikatorjev).</p> <p><u>Goriva, ki prispevajo k doseganju ciljne vrednosti:</u> (a) pogonska biogoriva in bioplina iz surovin iz Priloge IX; (b) obnovljiva tekoča in plinasta goriva nebiološkega izvora; (c) fosilna goriva iz odpadkov ter (d) električna energija iz obnovljivih virov. Pogonska biogoriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila, ne bi prispevala k doseganju ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju, temveč le k doseganju ciljne vrednosti glede obnovljivih virov energije.</p> <p><u>To pomeni:</u> država članica določi obveznost za dobavitelje goriva.</p>	<p>Ciljna vrednost: vsaj 14 % do leta 2030 (z multiplikatorji).</p> <p><u>Goriva, ki prispevajo k doseganju ciljne vrednosti:</u> energija iz obnovljivih virov.</p> <p><u>To pomeni:</u> država članica določi obveznost za dobavitelje goriva.</p>
Delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju in zmanjšanje intenzivnosti emisij toplogrednih plinov do leta 2030 (revidirana prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov)	Zmanjšanje intenzivnosti emisij toplogrednih plinov za vsaj 13 %.	<p>Ciljna vrednost glede zmanjšanja intenzivnosti emisij toplogrednih plinov za 14,5 %</p> <p>ali:</p> <p>delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju (z multiplikatorji) je vsaj 29 %.</p>
Napredna pogonska biogoriva (prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov)	V okviru ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju bi moral prispevek naprednih pogonskih biogoriv in bioplina iz surovin iz dela A Priloge IX znašati vsaj 0,5 % goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki se od 1. januarja 2021 dobavljajo na trg za porabo ali uporabo, in bi se moral povečati na vsaj 3,6 % do leta 2030 (z multiplikatorji).	V okviru ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju bi moral prispevek naprednih pogonskih biogoriv in bioplina iz surovin iz dela A Priloge IX kot deleža te energije leta 2022 znašati vsaj 0,2 %, leta 2025 vsaj 1 % in leta 2030 vsaj 3,5 % (z multiplikatorji).

Ciljna vrednost	Predlog Komisije	Sprejeta zakonodaja
<p>Napredna pogonska biogoriva</p> <p>(revidirana prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov)</p>	<p>Delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina iz surovin s seznama v delu A Priloge IX v energiji, ki se dobavlja prometnemu sektorju, bi moral leta 2022 znašati vsaj 0,2 %, leta 2025 vsaj 0,5 % in leta 2030 vsaj 2,2 %, delež goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora pa leta 2030 vsaj 2,6 % (z multiplikatorji).</p>	<p>Ciljna vrednost 5,5 % do leta 2030 za napredna pogonska biogoriva (del A Priloge IX) in goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora (večinoma obnovljivi vodik in sintetična goriva na osnovi vodika) kot delež energije iz obnovljivih virov, ki se dobavljajo prometnemu sektorju. V okviru te ciljne vrednosti je minimalna zahteva 1 % goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora (z multiplikatorji).</p>

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi direktive o energiji iz obnovljivih virov, prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov in revidirane prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov ter zakonodajnih predlogov za vsako od njih

Priloga V – Razvoj zgornjih mej in multiplikatorjev

Zakonodajni akt	Predlog Komisije	Sprejeta zakonodaja
Zgornje meje za pogonska biogoriva iz poljščin		
Direktiva o posredni spremembi rabe zemljišč, s katero je bila spremenjena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	<p>Zgornja meja: 5 % končne porabe energije v prometu leta 2020.</p> <p>Področje uporabe: energija iz pogonskih biogoriv iz žitaric in drugih poljščin z visoko vsebnostjo škroba, poljščin za pridelavo sladkorja in oljnic.</p> <p>Utemeljitev stopnje: leta 2011 je delež teh biogoriv in tekočih biogoriv, porabljenih v prometu, po ocenah znašal 5 %.</p>	<p>Zgornja meja: za leto 2020: 7 % končne porabe energije v prometu leta 2020.</p> <p>Področje uporabe: energija iz pogonskih biogoriv iz žitaric in drugih poljščin z visoko vsebnostjo škroba, poljščin za pridelavo sladkorja in oljnic ter iz poljščin, ki se na kmetijskih zemljiščih pridelujejo kot glavne poljščine predvsem za energetske namene.</p>
Prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	<p>Zgornja meja: 7 % leta 2020 in znižanje na 3,8 % do leta 2030. Države članice lahko določijo nižje zgornje meje.</p> <p>Področje uporabe: poljščine, ki se uporabljajo za živila in krmo.</p> <p>Utemeljitev stopnje: z ohranitvijo deleža pogonskih biogoriv iz poljščin na ravneh iz leta 2020 do leta 2030 se ne bi obravnavala posredna sprememba rabe zemljišč. Za popolno opustitev pogonskih biogoriv iz poljščin do leta 2030 bi bil potreben 6,8-odstotni delež naprednih pogonskih biogoriv v prometu.</p>	<p>Zgornja meja: za največ eno odstotno točko višja od deleža teh goriv v končni porabi energije v sektorju cestnega in železniškega prometa leta 2020 v dani državi članici, pri čemer je v tej državi članici največ 7 % končne porabe energije v sektorju cestnega in železniškega prometa. Države članice lahko določijo nižje zgornje meje.</p> <p>Področje uporabe: poljščine, ki se uporabljajo za živila in krmo.</p>
Revidirana prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	<p>Zgornja meja: brez sprememb.</p> <p>Opomba: Zgornje meje iz prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov so se uporabljale le za cestni in železniški sektor, zgornja meja iz revidirane prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov pa se uporablja za vse sektorje.</p>	<p>Zgornja meja: brez sprememb.</p>

Zakonodajni akt	Predlog Komisije	Sprejeta zakonodaja
Zgornje meje za pogonske biogoriva iz surovin v delu B Priloge IX		
Prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	<p>Zgornja meja: 1,7 % energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki se dobavljajo za porabo ali uporabo na trgu.</p> <p>Utemeljitev omejitve: omejena razpoložljivost živalskih maščob in rabljenega olja za kuhanje. Poleg tega je treba spodbujati inovativna goriva iz obnovljivih virov z velikim potencialom.</p> <p>Utemeljitev stopnje v višini 1,7 %: ni podana.</p>	Zgornja meja: 1,7 % energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki se dobavljajo za porabo ali uporabo na trgu. Države članice lahko, kadar je to upravičeno, to zgornjo mejo spremenijo glede na razpoložljivost surovine. Vsako tako spremembo mora odobriti Komisija.
Revidirana prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	Zgornja meja: 1,7 %, kot v prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov, brez možnosti spremembe te zgornje meje.	Enako kot v prenovljeni direktivi o energiji iz obnovljivih virov, z možnostjo spremembe zgornje meje.
Uporaba multiplikatorjev		
Direktiva o energiji iz obnovljivih virov	Prispevek pogonskih biogoriv iz odpadkov, ostankov, neživilske celuloze in lesne celuloze, k doseganju ciljne vrednosti za delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju bi bilo treba šteti kot dvakratnik prispevka drugih pogonskih biogoriv.	Enako načelo kot predlog Komisije.
Direktiva o posrednih spremembi rabe zemljišč	<p>Energijsko vsebnost pogonskih biogoriv iz surovin iz dela A Priloge IX bi bilo treba šteti štirikratno.</p> <p>Energijsko vsebnost pogonskih biogoriv iz surovin iz dela B Priloge IX bi bilo treba šteti dvakratno.</p>	Energijska vsebnost pogonskih biogoriv iz surovin iz Priloge IX se šteje dvakratno.
Prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	Ni multiplikatorjev, le pri prispevku goriv, dobavljenih v letalskem in pomorskem sektorju, se šteje, da ima 1,2-kratno energijsko vsebnost.	<p>Pri deležu pogonskih biogoriv za promet, proizvedenih iz surovin s seznama v Prilogi IX, se energijska vsebnost šteje dvakratno.</p> <p>Z izjemo pogonskih biogoriv iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, se za delež goriv, ki se dobavljajo v letalskem in pomorskem sektorju, energijska vsebnost šteje 1,2-kratno.</p>

Zakonodajni akt	Predlog Komisije	Sprejeta zakonodaja
Revidirana prenovljena direktiva o energiji iz obnovljivih virov	<p>Multiplikatorje je treba na splošno odpraviti, ohraniti je treba le multiplikator v višini 1,2 za ciljne vrednosti za letalstvo in pomorstvo.</p> <p>Utemeljitev: če je ciljna vrednost na področju prometa izražena kot ciljna vrednost glede zmanjšanja intenzivnosti emisij toplogrednih plinov, ni treba uporabljati multiplikatorjev za spodbujanje nekaterih obnovljivih virov energije. Razlog za to je, da se z različnimi obnovljivimi viri energije prihranijo različne količine emisij toplogrednih plinov in s tem različno prispeva k doseganju ciljne vrednosti.</p>	Pri deležu biogoriv za promet, proizvedenih iz surovin s seznama v Prilogi IX, se energijska vsebnost šteje dvakratno.

Vir: Evropsko računsko sodišče na podlagi direktive o energiji iz obnovljivih virov, prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov in revidirane prenovljene direktive o energiji iz obnovljivih virov ter zakonodajnih predlogov za vsako od njih

Kratice in okrajšave

Delež energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju: delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju.

EEA: Evropska agencija za okolje

GJ: gigadžul

RFNBO: obnovljiva goriva nebiološkega izvora.

SHARES: orodje za kratko oceno obnovljivih virov energije (Short Assessment of Renewable Energy Sources)

Glosar

Biomasa: biološko razgradljiv material iz kmetijstva, gozdarstva, ribištva, industrijskih odpadkov in ostankov ter komunalnih odpadkov.

Energija iz obnovljivih virov: energija iz vetrnih, sončnih, hidroelektričnih, geotermalnih in drugih nefosilnih virov.

Intenzivnost emisij toplogrednih plinov: količina emisij toplogrednih plinov na enoto energije.

Posredna sprememba rabe zemljišča: selitev pridelave poljščin na nekoč nekmetijska zemljišča, kot so travišča ali gozd, da bi se omogočila proizvodnja biogoriv.

Predstavitveni projekt: projekt, s katerim naj bi se dokazala tehnična izvedljivost nove tehnologije ali pristopa.

Odgovori Komisije

<https://www.eca.europa.eu/sl/publications/sr-2023-29>

Časovnica

<https://www.eca.europa.eu/sl/publications/sr-2023-29>

Revizijska ekipa

Sodišče v posebnih poročilih predstavlja rezultate svojih revizij politik in programov EU ali tem upravljanja, ki se nanašajo na posamezna področja proračuna. Te revizijske naloge izbere in oblikuje tako, da imajo kar največji možni učinek, pri čemer upošteva tveganja za smotrnost poslovanja ali skladnost, višino zadevnih prihodkov ali porabe, predviden razvoj dogodkov ter politični in javni interes.

To revizijo smotrnosti je opravil revizijski senat I – Trajnostna raba naravnih virov, ki ga vodi članica Sodišča Joëlle Elvinger. Revizijo je vodil član Sodišča Nikolaos Milionis, pri njej pa so sodelovali vodja njegovega kabineta Kristian Sniter, ataše v njegovem kabinetu Matteo Tartaggia, vodilna upravna uslužbenka Ramona Bortnowschi, vodja naloge Liia Laanes, namestnik vodje naloge Jan Huth, revizorka in grafična oblikovalka Marika Meisenzahl ter revizorji Anca Florinela Cristescu, Céline Ollier in Servane De Becdelievre. Jezikovno podporo je zagotovila Jennifer Schofield.



Od leve proti desni: Kristian Sniter, Liia Laanes, Jan Huth, Nikolaos Milionis, Anca Florinela Cristescu, Servane De Becdelievre, Marika Meisenzahl, Matteo Tartaggia, Céline Ollier.

AVTORSKE PRAVICE

© Evropska unija, 2023

Politika Evropskega računskega sodišča (Sodišča) glede ponovne uporabe je določena v njegovem sklepu o politiki odprtih podatkov in ponovni uporabi dokumentov [ECA Decision No 6-2019](#).

Če ni drugače navedeno (npr. v posameznih obvestilih o avtorskih pravicah), so vsebine Sodišča, ki so v lasti EU, pod licenco [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Praviloma je zato ponovna uporaba dovoljena, če se ustrezno navede vir in označijo morebitne spremembe. Kdor ponovno uporabi vsebine Sodišča, ne sme potvoriti prvotnega pomena ali sporočila. Sodišče ni odgovorno za morebitne posledice ponovne uporabe.

Če so na gradivu prikazane določljive fizične osebe, npr. na fotografijah uslužbencev Sodišča, ali če gradivo vsebuje dela tretjih oseb, je treba pridobiti dodatne pravice.

Kadar je pridobljeno tako dovoljenje, se z njim razveljavi in nadomesti zgoraj omenjeno splošno dovoljenje, zato morajo biti v njem jasno navedene morebitne omejitve glede uporabe.

Za uporabo in prikazovanje vsebin, katerih lastnica ni EU, je morda treba pridobiti dovoljenje neposredno od imetnikov avtorskih pravic.

Fotografija v okviru 5: ©Clariant.

Slike 1, 2, 3, 7, 8, 10, 12, 14,17, 22 in Priloga II – ikone: te slike so bile oblikovane z uporabo virov [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Vse pravice pridržane.

Programska oprema ali dokumenti, za katere veljajo pravice industrijske lastnine, kot so patenti, blagovne znamke, registrirani modeli, logotipi in imena, niso vključeni v politiko Sodišča glede ponovne uporabe.

Na spletiščih institucij Evropske unije znotraj domene europa.eu so povezave do spletišč tretjih oseb. Ker Sodišče na ta spletišča ne more vplivati, vas poziva, da preberete njihove dokumente o politiki glede varstva osebnih podatkov in avtorskih pravic.

Uporaba logotipa Sodišča

Logotip Sodišča se ne sme uporabljati brez predhodnega soglasja Sodišča.

HTML	ISBN 978-92-849-1329-9	ISSN 1977-5784	doi: 10.2865/51314	QJ-AB-23-029-SL-Q
PDF	ISBN 978-92-849-1343-5	ISSN 1977-5784	doi: 10.2865/194096	QJ-AB-23-029-SL-N

Pogonska biogoriva naj bi kot alternativa fosilnim gorivom prispevala k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov v prometnem sektorju. Sodišče je ocenilo, ali EU uspešno podpira trajnostna pogonska biogoriva in ali so ta goriva pripomogla k temu, da EU doseže svoje energetske in podnebne ciljne vrednosti. Ugotovilo je, da je neobstoj dolgoročne perspektive politike EU o pogonskih biogorivih vplival na varnost naložb ter da je zaradi težav, povezanih s trajnostnostjo, razpoložljivostjo biomase in stroški, uvajanje pogonskih biogoriv počasnejše. Na splošno je bilo uvajanje pogonskih biogoriv iz odpadkov in ostankov kljub podpori EU za raziskave počasnejše, kot se je predvidevalo. Sodišče daje več priporočil, vključno s tem, da je treba pripraviti dolgoročni strateški pristop in izboljšati usklajenost podatkov.

Posebno poročilo Sodišča v skladu z drugim pododstavkom člena 287(4) PDEU.



EVROPSKO
RAČUNSKO
SODIŠČE



Urad za publikacije
Evropske unije

EVROPSKO RAČUNSKO SODIŠČE
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel. +352 4398-1

Vprašanja: eca.europa.eu/sl/Pages/ContactForm.aspx
Spletišče: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors