



HRVATSKI SABOR

KLASA: 022-03/21-01/18

URBROJ: 65-21-02

Zagreb, 18. veljače 2021.



Hs\*\*NP\*022-03/21-01/18\*65-21-02\*\*Hs

**P.Z.E. br. 118**


**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA  
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA  
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 178. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz*, koji je predsjedniku Hrvatskoga sabora podnijela Vlada Republike Hrvatske, aktom od 18. veljače 2021. godine.

Ovim zakonskim prijedlogom usklađuje se zakonodavstvo Republike Hrvatske sa zakonodavstvom Europske unije, te se u prilogu dostavlja i Izjava o njegovoj usklađenosti s pravnom stečevinom Europske unije.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila ministra gospodarstva i održivog razvoja dr. sc. Tomislava Ćorića i državne tajnike Ivu Milatića, dr. sc. Marija Šiljega, Milu Horvata i Natašu Mikuš Žigman.

**PREDSJEDNIK**  
  
**Gordan Jandroković**



**VLADA REPUBLIKE HRVATSKE**

KLASA: 022-03/21-01/01  
URBROJ: 50301-05/27-21-4

Zagreb, 18. veljače 2021.

**PREDSJEDNIKU HRVATSKOGA SABORA**

PREDMET: Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz

Na temelju članka 85. Ustava Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 85/10. - pročišćeni tekst i 5/14. - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske) i članka 172. Poslovnika Hrvatskoga sabora („Narodne novine“, br. 81/13., 113/16., 69/17., 29/18., 53/20., 119/20. - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske i 123/20.), Vlada Republike Hrvatske podnosi Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz.

Ovim zakonskim prijedlogom usklađuje se zakonodavstvo Republike Hrvatske sa zakonodavstvom Europske unije, te se u prilogu dostavlja i Izjava o njegovoj usklađenosti s pravnom stečevinom Europske unije.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila ministra gospodarstva i održivog razvoja dr. sc. Tomislava Čorića i državne tajnike Ivu Milatića, dr. sc. Marija Šiljega, Milu Horvata i Natašu Mikuš Žigman.



**VLADA REPUBLIKE HRVATSKE**

---

**PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O  
BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ**

---

**Zagreb, veljača 2021.**

# **PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ**

## **I. USTAVNA OSNOVA ZA DONOŠENJE ZAKONA**

Ustavna osnova za donošenje ovoga Zakona sadržana je u članku 2. stavku 4. podstavku 1. Ustava Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 85/10. – pročišćeni tekst i 5/14. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske).

## **II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI**

### **Ocjena stanja**

Zakonom o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09., 145/10., 26/11., 144/12., 14/14., 94/18.; u daljnjem tekstu: Zakon) donesen je 2009. godine s ciljem promoviranja korištenja i proizvodnje biogoriva za prijevoz. U Zakon su prenesene odredbe Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ (Tekst značajan za EGP). Tom Direktivom je propisana obveza postizanja nacionalnog cilja korištenja energije iz obnovljivih izvora energije u svim oblicima prijevoza u 2020. od 10 % ukupne neposredne potrošnje energije u prijevozu. Ovaj cilj je trebalo ostvariti korištenjem biogoriva i električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije u prijevozu. Zakonom je uvedena obveza javnom sektoru da osim Nacionalnog akcijskog plana poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, u županijama i velikim gradovima također moraju postojati programi šireg korištenja energije iz obnovljivih izvora za prijevoz. Kako bi se osiguralo postizanje cilja uvedena je obveza distributerima koji stavljaju na tržište dizelsko gorivo ili motorni benzin za pogon motornih vozila da u određenom postotku stavljaju biogoriva na tržište. Ovaj postotak povećava se na godišnjoj razini sukladno trajektoriji iz Nacionalnog akcijskog plana do 2020. kada treba osigurati da ukupni postotak biogoriva i obnovljive energije na tržištu iznosi 10 %. Zakon je također propisao mogućnost davanja državne potpore za zaštitu okoliša u obliku subvencije što se realiziralo kroz Program novčanog poticaja za proizvodnju biogoriva za prijevoz, u trajanju od 1. kolovoza 2011. do 31. prosinca 2014. Cilj je bio uspostaviti konkurentnu proizvodnju biogoriva u Republici Hrvatskoj i kroz povećanu potražnju koja je dolazila sukladno godišnjem povećanju obveze plasmana biogoriva na tržištu osigurati njenu održivost.

2018. godine Zakon je izmijenjen i u hrvatsko zakonodavstvo prenesene su odredbe Direktive (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP). U Zakon se uvodi novi koncept preko novih pojmova i definicija vezanih uz korištenje zemljišta i sirovina za proizvodnju biogoriva koji uključuje ograničenje od 7 % na korištenje konvencionalnih biogoriva, odnosno biogoriva tzv. prve generacije. Biogoriva prve generacije dobivaju se od uljarica, šećerne kulture, žitarica te drugih kultura bogatih škrobom i uzgajaju se na površinama koje bi se mogle koristiti za svrhe tržišta prehrambenih proizvoda ili hrane za životinje. Kako se ne bi dogodila indirektna promjena namjene zemljišta koje se koristi za

proizvodnju hrane bilo je potrebno uvesti ograničenje na maksimalne količine konvencionalnih biogoriva koje se plasiraju na tržište. Izmjene i dopune Zakona su napravljene i u cilju uspostavljanja funkcionalnijeg tržišta biogoriva. Cilj je bio uspostaviti ponudu i potražnju uključivo nastavak proizvodnje biogoriva u Republici Hrvatskoj tržišnim mehanizmima. Uveden je model penalizacije obveznika stavljanja biogoriva na tržište, koji su osim naknada zbog nestavljanja biogoriva na tržište dužni plaćati i dodatnu naknadu ako nisu smanjene emisije stakleničkih plinova. Ova mjera je rezultirala značajnim povećanjem udjela biogoriva na tržištu Republike Hrvatske koja je u 2019. godini bila 5,26 % udjela biogoriva u ukupnim benzinima i plinskim uljima stavljenim u promet u Republici Hrvatskoj. S obzirom na to da je postavljeni cilj od 10 %, s ugrađenim ograničenjima proizvodnje biogoriva prve generacije i minimalnog udjela naprednih biogoriva prisutnih na tržištu, teško doseživ, naglasak je dan i na korištenje električne energije u prijevozu. Tako su direktivom povećani faktori kojima se množi električna energija iz obnovljivih izvora i potrošena u cestovnom prijevozu (s 2,5 na 5) i željezničkom prijevozu (1 na 2,5). Sukladno tome uvedena je i obveza obveznicima korisnika goriva u javnom prijevozu, što uključuje i željeznicu da za potrebe prijevoza koriste isključivo obnovljivu električnu energiju za koju je izdano jamstvo podrijetla. Mjera je na tragu tranzicije koja se događa u Europskoj uniji, a gdje se posebice povećava uporaba električne energije u gradskom i prigradskom prijevozu te se razvija željeznički i intermodalni prijevoz.

Provedbenim aktima Zakona precizno se definiraju elementi vezani uz plaćanje naknada obveznika te ostali elementi održivosti biogoriva kojima se u tri godine provedbe u bitnome nadoknadio zaostatak stavljanja biogoriva iz prethodnih godina. Međutim, potrebno je osigurati kontinuitet provođenja politike tranzicije sektora prometa prema održivim i okolišno prihvatljivim gorivima u prijevozu u razdoblju iza 2020. godine te su u tom smislu potrebne izmjene i dopune Zakona.

### **Osnovna pitanja koja se trebaju urediti Zakonom**

Izmjene i dopune Zakona predlažu se kako bi se zakonodavni okvir Republike Hrvatske uskladio s izmjenama regulatornog okvira Europske unije po donošenju Direktive (EU) 2018/2001 Europskog Parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP); (SL L 328, 21. 12. 2018.; u daljnjem tekstu: Direktiva 2018/2001). Direktivom 2018/2001 uspostavlja se zajednički pravni okvir za promicanje korištenja obnovljive energije u prijevozu na način da se svakoj državi članici propisuje da osigura da udio obnovljive energije u konačnoj potrošnji energije u sektoru prometa bude najmanje 14 % do 2030. (minimalni udio). Radi uključivanja uporabe obnovljive energije u sektor prometa, svaka država članica određuje obvezu za opskrbljivače gorivom u skladu s okvirnom putanjom koju treba postaviti sama država članica, a koju je potrebno izračunati u skladu s propisanom metodologijom. Pri tome metodologija se odnosi na kvalitetu i količine stavljanja pojedinih vrsta biogoriva i načina njihove proizvodnje, obveze smanjenja emisija stakleničkih plinova u cijelom ciklusu od proizvodnje i prerade pojedinih sirovina do krajnje primjene. Također se propisuju kriteriji i način bilanciranja i dokazivanja ostalih oblika obnovljivih izvora odnosno energije u prometu poput vodika i električne energije.

Sukladno Direktivi 2018/2001, propisivanje obveze povećanja obnovljivih izvora u prijevozu treba biti u skladu s okvirnom putanjom koju treba postaviti sama država članica, te je prezentirati u Integriranom nacionalnim energetske i klimatskom planu i izvješćivanju i praćenju napretka u ostvarivanju zajedničkih ciljeva Europske unije. Tako Uredba (EU)

2018/1999 Europskog Parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetsom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21. 12. 2018.; u daljnjem tekstu Uredba (EU) 2018/1999) propisuje postupanja država članica i Europske komisije vezano uz izradu nacionalnih akcijskih planova stavljanja obnovljive energije u prometu kao dijela nacionalnog akcijskog plana povećanja korištenja obnovljivih izvora u konačnoj, odnosno neposrednoj potrošnji energije u državi članici u dijelu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova i izvješćivanju i praćenju napretka u ostvarivanju zajedničkih ciljeva Europske unije koji se odnosi na obnovljive izvore energije, dimenzija dekarbonizacija. Sukladno Uredbi (EU) 2018/1999 države članice obvezne su Europskoj komisiji do 31. prosinca 2019. dostaviti integrirane nacionalne energetske i klimatske planove. Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan postaje glavni dokument planiranja za razdoblje od 2021. do 2030. u segmentu obnovljivih izvora energije i njegovo je donošenje propisano u članku 12. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 123/17.) koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog ministarstva nadležnog za energetiku. Izmjenama i dopunama Zakona utvrđuju se jasne poveznice između navedenih strateških i planskih dokumenata u području obveze povećanja obnovljivih izvora u prijevozu u periodu od 2021 do 2030 godine.

Za uštede gore navedene od 2014 do 2030. godine ukoliko se ne ispune u navedenoj godini je predviđeno da za neostvareni dio obveze iz prethodne godine koji prelazi 10 % obveze ministarstvo nadležno za energetiku će po službenoj dužnosti, rješenjem koje donosi do 30. svibnja tekuće godine, odrediti iznos koji je stranka obveznica na ime neostvarene uštede dužna jednokratno uplatiti Fondu s rokom uplate od 30 dana od dana dostave rješenja stranki.

### **Posljedice koje će donošenjem Zakona proisteći**

Glavne promjene u Zakonu odnose se na:

- uvođenje novih ciljeva vezanih uz povećanje korištenja obnovljivih izvora u prijevozu do 2030. godine, te utvrđivanje načina za postizanje tih ciljeva kombinacijom obveza stranaka obveznika stavljanja obnovljivih izvora na tržište, korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, te županija i velikih gradova kroz poticanje energetske učinkovitosti u prometu i izgradnje infrastrukture za alternativna goriva
- obvezu planiranja i izvještavanja u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999 uz prvenstveno uvažavanje obveze povećanja obnovljivih izvora u prijevozu
- obvezu da se prilikom oblikovanja mjera javnih politika županija i gradova uključe mjere izgradnje javne infrastrukture za alternativna goriva te da naprave projekcije korištenja obnovljivih izvora u prijevozu u javnim službama, kao i da se o tome izvješćuje nadležno ministarstvo za energetiku
- obvezu izvješćivanja o obnovljivim izvorima u prijevozu i evidentiranja biogoriva i ostale obnovljive energije sukladno zahtjevima održivosti i smanjenja emisija stakleničkih plinova

- usklađivanje s odredbama Direktive 2018/2001 koje se odnose na količine, kakvoću i način plasmana pojedinih biogoriva, naprednih goriva odnosno ostalih obnovljivih izvora energije za prijevoz
- usklađivanje s odredbama Direktive 2018/2001 koje se odnose na sirovine za proizvodnju biogoriva, naprednih biogoriva i goriva odnosno ostalih obnovljivih izvora energije za prijevoz u smislu njihovog porijekla i održivosti prerade odnosno proizvodnje.

### **III. OCJENA I IZVORI POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE ZAKONA**

Za provođenje ovoga Zakona neće biti potrebno osigurati dodatna sredstva u državnom proračunu Republike Hrvatske.

## **PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ**

### **Članak 1.**

U Zakonu o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09., 145/10., 26/11., 144/12., 14/14. i 94/18.) članak 1. mijenja se i glasi:

„Ovim se Zakonom uređuje proizvodnja, trgovina i skladištenje biogoriva, korištenje obnovljivih izvora energije u prijevozu, donošenje programa i planova za poticanje proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu, ovlasti i odgovornosti za utvrđivanje i provođenje politike poticanja proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu, mjere poticanja proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu kao i poticanja istraživanja i razvoja novih, naprednih biogoriva koja se ne natječu s kulturama za hranu i krmivo te utvrđuju kriteriji održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.“

### **Članak 2.**

Članak 2. mijenja se i glasi:

„(1) Ovim se Zakonom u hrvatsko zakonodavstvo preuzima Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP.) (SL L 328, 21. 12. 2018.)

(2) Ovim se Zakonom osigurava provedba Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetsom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018.) (u daljnjem tekstu: Uredba o upravljanju energetsom unijom) u dijelu koji se odnosi na korištenje biogoriva i energije iz obnovljivih izvora energije u prometu.“

### **Članak 3.**

U članku 3. stavku 1. iza riječi: „u području prijevoza“ dodaju se riječi: „odnosno, uključivanje obnovljive energije u sektor prometa“, a iza riječi: „biogoriva“ stavlja se zarez i dodaju riječi: „odnosno obnovljive energije“.

U stavku 2. iza riječi: „pomorskom prijevozu,“ dodaju se riječi: „infrastruktura za alternativna goriva,“.

Stavak 3. mijenja se i glasi:

„(3) Korištenjem biogoriva i naprednih biogoriva, odnosno električne energije i vodika proizvedenih iz obnovljive energije u prijevozu ostvaruju se interesi Republike Hrvatske u području energetike utvrđeni dokumentima energetske i klimatske politike Republike Hrvatske, zakonima i drugim propisima kojima se uređuje obavljanje energetskih djelatnosti,



osobito u smislu ostvarenja nacionalnog cilja od najmanje 10 % obnovljivih izvora energije u neposrednoj potrošnji u prijevozu do 2020. godine, odnosno od najmanje 14 % do 2030. godine u Republici Hrvatskoj.“.

#### Članak 4.

Članak 4. mijenja se i glasi:

„(1) U smislu ovoga Zakona pojedini pojmovi imaju sljedeća značenja:

1. *Agencija za ugljikovodike* je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonom kojima se uređuje istraživanje i eksploatacija ugljikovodika, tržište nafte i naftnih derivata (u daljnjem tekstu: AZU)

2. *biogorivo* je tekuće ili plinovito gorivo namijenjeno uporabi u prijevozu proizvedeno iz biomase

3. *biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta* su biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase čije su sirovine proizvedene u okviru programa kojima se izbjegavaju učinci premještanja biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i krmiva putem poboljšanih poljoprivrednih praksi, kao i putem uzgoja kultura na područjima koja prethodno nisu upotrebljavana za uzgoj kultura i koja su proizvedena u skladu s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva biogoriva iz biomase navedenima u pravilniku kojim se uređuje način i uvjeti primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva

4. *biomasa* je biorazgradiv dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede, uključujući tvari biljnog i životinjskog podrijetla, iz šumarstva i s njima povezanih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, te biorazgradiv udio otpada, uključujući industrijski i komunalni otpad biološkog podrijetla

5. *distributer* je pravna ili fizička osoba koja u lancu nabave u svojstvu trgovca stavlja gorivo na tržište kao dizelsko gorivo ili motorni benzin, biogorivo ili mješavinu dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom i osigurava provedbu postupaka ocjene sukladnosti goriva s propisanim tehničkim zahtjevima za kakvoću goriva prije stavljanja na tržište ili u uporabu, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti

6. *energija iz obnovljivih izvora energije* je energija iz obnovljivih nefosilnih izvora, primjerice energija vjetra, solarna energija (toplinska i fotonaponska) te geotermalna energija, energija iz okoliša, energija plime, oseke i druga energija oceana, hidroenergija, biomasa, plin dobiven od otpada, plin dobiven iz uređaja za obradu otpadnih voda i bioplin

7. *obnovljiva energija u prijevozu* je energija goriva iz recikliranog ugljika, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena u prometu, te električna energija iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza i vodik iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza

8. *energijska vrijednost* je donja ogrjevna vrijednost goriva

9. *Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost* je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu: Fond)

10. *gorivo* je gorivo za pogon motornih vozila i plovnih objekata za potrebe prijevoza, u skladu s propisom kojim se uređuje kakvoća goriva

11. *goriva iz recikliranog ugljika* su tekuća i plinovita goriva proizvedena iz tekućih ili krutih tokova otpada neobnovljiva podrijetla koji nisu prikladni za uporabu materijala sukladno zakonskim odredbama o održivom gospodarenju otpadom, ili plin iz obrade otpada i ispušni plin neobnovljiva podrijetla koji su proizvedeni kao neizbježni i nisu namjerna posljedica proizvodnog procesa u industrijskim postrojenjima

12. *Hrvatska energetska regulatorna agencija* je pravna osoba s javnim ovlastima nadležna za regulaciju energetske djelatnosti osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu: Agencija)

13. *Hrvatski operator tržišta energije, d.o.o., Zagreb* je pravna osoba s javnim ovlastima čije udjele u cijelosti drži Republika Hrvatska

14. *Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku* je plan, odnosno dokument iz članka 3. Uredbe o upravljanju energetskom unijom, a koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog ministarstva nadležnog za energetiku

15. *javni sektor* je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje

16. *kakvoća goriva* je kvaliteta goriva propisana posebnim propisima kojima se uređuju zahtjevi za kvalitetu goriva

17. *korisnik goriva u javnom prijevozu* je korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu, u javnom obalnom linijskom prijevozu i korisnik goriva u željezničkom prijevozu

18. *korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu* je domaći prijevoznik koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju javnog i/ili posebnog linijskog prijevoza, upisan u upisnik o izdanim dozvolama za autobusne linije koji vodi upravno tijelo županije ili ministarstvo nadležno za promet, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje prijevoz u cestovnom prometu

19. *korisnik goriva u javnom sektoru* je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje, koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju svojih djelatnosti, upisan u registar proračunskih i izvanproračunskih korisnika koji vodi ministarstvo nadležno za financije, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje proračun

20. *korisnik električne energije u javnom cestovnom, brodskom i željezničkom prijevozu* je pravna i fizička osoba koja koristi električnu energiju za pogon bilo koje vrste električnih prijevoznih sredstava u javnom cestovnom, brodskom i željezničkom prijevozu

21. *krajnji korisnik* je korisnik goriva u javnom prijevozu i korisnik goriva u javnom sektoru
22. *kulture bogate škrobom* su kulture koje se sastoje uglavnom od žitarica (bez obzira na to koriste li se isključivo zrna ili se koristi cijela biljka, kao u slučaju zelenog kukuruza), gomolja, korjenastih kultura (poput krumpira, čičoka, slatkih krumpira, manioke i jama) te izdanaka korijenja (poput taroa i *cocoyama*)
23. *kulture za proizvodnju hrane i krmiva* su kulture bogate škrobom, šećerne kulture ili uljarice proizvedene na poljoprivrednom zemljištu kao glavne kulture, isključujući ostatke, otpad ili lignocelulozni materijal i međusjeveri, kao što su postrni usjevi i pokrovni usjevi, uz uvjet da uporaba takvih međusjevera ne dovodi do potražnje za dodatnim zemljištem
24. *lignocelulozni materijal* je materijal koji se sastoji od lignina, celuloze i hemiceluloze, poput biomase dobivene iz šuma, drvenih energetskih kultura i šumskih industrijskih ostataka i otpada
25. *ministar* je ministar nadležan za energetiku
26. *Ministarstvo* je tijelo državne uprave nadležno za energetiku
27. *nacionalni cilj za biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu* je udio energije iz biogoriva i obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetskom i klimatskom planu
28. *napredna biogoriva* su biogoriva koja su proizvedena iz sirovina navedenih u stavku 3. ovoga članka
29. *neprehrambeni celulozni materijali* su sirovine koje se uglavnom sastoje od celuloze i hemiceluloze te imaju manji udio lignina od lignoceluloznog materijala; to uključuje ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje (poput slame, kukuruznih stabljika, pljeve i ljusaka), travnate energetske kulture s malim udjelom škroba (poput ljulja, proso trave, trave *Miscanthus*, divovske trske i pokrovnih usjeva prije i nakon glavnih usjeva), kulture za ugar, industrijske ostatke (uključujući ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje nakon ekstrakcije biljnih ulja, šećera, škroba i proteina) te materijal od biološkog otpada, kada se kulture za ugar i pokrovne usjeve smatraju kao privremeni, kratkoročno zasijani pašnjaci koji obuhvaćaju kombinaciju trave i mahunarki s malim udjelom škroba kako bi se dobila stočna hrana za stoku i poboljšala plodnost tla radi dobivanja većih prinosa ratarskih glavnih usjeva
30. *obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu* su tekuća ili plinovita goriva koja se upotrebljavaju u prometu, koja nisu biogoriva ni bioplin, čiji energetski sadržaj potječe iz obnovljivih izvora energije koji nisu biomasa
31. *obveza povezana s energijom za prijevoz iz obnovljivih izvora energije* je nacionalni program poticanja korištenja energije za prijevoz iz obnovljivih izvora kojim se od proizvođača energije traži da u svoju proizvodnju uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora, kojim se od distributera energije traži da u svoju isporuku uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora ili kojim se od potrošača energije traži da u svoju potrošnju uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora

32. *obveza korištenja obnovljivih izvora energije u javnom prijevozu i javnom sektoru* je obveza na temelju koje je krajnji korisnik goriva dužan osigurati da najmanje 70 % vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na lizing u pojedinoj godini koristi biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin u udjelu većem od standardnog, ili biodizel u obliku čistog biogoriva, ili bioplina u obliku čistog biogoriva, ili električni pogon, ili vodik

33. *obveznik stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu (u daljnjem tekstu: obveznik)* je distributer koji stavlja na tržište dizelsko gorivo ili motorni benzin za pogon motornih vozila koji se, po posebnom zakonu kojim se uređuju trošarine, smatra trošarinskim obveznikom, osim AZU-a

34. *ostaci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva* su ostaci koji su izravno proizvedeni u okviru djelatnosti poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva; oni ne uključuju ostatke iz povezanih industrija ili prerade

35. *ostaci* su tvar koja nije jedan od konačnih proizvoda koji su neposredni cilj proizvodnog postupka; ona nije primarni cilj proizvodnog postupka i postupak nije bio namjerno izmijenjen radi njezine proizvodnje

36. *ovlaštena osoba za provedbu monitoringa količine biogoriva* je osoba koja je to ovlaštenje stekla po propisu kojim se uređuju zahtjevi za kakvoću goriva (u daljnjem tekstu: ovlashena osoba za monitoring količine biogoriva)

37. *posebna naknada za okoliš* je prihod Fonda, a plaća je obveznik stavljanja biogoriva na tržište koji propusti ispuniti obvezu stavljanja biogoriva, te smanjiti emisiju stakleničkih plinova

38. *pošiljka biogoriva* je određena količina biogoriva, u obliku čistog biogoriva ili umiješanog u dizelsko gorivo ili motorni benzin, koju distributer dostavlja do prodajnog mjesta

39. *praćenje količine obnovljive energije u prijevozu stavljene na tržište ili na korištenje (u daljnjem tekstu: monitoring količine obnovljive energije u prijevozu)* je postupak utvrđivanja količine biogoriva stavljenog na tržište ili na korištenje koji uključuje neposrednu provjeru tehnoloških postupaka dodavanja biogoriva naftnom gorivu, provjeravanje isprava o sukladnosti na osnovi kojih proizvođači goriva jamče za količinu biogoriva u dizelskom gorivu ili motornom benzinu i utvrđivanje količine biogoriva u pojedinim pošiljkama goriva odnosno provjeravanje dokumentacije koja prati pošiljku goriva po postupku utvrđenom u programu monitoringa količine biogoriva. Ono također obuhvaća postupak utvrđivanja količine električne energije i vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora i stavljenih na tržište za potrebe prijevoza

40. *proizvođač* je pravna ili fizička osoba koja proizvodi biogorivo. Proizvođač se smatra distributerom kada proizvodi i stavlja proizvod na tržište

41. *stavljanje na tržište* je puštanje u promet i/ili potrošnju dizelskog goriva ili motornog benzina, biogoriva ili mješavine dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom, električne energije ili vodika za pogon motornih vozila ili brodova u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuju trošarine, posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti

42. *sustavi poticanja proizvodnje i korištenja te istraživanja i razvoja naprednih biogoriva* su opći instrumenti koje koristi Republika Hrvatska ili tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ili javne ustanove kako bi stvorili okvir podrške ili poticaja za sudionike tržišta da proizvode i koriste biogorivo za potrebe prijevoza

43. *trgovac* je pravna ili fizička osoba koja kupuje i prodaje biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina

44. *neposredna potrošnja energije* je energetska proizvod isporučen za energetske potrebe industriji, prijevozu, kućanstvima, sektoru usluga, uključujući i javne usluge, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, uključujući potrošnju energije u energetskom sektoru za potrebe proizvodnje električne energije, toplinske energije i goriva u prometu, kao i gubitke električne i toplinske energije u distribuciji i prijenosu

45. *uvoznik* je trgovac na veliko biogorivom ili gorivom koji stavlja na tržište u Republici Hrvatskoj gorivo ili biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina proizvedenog u drugoj državi

46. *zahtjev održivosti* je zahtjev propisan za proizvodnju i korištenje biogoriva po načelu održivog razvoja, a primjenjuje se kao kriterij pri utvrđivanju ispunjenja nacionalnog cilja za obnovljive izvore energiju i obveze stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu.

(2) Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju u prijevozu može smatrati dvostruko većim od njihova energetskog sadržaja su:

1. alge, ako su uzgojene na zemljištu u ribnjacima ili fotobioreaktorima
2. dio biomase koji odgovara miješanom gradskom otpadu, a ne sortiranom otpadu iz kućanstava podložno ciljevima recikliranja sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom
3. biootpad kako je definiran sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom iz privatnih kućanstava podložan odvojenom prikupljanju kako je utvrđeno sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom
4. dio biomase iz industrijskog otpada koji nije pogodan za korištenje u prehrambenom lancu za ljude ili za životinje, uključujući materijale iz sektora trgovine na malo i veletrgovine te poljoprivredno-prehrambenog sektora i sektora ribarstva i akvakulture, isključujući sirovine navedene u stavku 3. ovoga članka
5. slama
6. životinjski gnoj i mulj od rafiniranja
7. tekući otpad iz uljara za proizvodnju palminog ulja i prazni grozdovi palminog ploda
8. smola tal ulja
9. sirovi glicerol
10. bagasa
11. otpad od grožđa i vinski talog
12. orahove ljuske
13. pljeva
14. klipovi kukuruza bez zrna

15. dio biomase iz otpada i ostataka iz šumarstva i industrija koje se temelje na šumarstvu, odnosno kora, grane, pretkomercijalna proreda, lišće, iglice, krošnje stabala, piljevina, trijeske od sječe, crni lug, sulfitna lužina, mulj koji sadrži vlakna, lignin i tal ulje

16. drugi neprehrambeni celulozni materijal

17. drugi lignocelulozni materijal uz iznimku pilanskih i furnirskih trupaca.

(3) Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja su:

1. korišteno ulje za kuhanje

2. životinjske masti iz kategorija 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009.“.

### **Članak 5.**

Naziv poglavlja iznad naslova članka 7. mijenja se i glasi: „IV. PROGRAMI I PLANI POTICANJA PROIZVODNJE I KORIŠTENJA BIOGORIVA I OBNOVLJIVE ENERGIJE U PRIJEVOZU“.

### **Članak 6.**

Naslov iznad članka i članak 7. mijenjaju se i glase:

„Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku

### **Članak 7.**

(1) Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku je osnovni planski dokument energetske i klimatske politike Republike Hrvatske koji se donosi za razdoblje od deset godina, a kojim je u smislu ovoga Zakona određena putanja nacionalnog cilja za obnovljive izvore energiju u prijevozu i putanja obveze stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu za razdoblje od 2021. do 2030. godine i svako naredno desetljeće.

(2) Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku donosi Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva.“.

### **Članak 7.**

Naslov iznad članka i članak 8. mijenjaju se i glase:

„Nacionalni cilj za biogoriva odnosno obnovljivu energiju u prijevozu

### **Članak 8.**

(1) Nacionalni cilj za biogoriva odnosno obnovljivu energiju u prijevozu određuje se kao udio energije iz obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se uračunava samo energija benzina, dizela, prirodnog plina, biogoriva, bioplina, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i električna energija isporučena sektorima cestovnog i

željezničkog prometa, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu, uzimajući u obzir propisane prosječne energijske vrijednosti pojedinih goriva.

(2) U ispunjenju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka sudjeluju: obveznici, korisnici goriva u javnom sektoru i korisnici električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu, županije i veliki gradovi kroz stavljanje na tržište obnovljive energije u prijevozu, poticanje energetske učinkovitosti u prometu i izgradnju infrastrukture za alternativna goriva.

(3) Udio obveznika stavljanja na tržište biogoriva odnosno obnovljive energije u prijevozu (u daljnjem tekstu: udio obveznika) dio je nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu za svaku godinu u razdoblju od 2021. do 2030. godine.

(4) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka primjenjuju se sljedeća pravila:

1. uzima se u obzir isključivo energija biogoriva koja ispunjavaju zahtjev održivosti sukladno odredbama ovoga Zakona, neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene

2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina

3. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, energija biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 2. i 3. ovoga Zakona uračunava se u dva puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije u odnosu na biogoriva proizvedena iz drugih sirovina, električna energija iz obnovljivih izvora utrošena u električnim cestovnim vozilima uračunava se u četiri puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, a električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora potrošena u elektrificiranom željezničkom prijevozu uračunava se u 1,5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, dok se, uz iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, energija goriva iz obnovljivih izvora isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva uračunava u 1,2 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije

4. ne uzima se u obzir ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju pojedini distributer stavlja na tržište radi punjenja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, niti ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju stavlja na tržište za obrambene potrebe Hrvatske vojske ili za namjene u skladu s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske

5. maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7 % u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu pri čemu se biogoriva proizvedena iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 2. i 3. ovoga Zakona ne uračunavaju u ovo ograničenje. Kod ispunjenja udjela obveznika, maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva može biti najviše za 1 postotni poen veći od postotnog udjela obveze koju je obveznik ostvario u 2020. godini stavljanjem na tržište biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva. Ako je obveznik u 2020. godini ostvario udio biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva manji od 1 %, tada se taj udio može povećati na najviše 2 % u svakoj narednoj godini do 2030. godine

6. prilikom ispunjenja minimalnog udjela obveznika, doprinos naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 2. ovoga Zakona, mora iznositi najmanje 0,2 % u 2022. godine, 1 % u 2025. godini te 3,5 % u 2030. godini

7. prilikom ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, udio biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 3. ovoga Zakona ograničava se na 1,7 % energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu

8. pri izračunu godišnje neposredne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za prijevoz iz stavka 1. ovoga članka udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019. godini, osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %

9. postavljeni nacionalni cilj Ministarstvo može revidirati do kraja rujna 2023. godine kako bi se utvrdila mogućnost ostvarenja nacionalnog cilja, uzimajući u obzir tržišni potencijal i cijenu navedenih biogoriva.

(5) Prosječne energijske vrijednosti goriva propisuje ministar pravilnikom.“.

### **Članak 8.**

U članku 11. stavak 1. mijenja se i glasi:

„(1) Program poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu županije i velikog grada je planski dokument koji se donosi za vrijeme od tri godine, kojim se utvrđuje politika poticanja povećanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu na području županije i velikog grada (u daljnjem tekstu: program županije i velikog grada).“.

U stavku 2. iza riječi: „biogoriva“ stavlja se zarez i dodaju riječi: „odnosno obnovljive energije“.

### **Članak 9.**

Naslov iznad članka 14. mijenja se i glasi: „Program obveznika stavljanja na tržište biogoriva odnosno obnovljive energije u prijevozu“.

U članku 14. stavak 1. mijenja se i glasi:

„(1) Program obveznika stavljanja na tržište biogoriva odnosno obnovljive energije u prijevozu je planski dokument obveznika koji se donosi za razdoblje od tri godine (u daljnjem tekstu: program obveznika) i koji sadrži sljedeće podatke:

1. predviđene godišnje količine i vrste goriva koje namjerava staviti na tržište
2. predviđene godišnje količine biogoriva i vrste biogoriva, iz domaće proizvodnje i/ili uvoza koje namjerava staviti na tržište
3. prosječni godišnji udio biogoriva u pojedinoj vrsti goriva koje namjerava staviti na tržište



4. predviđene godišnje količine električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište putem javno dostupne punionice u svojem vlasništvu
5. predviđene godišnje količine vodika iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište
6. druge podatke o distribuciji biogoriva.“.

U stavku 2. riječi: „stavljanja biogoriva na tržište“ brišu se, a riječi: „do kraja listopada tekuće godine“ zamjenjuju se riječima: „do 31. listopada tekuće godine“.

### **Članak 10.**

Članak 14.a mijenja se i glasi:

„(1) Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu, koji donosi ministar, propisuje način izrade programa i plana obveznika, vođenja registra obveznika, vođenja evidencija o stavljanju na tržište obnovljive energije u prijevozu, izrade izvješća obveznika i odgovarajuće obrasce, vođenja registra korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, vođenja evidencija korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju obnovljive energije u prijevozu, izrade izvješća korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju obnovljive energije u prijevozu te odgovarajuće obrasce i druge uvjete o načinu primjene mjera za poticanje korištenja obnovljive energije u prijevozu.

(2) Pravilnikom iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje se i metodologija za izračun nacionalnog cilja za obnovljivu energiju u prijevozu koja služi za utvrđivanje ispunjenja obveze stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu.“.

### **Članak 11.**

Naslov iznad članka 15. mijenja se i glasi: „Plan obveznika“.

U članku 15. stavak 1. mijenja se i glasi:

„(1) Plan obveznika je planski dokument obveznika koji se donosi za vrijeme od jedne godine, a utvrđuje provedbu programa obveznika (u daljnjem tekstu: godišnji plan obveznika) i sadrži sljedeće podatke:

1. predviđene godišnje količine i vrste goriva koje namjerava staviti na tržište
2. predviđene godišnje količine biogoriva i vrste biogoriva koje namjerava staviti na tržište iz domaće proizvodnje i/ili uvoza
3. prosječni godišnji udio biogoriva u pojedinoj vrsti goriva koje namjerava staviti na tržište
4. predviđeni način i mjesto isporuke biogoriva krajnjim korisnicima
5. druge podatke o distribuciji biogoriva važne za provođenje monitoringa količine biogoriva.
6. predviđene godišnje količine električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište putem javno dostupne punionice u svom vlasništvu
7. predviđene godišnje količine vodika iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište.“.

U stavku 2. riječi: „stavljanja biogoriva na tržište“ brišu se, a riječi: „do kraja listopada tekuće godine“ zamjenjuju se riječima: „do 31. listopada tekuće godine“.

### **Članak 12.**

### Članak 16. mijenja se i glasi:

„(1) U pripremi i provođenju politike poticanja proizvodnje biogoriva, odnosno korištenja obnovljive energije u prijevozu Ministarstvo, u suradnji s ministarstvom nadležnim za poljoprivredu i šumarstvo, ministarstvom nadležnim za promet i ministarstvom nadležnim za financije, ima sljedeće ovlasti:

1. izrađuje Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan, dostavlja Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan Europskoj komisiji te koordinira aktivnosti u njegovoj provedbi, sukladno članku 3. Uredbe o upravljanju energetske unijom
2. ocjenjuje učinak provedbe programa i mjera za poticanja proizvodnje biogoriva, odnosno korištenja obnovljive energije u prijevozu
3. priprema izvješće o ostvarenju nacionalnog cilja i udjela obveznika određenih Integriranim nacionalnim energetske i klimatske planom, u skladu s člankom 17. Uredbe o upravljanju energetske unijom
4. provodi politiku Vlade Republike Hrvatske u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.

(2) U pripremi i provođenju politike poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu, Ministarstvo:

1. vodi sustav praćenja proizvodnje i ostvarenja ciljeva u korištenju biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu te izrađuje i objavljuje izvješća o postignutim rezultatima
2. ostvaruje međunarodnu suradnju Republike Hrvatske u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu
3. priprema podzakonske akte u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu koje donosi Vlada Republike Hrvatske ili ministar u skladu s odredbama ovoga Zakona
4. surađuje s drugim državnim tijelima, jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave i javnim ustanovama u provedbi politike Vlade Republike Hrvatske u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu
5. priprema izvješća o prijenosu pravne stečevine Europske unije, u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu, u pravni sustav Republike Hrvatske
6. provodi upravni postupak i odlučuje o pojedinačnim pravima i obvezama u upravnim stvarima, u skladu s odredbama ovoga Zakona.“.

### Članak 13.

Naziv poglavlja iznad naslova članka 17. mijenja se i glasi: „VI. MJERE ZA POTICANJE PROIZVODNJE I KORIŠTENJA BIOGORIVA I OBNOVLJIVE ENERGIJE U PRIJEVOZU“.

### Članak 14.

U članku 17. iza riječi: „biogoriva“ dodaju se riječi: „te istraživanja i razvoja naprednih“.

### Članak 15.

Članak 17.a mijenja se i glasi:

„(1) Proizvodnja i korištenje biogoriva moraju biti u skladu s ciljevima održivog razvoja i ispunjavati zahtjev održivosti i ostvarivati minimalne uštede emisija stakleničkih plinova određene pravilnikom kojim se određuje način i uvjeti primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva.

(2) Zahtjev održivosti obuhvaća zahtjev za:

1. zaštitu zemljišta važnog za očuvanje biološke raznolikosti
2. zaštitu zemljišta s velikom zalihom ugljika
3. zaštitu tresetišta
4. održivo upravljanje zemljištem kako bi se održala ili unaprijedila kvaliteta poljoprivrednog tla, odnosno osiguralo dugoročno održavanje ili jačanje razina zaliha i ponora ugljika u šumi
5. uštede emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina.

(3) Ispunjenje zahtjeva održivosti iz stavka 2. ovoga članka uvjet je za priznavanje udjela biogoriva za ispunjenje nacionalnog cilja iz članka 7. stavka 1. ovoga Zakona i udjela obveznika iz članka 7. stavka 3. ovoga Zakona.

(4) Način, uvjeti i rok primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva, metodologija za izračun ušteda emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina te sadržaj i rokovi godišnjeg izvješćivanja propisuju se pravilnikom koji donosi ministar uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poljoprivredu i šumarstvo.“

## Članak 16.

Naslov iznad članka i članak 23. mijenjaju se i glase:

„Obveza stavljanja na tržište biogoriva i obnovljive energije u prijevozu

## Članak 23.

(1) Obveznik je dužan tijekom kalendarske godine staviti na tržište onu količinu biogoriva i/ili električne energije i/ili vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora čija energijska vrijednost odgovara njegovoj obvezi stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu utvrđenoj primjenom metodologije propisane pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

(2) Obveza stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati miješanjem biogoriva, goriva iz recikliranog ugljika ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla s dizelskim gorivom ili motornim benzinom ili prirodnim plinom ili stavljanjem čistog biogoriva, goriva iz recikliranog ugljika ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva na tržište, u skladu sa zahtjevom održivosti propisanim odredbama ovoga Zakona i zahtjevom za kakvoću goriva propisanim posebnim propisom.

(3) Obveza stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati i stavljanjem na tržište električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza, putem javno dostupnih punionica u vlasništvu obveznika.

(4) Obveza iz stavka 1. ovoga članka može se prenijeti na treće osobe pisanim ugovorom, koji sadržava podatke o vrsti i količini biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu za koju se treća osoba obvezala da će je staviti na tržište, načinu stavljanja na tržište, vremenu ispunjenja obveze i trajanju ugovora.

(5) Ugovor iz stavka 4. ovoga članka dostavlja se Ministarstvu zajedno s obavijesti o prenošenju obveze na treću osobu u elektroničkom i pisanom obliku na obrascu propisanom pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

(6) Ministarstvo će svakom obvezniku izdati registarski broj i voditi registar obveznika u elektroničkom obliku u skladu s pravilnikom iz članka 10. ovoga Zakona.“.

### **Članak 17.**

Naslov iznad članka i članak 25. mijenjaju se i glase:

„Evidencija stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu

### **Članak 25.**

(1) Obveznik je dužan voditi evidenciju o količini i vrsti biogoriva, odnosno obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza na propisani način.

(2) Ako je obveza prenesena na treću osobu, evidenciju o količini i vrsti biogoriva, odnosno obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza za obveznika vodi treća osoba.

(3) Obveznici unose informacije potrebne za provjeru usklađenosti s ispunjenjem udjela obveznika prema pravilniku iz članka 10. ovoga Zakona izravno u bazu podataka Europske unije.

(4) Republika Hrvatska surađuje s drugim državama članicama i Europskom komisijom u cilju smanjenja rizika višestruke deklaracije jedinstvene pošiljke u Europskoj uniji uključujući prema potrebi i razmjenu podataka iz sustava i programa uspostavljenih na temelju ovoga Zakona te obavještavanje o prevari ili sumnji na prijevaru.“.

### **Članak 18.**

Članak 26. mijenja se i glasi:

„(1) Obveznik izrađuje Izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika koje sadrži podatke i analizu ispunjenja udjela obveznika u prethodnoj godini i buduće mjere (u daljnjem tekstu: Izvješće obveznika).

(2) Ako je obveznik stavio na tržište manju količinu biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu u odnosu na količinu za koju je obvezan, dužan je u Izvješću obveznika naznačiti tu nedostajuću količinu i za nju platiti posebnu naknadu za okoliš iz članka 21. ovoga Zakona.

(3) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka se podnosi Ministarstvu do 28. veljače tekuće godine za prethodnu godinu. Izvješće se dostavlja Ministarstvu u elektroničkom i pisanom obliku na propisanom obrascu.

(4) Ukoliko je obveza stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu prenesena na treću osobu, obveznik je dužan u izvješću iz stavka 1. ovoga članka naznačiti količinu koju je treća osoba stavila na tržište u ispunjenju ugovornih obveza prema obvezniku.

(5) Sastavni dio izvješća iz stavka 1. ovoga članka je izvješće o provedbi monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu za prethodnu godinu koje je izradila ovlaštena osoba za monitoring količine obnovljive energije u prijevozu.“.

### **Članak 19.**

Članak 27. mijenja se i glasi:

„(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja na tržište biogoriva i obnovljive energije u prijevozu za prethodnu godinu najkasnije do 30. travnja tekuće godine i obvezniku izdaje potvrdu.

(2) Potvrda iz stavka 1. ovoga članka nije upravni akt, a Ministarstvo je donosi na temelju:

1. izvješća obveznika
2. dokaza o ispunjenju zahtjeva održivosti
3. izvješća o monitoringu količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.

(3) Ako obveznik nije ispunio propisane obveze iz stavka 1. ovoga članka, Ministarstvo donosi rješenje kojim utvrđuje energetska vrijednost obnovljive energije u prijevoza koju je obveznik propustio staviti na tržište u prethodnoj godini sukladno članku 21. ovoga Zakona te određuje iznos posebne naknade koju je obveznik dužan platiti.

(4) Protiv rješenja Ministarstva iz stavka 3. ovoga članka žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

(5) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu uzima se u obzir samo ona energija biogoriva koja ispunjava zahtjev održivosti propisan ovim Zakonom neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene.

(6) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze obveznika uzima se u obzir i električna energija iz obnovljivih izvora stavljena na tržište putem javno dostupnih punionica i energija vodika proizvedenog iz obnovljivih izvora i stavljena na tržište za potrebe prijevoza.“.

### **Članak 20.**

Naslov iznad članka i članak 28. mijenjaju se i glase:

„Utvrđivanje na temelju monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu

## Članak 28.

(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu na temelju podataka iz izvješća o monitoringu obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza.

(2) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka stavlja na tržište biogoriva, odnosno obnovljivu energiju za potrebe prijevoza uz uvjet da je prethodno ishodio od Ministarstva potvrdu programa monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu. Potvrda nije upravni akt.

(3) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka je dužan, uz zahtjev, dostaviti program monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu koji sadrži utvrđen opseg i način stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije za potrebe prijevoza, uz poštivanje propisanih zahtjeva za kakvoću goriva, a naročito podatke o:

1. vrsti biogoriva
2. načinu umješavanja biogoriva u dizelsko gorivo ili motorni benzin
3. mjestu umješavanja biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom
4. izdavanju potvrde (certifikata) o sukladnosti
5. načinu provjere vjerodostojnosti podataka iz točke 1. do točke 4. ovoga stavka
6. provjeravanju količine biogoriva u pojedinim pošiljkama goriva
7. načinu i mjestu isporuke biogoriva krajnjem korisniku
8. druge podatke iz godišnjeg plana obveznika
9. količini i podrijetlu električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje je obveznik stavio na tržište putem javno dostupne punionice u svojem vlasništvu
10. količini i podrijetlu vodika uz potvrdu (certifikat) o podrijetlu.

(4) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka mora osigurati provođenje monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu po programu koji je Ministarstvo potvrdilo.

(5) Program monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu smiju provoditi samo ovlaštene osobe za monitoring količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.

(6) Obveznik i ovlaštena osoba ugovorom u pisanom obliku uređuju sva pitanja povezana s provođenjem monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu. Troškove provođenja monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije snosi obveznik.“.

## Članak 21.

Naslov iznad članka i članak 29. mijenjaju se i glase:

„Posebna naknada za okoliš zbog nastavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu

## Članak 29.

(1) Ukoliko je obveznik u prethodnoj kalendarskoj godini propustio staviti na tržište propisanu količinu biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu, dužan je platiti posebnu novčanu naknadu za okoliš, po načelu onečišćivač plaća, zbog nestavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.

(2) Posebna naknada za okoliš iz stavka 1. ovoga članka određuje se rješenjem Ministarstva, a plaća se u korist Fonda. Protiv rješenja Ministarstva žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

(3) Ukoliko treća osoba iz članka 16. stavka 4. ovoga Zakona propusti ispuniti obvezu stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu koju je preuzela u ime i za račun obveznika, Ministarstvo će obvezu plaćanja naknade iz stavka 1. ovoga članka odrediti obvezniku.

(4) Posebna naknada za okoliš iz stavka 1. ovoga članka određuje se u novčanom iznosu po jedinici energije ovisno o količini biogoriva, odnosno obnovljive energije koju je obveznik propustio staviti na tržište izračunato na temelju njihove energijske vrijednosti. Uredbom o posebnoj naknadi za okoliš zbog nestavljanja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu na tržište propisuju se ostali elementi i visina posebne naknade za okoliš te rok plaćanja, uključujući uvjete u kojima se može ostvariti popust i visina popusta na jednokratno plaćanje te uvjete, kriterije i postupak obročne otplate. Uredbu donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva.“.

## **Članak 22.**

U članku 29.a stavak 1. mijenja se i glasi:

„(1) Obveznik je dužan smanjivati emisije stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog tekućeg naftnog goriva i energije, koje je stavio na tržište Republike Hrvatske, u odnosu na razinu emisije iz 2010. godine, koja je iznosila 94,1 gCO<sub>2</sub>eg/MJ, u iznosu od najmanje 6%.“.

## **Članak 23.**

U članku 30. stavku 1. točka 1. mijenja se i glasi:

„1. biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin s visokim udjelima biogoriva većim od B7, E5 i E10“.

Točka 4. briše se.

Dosadašnje točke 5. i 6. postaju točke 4. i 5.

U stavku 3. riječi: „stavljanja biogoriva na tržište“ brišu se, a riječi: „dužan je“ zamjenjuju se riječima: „je dužan“.

Stavak 5. mijenja se i glasi:

„(5) Za potrebe korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, obveznik je dužan osigurati isporuku biogoriva umiješanog u dizelsko gorivo ili motorni benzin s visokim

udjelima biogoriva do B7, E5 i E10., odnosno do razine udjela biogoriva u važećim normama HRN EN 228 i HRN EN 590. “.

U stavcima 6. i 7. riječi: „iz članka 8. stavka 1.“ zamjenjuju se riječima: „iz članka 7.“.

Iza stavka 7. dodaje se stavak 8. koji glasi:

„(8) Radi postizanja nacionalnog cilja iz članka 7. ovoga Zakona, korisnik električne energije u javnom obalnom linijskom prijevozu dužan je za potrebe prijevoza nabavljati isključivo električnu energiju proizvedenu iz postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije, a koja je u sustavu jamstva podrijetla.“.

#### **Članak 24.**

U članku 31. stavku 1. iza riječi: „biogoriva“ dodaju se riječi: „obnovljive energije u prijevozu“.

U stavku 4. iza riječi: „biogoriva“ dodaju se riječi: „obnovljive energije u prijevozu“.

#### **Članak 25.**

U članku 32. stavak 4. mijenja se i glasi:

„(4) Osim ovlasti iz stavka 3. ovoga članka nadležni inspektori iz stavka 2. ovoga članka ovlaštteni su i:

1. narediti obvezniku dostavljanje Ministarstvu programa obveznika (članak 9. stavak 2.)
2. narediti obvezniku dostavljanje Ministarstvu plana obveznika (članak 11. stavak 2.)
3. narediti obvezniku provođenje obveze stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije za potrebe prijevoza (članak 16. stavak 1.)
4. narediti obvezniku vođenje evidencije o količini i vrsti biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu stavljene na tržište (članak 17.)
5. narediti obvezniku dostavljanje Ministarstvu izvješća o provedbi godišnjeg plana obveznika (članak 18.)
6. narediti obvezniku dostavljanje Ministarstvu programa monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu (članak 20.)
7. narediti korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru vođenje evidencije o ispunjenju obveze korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu (članak 17. stavak 1.)
8. narediti korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru dostavljanje izvješća Ministarstvu o ispunjenju obveze korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu (članak 24.).“.

#### **Članak 26.**

Članak 33. mijenja se i glasi:

„(1) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 150.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba, obveznik stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu ako:



1. ne dostavi Ministarstvu program obveznika do 31. listopada tekuće godine na način određen sukladno članku 14. stavku 2. ovoga Zakona
2. ne dostavi Ministarstvu godišnji plan obveznika do 31. listopada tekuće godine na način određen sukladno članku 15. stavku 2. ovoga Zakona
3. ne ispunjava obvezu tijekom kalendarske godine stavljanja na tržište biogoriva i/ili električne energije i/ili vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora odnosno obnovljive energije u prijevozu na način kako to određuje članak 23. stavak 1. ovoga Zakona
4. ne izradi i dostavi Ministarstvu izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika na način određen u članku 26. staccima 1., 2. i 4. ovoga Zakona
5. ne dostavi Ministarstvu izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika do 28. veljače tekuće godine za prethodnu godinu na način određen sukladno članku 26. stavku 3. ovoga Zakona
6. ne ishodi od Ministarstva potvrdu programa monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu sukladno članku 28. stavku 2. ovoga Zakona
7. ne dostavi Ministarstvu program monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu sukladno članku 28. stavku 3. ovoga Zakona.

(2) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 15.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka i odgovorna osoba pravne osobe obveznika stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.

(3) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaje iz stavka 1. ovoga članka fizička osoba obrtnik ili osoba koja obavlja samostalnu djelatnost, a obveznik je stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.“.

### **Članak 27.**

U članku 36. stavku 1. iza riječi: „biogoriva“ stavlja se zarez i dodaju riječi: „odnosno obnovljive energije u prijevozu“.

## **PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Članak 28.**

(1) Vlada Republike Hrvatske će u roku od 60 dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona uskladiti Uredbu o posebnoj naknadi za okoliš zbog nestavljanja biogoriva na tržište i zbog nesmanjivanja emisije stakleničkih plinova („Narodne novine“, broj 116/18.) s odredbama ovoga Zakona.

(2) Ministar će u roku od 30 dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona uskladiti Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu („Narodne novine“, br. 42/10. i 119/18.), Pravilnik o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva („Narodne novine“, br. 83/13. i 118/18.) i Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energijskih vrijednosti goriva („Narodne novine“, broj 36/11.) s odredbama ovoga Zakona.

### **Članak 29.**

(1) Do stupanja na snagu uredbe iz članka 21. ovoga Zakona primjenjuje se Uredba o posebnoj naknadi za okoliš zbog nestavljanja biogoriva na tržište i zbog nesmanjivanja emisije stakleničkih plinova („Narodne novine“, broj 116/18.).

(2) Do stupanja na snagu pravilnika iz članka 7. ovoga Zakona primjenjuje se Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energijskih vrijednosti goriva („Narodne novine“, broj 36/11.).

(3) Do stupanja na snagu pravilnika iz članka 10. ovoga Zakona primjenjuje se Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu („Narodne novine“, br. 42/10. i 119/18.).

(4) Do stupanja na snagu pravilnika iz članka 15. ovoga Zakona primjenjuje se Pravilnik o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva („Narodne novine“, br. 83/13 i 118/18.).

### **Članak 30.**

Postupci započeti do dana stupanja na snagu ovoga Zakona prema odredbama Zakona o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09., 145/10., 26/11., 144/12., 14/14. i 94/18.) dovršit će se prema odredbama toga Zakona i provedbenih propisa donesenih na temelju njega.

### **Članak 31.**

Ovaj Zakon stupa na snagu osmoga dana od dana objave u „Narodnim novinama“.

## O B R A Z L O Ž E N J E

### **Uz članak 1.**

Ovim se člankom sukladno Direktivi (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora propisuje da se Zakonom uređuje i korištenje obnovljive energije u prijevozu, donošenje programa i planova za poticanje proizvodnje i korištenja obnovljive energije u prijevozu, ovlasti i odgovornosti za utvrđivanje i provođenje politike poticanja proizvodnje i korištenja obnovljive energije u prijevozu, mjere poticanja proizvodnje i korištenja obnovljive energije u prijevozu, uz mjere poticanja istraživanja i razvoja novih, naprednih biogoriva koja se ne natječu s kulturama za hranu i krmivo, ranije određenim kao prehrambenim kulturama.

### **Uz članak 2.**

Ovim se člankom utvrđuje prijenos Direktive (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora u pravni poredak Republike Hrvatske te se dodaje novi stavak 2. kojim se konstatira da se ovim Zakonom osigurava provedba Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetsom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018.), u dijelu koji se odnosi korištenje biogoriva i energije iz obnovljivih izvora u prometu.

### **Uz članak 3.**

Ovim se člankom pojašnjava svrha ovoga Zakona u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001. kojom su uključuje i infrastruktura za alternativna goriva te se konstatira da će se korištenjem biogoriva i naprednih biogoriva odnosno električne energije i vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza ostvariti interesi Republike Hrvatske u području energetike utvrđeni dokumentima energetske i klimatske politike Republike Hrvatske, zakonima i drugim propisima kojima se uređuje obavljanje energetske djelatnosti i korištenje obnovljivih izvora energije te se određuje nacionalni cilj koji je bilo potrebno ostvariti do 2020. odnosno nacionalni cilj za obnovljivu energiju u prijevozu koji je potrebno ostvariti do 2030. godine.

### **Uz članak 4.**

U novom stavku 1. se pojašnjava značenje pojedinih pojmova iz ovoga Zakona, u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001. Isto tako, u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, određuju se

sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljivu energiju u prijevozu može smatrati dvostruko većim od njihova energetskeg sadržaja te sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljivu energiju ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja.

#### **Uz članak 5.**

Ovim se člankom slijedom zahtjeva Direktive (EU) 2018/2001, mijenja naziv poglavlju IV. na način da se jasno određuje da se programi i planovi poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva odnose i na obnovljivu energiju u prijevozu.

#### **Uz članak 6.**

U skladu s Uredbom o upravljanju energetskeg unijom i Direktivom (EU) 2018/2001, koje određuju integrirani nacionalni energetske i klimatske plan kao osnovni alat planiranja energetske i klimatske politike koji zamjenjuje postojeće planske dokumente, uključujući i nacionalni akcijski plan za obnovljive izvore energije čiji je sastavni dio nacionalni akcijski plan za biogoriva, dodaje se iznad članka 7. novi naslov „Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku“ kao i novi članak 7. gdje se konstatira da je Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku, koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstava za razdoblje od deset godina u skladu s Uredbom o energetskeg uniji, osnovni planski dokument energetske i klimatske politike Republike Hrvatske te da je njime određena putanja nacionalnog cilja za obnovljivu energiju u prijevozu i putanja obveze stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu za razdoblje od 2021. do 2030. godine. Izrada Nacionalnog akcijskeg plana više nije predviđena.

#### **Uz članak 7.**

Ovim se člankom mijenja naslov članka te se određuje nacionalni cilj za obnovljivu energiju u prijevozu, način njegova izračuna, subjekti koji sudjeluju u ispunjenju nacionalnog cilja, obveznici stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu, udio obveznika stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu te pravila koja se primjenjuju za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja i udjela obveznika.

#### **Uz članak 8.**

Ovim se člankom mijenja članak 11. vezano uz program poticanja korištenja biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu županija i velikih gradova. Nadalje, ovime se člankom, slijedom zahtjeva Direktive (EU) 2018/2001 i prethodnih izmjena i dopuna članaka Zakona, u članku 11. stavku 2. iza riječi „biogoriva“ dodaju se riječi: „odnosno obnovljive energije“.

#### **Uz članak 9.**

Ovim se člankom, slijedom zahtjeva Direktive (EU) 2018/2001 i prethodnih izmjena i dopuna članaka, mijenja naslov iznad članka 14. koji sada glasi „Program obveznika stavljanja na tržište biogoriva odnosno obnovljive energije u prijevozu“ kao i stavak 1. toga članka gdje se u obvezni sadržaj Programa obveznika stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu dodaju i podaci o predviđenim godišnjim količinama električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište putem javno dostupne punionice u svojem vlasništvu te predviđenim godišnjim količinama vodika iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište.

**Uz članak 10.**

Ovim se člankom, slijedom zahtjeva Direktive (EU) 2018/2001 i izmjena i dopuna prethodnih članaka zakona u pogledu stavljanja na tržište obnovljive energije za potrebe prijevoza, određuje donošenje Pravilnika o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu, kojim ministar nadležan za energetiku treba propisati način izrade programa i plana obveznika, vođenja registra obveznika, vođenja evidencija o stavljanju na tržište obnovljive energije u prijevozu, izrade izvješća obveznika i odgovarajuće obrasce, vođenja registra korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, vođenja evidencija korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju obnovljive energije u prijevozu, izrade izvješća korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju obnovljive energije u prijevozu te odgovarajuće obrasce i druge uvjete o načinu primjene mjera za poticanje korištenja obnovljive energije u prijevozu te metodologija za izračun nacionalnog cilja za obnovljivu energiju u prijevozu koja služi za utvrđivanje ispunjenja obveze stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu.

**Uz članak 11.**

Ovime se člankom, radi usklađenja s tekstem Zakona, mijenja naslov iznad članka 15. na način da sada glasi „Plan obveznika stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu, u stavku 1. riječi „stavljanja biogoriva na tržište zamjenjuju se riječima „stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu“ te se određuje da Plan obveznika treba još sadržavati i podatke o predviđenim godišnjim količinama električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište putem javno dostupne punionice u svom vlasništvu kao i predviđenim godišnjim količinama vodika iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje namjerava staviti na tržište.

**Uz članak 12.**

Ovim se člankom, nastavno na zahtjeve Uredbe o upravljanju energetsom unijom, Direktive (EU) 2018/2001 i prethodne izmjene i dopune članaka zakona, mijenjaju odredbe članka 16. koji se odnosi na ovlasti Ministarstva, zamjenjujući riječ „biogoriva“ riječima „obnovljive energije“ u cijelom tekstu članka te mijenjajući odredbe stavka 1. točaka 1., 2 i 3. radi usklađenja s obvezom izrade i praćenja provedbe Integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana odnosno brisanjem obveze izrade Nacionalnog akcijskog plana za biogoriva.

**Uz članak 13.**

Ovim se člankom mijenja naziv poglavlja iznad članka 17. Zakona.

**Uz članak 14.**

U članku 17. iza riječi „biogoriva“ dodaju se riječi; „te istraživanja i razvoj naprednih“.

**Uz članak 15.**

Ovim se člankom, u skladu sa zahtjevima Direktive (EU) 2018/2001, mijenja odredba stavka 1. članka 17.a na način da se dodatno propisuje kako proizvodnja i korištenje biogoriva moraju ostvarivati i minimalne uštede emisija stakleničkih plinova određene Pravilnikom o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva. Ovim se člankom, u skladu sa zahtjevima Direktive (EU) 2018/2001, mijenja i odredba stavaka 2., 3. i 4. propisujući da zahtjev održivosti obuhvaća također zahtjeve za održivim upravljanjem zemljištem kako bi se održala ili unaprijedila kvaliteta poljoprivrednog tla odnosno osiguralo dugoročno održavanje ili jačanje razina zaliha i ponora ugljika u šumi te uštedom emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina.

**Uz članak 16.**

Ovim se člankom, slijedom zahtjeva Direktive (EU) 2018/2001 i izmjena i dopuna prethodnih članaka Zakona te uvažavajući svrhu Zakona za uključivanjem obnovljive energije u sektor prometa, mijenja naslov iznad članka 23. koji sada glasi „Obveza stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu“ kao i tekst članka 23. Zakona kojim se određuje obveza stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu te način osiguranja te obveze. Ispunjenje obveze stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu obveznik može osigurati miješanjem biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom ili stavljanjem čistog biogoriva na tržište, u skladu s propisanim zahtjevom održivosti i zahtjevom za kakvoću goriva odnosno stavljanjem na tržište električne energije putem javno dostupnih punionica u vlasništvu obveznika i vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza.

**Uz članak 17.**

Ovim se člankom, sukladno zahtjevima Direktive (EU) 2018/2001 i prethodnim izmjenama članaka zakona, mijenja naslov iznad članka 25. koji sada glasi „Evidencija stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu“ te se mijenja članak 25. na način da se određuje da su obveznici dužni voditi evidenciju o količini i vrsti obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza na propisani način te izravno, u bazu podataka Europske unije, unositi informacije potrebne za provjeru usklađenosti s ispunjenjem udjela obveznika prema pravilniku o poticanju korištenja biogoriva u prijevozu.

**Uz članak 18.**

Ovim se člankom, sljedeći zahtjev Direktive (EU) 2018/2001 i uvažavajući prethodne izmjene članaka Zakona, mijenjaju odredbe članka 26. propisujući obvezu izrade Izvješća obveznika stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu, sadržaj Izvješća, dužnost obveznika da u Izvješću naznači nedostajuću količinu obnovljive energije u prijevozu kao i formu, način i sadržaj Izvješća uključujući i izvješće o provedbi monitoringa količine obnovljive energije u prijevozu za prethodnu godinu.

**Uz članak 19.**

Ovim člankom se određuje način izračuna i utvrđivanja ispunjenja obveze obveznika stavljanja na tržište obnovljive energije za potrebe prijevoza od strane Ministarstva, pri čemu će se, shodno dopunama stavka 5. ovoga članka, za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze obveznika uzimati u obzir i električna energija iz obnovljivih izvora stavljena na tržište putem javno dostupnih punionica u vlasništvu obveznika i energija vodika proizvedenog iz obnovljivih izvora i stavljena na tržište za potrebe prijevoza.

**Uz članak 20.**

Ovim se člankom mijenja način utvrđivanja da se monitoring količine odnosno potvrda koju izdaje Ministarstvo odnosi na obnovljivu energiju stavljenu na tržište za potrebe prijevoza. Dodatno, propisuju se i obveze obveznika da uz zahtjev za potvrdom programa monitoringa, dostavi Ministarstvu i podatke o količini i podrijetlu električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje je obveznik stavio na tržište putem javno dostupne punionice u svojem vlasništvu te količini i podrijetlu vodika.

**Uz članak 21.**

Ovim se člankom, uvažavajući izmjene prethodnih članaka Zakona, mijenja naslov iznad članka 29. i tekst članka 29. propisujući da se posebna naknada za okoliš plaća zbog nestavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu te da se ista određuje u novčanom

iznosu po jedinici energije ovisno o količini obnovljive energije koju je obveznik propustio staviti na tržište izračunato na temelju njene energijske vrijednosti.

**Uz članak 22.**

Ovim se člankom mijenja članak 29.a stavak 1. kojim se definira obveza smanjenja emisije stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog tekućeg naftnog goriva i energije, koje je stavio na tržište Republike Hrvatske.

**Uz članak 23.**

Ovim se člankom mijenja članak 30. stavak 1. točka 1. i definira razina udjela biogoriva i etanola stavljenog na tržište RH, te obveza isporuke istih na tržište.

**Uz članak 24.**

Ovim se člankom mijenja članak 31. stavak 1. na način da se iza riječi: „biogoriva“ dodaju riječi: „obnovljive energije u prijevozu“ i u stavku 4. također.

**Uz članak 25.**

Ovim se člankom odredbe o inspekcijskom nadzoru u pogledu obveze stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu, usklađuju se s odredbama Zakona.

**Uz članak 26.**

Ovim se člankom usklađuju prekršajne odredbe s ostalim odredbama Zakona.

**Uz članak 27.**

Ovim se člankom mijenja članak 36. stavak 1. da se iza riječi: „biogoriva“ dodaju riječi: „odnosno obnovljive energije u prijevozu“.

**Uz članak 28.**

Ovim se člankom određuju podzakonski akti koje je potrebno donijeti odnosno uskladiti s odredbama ovoga Zakona.

**Uz članak 29.**

Ovim člankom se u prijelaznim i završnim odredbama uređuje primjena podzakonskih propisa do stupanja na snagu usklađenih podzakonskih propisa.

**Uz članak 30.**

Postupci započeti do dana stupanja na snagu ovoga Zakona prema odredbama Zakona o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09., 145/10., 26/11., 144/12., 14/14. i 94/18.) dovršit će se prema odredbama toga Zakona i provedbenih propisa donesenih na temelju njega.

**Uz članak 31.**

Ovim se člankom određuje stupanje na snagu Zakona.

**TEKST ODREDBI VAŽEĆEG ZAKONA KOJE SE MIJENJAJU,  
ODNOSNO DOPUNJUJU**

Predmet

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje proizvodnja, trgovina i skladištenje biogoriva, korištenje biogoriva u prijevozu, donošenje programa i planova za poticanje proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, ovlasti i odgovornosti za utvrđivanje i provođenje politike poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu te mjere poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, te poticanja istraživanja i razvoja novih, naprednih biogoriva koja se ne natječu s prehrambenim kulturama.

Prijenos Direktive

Članak 2.

Ovim se Zakonom u pravni poredak Republike Hrvatske prenosi Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP) (SL L 239).

Svrha, posebni propisi i interes Republike Hrvatske

Članak 3.

(1) Svrha je ovoga Zakona ostvarivanje ciljeva održivog razvoja u području prijevoza: smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, poboljšanje sigurnosti opskrbe gorivom na ekološki prihvatljiv način, zadovoljavanje potreba potrošača za gorivom i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske u području smanjenja emisija stakleničkih plinova, i to poticanjem korištenja biogoriva u prijevozu kao zamjene za dizelsko gorivo ili motorni benzin.

(2) Na odnose koji nisu uređeni ovim Zakonom primjenjuju se posebni propisi kojima se uređuje: energetika, zaštita okoliša, zaštita zraka, zaštita prirode, zaštita od opasnih kemikalija, gospodarenje otpadom, poslovi Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,



tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti, prijevoz u cestovnom prometu i obalnom pomorskom prijevozu, poljoprivreda, šumarstvo, državna potpora, državna potpora u poljoprivredi i ruralnom razvoju, državna uprava, lokalna i područna (regionalna) samouprava, proračun, porezi i trošarine i drugi propisi u vezi s proizvodnjom i korištenjem goriva za pogon motornih vozila i brodova.

(3) Korištenjem biogoriva i naprednih biogoriva i električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije u prijevozu ostvaruju se interesi Republike Hrvatske u području energetike, utvrđeni Strategijom energetskog razvitka Republike Hrvatske (»Narodne novine«, br. 130/09.), zakonima i drugim propisima kojima se uređuje obavljanje energetskih djelatnosti, osobito u smislu postizanja nacionalnog cilja korištenja energije iz obnovljivih izvora energije u svim oblicima prijevoza u 2020. od 10% ukupne neposredne potrošnje energije u prijevozu u Republici Hrvatskoj.

## Definicije pojmova

### Članak 4.

(1) U smislu ovoga Zakona pojedini pojmovi imaju sljedeća značenja:

1. Agencija za ugljikovodike je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonima kojima se uređuje istraživanje i eksploatacija ugljikovodika, tržište nafte i naftnih derivata (u daljnjem tekstu: AZU),
2. biogorivo je tekuće ili plinovito gorivo za pogon motornih vozila i brodova za potrebe prijevoza, proizvedeno iz biomase,
3. biogoriva i tekuća biogoriva s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta su biogoriva i tekuća biogoriva čije su sirovine proizvedene u okviru programa čija je svrha smanjenje premještanja proizvodnje za potrebe koje nisu potrebe za proizvodnju biogoriva i tekućih biogoriva i koja su proizvedena u skladu s kriterijima održivosti za biogoriva i tekuća biogoriva propisana u Pravilniku o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (»Narodne novine«, br. 83/13.),
4. biomasa je biorazgradivi dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede (uključujući tvari biljnoga i životinjskoga podrijetla), šumarstva i srodnih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, kao i biorazgradivi dio industrijskoga i komunalnoga otpada,
5. distributer je pravna ili fizička osoba koja u lancu nabave u svojstvu trgovca stavlja gorivo na tržište kao dizelsko gorivo ili motorni benzin, biogorivo ili mješavinu dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom i osigurava provedbu postupaka ocjene sukladnosti goriva s propisanim tehničkim zahtjevima za kakvoću goriva prije stavljanja na tržište ili u uporabu, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti,
6. energija iz obnovljivih izvora je energija iz obnovljivih nefosilnih izvora kao što je energija vjetra, solarna energija, aerotermalna, geotermalna i hidrotermalna energija, energija mora, energija vodotoka, energija iz biomase, plina iz deponija otpada, plina iz postrojenja za obradu otpadnih voda i bioplina,

7. energija za prijevoz iz obnovljivih izvora je energija biogoriva, energija vodika iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza te električna energija iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza,

8. energijska vrijednost je donja ogrjevna vrijednost goriva,

9. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu: Fond),

10. gorivo je gorivo za pogon motornih vozila i brodova za potrebe prijevoza, u skladu s propisom kojim se uređuje kakvoća goriva,

11. Hrvatska energetska regulatorna agencija je pravna osoba s javnim ovlastima nadležna za regulaciju energetskih djelatnosti osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu: Agencija),

12. Hrvatski operator tržišta energije, d.o.o., Zagreb je pravna osoba s javnim ovlastima čije udjele u cijelosti drži Republika Hrvatska,

13. javni sektor je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje,

14. kakvoća goriva je kvaliteta goriva propisana posebnim propisima kojima se uređuju zahtjevi za kvalitetu goriva,

15. korisnik goriva u javnom prijevozu je korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu i korisnik goriva u željezničkom prijevozu,

16. korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu je domaći prijevoznik koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju javnog i/ili posebnog linijskog prijevoza, upisan u upisnik o izdanim dozvolama za autobusne linije koji vodi upravno tijelo županije ili ministarstvo nadležno za promet, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje prijevoz u cestovnom prometu,

17. korisnik goriva u javnom sektoru je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje, koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju svojih djelatnosti, upisan u registar proračunskih i izvanproračunskih korisnika koji vodi ministarstvo nadležno za financije, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje proračun,

18. korisnik električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu je pravna i fizička osoba koja koristi električnu energiju za pogon bilo koje vrste električnih prijevoznih sredstava u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu,

19. krajnji korisnik je korisnik goriva u javnom prijevozu i korisnik goriva u javnom sektoru,

20. kulture bogate škrobom su kulture koje se sastoje uglavnom od žitarica (bez obzira na to koriste li se isključivo zrna ili se koristi cijela biljka, kao u slučaju zelenog kukuruza), gomolja, korjenastih kultura (poput krumpira, čičoka, slatkih krumpira, manioke i jama) te izdanaka korijenja (poput taroa i cocoyama),

21. lignocelulozni materijal je materijal koji se sastoji od lignina, celuloze i hemiceluloze, poput biomase dobivene iz šuma, drvenih energetskih kultura i šumskih industrijskih ostataka i otpada,

22. ministar je ministar nadležan za energetiku,
23. Ministarstvo je središnje tijelo državne uprave nadležno za energetiku,
24. nacionalni cilj stavljanja na tržište biogoriva je minimalni obvezatni cilj stavljanja na tržište biogoriva za potrebe prijevoza u Republici Hrvatskoj, a određuje se kao dio ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se uračunava samo energija dizelskog goriva, motornog benzina i biogoriva potrošena u cestovnom i željezničkom prijevozu te električna energija potrošena u prijevozu, uključujući električnu energiju za proizvodnju obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, a izražava se kao postotak u Nacionalnom akcijskom planu, uzimajući u obzir propisane energijske vrijednosti goriva,
25. napredna biogoriva su biogoriva koja su proizvedena iz sirovina i drugih goriva, propisanih u prilogu III. dijelu A. Pravilnika o mjerama poticanja korištenja biogoriva u prijevozu (»Narodne novine«, br. 42/10.),
26. neprehrambeni celulozni materijali su sirovine koje se uglavnom sastoje od celuloze i hemiceluloze te imaju manji udio lignina od lignoceluloznog materijala; to uključuje ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje (poput slame, kukuruznih stabljika, pljeve i ljusaka), travnate energetske kulture s malim udjelom škroba (poput ljulja, proso trave, trave Miscanthus, divovske trske i pokrovnih usjeva prije i nakon glavnih usjeva), industrijske ostatke (uključujući ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje nakon ekstrakcije biljnih ulja, šećera, škroba i proteina) te materijal od biološkog otpada,
27. obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu su tekuća ili plinovita goriva koja nisu biogoriva, čiji energetski sadržaj potječe iz obnovljivih izvora energije koji nisu biomasa i koja se upotrebljavaju u prometu,
28. obveza povezana s energijom za prijevoz iz obnovljivih izvora je nacionalni program poticanja korištenja energije za prijevoz iz obnovljivih izvora kojim se od proizvođača energije traži da u svoju proizvodnju uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora, kojim se od distributera energije traži da u svoju isporuku uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora ili kojim se od potrošača energije traži da u svoju potrošnju uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora,
29. obveza korištenja biogoriva u javnom prijevozu i javnom sektoru je obveza na temelju koje je krajnji korisnik goriva dužan osigurati da najmanje 70% vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na lizing u pojedinoj godini koristi biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin u udjelu većem od standardnog, ili biodizel u obliku čistog biogoriva, ili bioplina u obliku čistog biogoriva, ili hibridni pogon, ili električni pogon, ili vodik,
30. obveznik stavljanja biogoriva na tržište je distributer koji stavlja na tržište dizelsko gorivo ili motorni benzin za pogon motornih vozila koji se, po posebnom zakonu kojim se uređuju trošarine, smatra trošarinskim obveznikom, osim AZU-a,
31. ostaci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva su ostaci koji su izravno proizvedeni u okviru djelatnosti poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva; oni ne uključuju ostatke iz povezanih industrija ili prerade,
32. ostaci prerade su tvar koja nije jedan od konačnih proizvoda koji su neposredni cilj proizvodnog postupka; ona nije primarni cilj proizvodnog postupka i postupak nije bio namjerno izmijenjen radi njezine proizvodnje,

33. ovlaštena osoba za provedbu monitoringa količine biogoriva je osoba koja je to ovlaštenje stekla po propisu kojim se uređuju zahtjevi za kakvoću goriva (u daljnjem tekstu: ovlaštena osoba za monitoring količine biogoriva),

34. posebna naknada za okoliš je prihod Fonda, a plaća je obveznik stavljanja biogoriva na tržište koji propusti ispuniti obvezu stavljanja biogoriva na tržište,

35. pošiljka biogoriva je određena količina biogoriva, u obliku čistog biogoriva ili umiješanog u dizelsko gorivo ili motorni benzin, koju distributer dostavlja do prodajnog mjesta,

36. praćenje količine biogoriva stavljene na tržište ili na korištenje (u daljnjem tekstu: monitoring količine biogoriva) je postupak utvrđivanja količine biogoriva stavljenog na tržište ili na korištenje koji uključuje neposrednu provjeru tehnoloških postupaka dodavanja biogoriva naftnom gorivu, provjeravanje isprava o sukladnosti na osnovi kojih proizvođači goriva jamče za količinu biogoriva u dizelskom gorivu ili motornom benzinu i utvrđivanje količine biogoriva u pojedinim pošiljkama goriva odnosno provjeravanje dokumentacije koja prati pošiljku goriva po postupku utvrđenom u programu monitoringa količine biogoriva,

37. proizvođač je pravna ili fizička osoba koja proizvodi biogorivo. Proizvođač se smatra distributerom kada proizvodi i stavlja proizvod na tržište,

38. stavljanje na tržište je puštanje u promet i/ili potrošnju dizelskog goriva ili motornog benzina, biogoriva ili mješavine dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom za pogon motornih vozila ili brodova u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuju trošarine, posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti,

39. sustavi poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva su opći instrumenti koje koristi Republika Hrvatska ili tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ili javne ustanove kako bi stvorili okvir podrške ili poticaja za sudionike tržišta da proizvode i koriste biogorivo za potrebe prijevoza,

40. trgovac je pravna ili fizička osoba koja kupuje i prodaje biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina,

41. ukupna neposredna potrošnja energije je energetske proizvod isporučen za energetske potrebe industriji, prijevozu, kućanstvima, sektoru usluga, uključujući i javne usluge, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, uključujući potrošnju energije u energetske sektoru za potrebe proizvodnje električne i toplinske energije, kao i gubitke električne i toplinske energije u distribuciji i prijenosu,

42. uvoznik je trgovac na veliko biogorivom ili gorivom koji stavlja na tržište u Republici Hrvatskoj gorivo ili biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina proizvedenog u drugoj državi,

43. zahtjev održivosti je zahtjev propisan za proizvodnju i korištenje biogoriva radi ostvarivanja ciljeva održivog razvoja, a primjenjuje se kao kriterij pri utvrđivanju ispunjenja nacionalnog cilja i obveze stavljanja biogoriva na tržište.

(2) U smislu ovoga Zakona sljedeći proizvodi se smatraju biogorivima:

1. biodimetiler je dimetiler koji se proizvodi od biomase, da bi se koristio kao biogorivo,

2. biodizel je metilni ester masnih kiselina (FAME) koji se proizvodi od biljnog ili životinjskog ulja, koji ima svojstva dizela, da bi se koristio kao biogorivo,

3. bioetanol je etanol koji se proizvodi od biomase i/ili biorazgradivoga dijela otpada, da bi se koristio kao biogorivo,
4. biometanol je metanol koji se proizvodi od biomase, da bi se koristio kao biogorivo,
5. biopljin je plinovito gorivo koje se proizvodi od biomase i/ili od biorazgradivoga dijela otpada, koje se može pročistiti do kvalitete prirodnoga plina, da bi se koristilo kao biogorivo za umješavanje s prirodnim plinom ili generatorski plin,
6. biovodik je vodik koji se proizvodi od biomase, i/ili od biorazgradivoga dijela otpada, da bi se koristio kao biogorivo,
7. bio-ETBE (etil-ter-butyl-eter) je ETBE koji se proizvodi na bazi bioetanola. Volumni postotak bio-ETBE-a koji se priznaje kao biogorivo uređuje se propisom o kakvoći biogoriva,
8. bio-MTBE (metil-ter-butyl-eter) je gorivo koje se proizvodi na bazi biometanola. Volumni postotak bio-MTBE-a koji se priznaje kao biogorivo uređuje se propisom o kakvoći biogoriva,
9. čisto biljno ulje je ulje koje se proizvodi od biljaka uljarica prešanjem, ekstrakcijom ili sličnim postupcima, sirovo ili rafinirano, ali kemijski neizmijenjeno, u slučajevima kada je kompatibilno s određenim tipovima motora i odgovarajućim uvjetima glede emisije,
10. sintetička biogoriva su sintetički ugljikovodici ili mješavine ugljikovodika koji su proizvedeni od biomase.

#### IV. PROGRAMI I PLANOVI POTICANJA PROIZVODNJE I KORIŠTENJA BIOGORIVA

##### Nacionalni akcijski plan

##### Članak 7.

(1) Nacionalni akcijski plan poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu je planski dokument koji se donosi za razdoblje od deset godina, u skladu sa strategijom energetskog razvoja, strategijom održivog razvoja, strategijom poljoprivrede i nacionalnim šumarskim programom, kojim se utvrđuje politika poticanja povećanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: Nacionalni akcijski plan). Nacionalni akcijski plan je sastavni dio nacionalnog akcijskog plana za poticanje proizvodnje i korištenja energije iz obnovljivih izvora u Republici Hrvatskoj.

(2) Nacionalni akcijski plan sadrži prikaz i ocjenu stanja na tržištu goriva za prijevoz i području zaštite zraka, usporedne analize, dugoročne ciljeve, uključujući nacionalni cilj stavljanja na tržište biogoriva, mjere za poticanje povećanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu te druge potrebne podatke.

(3) Nacionalni akcijski plan priprema Ministarstvo, u suradnji s ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša, ministarstvom nadležnim za zaštitu prirode, ministarstvom nadležnim za poljoprivredu, ministarstvom nadležnim za šumarstvo, ministarstvom nadležnim za promet i ministarstvom nadležnim za financije, a donosi ga Vlada Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Vlada).

##### Nacionalni cilj

##### Članak 8.

(1) Nacionalni cilj stavljanja na tržište biogoriva je minimalni obvezatni cilj stavljanja na tržište biogoriva za potrebe prijevoza u Republici Hrvatskoj, a određuje se kao dio ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se uračunava samo energija dizelskog goriva, motornog benzina i biogoriva potrošena u cestovnom i željezničkom prijevozu te električna energija potrošena u prijevozu, a izražava se kao postotak u Nacionalnom akcijskom planu, uzimajući u obzir propisane prosječne energijske vrijednosti pojedinih goriva (u daljnjem tekstu: Nacionalni cilj).

(2) Maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz žitarica i drugih kultura bogatih škrobom, šećernih kultura i uljarica te kultura koje se uzgajaju kao glavne kulture na poljoprivrednoj površini prvenstveno za proizvodnju energije u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7% u ukupnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu.

(3) Prosječne energijske vrijednosti goriva propisuje ministar pravilnikom.

(4) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja primjenjuju se sljedeća pravila:

1. uzima se u obzir samo ona energija biogoriva koja ispunjavaju zahtjev održivosti propisan ovim Zakonom, neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene,

2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina,

3. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja stavljanja biogoriva na tržište i ispunjenje obveze obveznika stavljanja na tržište biogoriva, energija biogoriva proizvedenih iz otpada, ostataka, neprehrambenih celuloznih i lignoceluloznih sirovina uračunava se u 2 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije u odnosu na biogoriva proizvedena iz drugih sirovina, dok se električna energija iz obnovljivih izvora utrošena u električnim cestovnim vozilima uračunava u 5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, a električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora potrošena u elektrificiranom željezničkom prijevozu uračunava se u 2,5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije,

4. ne uzima se u obzir ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju pojedini distributer stavlja na tržište radi punjenja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, niti ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju stavlja na tržište za obrambene potrebe Hrvatske vojske ili za namjene u skladu s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske,

5. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja stavljanja biogoriva na tržište i ispunjenja obveza obveznika stavljanja na tržište biogoriva, energija biogoriva proizvedenih iz žitarica i drugih kultura bogatih škrobom, šećernih kultura i uljarica te kultura koje se uzgajaju kao glavne kulture na poljoprivrednoj površini prvenstveno u energetske svrhe ne smije prelaziti 7% u ukupnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu,

6. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja stavljanja biogoriva na tržište i ispunjenja obveza obveznika stavljanja na tržište biogoriva u 2020. godini, energija iz biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenim u prilogu III. dijelu A Pravilnika o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu prelazi minimalnu vrijednost od 0,1% u ukupnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu,

7. postavljeni minimalni cilj Ministarstvo treba revidirati do kraja rujna 2019. kako bi se utvrdila mogućnost ostvarenja cilja, uzimajući u obzir tržišni potencijal i cijenu navedenih biogoriva.

## Program županije i velikog grada

## Članak 11.

(1) Program poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu županije i velikog grada je planski dokument koji se donosi za vrijeme od tri godine, u skladu s Nacionalnim programom i Nacionalnim akcijskim planom, kojim se utvrđuje politika poticanja povećanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu na području županije i velikog grada (u daljnjem tekstu: program županije i velikog grada).

(2) Program županije i velikog grada sadrži prikaz i ocjenu stanja te potrebe tržišta u potrošnji goriva za prijevoz na području županije i velikog grada, usporedne analize, dugoročne ciljeve, mjere za poticanje povećanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu te druge potrebne podatke.

(3) Program županije i velikog grada predlaže izvršno tijelo, a donosi predstavničko tijelo županije i velikog grada. Županija i veliki grad su dužni do kraja rujna tekuće godine dostaviti Program županije i velikog grada Ministarstvu koji će važiti tri godine.

## Program obveznika stavljanja biogoriva na tržište

## Članak 14.

(1) Program obveznika stavljanja biogoriva na tržište je planski dokument obveznika stavljanja biogoriva na tržište koji se donosi za razdoblje od tri godine u skladu s Nacionalnim akcijskim planom, (u daljnjem tekstu: program obveznika) koji sadrži sljedeće podatke:

1. predviđene godišnje količine i vrste goriva koje namjerava staviti na tržište,
2. predviđene godišnje količine biogoriva i vrste biogoriva, iz domaće proizvodnje i/ili uvoza koje namjerava staviti na tržište,
3. prosječni godišnji udio biogoriva u pojedinoj vrsti goriva koje namjerava staviti na tržište,
4. druge podatke o distribuciji biogoriva.

(2) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište je dužan do kraja listopada tekuće godine dostaviti Ministarstvu program obveznika koji će važiti tri godine. Program se dostavlja Ministarstvu u elektroničkom ili pisanom obliku na obrascu propisanom pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

## Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu

## Članak 14.a

(1) Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu, koji donosi ministar, propisuje način izrade programa i plana obveznika stavljanja biogoriva na tržište, vođenja registra obveznika stavljanja biogoriva na tržište, vođenja evidencija o stavljanju biogoriva na tržište, izrade izvješća obveznika stavljanja biogoriva na tržište i odgovarajuće obrasce, vođenja registra korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, vođenja evidencija korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju biogoriva u prijevozu, izrade izvješća korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru o korištenju biogoriva u

prijevozu te odgovarajuće obrasce i druge uvjete o načinu primjene mjera za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

(2) Pravilnikom iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje se i metodologija za izračun udjela energije iz obnovljivih izvora u prijevozu koja služi za utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja stavljanja na tržište biogoriva.

#### Plan obveznika stavljanja biogoriva na tržište

##### Članak 15.

(1) Plan obveznika stavljanja biogoriva na tržište je planski dokument obveznika stavljanja biogoriva na tržište koji se donosi za vrijeme od jedne godine, a utvrđuje provedbu programa obveznika (u daljnjem tekstu: godišnji plan obveznika) i sadrži sljedeće podatke:

1. predviđene godišnje količine i vrste goriva koje namjerava staviti na tržište,
2. predviđene godišnje količine biogoriva i vrste biogoriva koje namjerava staviti na tržište, iz domaće proizvodnje i/ili uvoza,
3. prosječni godišnji udio biogoriva u pojedinoj vrsti goriva koje namjerava staviti na tržište,
4. predviđeni način i mjesto isporuke biogoriva krajnjim korisnicima,
5. druge podatke o distribuciji biogoriva važne za provođenje monitoringa količine biogoriva.

(2) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište je dužan do kraja listopada tekuće godine dostaviti Ministarstvu godišnji plan obveznika. Plan se dostavlja Ministarstvu u elektroničkom i pisanom obliku na propisanom obrascu.

#### V. OVLAŠTI MINISTARSTVA

##### Ministarstvo

##### Članak 16.

(1) U pripremi i provođenju politike poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu Ministarstvo, u suradnji s ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša, ministarstvom nadležnim za poljoprivredu, ministarstvom nadležnim za šumarstvo, ministarstvom nadležnim za promet i ministarstvom nadležnim za financije, ima sljedeće ovlasti:

1. priprema Nacionalni akcijski plan,
2. ocjenjuje učinak provedbe programa i mjera za poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, a posebno Nacionalnog akcijskog plana,
3. priprema izvješće o provedbi Nacionalnog akcijskog plana,
4. provodi politiku Vlade u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu.

(2) U pripremi i provođenju politike poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, Ministarstvo:

1. vodi sustav praćenja proizvodnje i ostvarenja ciljeva u korištenju biogoriva u prijevozu te izrađuje i objavljuje izvješća o postignutim rezultatima,
2. ostvaruje međunarodnu suradnju Republike Hrvatske u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu u suradnji s ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša,
3. priprema podzakonske akte u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu koje donosi Vlada ili ministar u skladu s ovim Zakonom,



4. surađuje s drugim državnim tijelima, jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave i javnim ustanovama u provedbi politike Vlade u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu,
5. priprema izvješća o prijenosu pravne stečevine Europske unije, u području poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, u pravni sustav Republike Hrvatske, u suradnji s ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša,
6. provodi upravni postupak i odlučuje o pojedinačnim pravima i obvezama u upravnim stvarima, u skladu s odredbama ovog Zakona.

## VI. MJERE ZA POTICANJE PROIZVODNJE BIOGORIVA I KORIŠTENJA U PRIJEVOZU

### Sustavi poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva

#### Članak 17.

Sustavi poticanja proizvodnje i korištenja te istraživanja i razvoja naprednih biogoriva uređuju se ovim Zakonom i posebnim zakonima kojima se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, trošarine za energente, državna potpora, državna potpora u poljoprivredi, financiranje javnih cesta te namjena i korištenje sredstava Fonda.

#### Zahtjev održivosti

##### Članak 17.a

(1) Proizvodnja i korištenje biogoriva moraju biti u skladu s ciljevima održivog razvoja i ispunjavati zahtjev održivosti.

(2) Zahtjev održivosti obuhvaća zahtjev za:

1. zaštitu zemljišta važnog za očuvanje biološke raznolikosti,
2. zaštitu zemljišta s velikom zalihom ugljika,
3. zaštitu tresetišta,
4. održivo upravljanje u uzgoju poljoprivrednih sirovina za proizvodnju biogoriva,
5. smanjenje emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina.

(3) Ispunjenje zahtjeva održivosti uvjet je za priznavanje energije biogoriva za ispunjenje nacionalnog cilja stavljanja biogoriva na tržište i obveze stavljanja biogoriva na tržište.

(4) Biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev koji se odnosi na smanjenje emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina.

(5) Način, uvjeti i rok primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva te metodologija za izračun smanjenja emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina te sadržaj i rokovi godišnjeg izvješćivanja propisuju se pravilnikom koji donosi ministar, u suradnji s ministrom nadležnim za zaštitu okoliša, ministrom nadležnim za zaštitu prirode, ministrom nadležnim za poljoprivredu i ministrom nadležnim za šumarstvo.

## Obveza stavljanja biogoriva na tržište

## Članak 23.

- (1) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je tijekom kalendarske godine staviti na tržište onu količinu biogoriva čija energijska vrijednost odgovara njegovoj obvezi stavljanja biogoriva na tržište utvrđenoj primjenom metodologije propisane pravilnikom o mjerama za poticanje proizvodnje korištenja biogoriva u prijevozu.
- (2) Obveza stavljanja biogoriva na tržište iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati miješanjem biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom ili stavljanjem čistog biogoriva na tržište, u skladu sa zahtjevom održivosti propisanim ovim Zakonom i zahtjevom za kakvoću goriva propisanim posebnim propisom.
- (3) Obveza iz stavka 1. ovoga članka može se prenijeti na treće osobe pisanim ugovorom. Ugovor će sadržavati podatke o vrsti i količini biogoriva za koja se treća osoba obvezala da će je staviti na tržište, načinu stavljanja na tržište, vremenu ispunjenja obveze i trajanju ugovora.
- (4) Ugovor iz stavka 4. ovoga članka se dostavlja Ministarstvu zajedno s obavijesti o prenošenju obveze na treću osobu u elektroničkom i pisanom obliku na obrascu propisanom pravilnikom o mjerama za poticanje proizvodnje korištenja biogoriva u prijevozu.
- (5) Ministarstvo će svakom obvezniku stavljanja biogoriva na tržište izdati registarski broj i voditi registar obveznika u elektroničkom obliku u skladu s pravilnikom o mjerama za poticanje proizvodnje korištenja biogoriva u prijevozu.

## Evidencija stavljanja biogoriva na tržište

## Članak 25.

Obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je voditi evidenciju o količini i vrsti biogoriva stavljenog na tržište na propisani način. Ukoliko je obveza stavljanja biogoriva na tržište prenesena na treću osobu, evidenciju o stavljanju biogoriva na tržište za obveznika vodi treća osoba.

## Izvješće obveznika

## Članak 26.

- (1) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište izrađuje Izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika koje sadrži podatke i analizu ispunjenja obveze stavljanja biogoriva na tržište u prethodnoj godini i buduće mjere (u daljnjem tekstu: Izvješće obveznika).
- (2) Ako je obveznik stavio na tržište manju količinu biogoriva u odnosu na količinu za koju je obvezan, dužan je u Izvješću obveznika naznačiti tu nedostajuću količinu i za nju platiti posebnu naknadu za okoliš iz članka 29. ovoga Zakona.

(3) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka se podnosi Ministarstvu do kraja veljače tekuće godine za prethodnu godinu. Izvješće se dostavlja Ministarstvu u elektroničkom i pisanom obliku na propisanom obrascu.

(4) Ukoliko je obveza stavljanja biogoriva na tržište prenesena na treću osobu, obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je u izvješću iz stavka 1. ovoga članka naznačiti količinu koju je treća osoba stavila na tržište u ispunjenju ugovornih obveza prema obvezniku stavljanja biogoriva na tržište.

(5) Sastavni dio izvješća iz stavka 1. ovoga članka je izvješće o provedbi monitoringa količine biogoriva za prethodnu godinu koje je izradila ovlaštena osoba za monitoring količine biogoriva.

#### Utvrđivanje ispunjenja obveze

##### Članak 27.

(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja biogoriva na tržište i obveze smanjenja stakleničkih plinova za prethodnu godinu najkasnije do kraja travnja tekuće godine i obvezniku stavljanja biogoriva na tržište izdaje potvrdu.

(2) Potvrda iz stavka 1. ovoga članka nije upravni akt, a Ministarstvo je donosi na temelju:

1. izvješća obveznika,
2. dokaza o ispunjenju zahtjeva održivosti,
3. izvješća o monitoringu količine biogoriva.

(3) Ako obveznik stavljanja biogoriva na tržište nije ispunio propisane obveze iz stavka 1. ovoga članka, Ministarstvo donosi rješenje kojim utvrđuje energetska vrijednost biogoriva koju je obveznik propustio staviti na tržište u prethodnoj godini sukladno članku 29. ovoga Zakona, kao i količinu emisija stakleničkih plinova koju nije ispunio u prethodnoj godini sukladno članku 29.a ovoga Zakona te određuje iznos posebne naknade koju je obveznik dužan platiti.

(4) Protiv rješenja Ministarstva iz stavka 3. ovoga članka žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

(5) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze stavljanja na tržište biogoriva uzima se u obzir samo ona energija biogoriva koja ispunjava zahtjev održivosti propisan ovim Zakonom neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene.

#### Utvrđivanje na temelju monitoringa količine biogoriva

##### Članak 28.

(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja biogoriva na tržište na temelju podataka iz izvješća o monitoringu količine biogoriva.

(2) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka stavlja biogorivo na tržište uz uvjet da je prethodno ishodio od Ministarstva potvrdu programa monitoringa količine biogoriva. Potvrda nije upravni akt.

(3) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka je dužan, uz zahtjev, dostaviti program monitoringa količine biogoriva koji sadrži utvrđen opseg i način umješavanja biogoriva u gorivo, uz poštivanje propisanih zahtjeva za kakvoću goriva, a naročito podatke o:

1. vrsti biogoriva,
2. načinu umješavanja biogoriva u dizelsko gorivo ili motorni benzin,
3. mjestu umješavanja biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom,
4. izdavanju potvrde (certifikata) o sukladnosti,
5. načinu provjere vjerodostojnosti podataka iz prethodnih alineja,
6. rovjeraivanju količine biogoriva u pojedinim pošiljkama goriva,
7. načinu i mjestu isporuke biogoriva krajnjem korisniku,
8. druge podatke iz godišnjeg plana obveznika stavljanja biogoriva na tržište.

(4) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka mora osigurati provođenje monitoringa količine biogoriva po programu koji je Ministarstvo potvrdilo. Potvrda Ministarstva vrijedi do izdavanja nove potvrde koja se izdaje na zahtjev obveznika ili po službenoj dužnosti, u slučaju izmjene propisanih uvjeta o umješavanju biogoriva u dizelsko gorivo ili motorni benzin.

(5) Program monitoringa količine biogoriva smiju provoditi samo ovlaštene osobe za monitoring količine biogoriva.

(6) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište i ovlaštena osoba ugovorom u pisanom obliku uređuju sva pitanja povezana s provođenjem monitoringa količine biogoriva. Troškove provođenja monitoringa količine biogoriva snosi obveznik.

Posebna naknada za okoliš zbog nestavljanja biogoriva na tržište i zbog nesmanjivanja emisija stakleničkih plinova

## Članak 29.

(1) Ukoliko je obveznik stavljanja biogoriva na tržište u prethodnoj kalendarskoj godini propustio staviti na tržište propisanu količinu biogoriva, dužan je platiti posebnu novčanu naknadu za okoliš, po načelu onečišćivač plaća, radi nestavljanja biogoriva na tržište.

(2) Posebna naknada za okoliš određuje se u novčanom iznosu po jedinici energije ovisno o količini biogoriva koju je obveznik stavljanja biogoriva na tržište propustio staviti na tržište izračunato na temelju njihove energijske vrijednosti. Uredbom o posebnoj naknadi za okoliš radi nestavljanja biogoriva na tržište propisuju se ostali elementi i visina posebne naknade za okoliš te rok plaćanja, uključujući uvjete u kojima se može ostvariti popust i visina popusta na jednokratno plaćanje te uvjete, kriterije i postupak obročne otplate.

(3) Uredbu iz stavka 2. ovoga članka donosi Vlada na prijedlog Ministarstva.

(4) Posebna naknada za okoliš koju je dužan platiti obveznik stavljanja biogoriva na tržište određuje se rješenjem Ministarstva, a plaća se u korist Fonda. Protiv rješenja Ministarstva žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

(5) Ukoliko treća osoba iz članka 23. stavka 4. ovoga Zakona propusti ispuniti obvezu stavljanja biogoriva na tržište koju je preuzela u ime i za račun obveznika stavljanja biogoriva na tržište, Ministarstvo će obvezu plaćanja naknade iz stavka 1. ovoga članka odrediti obvezniku.

#### Članak 29.a

(1) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je smanjivati emisije stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog tekućeg naftnog goriva i energije, koje je stavio na tržište Republike Hrvatske, u odnosu na razinu emisije iz 2010. godine, koja je iznosila 94,1 gCO<sub>2</sub>eg/MJ, sukladno sljedećoj dinamici:

1. najmanje 2% do 31. prosinca 2018.,
2. najmanje 3% do 31. prosinca 2019.,
3. najmanje 6% do 31. prosinca 2020.

(2) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište koji ne ostvari smanjenje emisija sukladno stavku 1. ovoga članka dužan je platiti posebnu novčanu naknadu za okoliš za razliku emisija stakleničkih plinova koja je određena Uredbom iz članka 29. ovoga Zakona.

(3) Naknada za neostvareno smanjenje emisija uplaćuje se na račun Fonda.

(4) Sredstva naknade koriste se za smanjenje emisija stakleničkih plinova i povećanje učinkovitosti u prometnom sektoru, a koja su u skladu s propisima kojima se uređuje djelatnost Fonda.

(5) Distributeri biogoriva za korištenje u zračnom prometu mogu preuzeti obvezu sudjelovanja u sustavu smanjenja emisije stakleničkih plinova pod uvjetom da su ta biogoriva u skladu s kriterijima održivosti navedenim u pravilniku o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva.

#### Obveze korisnika goriva u javnom prijevozu i javnog sektora

#### Članak 30.

(1) Korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, dužan je osigurati da u pojedinoj godini najmanje 70% vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na lizing, koristi:

1. biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin s visokim udjelima biogoriva većim od B5, B7, E5 i E10 ili
2. biodizel u obliku čistog biogoriva ili
3. bioplin u obliku čistog biogoriva ili
4. hibridni pogon ili
5. električni pogon ili
6. vodik.

(2) Obveza iz stavka 1. ovoga članka ne odnosi se na motorna vozila kod kojih, zbog tehničkih karakteristika ili posebne namjene, biogoriva ne mogu biti pogonsko gorivo niti na korisnike goriva koji u pojedinoj godini kupuju, unajmljuju ili uzimaju na lizing samo jedno vozilo.

(3) Obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je osigurati da korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru može na benzinskoj postaji na autocesti, državnoj cesti, županijskoj cesti i lokalnoj cesti na području grada nabaviti biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin u udjelu većem od standardnog ili biodizel u obliku čistog biogoriva.

(4) Obveza iz stavka 3. ovoga članka ne primjenjuje se na benzinske postaje izgrađene prije stupanja na snagu ovoga Zakona, niti na benzinske postaje za koje je pravomoćnim aktom o građenju dopuštena izgradnja u skladu s propisima o građenju.

(5) Na zahtjev korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan je osigurati isporuku biogoriva umiješanog u dizelsko gorivo ili motorni benzin u udjelu većem od standardnog ili biodizel u obliku čistog biogoriva, do mjesta prodaje kupcu, korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru koje mora biti opremljeno za preuzimanje biogoriva u skladu s propisima o zapaljivim tekućinama i plinovima.

(6) Radi postizanja nacionalnog cilja iz članka 8. stavka 1. ovoga Zakona, korisnik električne energije u željezničkom prijevozu dužan je za potrebe prijevoza nabavljati isključivo električnu energiju proizvedenu iz postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije, a koja je u sustavu jamstva podrijetla.

(7) Radi postizanja nacionalnog cilja iz članka 8. stavka 1. ovoga Zakona, korisnik električne energije u javnom cestovnom prijevozu dužan je za potrebe prijevoza nabavljati isključivo električnu energiju proizvedenu iz postrojenja koje koristi obnovljivi izvor energije, a koja je u sustavu jamstva podrijetla.

Evidencija i izvješće korisnika goriva u javnom prijevozu i javnog sektora

#### Članak 31.

(1) Ispunjenje obveze korištenja biogoriva iz članka 30. stavka 1. ovoga Zakona dokazuje se na temelju evidencije koju je dužan voditi korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru za pojedinu godinu u skladu s pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

(2) Korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru dužan je podnijeti prijavu za upis u registar korisnika goriva u skladu s pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.

(3) Ministarstvo će svakom korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru izdati registarski broj i voditi registar korisnika goriva u javnom prijevozu i javnog sektora u elektroničkom obliku na propisani način.

(4) Korisnik goriva u javnom prijevozu i javni sektor izrađuje na temelju vlastite evidencije izvješće o ispunjenju obveze koja sadrži podatke i analizu ispunjenja obveze korištenja biogoriva u prethodnoj godini i buduće mjere (u daljnjem tekstu: Izvješće korisnika goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru).

(5) Izvješće iz stavka 4. ovoga članka podnosi se Ministarstvu do kraja veljače tekuće godine za prethodnu godinu. Izvješće se dostavlja Ministarstvu u propisanom elektroničkom obliku i na pisanom obrascu.

## VII. NADZOR

### Članak 32.

(1) Upravni nadzor nad provedbom ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja Ministarstvo.

(2) Inspekcijski nadzor nad provedbom ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona obavljaju nadležni inspektori u skladu s posebnim propisima.

(3) Ako nadležni inspektori iz stavka 2. ovoga članka pri obavljanju inspekcijskog nadzora utvrde nepravilnosti i nedostatke, ovlašteni su donijeti rješenje kojim će odrediti mjere i rok za njihovo otklanjanje.

(4) U slučaju iz stavka 3. ovoga članka nadležni inspektori iz stavka 2. ovoga članka ovlašteni su:

1. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište dostavljanje Ministarstvu programa obveznika (članak 14. stavak 2.),
2. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište dostavljanje Ministarstvu plana obveznika (članak 15. stavak 2.),
3. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište provođenje obveze stavljanja biogoriva na tržište (članak 23. stavak 1. i članak 24. stavak 1.),
4. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište vođenje evidencije o količini i vrsti biogoriva stavljenog na tržište (članak 25.),
5. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište dostavljanje Ministarstvu izvješća o provedbi godišnjeg plana obveznika (članak 26.),
6. narediti obvezniku stavljanja biogoriva na tržište dostavljanje Ministarstvu programa monitoringa količine biogoriva (članak 28.),
7. narediti korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru vođenje evidencije o ispunjenju obveze korištenja biogoriva (članak 31. stavak 1.),
8. narediti korisniku goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru dostavljanje izvješća Ministarstvu o ispunjenju obveze korištenja biogoriva (članak 31. stavak 5.).

## VIII. PREKRŠAJNE ODREDBE

### Članak 33.

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 150.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba obveznik stavljanja biogoriva na tržište kad:

1. ne dostavi Ministarstvu program obveznika u roku određenom u članku 14. stavku 2. ovoga Zakona,
2. ne dostavi Ministarstvu godišnji plan obveznika u roku određenom u članku 15. stavku 2. ovoga Zakona,
3. ne ispunjava obvezu stavljanja biogoriva na tržište na način kako to određuje članak 23. stavak 1. ovoga Zakona,

4. ne izradi i dostavi Ministarstvu izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika na način i u roku određenom u članku 26. ovoga Zakona,
5. ne ishodi suglasnost Ministarstva za provođenje programa monitoringa količine biogoriva kako to određuje članak 28. stavak 2. ovoga Zakona,
6. ne dostavi Ministarstvu program monitoringa količine biogoriva kako to određuje članak 28. stavak 3. ovoga Zakona.

(2) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 15.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka i odgovorna osoba obveznika stavljanja biogoriva na tržište.

(3) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaje iz stavka 1. ovoga članka fizička osoba, obrtnik ili osoba koja obavlja samostalnu djelatnost, a obveznik je stavljanja biogoriva na tržište.

### Članak 36.

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 150.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba korisnik goriva u javnom prijevozu ako ne dostavi Ministarstvu izvješće o ispunjavanju obveze u vezi s korištenjem biogoriva u roku određenom u članku 31. stavku 5. ovoga Zakona.

(2) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka fizička osoba, obrtnik ili osoba koja obavlja samostalnu djelatnost, a korisnik je goriva u javnom prijevozu.

(3) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 15.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka i odgovorna osoba korisnika u javnom prijevozu.

(4) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 150.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba korisnik električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu ako za potrebe prijevoza ne nabavlja isključivo električnu energiju proizvedenu iz postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije, a koja je u sustavu jamstva podrijetla, počevši od 1. siječnja 2019., a sukladno članku 30. stavcima 6. i 7. ovoga Zakona.

(5) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 4. ovoga članka fizička osoba, obrtnik ili osoba koja obavlja samostalnu djelatnost, a korisnik je električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu.

(6) Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj iz stavka 4. ovoga članka i odgovorna osoba korisnika električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu.



- PRILOZI**
- **Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranom javnošću**
  - **Izjava o usklađenosti prijedloga propisa s pravnom stečevinom Europske unije**
  - **Usporedni prikaz podudaranja odredbi propisa Europske unije s prijedlogom propisa**

# Izješće o provedenom savjetovanju - Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz

| Redni broj | Korisnik/Sekcija/Komentar  | Odgovor  |
|------------|--|--|
| 1          | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ</b></p> <p>Odlično je što se uvodi kriterij da biogoriva moraju biti proizvedena od sirovina koje se ne natječu s uzgojem hrane ali je potrebno dodati i kriterij da biogoriva trebaju biti od sirovina koje ne dovode do uništavanja tropskih prašuma i drugih prirodnih ekosustava, istrebljenja biljnih i životinjskih vrsta i genocida protiv domorodačkih naroda. S obzirom da certifikati o održivosti sirovina puno ne jamče, trebalo bi zabraniti korištenje sirovina iz Južne Amerike i jugoistočne Azije, a po mogućnosti i iz Sjeverne Amerike, Australije i Afrike jer se u tim zemljama događa masovno uništavanje prašume i drugih prirodnih ekosustava i nasilno otimanje zemlje na kojoj žive domorodački narodi. Europske države trebaju prestati stvarati ekološke i društvene štete na drugim kontinentima. Umjesto ograničenja na korištenje konvencionalnih biogoriva od 7%, ograničenje treba biti 0% jer su takva biogoriva štetnija za šume i prirodu nego što su fosilna goriva. Održivost biogoriva se ne odnosi samo na klimatske promjene nego na zaštitu prirodnih ekosustava, biljnih i životinjskih vrsta i domorodačkih naroda. Posebna naknada za okoliš treba biti veća za korištenje i stavljanje na tržište biogoriva za kojeg se ne može utvrditi da je od sirovina čiji uzgoj ne uzrokuje štetu prirodi i domorodačkim narodima nego naknada za nekorištenje i nestavljanje biogoriva na tržište. Iako je sječa šuma u Hrvatskoj i u drugim europskim državama daleko manji problem nego na drugim kontinentima, treba voditi računa da poticanje korištenje biogoriva ne dovede do uništavanja šuma i istrebljenja biljnog i životinjskog svijeta u Hrvatskoj. (Nešto od ovoga sam ponovio u obliku komentara na pojedine članke ali ne na sve da ne pretjeram).</p> | <p><b>Primljeno na znanje</b></p> <p>Predviđeno je člankom 29. Direktive 2018/2001 koji je prenijet člankom 7. Ovoga Zakona i bit će još detaljnije definirano provedbenim aktima. Odbija se primjedba da posebna naknada za okoliš treba biti veća - Naknada za okoliš bit će definirana Uredbom koju donosi Vlada RH sukladno članku 21. stavku 4. ovoga Zakona.</p> |
| 2          | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI</b></p> <p>Umjesto ograničenja na korištenje konvencionalnih biogoriva od 7%, ograničenje treba biti 0% jer su takva biogoriva štetnija za šume i prirodu nego što su fosilna goriva. Održivost biogoriva se ne odnosi samo na klimatske promjene nego na zaštitu prirodnih ekosustava, biljnih i životinjskih vrsta i domorodačkih naroda.</p>  | <p><b>Djelomično prihvaćen</b></p> <p>Definirano člankom 7. ovoga Zakona</p>   |
| 3          | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I</b></p>   | <p><b>Primljeno na znanje</b></p> <p>Definirano je porijeklo sirovina Direktivom 2018/2001</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 1.</b><br/>         Odlično je što se uvodi kriterij da biogoriva moraju biti proizvedena od sirovina koje se ne natječu s uzgojem hrane ali je potrebno dodati i kriterij da biogoriva trebaju biti od sirovina koje ne dovode do uništavanja tropskih prašuma i drugih prirodnih ekosustava, istrebljenja biljnih i životinjskih vrsta i genocida protiv domorodačkih naroda.</p>   | <p>koju prenosimo u nacionalno zakonodavstvo.</p>   |
| <p>4 <b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 4.</b><br/>         Komentar na stavak 3.: Odlično je što se uvodi kriterij da biogoriva moraju biti proizvedena od sirovina koje se ne natječu s uzgojem hrane ali je potrebno dodati i kriterij da biogoriva trebaju biti od sirovina koje ne dovode do uništavanja tropskih prašuma i drugih prirodnih ekosustava, istrebljenja biljnih i životinjskih vrsta i genocida protiv domorodačkih naroda. Iako je sječa šuma u Hrvatskoj i u drugim europskim državama daleko manji problem nego na drugim kontinentima, treba voditi računa da poticanje korištenje biogoriva ne dovede do uništavanja šuma i istrebljenja biljnog i životinjskog svijeta u Hrvatskoj. Komentar na stavak 37.: Posebna naknada za okoliš treba biti veća za korištenje i stavljanje na tržište biogoriva za kojeg se ne može utvrditi da je od sirovina čiji uzgoj ne uzrokuje štetu prirodi i domorodačkim narodima nego naknada za nekorištenje i nestavljanje biogoriva na tržište. Komentar na stavak 45.: S obzirom da certifikati o održivosti sirovina puno ne jamče, trebalo bi zabraniti korištenje sirovina iz Južne Amerike i jugoistočne Azije, a po mogućnosti i iz Sjeverne Amerike, Australije i Afrike jer se u tim zemljama događa masovno uništavanje prašume i drugih prirodnih ekosustava i nasilno otimanje zemlje na kojoj žive domorodački narodi. Europske države trebaju prestati stvarati ekološke i društvene štete na drugim kontinentima.</p> | <p><b>Primljeno na znanje</b><br/>         Definirano je porijeklo sirovina Direktivom 2018/2001 i koju prenosimo u nacionalno zakonodavstvo. Naknada za okoliš bit će definirana Uredbom koju donosi Vlada RH sukladno članku 21. stavku 4. ovoga Zakona.</p>              |
| <p>5 <b>HGK</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 7.</b><br/>         Grupacija trgovaca naftnih derivata HGK postavlja pitanje na koji se način planira osigurati ispunjenje obveza željeznice, županije i velikih gradova? Naime, i oni imaju obvezu doprinosa u ispunjenju nacionalnog cilja te Grupacija izražava rezervu kako će njihova obveza ostati samo na papiru, a jedini sankcionirani koji će podnijeti teret u slučaju neispunjenja obveze bit će distributeri naftnih derivata.</p>   | <p><b>Primljeno na znanje</b><br/>         U izmjenama dopunama Nacionalnog energetske klimatskog plana definirana je obveza javnom sektoru u razdoblju od 2020. do 2030.</p>   |
| <p>6 <b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 12.</b><br/>         Umjesto "Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan" trebalo bi pisati "Integrirani nacionalni energetske i ekološki plan" jer se održivost biogoriva ne treba odnositi samo na klimatske promjene nego na zaštitu prirodnih ekosustava, biljnih i životinjskih vrsta i domorodačkih naroda. Ne treba poticati proizvodnju biogoriva ako potječu od sirovina iz</p>   | <p><b>Nije prihvaćen</b><br/>         Akt pod tim nazivom je prihvaćen i potvrđen u EK. Primljena na znanje primjedba da ne treba poticati proizvodnju biogoriva ako potječu od sirovina iz Južne Amerike itd. - Definirano je porijeklo sirovina Direktivom 2018/2001.</p> |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | Južne Amerike, jugoistočne Azije, Afrike, Australije i Sjeverne Amerike jer se u tim zemljama događa masovno uništavanje prašuma i drugih prirodnih ekosustava, istrebljenje biljnih i životinjskih vrsta i nasilno otimanje zemlje koja pripada domorodačkim narodima.   |  |
| 7  | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 15.</b><br/> Pod stavak 2. doadti točku: 6. Zaštita domorodačkih naroda (znači, ne treba koristiti sirovine iz Južne Amerike, jugoistočne Azije, Australije, Sjeverne Amerike i pod-saharske Afrike).</p>  | <p><b>Primljeno na znanje</b><br/> Definirano je porijeklo sirovina Direktivom 2018/2001 i koju prenosimo u nacionalno zakonodavstvo.</p>  |
| 8  | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 19.</b><br/> Komentar na (5): S obzirom da certifikati o održivosti sirovina puno ne jamče, trebalo bi zabraniti korištenje sirovina iz Južne Amerike i jugoistočne Azije, a po mogućnosti i iz Sjeverne Amerike, Australije i Afrike jer se u tim zemljama događa masovno uništavanje prašume i drugih prirodnih ekosustava i nasilno otimanje zemlje na kojoj žive domorodački narodi. Europske države trebaju prestati stvarati ekološke i društvene štete na drugim kontinentima.</p>  | <p><b>Primljeno na znanje</b><br/> Primljeno na znanje.</p>  |
| 9  | <p><b>HGK</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 20.</b><br/> Vezano za monitoring biogoriva članice Grupacije trgovaca naftnih derivata HGK postavljaju pitanje treba li se program monitoringa provoditi i za gorivo koje je kupljeno s umiješanom biokomponentom? Hoće li Ministarstvo i kada početi izdavati potvrde programa monitoringa biogoriva? Treba li se program monitoringa dostavljati svake godine ili samo ako se planiraju neke promjene u odnosu na program za koji je ishodena potvrda Ministarstva? Dodatno, postoji li javno objavljeni registar osoba ovlaštenih za provođenje monitoringa?</p> | <p><b>Nije prihvaćen</b><br/> Treba se provoditi monitorig za gorivo kupljeno s umješanom biokomponentom. Program monitoringa mora se dostavljati svake godine. Osobe ovlaštene za provođenje monitoringa biogoriva registrirani su kod Hrvatske akreditacijske agencije, a Ministarstvo daje suglasnost na provođenje monitoringa. U RH trenutno je registrirano četiri ovlaštene pravne osobe.</p> |
| 10 | <p><b>Šime Validžić</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 21.</b><br/> Posebna naknada za okoliš treba biti veća za korištenje i stavljanje na tržište biogoriva za kojeg se ne može utvrditi da je od sirovina čiji uzgoj ne uzrokuje štetu prirodi i domorodačkim narodima nego naknada za nekorištenje i nestavljanje biogoriva na tržište jer su takva goriva štetnija nego što su fosilna goriva.</p>   | <p><b>Primljeno na znanje</b><br/> Naknada za okoliš bit će definirana Uredbom koju donosi Vlada RH.</p>   |
| 11 | <p><b>HGK</b><br/> <b>PRIJEDLOG ZAKONA O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O BIOGORIVIMA ZA PRIJEVOZ, Članak 23.</b><br/> Prema odredbi članka 30. korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru dužan je osigurati da u pojedinoj godini najmanje 70% vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na leasing koristi biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin s visokim udjelima biogoriva većim od B5, B7,</p>  | <p><b>Prihvaćen</b><br/> Prihvaća se na način: Članak 30. stavak 1. točka 1. Zakona mijenja se i glasi: "Korisnik goriva u javnom prijevozu i javnom sektoru, dužan je osigurati da u pojedinoj godini najmanje 70% vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na lizing, koristi: 1. biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin s visokim udjelima biogoriva do B7, E5 i E10."</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>E5 i E7. Stavkom 5. istoga članka propisano je da je obveznik stavljanja biogoriva na tržište dužan korisniku goriva na njegov zahtjev takvo gorivo i isporučiti. Budući da je trenutnom Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (NN, br. 57/2017) dozvoljeno na tržište isporučivati dizelska goriva sa količinom metilnih estera masnih kiselina (FAME) do maksimalno 7%, Grupacija trgovaca naftnih derivata HGK postavlja pitanje kako bi na zahtjev korisnika obveznik stavljanja biogoriva isporučio npr. dizelsko gorivo koje sadrži 30% biogoriva? To bi bilo gorivo izvan specifikacije koje nije dopušteno stavljati na tržište i obveznik koji bi isporučio takvo gorivo bi bio izložen prekršajnim sankcijama.</p> |  |
|--|--|

| OBRAZAC<br>IZVJEŠĆA O PROVEDENOM SAVJETOVANJU SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU  |  |
|--|--|
| Naslov dokumenta   | Prijedlogu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz  |
| Stvaratelj dokumenta, tijelo koje provodi savjetovanje   | Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja   |
| Svrha dokumenta  | Izmjena i dopuna Zakona o biogorivima za prijevoz potrebna je zbog prenošenja odrednica Direktive (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (preinaka) u dijelu koji se odnose na korištenje obnovljive energije u prijevozu. Države članice su dužne propisati obvezu distributerima koji na tržište stavljaju benzinska i dizelska goriva na način da se ispuni obveza države članice da u 2030 godini bude najmanje 14% obnovljive energije u krajnjoj potrošnji energije u prometu. |
| Datum dokumenta  | 15. siječnja 2021.   |
| Verzija dokumenta  | prva   |
| Vrsta dokumenta  | Zakon  |
| Naziv nacrtu zakona, drugog propisa ili akta   | Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz   |
| Jedinstvena oznaka iz Plana donošenja zakona, drugih propisa i akata objavljenog na internetskim stranicama Vlade  | -  |
| Naziv tijela nadležnog za izradu nacrtu  | Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja   |
| Koji su predstavnici zainteresirane javnosti bili uključeni u postupak izrade odnosno u rad stručne radne skupine za izradu nacrtu?  | Predstavnici zainteresirane javnosti koji su bili uključeni u postupak izrade su INA-Industrija nafte d.d., TIFON d.o.o., CRODUX DERIVAT DVA d.o.o., PETROL d.o.o., APIOS d.o.o., ADRIA OIL d.o.o., AGS HRVATSKA d.o.o., Energetski institut Hrvoje Požar, Fakultet strojarstva I brodogradnje, Hrvatska gospodarska komora i Hrvatska udruga poslodavaca.   |
| Je li nacrt bio objavljen na internetskim stranicama ili na drugi odgovarajući način?<br><br>Ako jest, kada je nacrt objavljen, na kojoj internetskoj stranici i koliko je vremena ostavljeno za savjetovanje?<br><br>Ako nije, zašto? | Prijedlogu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz bio je objavljen na ninternetskoj stranici (savjetovanje.gov.hr) u razdoblju od 18. siječnja 2021. do 1. veljače 2021.   |
| Koji su predstavnici zainteresirane  | Predstavnici zainteresirane javnosti koji su dostavili svoja   |

|   |   |
|---|---|
| javnosti dostavili svoja očitovanja?  | očitovanja su Hrvatska gospodarska komora, Hrvatska udruga poslodavaca i privatna osoba g. Šime Validžić. |
| <b>ANALIZA DOSTAVLJENIH PRIMJEDBI</b><br><br>Primjedbe koje su prihvaćene<br><br>Primjedbe koje nisu prihvaćene i obrazloženje razloga za neprihvatanje | Analiza dostavljenih primjedbi dana je u prilogu.   |
| Troškovi provedenog savjetovanja  | Nije bilo troškova provedenog savjetovanja.   |

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI PRIJEDLOGA PROPISA S PRAVNOM STEČEVINOM  
EUROPSKE UNIJE**

**1. Naziv prijedloga propisa**

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz

**2. Stručni nositelj izrade prijedloga propisa**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

**3. Veza s Programom Vlade Republike Hrvatske za preuzimanje i provedbu pravne stečevine Europske unije**

Predviđeno Programom Vlade Republike Hrvatske za preuzimanje i provedbu pravne stečevine Europske unije za 2021. godinu.

Rok: I. kvartal 2021.

**4. Preuzimanje odnosno provedba pravne stečevine Europske unije**

**a) Odredbe primarnih izvora prava Europske unije**

Ugovor o funkcioniranju Europske unije  
članak/članci 192. i 194.

**b) Sekundarni izvori prava Europske unije**

*Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP.) (SL L 328, 21.12.2018.)*

*32018L2001*

- Članci 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23. i 24. Prilozi 2., 4., 6. i 7. bit će preuzeto: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)
- Članci 25., 28., 29., 30. i 31. Prilozi 5. i 8. bit će preuzeto: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021)
- Članak 27. bit će preuzeto: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu (28.05.2021)
- Članak 27. Prilog 3. bit će preuzeto: Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energetske vrijednosti goriva (28.05.2021)
- Članak 3. Prilog 1. preuzeto: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 100/15, 111/18)



- Članak 19. bit će preuzeto: Uredba o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije (24.05.2021)
- Članak 19. preuzeto: Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije (NN 55/19)
- Članak 28. preuzeto: Nacionalni okvir politika za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu (NN 34/17)
- Članak 28. preuzeto: Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (NN 120/16)

*Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018.)*

32018R1999

#### c) Ostali izvori prava Europske unije

-

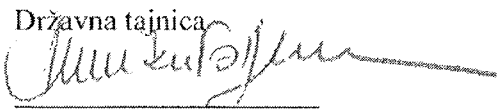
#### 5. Prilog: tablice usporednih prikaza za propise kojima se preuzimaju odredbe sekundarnih izvora prava Europske unije u zakonodavstvo Republike Hrvatske

Da.

**Potpis EU koordinatora stručnog nositelja izrade prijedloga propisa, datum i pečat**

Nataša Mikuš Žigman

Državna tajnica



(potpis)

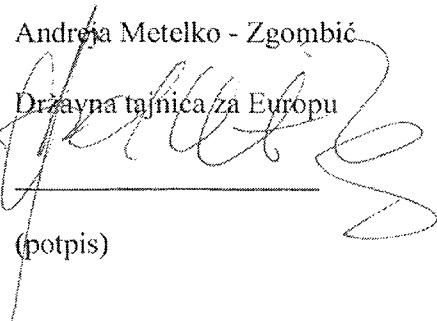


(datum i pečat)

**Potpis EU koordinatora Ministarstva vanjskih i europskih poslova, datum i pečat**

Andreja Metelko - Zgombić

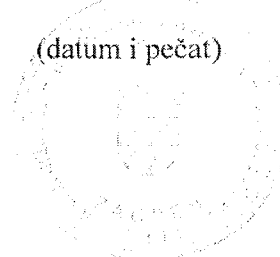
Državna tajnica za Europu



(potpis)

12.02.2021.

(datum i pečat)



2021

## USPOREDNI PRIKAZ PODUDARANJA ODREDBI PROPISA EUROPSKE UNIJE S PRIJEDLOGOM PROPISA

### 1. Naziv propisa Europske unije

Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP.)

### 2. Naziv prijedloga propisa

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz

### 3. Usklađenost odredbi propisa Europske unije (sekundarni izvori prava) s odredbama prijedloga propisa

| a)                             | b)                         | c)  | d)  |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|
| Odredbe propisa Europske unije | Odredbe prijedloga propisa | Je li sadržaj odredbe propisa Europske unije u potpunosti preuzet u | Obrazloženje (ako sadržaj odredbe propisa Europske unije nije preuzet ili je djelomično preuzet u odredbu prijedloga propisa) |

|  |   | odredbu prijedloga propisa? |   |
|--|---|-----------------------------|---|
| <p>Članak 1.</p> <p>Predmet</p> <p>Ovom Direktivom utvrđuje se zajednički okvir za promicanje energije iz obnovljivih izvora. Direktivom se postavlja obvezujući cilj Unije za ukupan udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije Unije u 2030. Direktivom se propisuju i pravila o financijskoj potpori za električnu energije iz obnovljivih izvora, o vlastitoj potrošnji takve električne energije, o upotrebi energije iz obnovljivih izvora za sektore grijanja, hlađenja i prometa, o regionalnoj suradnji država članica, međusobno, i s trećim zemljama, o jamstva o podrijetlu, o administrativnim postupcima i informacijama i osposobljavanju. Direktivom se također utvrđuju kriteriji održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.</p> | <p><b>Članak 1.</b></p> <p>U Zakonu o biogorivima za prijevoz (Narodne novine, br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14 i 94/18) članak 1. mijenja se i glasi:</p> <p>„Ovim se Zakonom uređuje proizvodnja, trgovina i skladištenje biogoriva, korištenje obnovljivih izvora energije u prijevozu, donošenje programa i planova za poticanje proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu, ovlasti i odgovornosti za utvrđivanje i provođenje politike poticanja proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu,</p> | <p>Djelomično preuzeto</p>  | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|   |   |                            |   |
|---|---|----------------------------|---|
|   | <p>mjere poticanja proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije u prijevozu kao i poticanja istraživanja i razvoja novih, naprednih biogoriva koja se ne natječu s kulturama za hranu i krmivo te utvrđuju kriteriji održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.“.</p> |                            |   |
| <p>Članak 2.</p> <p>Definicije</p> <p>Za potrebe ove Direktive primjenjuju se relevantne definicije iz Direktive 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <a href="#">(22)</a>.</p> <p>Primjenjuju se i sljedeće definicije:</p> <p>1 „energija iz obnovljivih izvora” ili „obnovljiva energija” znači energija iz obnovljivih nefosilnih izvora, primjerice energija vjetra, solarna energija (toplinska i fotonaponska) te geotermalna energija, energija iz okoliša, energija plime, oseke i druga energija oceana, hidroenergija, biomasa, plin dobiven od otpada, plin dobiven iz uređaja za obradu otpadnih voda i bioplin;</p> <p>2 „energija iz okoliša” znači toplinska energija koja nastaje prirodnim putem i energija akumulirana u okolišu unutar ograničenog područja koja može biti skladištena u okolnom zraku, osim u ispušnom zraku, ili u površinskim vodama ili u kanalizacionjskoj vodi;</p> | <p><b>Članak 4.</b></p> <p>Članak 4. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) U smislu ovoga Zakona pojedini pojmovi imaju sljedeća značenja:</p> <p>1. <i>Agencija za ugljikovodike</i> je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonom kojima se uređuje istraživanje i</p>   | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>3 „geotermalna energija” znači energija pohranjena u obliku topline ispod krute zemljine površine;</p> <p>4 „konačna bruto potrošnja energije” znači energetske proizvode isporučene za energetske potrebe industriji, prometu, kućanstvima, sektoru usluga uključujući i javne usluge, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, potrošnja električne energije i topline koju upotrebljava energetske sektor za proizvodnju električne energije, topline i goriva u prometu te gubitci električne energije i topline u distribuciji i prijenosu;</p> <p>5 „program potpore” znači svaki instrument, program ili mehanizam koji primjenjuje država članica ili skupina država članica kojim se potiče uporaba energije iz obnovljivih izvora smanjenjem troškova te energije, povećanjem cijene po kojoj se može prodati ili povećanjem količine nabavljene energije na temelju obveze povezane s obnovljivom energijom ili na drugi način, što uključuje, ali se ne ograničuje na, potporu za ulaganje, oslobađanje od poreza ili njegovo smanjenje, povrat poreza, programe potpore za obveze povezane s obnovljivom energijom uključujući programe koji primjenjuju zelene certifikate i neposredne programe zaštite cijena uključujući tarife za opskrbu energijom te promjenjivo ili fiksno plaćanje premija;</p> <p>6 „obveza povezana s obnovljivom energijom” znači program potpore kojim se od proizvođača energije zahtijeva da u svojoj proizvodnji uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora, kojim se od opskrbljivača energijom zahtijeva da u svojoj isporuci uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora ili kojim se od potrošača energije zahtijeva da u svojoj potrošnji uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora, što uključuje programe u okviru kojih se ti zahtjevi mogu ispuniti uporabom zelenih certifikata;</p> <p>7 „financijski instrument” znači financijski instrument kako je definiran u članku 2. točki 29. Uredbe (EU, Euratom) br. 2018/1046 Europskog parlamenta i Vijeća (23);</p> <p>8 „MSP” znači mikropoduzeće, malo ili srednje poduzeće kako je definirano člankom 2. Priloga Preporuci Komisije 2003/361/EZ (24);</p> <p>9 „otpadna toplina i hladnoća” znači neizbježna toplina ili hladnoća proizvedena kao nusproizvod u industrijskim postrojenjima ili postrojenjima za proizvodnju energije, ili u uslužnom sektoru, koja bi bez pristupa sustavu centraliziranoga grijanja ili hlađenja neupotrijebljena bila rasuta u zrak ili vodu, ako je postupak kogeneracije proveden ili će biti proveden ili ako kogeneracija nije izvediva;</p> <p>10 „obnova kapaciteta” znači obnavljanje elektrana koje proizvode energiju iz obnovljivih izvora, uključujući potpunu ili djelomičnu zamjenu postrojenja ili pogonskih sustava i opreme za potrebe zamijene kapaciteta ili povećanja učinkovitosti ili kapaciteta postrojenja;</p> | <p>eksploatacija ugljikovodika, tržište nafte i naftnih derivata (u daljnjem tekstu: AZU),</p> <p>2. <i>biogorivo</i> je tekuće ili plinovito gorivo namijenjeno uporabi u prijevozu, proizvedeno iz biomase,</p> <p>3. <i>biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta</i> su biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase čije su sirovine proizvedene u okviru programa kojima se izbjegavaju učinci premještanja biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i krmiva putem poboljšanih poljoprivrednih praksi, kao i putem uzgoja kultura na područjima</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>11 „operator distribucijskog sustava” znači operator kako je definiran u članku 2. stavku 6. Direktive 2009/72/EZ i u članku 2. točki 6. Direktive 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (25);</p> <p>12 „jamstvo o podrijetlu” znači elektronički dokument čija je jedina svrha dokazati krajnjem korisniku da je određeni udio ili količina energije proizvedena iz obnovljivih izvora;</p> <p>13 „preostala kombinacija izvora energije” znači ukupna godišnja kombinacija izvora energije za državu članicu, bez udjela obuhvaćenog poništenim jamstvima o podrijetlu;</p> <p>14 „potrošač vlastite obnovljive energije” znači krajnji korisnik koji djeluje u svojim prostorima smještenima unutar ograničenog područja ili, ako mu to dopuste države članice, u drugim prostorima, koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju ili skladišti ili prodaje električnu energiju iz obnovljivih izvora koju je sam proizveo, uz uvjet da potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora koji nisu kućanstva te aktivnosti ne čine njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost;</p> <p>15 „potrošači vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički” znači skupina koja se sastoji od barem dva potrošača vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički u skladu s točkom 14. koji su smješteni u istoj zgradi ili stambenom kompleksu;</p> <p>16 „zajednica obnovljive energije” znači pravni subjekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (a koji je, u skladu s primjenjivim nacionalnim pravom, utemeljen na otvorenom i dobrovoljnom sudjelovanju, neovisan i pod stvarnim nadzorom dioničara ili članova smještenih u blizini projekata energije iz obnovljivih izvora kojih je taj pravni subjekt vlasnik ili ih on razvija;</li> <li>(b) čiji su dioničari ili članovi fizičke osobe, MSP-i ili lokalna tijela, uključujući općine;</li> <li>(c) čija je prvotna svrha pružiti okolišnu, gospodarsku ili socijalnu korist zajednice za svoje dioničare ili članove ili za lokalna područja na kojima djeluje, a ne financijska dobit.</li> </ul> <p>17 „ugovor o kupnji obnovljive energije” znači ugovor na temelju kojeg je fizička ili pravna osoba pristala kupiti električnu energiju iz obnovljivih izvora izravno od proizvođača električne energije;</p> <p>18 „uzajamno trgovanje (peer-to-peer)” energijom iz obnovljivih izvora znači prodaja energije iz obnovljivih izvora među sudionicima tržišta putem ugovora s unaprijed utvrđenim uvjetima kojima se uređuje automatsko izvršavanje i rješavanje transakcije izravno među sudionicima tržišta ili neizravno putem ovjerene treće strane koja sudjeluje na tržištu, poput agregatora. Pravom na uzajamno trgovanje ne dovode se u pitanje prava i obveze uključenih strana kao što su krajnji korisnici, proizvođači, opskrbljivači ili agregatori;</p> | <p>koja prethodno nisu upotrebljavana za uzgoj kultura i koja su proizvedena u skladu s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva biogoriva iz biomase navedenima u pravilniku kojim se uređuje način i uvjeti primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva,</p> <p>4. <i>biomasa</i> je biorazgradiv dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede, uključujući tvari biljnog i životinjskog podrijetla, iz šumarstva i s njima povezanih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, te biorazgradiv udio otpada, uključujući industrijski i komunalni otpad biološkog podrijetla,</p> <p>5. <i>distributer</i> je pravna ili fizička osoba koja u lancu nabave u svojstvu</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>19 „centralizirano grijanje” ili „centralizirano hlađenje” znači distribucija toplinske energije u obliku pare, vruće vode ili pothlađenih tekućina iz centralnih ili decentraliziranih izvora proizvodnje putem mreže u više zgrada ili na više lokacija radi uporabe za zagrijavanje ili hlađenje prostora ili procesa;</p> <p>20 „učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje” znači učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje kako je definirano u članku 2. točki 41. Direktive 2012/27/EU;</p> <p>21 „visokoučinkovita kogeneracija” znači visokoučinkovita kogeneracija kako je definirana u članku 2. točki 34. Direktive 2012/27/EU;</p> <p>22 „energetski certifikat” znači energetski certifikat kako je definiran u članku 2. točki 12. Direktive 2010/31/EU;</p> <p>23 „otpad” znači otpad kako je definiran u članku 3. točki 1. Direktive 2008/98/EZ, isključujući tvari koje su namjerno modificirane ili kontaminirane radi prilagodbe ovoj definiciji;</p> <p>24 „biomasa” znači biorazgradiv dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede, uključujući tvari biljnog i životinjskog podrijetla, iz šumarstva i s njima povezanih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, te biorazgradiv udio otpada, uključujući industrijski i komunalni otpad biološkog podrijetla;</p> <p>25. „poljoprivredna biomasa” znači biomasa proizvedena u poljoprivredi;</p> <p>26. „šumska biomasa” znači biomasa proizvedena u šumarstvu;</p> <p>27. „goriva iz biomase” znači plinovita i kruta goriva proizvedena iz biomase;</p> <p>28. „bioplin” znači plinovita goriva proizvedena iz biomase;</p> <p>29 „biološki otpad” znači biološki otpad kako je definiran u članku 3. točki 4. Direktive 2008/98/EZ;</p> <p>30 „područje nabave” znači geografski utvrđeno područje iz kojeg potječe sirovina šumske biomase, za koje su dostupni pouzdani i neovisni podatci i na kojem su uvjeti dovoljno homogeni da se procijeni rizik u pogledu svojstava održivosti i zakonitosti šumske biomase;</p> <p>31 „obnova šume” znači ponovna uspostava šumske sastojine prirodnim ili umjetnim načinima nakon uklanjanja prethodne sastojine sječom ili zbog prirodnih uzroka, uključujući vatru i oluju;</p> <p>32 „tekuće biogorivo” znači tekuće gorivo koje se upotrebljava za energetske svrhe, osim za promet, uključujući električnu energiju i energiju za grijanje i hlađenje, proizvedeno iz biomase;</p> <p>33 „biogorivo” znači tekuće biogorivo namijenjeno uporabi u prometu proizvedeno iz biomase;</p> <p>34 „napredna biogoriva” znači biogoriva koja su proizvedena od sirovina navedenih u dijelu A Priloga IX.;</p> | <p>trgovca stavlja gorivo na tržište kao dizelsko gorivo ili motorni benzin, biogorivo ili mješavinu dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom i osigurava provedbu postupaka ocjene sukladnosti goriva s propisanim tehničkim zahtjevima za kakvoću goriva prije stavljanja na tržište ili u uporabu, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti,</p> <p>6. <i>energija iz obnovljivih izvora energije</i> je energija iz obnovljivih nefosilnih izvora, primjerice energija vjetra, solarna energija (toplinska i fotonaponska) te geotermalna energija, energija iz okoliša, energija plime, oseke i</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>35. „goriva iz recikliranog ugljika” znači tekuća i plinovita goriva proizvedena iz tekućih ili krutih tokova otpada neobnovljiva podrijetla koji nisu prikladni za uporabu materijala u skladu s člankom 4. Direktive 2008/98/EZ ili plin iz obrade otpada i ispušni plin neobnovljiva podrijetla koji su proizvedeni kao neizbježni i nisu namjerna posljedica proizvodnog procesa u industrijskim postrojenjima;</p> <p>36. „obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu” znači tekuća ili plinovita goriva koja se upotrebljavaju u prometu, a koja nisu biogoriva ni bioplin, čiji energetska sadržaj potječe iz obnovljivih izvora energije koji nisu biomasa;;</p> <p>37. „biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta” znači biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase čije su sirovine proizvedene u okviru programa kojima se izbjegavaju učinci premještanja biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i hrane za životinje putem poboljšanih poljoprivrednih praksi, kao i putem uzgoja kultura na područjima koja prethodno nisu upotrebljavana za uzgoj kultura i koja su proizvedena u skladu s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva biogoriva iz biomase navedenima u članku 29.;</p> <p>38. „opskrbljivač gorivom” znači subjekt koji opskrbljuje tržište gorivom odgovoran za prolaz goriva kroz točku kontrole kojoj podliježe trošarinska roba ili, u slučaju električne energije, ili ako se ne plaća trošarina, ili ako je propisno utemeljeno, bilo koje drugo relevantno tijelo koje imenuje država članica;</p> <p>39. „kulture bogate škrobom” znači kulture koje se sastoje uglavnom od žitarica, bez obzira na to koriste li se isključivo zrna ili se koristi cijela biljka, kao u slučaju zelenog kukuruza, gomolja i korjenastih kultura, poput krumpira, čičoka, slatkih krumpira, manioke i jama, te izdanaka korijenja, poput taroa i cocoyama;</p> <p>40. „kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje” znači kulture bogate škrobom, šećerne kulture ili uljarice proizvedene na poljoprivrednom zemljištu kao glavne kulture, isključujući ostatke, otpad ili lignocelulozni materijal i međuusjevi, kao što su postrni usjevi i pokrovni usjevi, uz uvjet da uporaba takvih međuusjeva ne dovodi do potražnje za dodatnim zemljištem;</p> <p>41. „lignocelulozni materijal” znači materijal koji se sastoji od lignina, celuloze i hemiceluloze, poput biomase dobivene iz šuma, drvenih energetskih kultura i šumskih industrijskih ostataka i otpada;</p> <p>42. „neprehrambeni celulozni materijali” znači sirovine koje se uglavnom sastoje od celuloze i hemiceluloze te imaju manji udio lignina od lignoceluloznog materijala; što uključuje ostatke</p> | <p>druga energija oceana, hidroenergija, biomasa, plin dobiven od otpada, plin dobiven iz uređaja za obradu otpadnih voda i bioplin,</p> <p>7. <i>obnovljiva energija u prijevozu</i> je energija goriva iz recikliranog ugljika, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena u prometu, te električna energija iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza i vodik iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza,</p> <p>8. <i>energijska vrijednost</i> je donja ogrjevna vrijednost goriva,</p> <p>9. <i>Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost</i> je pravna osoba s javnim ovlastima osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu: Fond),</p> <p>10. <i>gorivo</i> je gorivo za pogon motornih vozila i</p> |  |  |
|---|---|--|--|



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, poput slame, kukuruznih stabljika, pljeve i ljusaka, travnate energetske kulture s malim udjelom škroba, poput ljulja, proso trave, trave <i>Miscanthus</i>, divovske trske, pokrovnih usjeva prije i nakon glavnih usjeva, kulture za ugar, industrijske ostatke, uključujući ostatke kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje nakon ekstrakcije biljnih ulja, šećera, škroba i proteina, te materijal od biološkog otpada, kada se kulture za ugar i pokrovne usjeve smatraju kao privremeni, kratkoročno zasijani pašnjaci koji obuhvaćaju kombinaciju trave i mahunarki s malim udjelom škroba kako bi se dobila stočna hrana za stoku i poboljšala plodnost tla radi dobivanja većih prinosa ratarskih glavnih usjeva;</p> <p>43. „ostatci” znači tvar koja nije konačni proizvod koji je neposredan cilj proizvodnog postupka;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ona nije primarni cilj proizvodnog postupka i postupak nije bio namjerno izmijenjen radi njezine proizvodnje;</li> </ul> <p>44. „ostatci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva” znači ostatci koji su izravno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· proizvedeni u okviru djelatnosti poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, a koji ne uključuju ostatke iz povezanih industrija ili prerade;</li> </ul> <p>45. „stvarna vrijednost” znači ušteda emisije stakleničkih plinova za neke ili za sve faze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· specifičnog proizvodnog procesa biogoriva, tekućeg biogoriva ili goriva iz biomase izračunana u skladu s metodologijom iz dijela C Priloga V. ili dijela B Priloga VI.;</li> </ul> <p>46. „tipična vrijednost” znači procjena emisija stakleničkih plinova i uštede emisija stakleničkih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· plinova za proces dobivanja određenog biogoriva, tekućeg biogoriva ili goriva iz biomase, koja je reprezentativna za potrošnju Unije;</li> </ul> <p>47. „zadana vrijednost” znači vrijednost koja proizlazi iz tipične vrijednosti primjenom prethodno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· utvrđenih faktora i koja se, pod okolnostima navedenim u ovoj Direktivi, može primjenjivati umjesto stvarne vrijednosti.</li> </ul> | <p>plovnih objekata za potrebe prijevoza, u skladu s propisom kojim se uređuje kakvoća goriva,</p> <p>11. <i>goriva iz recikliranog ugljika</i> su tekuća i plinovita goriva proizvedena iz tekućih ili krutih tokova otpada neobnovljiva podrijetla koji nisu prikladni za uporabu materijala sukladno zakonskim odredbama o održivom gospodarenju otpadom, ili plin iz obrade otpada i ispušni plin neobnovljiva podrijetla koji su proizvedeni kao neizbježni i nisu namjerna posljedica proizvodnog procesa u industrijskim postrojenjima,</p> <p>12. <i>Hrvatska energetska regulatorna agencija</i> je pravna osoba s javnim ovlastima nadležna za regulaciju energetske djelatnosti osnovana posebnim zakonom (u daljnjem tekstu:</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>Agencija),</p> <p>13. <i>Hrvatski operator tržišta energije, d.o.o., Zagreb</i> je pravna osoba s javnim ovlastima čije udjele u cijelosti drži Republika Hrvatska,</p> <p>14. <i>Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku</i> je plan, odnosno dokument iz članka 3. Uredbe o upravljanju energetskom unijom, a koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog ministarstva nadležnog za energetiku,</p> <p>15. <i>javni sektor</i> je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje,</p> <p>16. <i>kakvoća goriva</i> je kvaliteta goriva propisana posebnim propisima kojima se uređuju zahtjevi za kvalitetu goriva,</p> <p>17. <i>korisnik goriva u javnom prijevozu</i> je korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu, u javnom obalnom linijskom prijevozu i korisnik goriva u željezničkom prijevozu,</p> <p>18. <i>korisnik goriva u javnom cestovnom prijevozu</i> je domaći prijevoznik koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju javnog i/ili posebnog linijskog prijevoza, upisan u upisnik o izdanim dozvolama za autobusne linije koji vodi upravno</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>tijelo županije ili ministarstvo nadležno za promet, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje prijevoz u cestovnom prometu,</p> <p>19. korisnik goriva u javnom sektoru je proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačko društvo i pravna osoba u kojoj Republika Hrvatska odnosno jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ima odlučujući utjecaj na upravljanje, koji koristi gorivo za pogon motornog vozila u obavljanju svojih djelatnosti, upisan u registar proračunskih i izvanproračunskih korisnika koji vodi</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>ministarstvo nadležno za financije, u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje proračun,</p> <p>20. <i>korisnik električne energije u javnom cestovnom, brodskom i željezničkom prijevozu</i> je pravna i fizička osoba koja koristi električnu energiju za pogon bilo koje vrste električnih prijevoznih sredstava u javnom cestovnom, brodskom i željezničkom prijevozu,</p> <p>21. <i>krajnji korisnik</i> je korisnik goriva u javnom prijevozu i korisnik goriva u javnom sektoru,</p> <p>22. <i>kulture bogate škrobom</i> su kulture koje se sastoje uglavnom od žitarica (bez obzira na to koriste li se isključivo zrna ili se koristi cijela biljka, kao u slučaju zelenog kukuruza), gomolja, korjenastih kultura (poput krumpira,</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>čičoka, slatkih krumpira, manioke i jama) te izdanaka korijenja (poput taroa i <i>cocoyama</i>),</p> <p>23. <i>kulture za proizvodnju hrane i krmiva</i> su kulture bogate škrobom, šećerne kulture ili uljarice proizvedene na poljoprivrednom zemljištu kao glavne kulture, isključujući ostatke, otpad ili lignocelulozni materijal i međusjevi, kao što su postrni usjevi i pokrovni usjevi, uz uvjet da uporaba takvih međusjeva ne dovodi do potražnje za dodatnim zemljištem;</p> <p>24. <i>lignocelulozni materijal</i> je materijal koji se sastoji od lignina, celuloze i hemiceluloze, poput biomase dobivene iz šuma, drvenih energetske kultura i šumskih industrijskih ostataka i otpada,</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>25. <i>ministar</i> je ministar nadležan za energetiku,</p> <p>26. <i>Ministarstvo</i> je tijelo državne uprave nadležno za energetiku,</p> <p>27. <i>nacionalni cilj za biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu</i> je udio energije iz biogoriva i obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu,</p> <p>28. <i>napredna biogoriva</i> su biogoriva koja su proizvedena iz sirovina navedenih u stavku 3. ovoga članka,</p> <p>29. <i>neprehrambeni celulozni materijali</i> su sirovine koje se uglavnom sastoje od celuloze i hemiceluloze te imaju manji udio lignina od</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>lignoceluloznog materijala; to uključuje ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje (poput slame, kukuruznih stabljika, pljeve i ljustica), travnate energetske kulture s malim udjelom škroba (poput ljulja, proso trave, trave Miscanthus, divovske trske i pokrovnih usjeva prije i nakon glavnih usjeva), kulture za ugar, industrijske ostatke (uključujući ostatke kultura za proizvodnju hrane za ljude i hrane za životinje nakon ekstrakcije biljnih ulja, šećera, škroba i proteina) te materijal od biološkog otpada, kada se kulture za ugar i pokrovne usjeve smatraju kao privremeni, kratkoročno zasijani pašnjaci koji obuhvaćaju kombinaciju trave i mahunarki s malim udjelom škroba kako bi se dobila stočna</p> |  |  |
|--|--|--|--|



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>hrana za stoku i poboljšala plodnost tla radi dobivanja većih prinosa ratarskih glavnih usjeva;</p> <p><i>30. obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu</i> su tekuća ili plinovita goriva koja se upotrebljavaju u prometu, koja nisu biogoriva ni bioplin, čiji energetski sadržaj potječe iz obnovljivih izvora energije koji nisu biomasa,</p> <p><i>31. obveza povezana s energijom za prijevoz iz obnovljivih izvora energije</i> je nacionalni program poticanja korištenja energije za prijevoz iz obnovljivih izvora kojim se od proizvođača energije traži da u svoju proizvodnju uključe određeni dio energije iz obnovljivih izvora, kojim se od distributera energije traži da u svoju</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>isporuku uključuje određeni dio energije iz obnovljivih izvora ili kojim se od potrošača energije traži da u svoju potrošnju uključuje određeni dio energije iz obnovljivih izvora,</p> <p><i>32. obveza korištenja obnovljivih izvora energije u javnom prijevozu i javnom sektoru</i> je obveza na temelju koje je krajnji korisnik goriva dužan osigurati da najmanje 70% vozila koja su kupljena, unajmljena ili uzeta na lizing u pojedinoj godini koristi biogorivo umiješano u dizelsko gorivo ili motorni benzin u udjelu većem od standardnog, ili biodizel u obliku čistog biogoriva, ili bioplin u obliku čistog biogoriva, ili električni pogon, ili vodik,</p> <p><i>33. obveznik stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu (u</i></p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p><i>daljnjem tekstu: obveznik) je distributer koji stavlja na tržište dizelsko gorivo ili motorni benzin za pogon motornih vozila koji se, po posebnom zakonu kojim se uređuju trošarine, smatra trošarinskim obveznikom, osim AZU-a,</i></p> <p><i>34. ostaci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva su ostaci koji su izravno proizvedeni u okviru djelatnosti poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva; oni ne uključuju ostatke iz povezanih industrija ili prerade,</i></p> <p><i>35. ostaci su tvar koja nije jedan od konačnih proizvoda koji su neposredni cilj proizvodnog postupka; ona nije primarni cilj proizvodnog postupka i postupak nije bio namjerno izmijenjen</i></p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>radi njezine proizvodnje,</p> <p>36. <i>ovlaštena osoba za provedbu monitoringa količine biogoriva</i> je osoba koja je to ovlaštenje stekla po propisu kojim se uređuju zahtjevi za kakvoću goriva (u daljnjem tekstu: <i>ovlaštena osoba za monitoring količine biogoriva</i>),</p> <p>37. <i>posebna naknada za okoliš</i> je prihod Fonda, a plaća je obveznik stavljanja biogoriva na tržište koji propusti ispuniti obvezu stavljanja biogoriva, te smanjiti emisiju stakleničkih plinova,</p> <p>38. <i>pošiljka biogoriva</i> je određena količina biogoriva, u obliku čistog biogoriva ili umiješanog u dizelsko gorivo ili motorni benzin, koju distributer dostavlja do prodajnog mjesta,</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>39. praćenje količine obnovljive energije u prijevozu stavljene na tržište ili na korištenje (u daljnjem tekstu: monitoring količine obnovljive energije u prijevozu) je postupak utvrđivanja količine biogoriva stavljenog na tržište ili na korištenje koji uključuje neposrednu provjeru tehnoloških postupaka dodavanja biogoriva naftnom gorivu, provjeravanje isprava o sukladnosti na osnovi kojih proizvođači goriva jamče za količinu biogoriva u dizelskom gorivu ili motornom benzinu i utvrđivanje količine biogoriva u pojedinim pošiljkama goriva odnosno provjeravanje dokumentacije koja prati pošiljku goriva po postupku utvrđenom u programu monitoringa količine biogoriva. Ono također obuhvaća postupak utvrđivanja</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>količine električne energije i vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora i stavljenih na tržište za potrebe prijevoza.</p> <p>40. <i>proizvođač</i> je pravna ili fizička osoba koja proizvodi biogorivo. Proizvođač se smatra distributerom kada proizvodi i stavlja proizvod na tržište.</p> <p>41. <i>stavljanje na tržište</i> je puštanje u promet i/ili potrošnju dizelskog goriva ili motornog benzina, biogoriva ili mješavine dizelskog goriva ili motornog benzina s biogorivom, električne energije ili vodika za pogon motornih vozila ili brodova u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuju trošarine, posebnim zakonom kojim se uređuje zaštita zraka i posebnim zakonom kojim se uređuju tehnički zahtjevi za</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>proizvode i ocjenjivanje sukladnosti,</p> <p>42. <i>sustavi poticanja proizvodnje i korištenja te istraživanja i razvoja naprednih biogoriva</i> su opći instrumenti koje koristi Republika Hrvatska ili tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ili javne ustanove kako bi stvorili okvir podrške ili poticaja za sudionike tržišta da proizvode i koriste biogorivo za potrebe prijevoza,</p> <p>43. <i>trgovac</i> je pravna ili fizička osoba koja kupuje i prodaje biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina,</p> <p>44. <i>neposredna potrošnja energije</i> je energetske proizvod isporučen za energetske potrebe industriji, prijevozu, kućanstvima,</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>sektoru usluga, uključujući i javne usluge, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, uključujući potrošnju energije u energetsom sektoru za potrebe proizvodnje električne energije, toplinske energije i goriva u prometu, kao i gubitke električne i toplinske energije u distribuciji i prijenosu,</p> <p>45. <i>uvoznik</i> je trgovac na veliko biogorivom ili gorivom koji stavlja na tržište u Republici Hrvatskoj gorivo ili biogorivo ili mješavinu biogoriva i dizelskog goriva ili motornog benzina proizvedenog u drugoj državi,</p> <p>46. <i>zahtjev održivosti</i> je zahtjev propisan za proizvodnju i korištenje biogoriva po načelu održivog razvoja, a primjenjuje se kao kriterij pri utvrđivanju ispunjenja nacionalnog cilja za obnovljive</p> |  |  |
|--|--|--|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>izvore energiju i obveze stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu.</p> <p>(2) U smislu ovoga Zakona sljedeći proizvodi se smatraju biogorivima:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>biodimetiler</i> je dimetiler koji se proizvodi od biomase, da bi se koristio kao biogorivo,</li><li>2. <i>biodizel</i> je metilni ester masnih kiselina (FAME) koji se proizvodi od biljnog ili životinjskog ulja, koji ima svojstva dizela, da bi se koristio kao biogorivo,</li><li>3. <i>bioetanol</i> je etanol koji se proizvodi od biomase i/ili biorazgradivoga dijela otpada, da bi se koristio kao biogorivo,</li><li>4. <i>biometanol</i> je metanol koji se proizvodi od biomase,</li></ol> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>da bi se koristio kao biogorivo,</p> <p>5. <i>bioplin</i> je plinovito gorivo koje se proizvodi od biomase i/ili od biorazgradivoga dijela otpada, koje se može pročistiti do kvalitete prirodnoga plina, da bi se koristilo kao biogorivo za umješavanje s prirodnim plinom ili generatorski plin,</p> <p>6. <i>biovodik</i> je vodik koji se proizvodi od biomase, i/ili od biorazgradivoga dijela otpada, da bi se koristio kao biogorivo,</p> <p>7. <i>bio-ETBE (etil-ter-butil-eter)</i> je ETBE koji se proizvodi na bazi bioetanola. Volumni postotak bio-ETBE-a koji se priznaje kao biogorivo uređuje se propisom o kakvoći biogoriva,</p> <p>8. <i>bio-MTBE (metil-ter-</i></p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p><i>butil-eter</i>) je gorivo koje se proizvodi na bazi biometanola. Volumni postotak bio-MTBE-a koji se priznaje kao biogorivo uređuje se propisom o kakvoći biogoriva,</p> <p>9. <i>čisto biljno ulje</i> je ulje koje se proizvodi od biljaka uljarica prešanjem, ekstrakcijom ili sličnim postupcima, sirovo ili rafinirano, ali kemijski neizmijenjeno, u slučajevima kada je kompatibilno s određenim tipovima motora i odgovarajućim uvjetima glede emisije,</p> <p>10. <i>sintetička biogoriva</i> su sintetički ugljikovodici ili mješavine ugljikovodika koji su proizvedeni od biomase.</p> <p>(3) Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>biogoriva čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju u prijevozu može smatrati dvostruko većim od njihova energetskeg sadržaja su :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. alge, ako su uzgojene na zemljištu u ribnjacima ili fotobioreaktorima;</li> <li>2. dio biomase koji odgovara miješanom gradskom otpadu, a ne sortiranom otpadu iz kućanstava podložno ciljevima recikliranja sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom;</li> <li>3. biootpad kako je definiran sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom iz privatnih kućanstava podložan odvojenom prikupljanju kako je utvrđeno sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom;</li> </ol> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>4. dio biomase iz industrijskog otpada koji nije pogodan za korištenje u prehrambenom lancu za ljude ili za životinje, uključujući materijale iz sektora trgovine na malo i veletrgovine te poljoprivredno-prehrambenog sektora i sektora ribarstva i akvakulture, isključujući sirovine navedene u stavku 4. ovoga članka;</p> <p>5. slama;</p> <p>6. životinjski gnoj i mulj od rafiniranja;</p> <p>7. tekući otpad iz uljara za proizvodnju palminog ulja i prazni grozdovi palminog ploda;</p> <p>8. smola tal ulja;</p> <p>9. sirovi glicerini;</p> <p>10. bagasa;</p> <p>11. otpad od grožđa i vinski talog;</p> <p>12. orahove ljuske;</p> <p>13. pljeva;</p> <p>14. klipovi kukuruza bez zrna;</p> <p>15. dio biomase iz otpada i ostataka iz</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>šumarstva i industrija koje se temelje na šumarstvu, odnosno kora, grane, pretkomercijalna proreda, lišće, iglice, krošnje stabala, piljevina, trijeske od sječe, crni lug, sulfitna lužina, mulj koji sadrži vlakna, lignin i tal ulje;</p> <p>16. drugi neprehrambeni celulozni materijal;</p> <p>17. drugi lignocelulozni materijal uz iznimku pilanskih i furnirskih trupaca</p> <p>(4) Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. korišteno ulje za kuhanje;</li> <li>2. životinjske masti iz kategorija 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ)</li> </ol> |  |  |
|--|--|--|--|

|   |   |                            |   |
|---|---|----------------------------|---|
|   | br. 1069/2009.  |                            |   |
| <p>Članak 3.</p> <p>Obvezujući opći cilj Unije za 2030.</p> <p>1. Države članice zajednički osiguravaju da udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj konačnoj bruto potrošnji energije u Uniji 2030. bude najmanje 32 %. Komisija procjenjuje taj cilj kako bi do 2023. godine podnijela zakonodavni prijedlog za njegovo povećanje u slučaju daljnjih znatnih smanjenja troškova proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, radi ispunjenja međunarodnih obveza Unije za dekarbonizaciju, kada je to potrebno, ili ako je takvo povećanje opravdano znatnim smanjenjem potrošnje energije u Uniji.</p> <p>2. Države članice određuju nacionalne doprinose kako bi skupno ostvarile obvezujući opći cilj Unije iz stavka 1. ovog članka kao dio svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s člancima od 3. do 5. i s člancima od 9. do 14. Uredbe (EU) 2018/1999. Pri izradi nacrtu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova države članice mogu u obzir uzeti formulu iz Priloga II. toj Uredbi.</p> <p>Ako na temelju ocjene nacrtu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova dostavljenih u skladu s člankom 9. Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija zaključi da su nacionalni doprinosi država članica nedovoljni za skupno ostvarivanje obvezujućeg općeg cilja Unije, ona slijedi postupak utvrđen u člancima 9. i 31. te uredbe.</p> <p>3. Države članice osiguravaju da su njihove nacionalne politike, uključujući obveze koje proizlaze iz članaka od 25. do 28. ove Direktive te njihovi programi potpora osmišljeni uzimajući u obzir hijerarhiju otpada, kako je utvrđeno člankom 4. Direktive 2008/98/EZ, kako bi izbjegle pretjerani učinci narušavanja tržišta sirovina. Države članice ne dodjeljuju potporu za</p> | <p><b>Članak 6.</b></p> <p>Naslov iznad članka 7. mijenja se i glasi:<br/> „Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku“</p> <p>Članak 7. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku je osnovni planski dokument energetske i klimatske politike Republike Hrvatske koji se donosi za razdoblje od deset godina, a kojim je u smislu ovoga</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
| <p>energiju iz obnovljivih izvora proizvedenu putem spaljivanja otpada ako nisu ispunjene obveze odvojenog prikupljanja iz te direktive.</p> <p>4. Od 1. siječnja 2021. udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije svake države članice ne smije biti manji od osnovnog udjela navedenoga u trećem stupcu tablice u dijelu A Priloga I. ovoj Direktivi. Države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi osigurale usklađenost s osnovnim udjelom. Ako država članica ne održi svoj osnovni udio prema mjerenju tijekom bilo kojeg jednogodišnjeg razdoblja, primjenjuje se i članak 32. stavak 4. prvi i drugi podstavak Uredbe (EU) 2018/1999.</p> <p>5. Komisija podupire visoke ambicije država članica okvirom koji se sastoji od poboljšane upotrebe sredstava Unije, uključujući dodatna sredstva za olakšavanje pravedne tranzicije regija s visokim razinama ugljika prema povećanju udjela energije iz obnovljivih izvora, posebice financijskih instrumenata, ponajprije u sljedeće svrhe:</p> <p>(a) smanjenja troškova kapitala za projekte energije iz obnovljivih izvora;</p> <p>(b) razvoja projekata i programâ za integraciju obnovljivih izvora energije u energetske sustav, za povećanje fleksibilnosti energetskog sustava, za održavanje stabilnosti mreže i za upravljanje zagušenjima mreže;</p> <p>(c) razvoja prijenosne i distribucijske mrežne infrastrukture, inteligentnih mreža, objekata za skladištenje i međupovezanost, radi postizanja cilja elektroenergetske međupovezanosti od 15 % do 2030., kako bi se u sustavu električne energije povećala tehnički izvediva i ekonomski prihvatljiva razina obnovljive energije;</p> <p>(d) jačanja regionalne suradnje država članica međusobno i s trećim zemljama putem zajedničkih projekata, zajedničkih programa potpore i otvaranja programa potpore za obnovljivu električnu energiju proizvođačima koji se nalaze u drugim državama članicama.</p> | <p>Zakona određena putanja nacionalnog cilja za obnovljive izvore energiju u prijevozu i putanja obveze stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu za razdoblje od 2021. do 2030. godine i svako naredno desetljeće.</p> <p>(2) Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku donosi Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva.“</p> |                     |   |
| <p>6. Komisija uspostavlja posredničku platformu radi potpore državama članicama koje se koriste mehanizmom suradnje u doprinosu obvezujućem općem cilju Unije iz stavka 1.</p>  | -  | Djelomično preuzeto | Preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 100/15, 111/18) članak/članci 7. |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Članak 4.</p> <p>Programi potpore za energiju iz obnovljivih izvora</p> <p>1. Kako bi se postigao ili premašio cilj Unije iz članka 3 stavka 1. i doprinos svake države članice tom cilju utvrđen na nacionalnoj razini za uporabu energije iz obnovljivih izvora, države članice mogu primjenjivati programe potpore.</p> <p>2. Programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora potiče se integracija električne energije iz obnovljivih izvora u tržište električne energije na tržišno utemeljen način kojim se prate zbivanja na tržištu, uz izbjegavanje nepotrebnih narušavanja tržišta električne energije, te uzimajući u obzir moguće troškove integracije sustava i stabilnost mreže.</p> <p>3. Programi potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora oblikuje se tako da se električna energija iz obnovljivih izvora maksimalno integrira u tržište električne energije i da se osigura da proizvođači energije iz obnovljivih izvora odgovaraju na tržišne cjenovne signale i uvećaju svoje tržišne prihode.</p> <p>U tu svrhu, a uzimajući u obzir neposredne programe zaštite cijena, potpora se daje u obliku tržišne premije, koja bi, među ostalim, mogla biti promjenjiva ili fiksna.</p> <p>Države članice mogu izuzeti mala postrojenja i demonstracijske projekte iz ovog stavka, ne dovodeći u pitanje primjenjivo pravo Unije o unutarnjem tržištu.</p> <p>4. Države članice osiguravaju da se potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora pruža na otvoren, transparentan, kompetitivan, nediskriminirajuć i troškovno učinkovit način.</p> <p>Države članice mogu od natječajnih postupaka izuzeti mala postrojenja i demonstracijske projekte.</p> <p>Države članice mogu razmotriti uspostavu mehanizama za osiguravanje regionalne diversifikacije kod uporabe obnovljive električne energije, posebno s ciljem osiguravanja troškovno učinkovite integracije u sustav.</p> <p>5. Države članice mogu ograničiti natječajni postupak na posebne tehnologije ako bi otvaranje programa potpore svim proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora dovelo do</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|---|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>rezultata koji nije optimalan, uzimajući u obzir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) dugoročan potencijal određene tehnologije;</li> <li>(b) potrebu za postizanjem diversifikacije;</li> <li>(c) troškove integracije u mrežu;</li> <li>(d) ograničenja i stabilnosti mreže;</li> <li>(e) za biomasu, potrebu izbjegavanja distorzija tržišta sirovina.</li> </ul> <p>6. Ako se potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora dodjeljuje putem natječajnog postupka, kako bi osigurale visoku stopu realizacije projekata, države članice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a utvrđuju i objavljuju nediskriminirajuće i transparentne kriterije na temelju kojih se ) ispunjavaju uvjeti za natječajni postupak te utvrđuju jasne datume i pravila za provedbu projekta;</li> <li>(b objavljuju informacije o prijašnjim natječajnim postupcima, uključujući stopu realizacije ) projekata.</li> </ul> <p>7. Kako bi se povećala proizvodnja energije iz obnovljivih izvora u najudaljenijim regijama i na malim otocima, države članice mogu prilagoditi programe financijske potpore projektima u tim područjima kako bi se uzeli u obzir troškovi proizvodnje povezani s posebnim uvjetima izoliranosti i ovisnosti o vanjskim izvorima.</p> <p>8. Do 31. prosinca 2021. i svake tri godine nakon toga Komisija izvješćuje Europski parlament i Vijeće o uspješnosti potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora pružene putem natječajnih postupaka u Uniji, analizirajući posebno sposobnost da se natječajnim postupcima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) postigne smanjenje troškova;</li> <li>(b) postigne tehnološki napredak;</li> <li>(c) postignu visoke stope realizacije;</li> <li>(d) osigura nediskriminirajuće sudjelovanje malih aktera i lokalnih vlasti, ako je primjenjivo;</li> <li>(e) ograniči učinak na okoliš;</li> <li>(f) osigura lokalna prihvaćenost;</li> <li>(g) osigura sigurnost opskrbe i integracija u mrežu.</li> </ul> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>9. Ovim se člankom ne dovode u pitanje članci 107. i 108. UFEU-a.</p>  |  |                      |   |
| <p>Članak 5.</p> <p>Otvaranje programa potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora</p> <p>1. Države članice u skladu s člancima od 7. do 13. ove Direktive imaju pravo odlučiti u kojoj će mjeri poduprijeti električnu energiju iz obnovljivih izvora koja se proizvodi u drugoj državi članici. Međutim, države članice mogu otvoriti sudjelovanje u programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora proizvođačima iz drugih država članica uz uvjete utvrđene u ovom članku.</p> <p>Pri otvaranju sudjelovanja u programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora države članice mogu omogućiti da je potpora za indikativni udio kapaciteta obuhvaćenog novim potporama ili proračuna dodijeljenog za tu svrhu svake godine otvorena proizvođačima smještenima u drugim državama članicama.</p> <p>Takvi indikativni udjeli mogu u svakoj godini iznositi najmanje 5 % u razdoblju od 2023. do 2026. te najmanje 10 % u razdoblju od 2027. do 2030. ili, u slučaju da su manji od tih vrijednosti, na razini međupovezanosti dotičnih država članica u bilo kojoj godini.</p> <p>Radi stjecanja dodatnog iskustva u provedbi, države članice mogu organizirati jedan ili više pilot-programa u kojima je potpora otvorena proizvođačima smještenima u drugim državama članicama.</p> <p>2. Države članice mogu zatražiti dokaz fizičkog uvoza električne energije iz obnovljivih izvora. U tu svrhu države članice mogu ograničiti sudjelovanje u programima potpore proizvođačima smještenima u državama članicama s kojima postoji izravna veza putem interkonekcijskih vodova. Međutim, države članice ne smiju promijeniti ili na drugi način utjecati na prekozonske</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>rasporede i dodjelu kapaciteta zbog proizvođača koji sudjeluju u prekograničnim programima potpore. Prekogranični prijenosi električne energije utvrđuju se isključivo na temelju rezultata dodjele kapaciteta u skladu s pravom Unije o unutarnjem tržištu električne energije].</p> <p>3. Ako država članica odluči otvoriti sudjelovanje u programima potpore proizvođačima smještenima u drugim državama članicama, relevantne države članice dogovaraju se o načelima takvog sudjelovanja. Takvim dogovorima pokrivaju se najmanje načela dodjele električne energije iz obnovljivih izvora koja je predmet prekogranične potpore.</p> <p>4. Komisija, na zahtjev relevantnih država članica, pomaže državama članicama tijekom cijelog postupka pregovora i pri utvrđivanju aranžmana za suradnju pružanjem informacija i analize, uključujući kvantitativne i kvalitativne podatke o izravnim i neizravnim troškovima i koristima suradnje, kao i pružanjem smjernica i stručnog tehničkog znanja. Komisija može poticati ili olakšati razmjenu najboljih praksi te izrađivati obrasce za sporazume o suradnji kako bi olakšala natječajni postupak. Komisija do 2025. mora procijeniti troškove i koristi od uporabe električne energije iz obnovljivih izvora u Uniji u skladu s ovim člankom.</p> <p>5. Komisija do 2023. provodi ocjenu provedbe ovog članka. U okviru te ocjene procjenjuje se potreba za uvođenjem obveze za države članice da djelomično otvore sudjelovanje u svojim programima potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora proizvođačima smještenima u drugim državama članicama s ciljem otvaranja od 5 % do 2025. te otvaranja od 10 % do 2030.</p> |  |                      |   |
| <p>Članak 6.</p> <p>Stabilnost financijske potpore</p> <p>1. Ne dovodeći u pitanje prilagodbe potrebne za poštovanje Članaka 107. i 108. UFEU-a, države članice osiguravaju da se razina potpore pružena projektima energije iz obnovljivih izvora i popratni uvjeti ne revidiraju na način kojim se negativno utječe na prava dodijeljena u skladu s njima i kojim se narušava gospodarska održivost projekata koji su već ostvarili korist od potpore.</p> <p>2. Države članice mogu prilagoditi razinu potpore u skladu s objektivnim kriterijima, pod</p>   |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <p>uvjetom da su takvi kriteriji utvrđeni u izvornim modelima programa potpore.</p> <p>3. Države članice objavljuju dugoročan raspored kojim se predviđa očekivana dodjela potpore, obuhvaćajući, kao referentnu točku, barem sljedećih pet godina ili, u slučaju ograničenja u vezi s planiranjem proračuna, sljedeće tri godine, uključujući okvirni vremenski raspored, učestalost natječajnog postupka prema potrebi, očekivani kapacitet i proračun ili najveći mogući jedinični iznos potpore čije se dodjele očekuju, kao i očekivane prihvatljive tehnologije, ako je primjenjivo. Taj raspored ažurira se svake godine ili prema potrebi kako bi se u njemu odrazila najnovija kretanja na tržištu ili očekivana dodjela potpore.</p> <p>4. Države članice najmanje svakih pet godina procjenjuju djelotvornost svojih programa potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora i njihov znatan distributivni utjecaj na različite skupine potrošača i ulaganja. Procjenom se uzima u obzir učinak mogućih izmjena programâ potpore. Okvirnim dugoročnim planiranjem kojim se upravlja odlukama o potpori i izradi nove potpore uzimaju se u obzir rezultati te procjene. Države članice uvrštavaju tu procjenu u relevantna ažuriranja svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.</p> |   |                            |   |
| <p>Članak 7.</p> <p>Izračun udjela energije iz obnovljivih izvora</p> <p>1. Konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora u svakoj državi članici izračunava se kao zbroj:</p> <p>(a) konačne bruto potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora;</p> <p>(b) konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja; i</p> <p>(c) konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u sektoru prometa.</p> <p>U pogledu točke (a), (b) ili (c) prvog podstavka, plin, električna energija i vodik iz obnovljivih izvora uzimaju se u obzir samo jednom za potrebe izračuna udjela konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora.</p> <p>Podložno članku 29. stavku 1. drugom podstavku, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz</p>  | <p><b>Članak 7.</b></p> <p>Naslov iznad članka 8. mijenja se i glasi: „<i>Nacionalni cilj za biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu</i>“</p> <p>Članak 8. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Nacionalni cilj za</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p>biomase koja ne ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i članka 29. stavka 10. ne uzimaju se u obzir.</p> <p>2. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (a) konačna bruto potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora izračunava se kao količina električne energije proizvedena u državi članici iz obnovljivih izvora, uključujući proizvodnju električne energije potrošača vlastite obnovljive energije zajednica obnovljive energije, pri čemu nije uključena proizvodnja električne energije u reverzibilnim hidroelektranama iz vode koja se crpi na veću visinu.</p> <p>U pogonima koji upotrebljavaju više vrsta goriva te koji upotrebljavaju obnovljive i neobnovljive izvore u obzir se uzima samo udio električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora. Za potrebe tog izračuna izračunava se doprinos svakog izvora energije na temelju njegova energetskeg sadržaja.</p> <p>Električna energija proizvedena u hidroelektranama i vjetroelektranama uzima se u obzir u skladu s normalizacijskim pravilima navedenima u Prilogu II.</p> <p>3. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b) konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja izračunava se kao količina centraliziranoga grijanja i hlađenja proizvedenog iz obnovljivih izvora u državi članici, plus potrošnja druge energije iz obnovljivih izvora u industriji, kućanstvima, uslužnom sektoru, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, za grijanje, hlađenje i proces prerade.</p> <p>U pogonima koji upotrebljavaju više vrsta goriva koji upotrebljavaju obnovljive i neobnovljive izvore u obzir se uzima samo dio grijanja i hlađenja proizveden iz obnovljivih izvora. Za potrebe tog izračuna izračunava se doprinos svakog izvora energije na temelju njegova energetskeg sadržaja.</p> <p>Energija iz okoliša i geotermalna energija koja se upotrebljava za grijanje i hlađenjem putem toplinskih crpki i sustava centraliziranog hlađenja uzima se u obzir za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b) pod uvjetom da konačna proizvedena energija znatno premašuje primarni unos energije potrebne za pogon toplinske crpke. Količina topline ili hladnoće koja se za potrebe ove Direktive smatra energijom iz obnovljivih izvora izračunava se u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu VII. te se njome uzima u obzir upotreba energije u svim sektorima</p> | <p>biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu određuje se kao udio energije iz obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se uračunava samo energija benzina, dizela, prirodnog plina, biogoriva, bioplina, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i električna energija isporučena sektorima cestovnog i željezničkog prometa, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetskeg i klimatskom planu, uzimajući u obzir propisane prosječne energetske vrijednosti pojedinih goriva.</p> <p>(2) U ispunjenju nacionalnog cilja iz</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>konačne potrošnje.</p> <p>Toplinska energija koju proizvode pasivni energetske sustavi kod kojih se niža potrošnja energije postiže pasivno iskorištavanjem konstrukcije građevine ili topline proizvedene energijom iz obnovljivih izvora ne uzima se u obzir za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b).</p> <p>Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive utvrđenjem metodologije za izračun količine energije iz obnovljivih izvora upotrijebljene za hlađenje i centralizirano hlađenje te radi izmjene Priloga VII..</p> <p>Ta metodologija uključuje minimalne faktore sezonske učinkovitosti za toplinske crpke koje djeluju u obratnom smjeru.</p> <p>4. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (c) primjenjuju se sljedeći zahtjevi:</p> <p>(a) Konačna potrošnja energije iz obnovljivih izvora u sektoru prometa izračunava se kao zbroj ) svih biogoriva, goriva iz biomase i obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu koja su potrošena u sektoru prometa. Međutim, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu koja su proizvedena iz električne energije iz obnovljivih izvora smatraju se dijelom izračuna na temelju stavka 1. prvog podstavka točke (a) samo pri izračunu količine električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u državi članici.</p> <p>(b) Pri izračunu konačne potrošnje energije u sektoru prometu upotrebljavaju se vrijednosti koje ) se odnose na energetske sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je utvrđeno u Prilogu III. Pri utvrđivanju energetske sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja nisu uključena u Prilog III. države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme europskih organizacija za normizaciju (ESO) za utvrđivanje kalorijskih vrijednosti goriva. Ako u tu svrhu nije donesena norma ESO, države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO).</p> <p>5. Udio energije iz obnovljivih izvora izračunava se kao konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora podijeljena konačnom bruto potrošnjom energije iz svih izvora energija te se izražava u postotcima.</p> <p>Za potrebe prvog podstavka ovog članka, zbroj iz ovog članka stavka 1. prvog podstavka</p> | <p>stavka 1. ovoga članka sudjeluju: obveznici, korisnici goriva u javnom sektoru i korisnici električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu, županije i veliki gradovi kroz stavljanje na tržište obnovljive energije u prijevozu, poticanje energetske učinkovitosti u prometu i izgradnju infrastrukture za alternativna goriva.</p> <p>(3) Udio obveznika stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu (u daljnjem tekstu: udio obveznika) dio je nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu za svaku godinu u razdoblju od 2021. – 2030. godine.</p> <p>(4) Za izračun i</p> |  |  |
|---|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>prilagođava se u skladu s člancima 8., 10., 12. i 13.</p> <p>Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije države članice za potrebe ocjene ispunjavanja ciljeva i pridržavanja okvirnih smjernica iz ove Direktive, smatra se da količina energije potrošene u zrakoplovstvu kao udio konačne bruto potrošnje energije te države članice iznosi najviše 6,18 %. Za Cipar i Maltu smatra se da količina energije potrošene u zrakoplovstvu kao udio konačne bruto potrošnje energije tih država članica iznosi najviše 4,12 %.</p> <p>6. Metodologija i definicije koje se primjenjuju u izračunu udjela energije iz obnovljivih izvora jesu one navedene u Uredbi (EZ) br. 1099/2008.</p> <p>Države članice osiguravaju usklađenost statističkih podataka upotrijebljenih u izračunu tih sektorskih i ukupnih udjela i statističkih podataka koje dostavljaju Komisiji u skladu s tom Uredbom.</p> | <p>utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka primjenjuju se sljedeća pravila:</p> <p>1. uzima se u obzir isključivo energija biogoriva koja ispunjavaju zahtjev održivosti sukladno odredbama ovoga Zakona, neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene,</p> <p>2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina,</p> |  |  |
|--|--|--|--|



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>3. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, energija biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona uračunava se u dva (2) puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije u odnosu na biogoriva proizvedena iz drugih sirovina, električna energija iz obnovljivih izvora utrošena u električnim cestovnim vozilima uračunava se u četiri (4) puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, a električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora potrošena u elektrificiranom željezničkom prijevozu uračunava se u 1,5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, dok se, uz</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, energija goriva iz obnovljivih izvora isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva uračunava u 1,2 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije,</p> <p>4. ne uzima se u obzir ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju pojedini distributer stavlja na tržište radi punjenja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, niti ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju stavlja na tržište za obrambene potrebe Hrvatske vojske ili za namjene u skladu s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske,</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>5. maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7% u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu pri čemu se biogoriva proizvedena iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona ne računavaju u ovo ograničenje. Kod ispunjenja udjela obveznika, maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva može biti najviše za 1 postotni poen veći od postotnog udjela obveze koju je obveznik ostvario u 2020. godini stavljanjem na tržište biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva. Ako je obveznik u 2020. godini ostvario udio biogoriva</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva manji od 1%, tada se taj udio može povećati na najviše 2% u svakoj narednoj godini do 2030. godine.</p> <p>6. prilikom ispunjenja udjela obveznika, doprinos naprednih biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 3. ovoga Zakona, mora iznositi najmanje 0,2 postotna poena u 2022. godine, 1 postotni poen u 2025. godini te 3,5 postotna poena u 2030. godini.</p> <p>7. prilikom ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, udio biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 4. ovoga Zakona ograničava se na 2 % energetskog sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>tržištu u 2024. godini, te na 1,7 % počevši od 2026. godine.</p> <p>8. pri izračunu godišnje neposredne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za prijevoz iz stavka 1. ovoga članka udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019. godini, osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. Od 31. prosinca 2023. do</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
|   | <p>najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %.</p> <p>9. postavljeni nacionalni cilj Ministarstvo može revidirati do kraja rujna 2023. godine kako bi se utvrdila mogućnost ostvarenja nacionalnog cilja, uzimajući u obzir tržišni potencijal i cijenu navedenih biogoriva.“</p> <p>(5) Prosječne energijske vrijednosti goriva propisuje ministar pravilnikom.</p> |                      |   |
| <p>Članak 8.</p> <p>Platforma Unije za obnovljivi razvoj i statistički prijenosi među državama članicama</p> <p>1. Države članice mogu postići dogovor o statističkom prijenosu određene količine energije iz obnovljivih izvora iz jedne države članice u drugu. Prenesena količina:</p> <p>(a odbija se od količine energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela ) obnovljive energije države članice koja obavlja prijenos za potrebe ove Direktive; i</p> <p>(b dodaje se količini energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela ) obnovljive energije države članice koja prihvaća prijenos za potrebe ove Direktive.</p> <p>2. Kako bi olakšala ostvarenje obvezujućeg cilja Unije iz članka 3. stavka 1. ove Direktive te doprinos svake države članice tom cilju u skladu s člankom 3. stavkom 2. ove Direktive, kao i</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>statističke prijenose u skladu sa stavkom 1. ovog članka, Komisija uspostavlja Platformu Unije za obnovljivi razvoj („URDP”). Države članice mogu na dobrovoljnoj osnovi URDP-u dostaviti godišnje podatke o svojim nacionalnim doprinosima tom cilju Unije ili bilo kojem mjerilu određenom za praćenje napretka u pogledu Uredbe (EU) 2018/1999, navodeći iznos za koji očekuju da će im nedostajati do cilja ili kojim će premašiti cilj svojeg doprinosa te navodeći cijenu koju bi prihvatili za prijenos viška proizvedene energije iz obnovljivih izvora u drugu državu članicu ili iz nje. Cijena tih prijenosa utvrđuje će se na pojedinačnoj osnovi na temelju mehanizma usklađivanja ponude i potražnje URDP-a.</p> <p>3. Komisija osigurava da je URDP u mogućnosti uskladiti potražnju i ponudu za količine energije iz obnovljivih izvora koje se uzimaju u obzir pri mjerenju udjela obnovljive energije države članice na temelju cijena ili drugih kriterija koje je odredila država članica koja prihvaća prijenos.</p> <p>Komisija je ovlaštena donositi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive uspostavom URDP-a i utvrđivanjem uvjeta zaključivanja prijenosa kako je navedeno u stavku 5. ovog članka.</p> <p>4. Dogovori iz stavka 1. i 2. mogu trajati godinu dana ili više kalendarskih godina. O takvim dogovorima obavješćuje se Komisiju ili se oni zaključuju na URDP-u najkasnije 12 mjeseci nakon završetka svake godine u kojoj proizvode učinak. Informacije koje se šalju Komisiji sadržavaju količinu i cijenu energije o kojoj je riječ. Za prijenose zaključene na URDP-u informacije o uključenim stranama i informacije o određenom prijenosu stavljaju se na raspolaganje javnosti.</p> <p>5. Prijenosi imaju učinak nakon što sve države članice uključene u prijenos o njemu obavijeste Komisiju ili nakon što na URDP-u budu ispunjeni svi uvjeti za obračun, kako je primjenjivo.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>Članak 9.</p> <p>Zajednički projekti država članica</p> <p>1. Dvije države članice ili više njih mogu surađivati na svim vrstama zajedničkih projekata koji se odnose na proizvodnju električne energije te grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora. Takva suradnja može uključivati i privatne operatore.</p> <p>2. Države članice obavješćuju Komisiju o udjelu ili količini električne energije te grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora proizvedenih na svojem državnom području u okviru zajedničkog projekta koji je pušten u pogon nakon 25. lipnja 2009. ili u postrojenju s povećanim kapacitetom koje je obnovljeno nakon tog datuma, a koji se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice za potrebe ove Direktive.</p> <p>3. Obavijest iz stavka 2. sadrži:</p> <p>(a) opis predloženog postrojenja ili podatke o obnovljenom postrojenju;</p> <p>(b) podatke o udjelu ili količini električne energije ili grijanja ili hlađenja proizvedenih u ) postrojenju koji se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice;</p> <p>(c) podatke o državi članici za koju se izdaje obavijest; i</p> <p>(d) podatke o razdoblju, izražene u cijelim kalendarskim godinama, u kojem se električna ) energija ili grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora koju proizvede postrojenje smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice.</p> <p>4. Trajanje zajedničkog projekta iz ovog članka može premašiti 2030.</p> <p>5. Obavijest izvršena u skladu s ovim člankom može se izmijeniti ili povući samo uz zajednički dogovor države članice koja dostavlja obavijest i koja je navedena u skladu sa stavkom 3. točkom (c).</p> <p>6. Komisija na zahtjev dotičnih država članica olakšava uspostavu zajedničkih projekata država članica, posebno pružanjem namjenske tehničke pomoći i pomoći pri razvoju projekata.</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|---|--|----------------------|---|



|   |  |               |  |
|---|--|---------------|--|
| <p>Članak 10.</p> <p>Učinci zajedničkih projekata država članica</p> <p>1. U roku od tri mjeseca nakon završetka svake godine, a u okviru razdoblja iz članka 9. stavka 3. točke (d), država članica koja je izdala obavijest u skladu s člankom 9. izdaje obavijest u kojoj navodi:</p> <p>(a ukupnu količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koju je ) tijekom te godine proizvelo postrojenje na koje se odnosi obavijest iz članka 9.; i</p> <p>(b količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koju je tijekom ) godine proizvelo postrojenje, a koja se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice u skladu s uvjetima obavijesti.</p> <p>2. Država članica obavjestiteljica podnosi obavijest Komisiji i državi članici za koju je obavijest izdana.</p> <p>3. Za potrebe ove Direktive količina električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora o kojoj je dostavljena obavijest u skladu sa stavkom 1. točkom (b):</p> <p>(a odbija se od količine električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koja se ) uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je izdala obavijest u skladu sa stavkom 1.; i</p> <p>(b dodaje se količini električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koja se ) uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je dobila obavijest u skladu sa stavkom 2.</p> |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |
| <p>Članak 11.</p> <p>Zajednički projekti država članica i trećih zemalja</p> <p>1. Jedna država članica ili više država članica mogu surađivati s jednom trećom zemljom ili s više trećih zemalja u svim vrstama zajedničkih projekata koji se odnose na proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Takva suradnja može uključivati privatne operatore i provodi se uz potpuno poštovanje međunarodnog prava.</p>   |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>2. Električna energija iz obnovljivih izvora proizvedena u trećoj zemlji uzima se u obzir za potrebe izračuna udjela obnovljive energije država članica samo ako su ispunjeni ovi uvjeti:</p> <p>(a električna energija upotrijebljena je u Uniji, što se smatra ispunjenim ako:</p> <p>)</p> <p>i svi nadležni operatori prijenosnih sustava u zemlji podrijetla, zemlji odredišta ili, ako je to relevantno, svakoj trećoj zemlji provoza dodijeljenim kapacitetima međupovezivanja definitivno su predložili količinu električne energije koja je istovrijedna količini električne energije uzete u obzir;</p> <p>ii nadležni operator prijenosnih sustava koji upravlja interkonekcijskim vodom na strani Unije u bilancu unese količinu električne energije koja je istovrijedna količini električne energije uzete u obzir; i</p> <p>iii predloženi kapacitet i proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora u postrojenju iz točke (b) odnose se na isto razdoblje;</p> <p>(b električnu energiju u okviru zajedničkog projekta iz stavka 1. proizvodi postrojenje koje je pušteno u pogon nakon 25. lipnja 2009. ili postrojenje s povećanim kapacitetom koje je obnovljeno nakon tog datuma;</p> <p>(c za količinu električne energije proizvedene i izvezene nije primljena potpora iz programa potpore treće zemlje, osim potpore za ulaganje koja je dodijeljena postrojenju; i</p> <p>(d električna energija proizvedena je u skladu s međunarodnim pravom u trećoj zemlji koja je potpisnica Konvencije Vijeća Europe za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda ili drugih međunarodnih konvencija odnosno ugovora o ljudskim pravima.</p> <p>3. Za potrebe članka 7. stavka 4. države članice mogu od Komisije zatražiti da se uzme u obzir električna energija iz obnovljivih izvora proizvedena i upotrijebljena u trećoj zemlji za polaganu i postupnu izgradnju interkonekcijskog voda između države članice i treće zemlje, ako su ispunjeni ovi uvjeti:</p> <p>(a) izgradnja interkonekcijskog voda započela je prije 31. prosinca 2026.;</p> <p>(b) interkonekcijski vod nije moguće pustiti u pogon do 31. prosinca 2030.;</p> <p>(c) interkonekcijski vod moguće je pustiti u pogon prije 31. prosinca 2032.;</p> <p>(d nakon što se pusti u pogon, interkonekcijski vod se primjenjuje za izvoz električne energije iz obnovljivih izvora u Uniju u skladu sa stavkom 2.;</p> <p>(e uporaba se odnosi na zajednički projekt koji ispunjava kriterije iz stavka 2. točaka (b) i (c) i koji će se koristiti interkonekcijskim vodom nakon što bude pušten u pogon te na količinu</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>električne energije koja nije veća od količine koja će se izvoziti u Uniju nakon što interkonekcijski vod bude pušten u pogon.</p> <p>4. Komisiju se obavješćuje o udjelu ili količini električne energije koju proizvede postrojenje na području treće zemlje, a koji će se smatrati dijelom udjela obnovljive energije jedne države članice ili više njih za potrebe ove Direktive. Kad je riječ o više država članica, Komisiju se obavješćuje o distribuciji tog udjela ili količine među državama članicama. Udio ili količina ne smiju premašiti udio ili količinu koja je stvarno izvezena u Uniju i u njoj upotrijebljena te odgovara količini iz stavka 2. točke (a) podtočaka i. i ii. ovog članka i ispunjava uvjete navedene u tom stavku točki (a). Obavijest izdaje svaka država članica za koju se taj udio ili količina električne energije smatra dijelom ukupnog nacionalnog cilja.</p> <p>5. Obavijest iz stavka 4. sadržava:</p> <p>(a) opis predloženog postrojenja ili podatke o obnovljenom postrojenju;</p> <p>(b) podatke o udjelu ili količini električne energije koju je proizvelo postrojenje koje se smatra ) dijelom ukupnog udjela obnovljive energije države članice te, ovisno o zahtjevima za povjerljivošću, odgovarajuće financijske podatke;</p> <p>(c) podatke o razdoblju, u punim kalendarskim godinama, tijekom kojih je električna energija dio ) udjela obnovljive energije države članice; i</p> <p>(d) pisanu potvrdu kojom treća zemlja na čijemu će državnom području postrojenje biti pušteno u ) pogon prihvaća točke (b) i (c) te udio ili količinu električne energije proizvedene u postrojenju koju će za domaće potrebe upotrebljavati ta treća zemlja.</p> <p>6. Trajanje zajedničkog projekta iz ovog članka može premašiti 2030.</p> <p>7. Obavijest izdana u skladu s ovim člankom može se mijenjati ili povući samo uz suglasnost države članice koja izdaje obavijest i treće zemlje koja je potvrdila zajednički projekt u skladu sa stavkom 5. točkom (d).</p> <p>8. Države članice i Unija potiču relevantna tijela Energetske zajednice da u skladu s tim Ugovorom poduzmu mjere koje su potrebne kako bi ugovorne stranke tog Ugovora mogle primijeniti odredbe o suradnji među državama članicama propisane ovom Direktivom.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |               |  |
|--|--|---------------|--|
| <p>Članak 12.</p> <p>Učinci zajedničkih projekata država članica i trećih zemalja</p> <p>1. U roku od 12 mjeseci nakon završetka svake godine u okviru razdoblja navedenog u članku 11. stavku 5. točki (c) država članica obavjestiteljica izdaje obavijest u kojoj navodi:</p> <p>(a ukupnu količinu električne energije iz obnovljivih izvora koju je tijekom te godine proizvelo ) postrojenje na koje se odnosi obavijest iz članka 11.;</p> <p>(b količinu električne energije iz obnovljivih izvora koju je tijekom te godine proizvelo ) postrojenje, a koja se smatra dijelom udjela obnovljive energije u skladu s uvjetima obavijesti iz članka 11.; i</p> <p>(c) dokaz o ispunjavanju uvjeta iz članka 11. stavka 2.</p> <p>2. Država članica iz stavka 1. podnosi obavijest Komisiji i trećoj zemlji koja je potvrdila projekt u skladu s člankom 11. stavkom 5. točkom (d).</p> <p>3. Za potrebe izračuna udjela obnovljive energije u skladu s ovom Direktivom, količina električne energije iz obnovljivih izvora za koju je u skladu sa stavkom 1. točkom (b) izdana obavijest dodaje se količini energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je izdala obavijest.</p> |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |
| <p>Članak 13.</p> <p>Zajednički programi potpore</p> <p>1. Ne dovodeći u pitanje obveze država članica iz članka 5. dvije države članice ili više njih mogu dobrovoljno odlučiti udružiti svoje nacionalne programe potpore ili ih djelomično uskladiti. U tim slučajevima određena količina energije iz obnovljivih izvora proizvedena na državnom području jedne države članice sudionice može se smatrati dijelom udjela obnovljive energije druge države članice sudionice ako države članice o kojima je riječ:</p> <p>(a obave statistički prijenos određenih količina energije iz obnovljivih izvora iz jedne države ) članice u drugu državu članicu u skladu s člankom 8.; ili</p>  |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>(b utvrde pravilo distribucije koje su države članice sudionice dogovorile i prema kojemu se ) količina energija iz obnovljivih izvora dodjeljuje tim državama članicama.</p> <p>O pravilu distribucije iz prvog podstavka toče (b) obavješćuje se Komisija najkasnije tri mjeseca nakon završetka prve godine u kojoj pravilo proizvodi učinke.</p> <p>2. U roku od tri mjeseca nakon završetka svake godine svaka država članica koja je e obavijestila u skladu sa stavkom 1. drugim podstavkom izdaje obavijest u kojoj navodi ukupnu količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora proizvedenih svake godine za koju vrijedi pravilo distribucije.</p> <p>3. Za potrebe izračuna udjela obnovljive energije u skladu s ovom Direktivom, količina električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora za koje je izdana obavijest u skladu sa stavkom 2. preraspodjeljuje se među dotičnim državama članicama u skladu s pravilom distribucije iz obavijesti.</p> <p>4. Komisija pruža smjernice i širi najbolju praksu te, na zahtjev dotičnih država članica, olakšava uspostavu zajedničkih programa potpore među državama članicama.</p> |  |                      |   |
| <p>Članak 14.</p> <p>Povećanje kapaciteta</p> <p>Za potrebe članka 9. stavka 2. i članka 11. stavka 2. točke (b) smatra se da je jedinice energije iz obnovljivih izvora koje se mogu obračunati kao povećanje kapaciteta postrojenja proizvelo zasebno postrojenje koje je pušteno u pogon u trenutku u kojem je došlo do povećanja kapaciteta.</p>   |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u:<br/>Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Članak 15.</p> <p>Administrativni postupci, propisi i pravilnici</p> <p>1. Države članice osiguravaju da su svi nacionalni propisi koji se odnose na postupke izdavanja odobrenja, certificiranja i izdavanja dozvola, a koji se primjenjuju na pogone za proizvodnju električne energije te pripadajuće prijenosne i distribucijske mreže za proizvodnju električne energije, grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora, na postupak pretvorbe biomase u biogoriva, tekuća biogoriva, goriva iz biomase ili druge energetske proizvode, kao i na obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu, razmjerni i potrebni te da doprinose provedbi načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu”.</p> <p>Države članice posebno poduzimaju potrebne mjere da osiguraju:</p> <p>(a pojednostavnjene i ubrzane administrativne postupke na odgovarajućoj administrativnoj razini ) i uspostavu predvidljivih vremenskih okvira za postupke iz prvog podstavka;</p> <p>(b objektivnost, transparentnost i razmjernost propisa kojima se uređuje izdavanje odobrenja, ) certificiranje i izdavanje dozvola, te da ne diskriminiraju podnositelje zahtjeva i da u cijelosti uzimaju u obzir posebnosti pojedinih tehnologija obnovljive energije;</p> <p>(c transparentnost i ovisnost o troškovima administrativnih naknada koje plaćaju potrošači, ) planeri, arhitekti, građevinari te instalateri i opskrbljivači opreme i sustava; i</p> <p>(d uspostavu pojednostavnjenih i manje opterećujućih postupaka za izdavanje odobrenja, ) uključujući putem postupka jednostavne obavijesti, za decentralizirane uređaje, te za proizvodnju i skladištenje energije iz obnovljivih izvora.</p> <p>2. Države članice jasno definiraju sve tehničke specifikacije koje moraju ispunjavati oprema i sustavi za obnovljivu energiju kako bi ostvarili pravo na potporu iz programa potpore. Kad postoje europske norme, uključujući znakove za okoliš, oznake energetske učinkovitosti i druge tehničke referentne sustave koje uspostavljaju europska normizacijska tijela, te se tehničke specifikacije definiraju na temelju tih normi. Te tehničke specifikacije ne propisuju gdje će se oprema i sustavi certificirati i ne sprječavaju pravilno funkcioniranje unutarnjeg tržišta.</p> <p>3. Države članice pri planiranju, uključujući rano prostorno planiranje, projektiranje, gradnji i obnovi urbane infrastrukture, industrijskih, komercijalnih ili stambenih područja te energetske infrastrukture, uključujući električnu energiju, centralizirano grijanje i hlađenje, prirodni plin i</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|---|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>mreže alternativnih goriva, osiguravaju da njihova nadležna tijela na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini uključe odredbe za integraciju i uporabu obnovljive energije, među ostalim za zajednice potrošača vlastite obnovljive energije iz zajednice obnovljive energije, te uporabu neizbježne otpadne topline i hladnoće. Države članice posebno potiču lokalna i regionalna administrativna tijela da uključe grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora u planiranje gradske infrastrukture, ako je to primjereno, i da se savjetuju s mrežnim operatorima kako bi se odrazio učinak programâ energetske učinkovitosti i odgovora na potrošnju te posebne odredbe o potrošnji vlastite obnovljive energije i zajednicama obnovljive energije na planove operatora za razvoj infrastrukture.</p> <p>4. Države članice u svoje propise i pravilnike o gradnji uvode odgovarajuće mjere kako bi postupno povećale udio svih vrsta energije iz obnovljivih izvora u građevnom sektoru.</p> <p>Pri utvrđivanju takvih mjera ili u svojim programima potpore, države članice mogu, ako je to primjenjivo, uzeti u obzir nacionalne mjere koje se odnose na znatna povećanja u potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora, u lokalnom skladištenju energije, te u energetske učinkovitosti te na kogeneraciju i na pasivne, niskoenergetske zgrade ili zgrade nulte energije.</p> <p>Države članice u svojim propisima i pravilnicima o gradnji ili drugim sredstvima s istovrijednim učinkom zahtijevaju u novim zgradama i u postojećim zgradama na kojima se obavljaju radovi renoviranja većih razmjera uporabu minimalnih razina energije iz obnovljivih izvora ako je to tehnički, funkcionalno i ekonomski izvedivo, odražavajući time rezultate troškovno optimalnog izračuna na temelju članka 5. stavka 2. Direktive 2010/31/EU u mjeri u kojoj se ne utječe negativno na zrak u zatvorenim prostorima. Države članice dopuštaju da se te najniže razine realiziraju, među ostalim, putem učinkovitog centraliziranoga grijanja i hlađenja uz znatan udio obnovljive energije i otpadne topline i hladnoće.</p> <p>Zahtjevi iz prvog podstavka primjenjuju se na oružane snage samo u mjeri u kojoj nisu u sukobu s prirodom i osnovnim ciljem djelovanja oružanih snaga i uz iznimku materijala koji se upotrebljava isključivo u vojne svrhe.</p> <p>5. Države članice osiguravaju da nove javne zgrade i postojeće javne zgrade na kojima se obavljaju radovi renoviranja većih razmjera, na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini služe kao primjer u kontekstu ove Direktive od 1. siječnja 2012.. Države članice mogu, među ostalim, odlučiti da se ta obveza ispunjava poštovanjem odredaba o zgradama gotovo nulte energije, kao</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

što se zahtijeva u Direktivi 2010/31/EU, ili osiguravanjem da krovove javnih ili privatno-javnih zgrada upotrebljavaju treće strane za uređaje koji proizvode energiju iz obnovljivih izvora.

6. Države članice svojim propisima i pravilnicima o gradnji potiču uporabu sustava i opreme za grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora kojima se postiže znatno smanjenje potrošnje energije. U tu svrhu države članice upotrebljavaju oznake energetske učinkovitosti ili znakove zaštite okoliša ili druge odgovarajuće certifikate ili norme razvijene na nacionalnoj razini ili na razini Unije, kad postoje, te osiguravaju pružanje odgovarajućih informacija i savjeta o obnovljivim, energetski vrlo učinkovitim alternativama kao i o eventualnim financijskim instrumentima i poticajima koji su dostupni u slučaju zamjene, u cilju promicanja veće stope zamjene starih sustava grijanja i veće stope prelaska na rješenja utemeljena na obnovljivoj energiji u skladu s Direktivom 2019/31/EU.

7. Države članice provode ocjenu svojeg potencijala energije iz obnovljivih izvora te uporabe otpadne topline i hladnoće u sektoru grijanja i hlađenja. Ta ocjena, ako je primjereno, uključuje prostornu analizu područja pogodnih za uporabu zbog niskog rizika za okoliš i potencijala za manje projekte na razini kućanstva te se uključuje u drugu sveobuhvatnu ocjenu koja se prvi put zahtijeva do 31. prosinca 2020. na temelju članka 14. stavka 1. Direktive 2012/27/EU te u naknadna ažuriranja sveobuhvatnih ocjena.

8. Države članice ocjenjuju regulatorne i administrativne prepreke dugoročnim ugovorima o kupnji obnovljive energije te uklanjaju neopravdane prepreke i olakšavaju primjenu takvih ugovora. Države članice osiguravaju da ti ugovori ne podliježu nerazmjernim ili diskriminirajućim postupcima ili naknadama.

Države članice opisuju politike i mjere za olakšavanje primjene ugovora o kupnji obnovljive energije u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima i njihovim izvješćima o napretku u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.



|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>Članak 16.</p> <p>Organizacija i trajanje postupka izdavanja dozvola</p> <p>1. Države članice uspostavljaju ili imenuju jednu ili više kontaktnih točaka. Te kontaktne točke pružaju, na zahtjev podnositelja zahtjeva, smjernice tijekom cjelokupnog administrativnog postupka zahtjeva i izdavanja dozvola te ga olakšavaju. Podnositelj zahtjeva u cjelokupnom postupku kontaktira samo jednu kontaktnu točku. Postupak izdavanja dozvola odnosi se na relevantne administrativne dozvole za izgradnju i obnovu kapaciteta postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora te upravljanje njima i sredstva potrebna za njihovo priključivanje na mrežu. Postupak izdavanja dozvola sastoji se od svih postupaka, od potvrde o primitku zahtjeva do slanja rezultata postupka, kako je utvrđeno u stavku 2.</p> <p>2. Kontaktna točka usmjerava podnositelja zahtjeva tijekom administrativnog postupka podnošenja zahtjeva na transparentan način do trenutka donošenja jedne ili nekoliko odluka nadležnih tijela na kraju postupka, pruža podnositelju zahtjeva sve potrebne informacije te, prema potrebi, uključuje druga administrativna tijela. Podnositelji zahtjeva mogu sve relevantne dokumente podnijeti i u digitalnom obliku.</p> <p>3. Kontaktna točka stavlja na raspolaganje priručnik o postupcima za nositelje projekata proizvodnje obnovljive energije i pruža te informacije i na internetu, što je ujedno posebno upućeno malim projektima i projektima potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora. U informacijama na internetu navodi se i kontaktna točka koja je relevantna za podnositeljev zahtjev. Ako država članica ima više od jedne kontaktne točke, u informacijama na internetu upućuje se na kontaktnu točku relevantnu za podnositeljev zahtjev.</p> <p>4. Ne dovodeći u pitanje stavak 7., postupak izdavanja dozvola iz stavka 1. ne smije trajati dulje od dvije godine za elektrane, uključujući sve relevantne postupke nadležnih tijela. Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, to se razdoblje od dvije godine može produljiti za najviše jednu godinu.</p> <p>5. Ne dovodeći u pitanje stavak 7., postupak odobravanja dozvola za postrojenja čiji je kapacitet električne energije ispod 150 kW ne smije trajati dulje od jedne godine. Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, to se razdoblje od jedne godine može</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|--|--|----------------------|---|

produljiti za najviše jednu godinu.

Države članice osiguravaju da podnositelji zahtjeva imaju lagan pristup jednostavnim postupcima za rješavanje sporova koji se odnose na postupke odobravanja dozvola i izdavanje dozvola za izgradnju i rad pogona za proizvodnju obnovljive energije, uključujući, prema potrebi, alternativne mehanizme za rješavanje sporova.

6. Države članice olakšavaju obnovu kapaciteta postojećih postrojenja koja proizvode obnovljivu energiju osiguravanjem pojednostavljenog i brzog postupka izdavanja dozvola. Taj postupak ne smije trajati dulje od jedne godine.

Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, na primjer zbog prevladavajućih sigurnosnih razloga u slučaju kada projekt obnove kapaciteta znatno utječe na mrežu ili izvorni kapacitet, veličinu ili rad postrojenja, to se razdoblje od jedne godine može produljiti za najviše jednu godinu.

7. Rokovi utvrđeni u ovom članku primjenjuju se ne dovodeći u pitanje obveze na temelju primjenjivog prava Unije o okolišu, sudske žalbe, pravne lijekove i druge postupke pred sudom te alternativne mehanizme za rješavanje sporova, izvansudske žalbe i pravne lijekove te se mogu produljiti vremenom trajanja takvih postupaka.

8. Države članice mogu uspostaviti postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu za projekte obnove kapaciteta kako je navedeno u članku 17. stavku 1. Ako države članice to učine, obnova kapaciteta dopušta se nakon obavijesti relevantnom tijelu ako se ne očekuje znatan negativni učinak na okoliš ili društvo. To tijelo odlučuje u roku od šest mjeseci od primitka obavijesti o tome je li to dostatno.

Ako relevantno tijelo odluči da je dostava obavijesti dostatna, automatski izdaje dozvolu. Ako to tijelo odluči da obavijest nije dostatna, potrebno je podnijeti zahtjev za izdavanje nove dozvole te se u tom slučaju primjenjuju vremenska ograničenja iz stavka 6.

|   |  |               |  |
|---|--|---------------|--|
| <p>Članak 17.</p> <p>Postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu</p> <p>1. Države članice uspostavljaju postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu, pri čemu se postrojenja ili objedinjene proizvodne jedinice potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora i demonstracijske projekte s električnim kapacitetom jednakim ili manjim od 10,8 kW, ili jednakovrijednim za priključke koji nisu trofazni, priključuje na mrežu nakon obavijesti operatoru distribucijskog sustava.</p> <p>U ograničenom roku nakon obavijesti, operator distribucijskog sustava može odbiti zatraženo priključenje na mrežu ili predložiti alternativno mjesto priključenja zbog opravdanih sigurnosnih razloga ili tehničke nekompatibilnosti komponenti sustava. U slučaju pozitivne odluke operatora distribucijskog sustava ili u nedostatku odluke operatora distribucijskog sustava u roku od jednog mjeseca nakon obavijesti, postrojenje ili objedinjena proizvodna jedinica mogu se priključiti.</p> <p>2. Države članice mogu odobriti postupke jednostavne obavijesti za postrojenja ili objedinjene proizvodne jedinice s električnim kapacitetom iznad 10,8 kW i do 50 kW, pod uvjetom da se zadrži stabilnost, pouzdanost i sigurnost mreže.</p> |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |
| <p>Članak 18.</p> <p>Informacije i osposobljavanje</p> <p>1. Države članice osiguravaju da su informacije o mjerama potpore na raspolaganju svim relevantnim akterima, npr. potrošačima, uključujući ranjive potrošače s niskim prihodima, potrošačima vlastite obnovljive energije, zajednicama obnovljive energije, graditeljima, instalaterima, arhitektima, opskrbljivačima opremom i sustavima za grijanje i hlađenje i korištenje električnom energijom te opskrbljivačima prijevoznim sredstavima koja upotrebljavaju obnovljivu energiju i inteligentnih prometnih sustava.</p> <p>2. Države članice osiguravaju da informacije o neto koristima, troškovima te energetske učinkovitosti opreme i sustava za grijanje, hlađenje i korištenje električnom energijom iz</p>   |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>obnovljivih izvora osiguravaju ili opskrbljivač opremom ili sustavima ili nadležna tijela.</p> <p>3. Države članice osiguravaju da su programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija na raspolaganju za instalatere manjih kotlova i peći na biomasu, solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih sustava, plitkih geotermalnih sustava i toplinskih crpki. Ti programi mogu, prema potrebi, uzeti u obzir postojeće programe i strukture i utemeljeni su na kriterijima iz Priloga IV. Svaka država članica priznaje certifikate koje dodijeli druga država članica u skladu s tim kriterijima.</p> <p>4. Države članice stavljaju na raspolaganje javnosti informacije o programima certificiranja ili programima za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz stavka 3. Države članice mogu također staviti na raspolaganje javnosti popis instalatera koji su kvalificirani ili certificirani u skladu s odredbama iz stavka 3.</p> <p>5. Države članice osiguravaju da su svim relevantnim akterima, ponajprije planerima i arhitektima, na raspolaganju smjernice kako bi mogli na najbolji način uzeti u obzir kombinaciju energije iz obnovljivih izvora, visoko učinkovitih tehnologija te centraliziranoga grijanja i hlađenja pri planiranju, projektiranju, gradnji i renoviranju industrijskih, komercijalnih ili stambenih površina.</p> <p>6. Države članice, prema potrebi uz sudjelovanje lokalnih i regionalnih tijela, razvijaju odgovarajuće programe informiranja, podizanja razine osviještenosti, usmjeravanja ili osposobljavanja kako bi građane informirale o tome kako da ostvare svoja prava kao aktivni korisnici te o koristima i praktičnim aspektima, uključujući tehničke i financijske aspekte, razvoja i uporabe energije iz obnovljivih izvora, među ostalim potrošnjom vlastite obnovljive energije ili u okviru zajednica obnovljive energije</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| <p>Članak 19</p> <p>Jamstvo o podrijetlu energije iz obnovljivih izvora</p> <p>1. Kako bi krajnjim korisnicima dokazale koliki je udio ili količina energije iz obnovljivih izvora u kombinaciji izvora energije opskrbljivača i u energiji kojom se opskrbljuju potrošači u okviru ugovora u kojima se upućuje na potrošnju energije iz obnovljivih izvora, države članice osiguravaju da se podrijetlo energije iz obnovljivih izvora kao takve u smislu ove Direktive može zajamčiti u skladu s objektivnim, transparentnim i nediskriminirajućim kriterijima.</p>   |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)                                  |
| <p>2. S tim ciljem države članice osiguravaju da se jamstvo o podrijetlu izdaje na zahtjev proizvođača energije iz obnovljivih izvora, osim ako države članice odluče da za potrebe obračunavanja tržišne vrijednosti jamstva o podrijetlu neće izdati jamstvo proizvođaču koji dobiva financijsku potporu iz programa potpore. Države članice mogu odlučiti da se jamstva o podrijetlu izdaju za energiju iz neobnovljivih izvora. Za izdavanje jamstva o podrijetlu može biti potrebno ograničenje najmanjeg kapaciteta. Jamstvo o podrijetlu standardne je veličine 1 MWh. Za svaku jedinicu proizvedene energije izdaje se samo jedno jamstvo o podrijetlu.</p>   |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Uredba o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije (24.05.2021)                                       |
| <p>Države članice osiguravaju da se ista jedinica energije iz obnovljivih izvora uzima u obzir samo jedanput.</p> <p>Države članice osiguravaju da se, kada proizvođač prima financijsku potporu iz programa potpore, tržišna vrijednost jamstva o podrijetlu za istu proizvodnju uzima se na odgovarajući način u obzir u okviru relevantnog programa potpore.</p> <p>Pretpostavlja se da je tržišna vrijednost jamstva o podrijetlu na odgovarajući način uzeta u obzir u bilo kojem od sljedećih slučajeva:</p> <p>(a ako se financijska potpora dodjeljuje putem natječajnog postupka ili sustava zelenih ) certifikata kojima se može trgovati;</p> <p>(b ako se tržišna vrijednost jamstava o podrijetlu administrativno uzima u obzir na razini ) financijske potpore; ili</p> <p>(c ako jamstva o podrijetlu nisu izdana izravno proizvođaču, nego opskrbljivaču ili potrošaču ) koji kupuje energiju iz obnovljivih izvora ili u konkurentnom okruženju ili u okviru dugoročnog ugovora o kupnji obnovljive energije</p> |  | Nije preuzeto | Preuzeto u: Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije (NN 55/19) članak/članci 5. |

Kako bi se uzelo u obzir tržišnu vrijednost jamstva o podrijetlu, države članice mogu, među ostalim, odlučiti proizvođačima izdati jamstva o podrijetlu i odmah ih poništiti.

Jamstvo o podrijetlu nije povezano s ispunjavanjem odredaba iz članka 3. od strane države članice. Prijenosi jamstava o podrijetlu, odvojeno ili zajedno s fizičkim prijenosom energije, ne utječu na odluku država članica da primjenjuju statističke prijenose, zajedničke projekte ili zajedničke programe potpore za ispunjavanje odredaba iz članka 3. ni na izračun konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u skladu s člankom 7.

3. Za potrebe stavka 1. jamstva o podrijetlu valjana su 12 mjeseci od proizvodnje relevantne jedinice energije. Države članice osiguravaju da sva jamstva o podrijetlu koja nisu poništena isteknu najkasnije 18 mjeseci od proizvodnje odgovarajuće jedinice energije. Države članice uključuju istekla jamstva o podrijetlu u izračun svoje preostale kombinacije izvora energije.

4. Za potrebe obavješćivanja iz stavaka 8. i 13. države članice osiguravaju da energetska poduzeća ponište jamstva o podrijetlu najkasnije 6 mjeseci nakon isteka razdoblja valjanosti jamstva o podrijetlu.

5. Države članice ili imenovana nadležna tijela nadziru izdavanje, prijenos i poništavanje jamstva o podrijetlu. Imenovana nadležna tijela nemaju nadležnosti koje se geografski preklapaju i neovisna su u odnosu na djelatnosti proizvodnje, trgovine i nabave.

6. Države članice ili imenovana nadležna tijela uspostavljaju odgovarajuće mehanizme kako bi se osiguralo da se jamstva o podrijetlu izdaju, prenesu i ponište elektronički te da su točna, pouzdana i zaštićena od prijevare. Države članice i imenovana nadležna tijela osiguravaju da su zahtjevi koje nametnu u skladu s normom CEN – EN 16325.

7. U jamstvu o podrijetlu navodi se barem:

(a) energetska izvor iz kojeg je energija proizvedena te datum početka i završetka proizvodnje;

(b) odnosi li se na:

- i. električnu energiju;
- ii. plin, uključujući vodik; ili
- iii. grijanje ili hlađenje;

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>(c) naziv, lokacija, vrsta i kapacitet postrojenja u kojem je energija proizvedena;</p> <p>(d) je li postrojenje imalo koristi od investicijske potpore i je li jedinicu energije potpomogao na ) bilo koji drugi način nacionalni program potpore te vrsta programa potpore;</p> <p>(e) datum kad je postrojenje pušteno u pogon; i</p> <p>(f) datum i zemlja izdavanja te jedinstveni identifikacijski broj.</p> <p>U jamstvima o podrijetlu postrojenja od manje od 50 kW mogu biti navedene pojednostavnjene informacije.</p> <p>8. Kad opskrbljivač električnom energijom mora dokazati udio ili količinu energije iz obnovljivih izvora u svojoj kombinaciji izvora energije za potrebe članka 3. stavka 9. točke (a) Direktive 2009/72/EZ, on to čini s pomoću jamstava o podrijetlu, osim:</p> <p>(a) za udio svoje kombinacije izvora energije koji odgovara komercijalnim ponudama bez ) praćenja, ako postoje, za koje se opskrbljivač može koristiti preostalom kombinacijom izvora energije; ili</p> <p>(b) ako države članice odluče ne izdati jamstva o podrijetlu proizvođaču koji prima financijsku ) potporu iz programa potpore.</p> <p>Ako su države članice uspostavile mehanizme jamstava o podrijetlu za druge vrste energije, opskrbljivači u svrhu obavješćivanja upotrebljavaju ista jamstva o podrijetlu za onu vrstu energije koju su dostavili. Isto tako, jamstva o podrijetlu izdana na temelju članka 14. stavka 10. Direktive 2012/27/EU mogu se upotrebljavati kao potkrepa bilo kojeg zahtjeva da se dokaže količina električne energije proizvedene iz visokoučinkovite kogeneracije. Za potrebe stavka 2. ovog članka, ako je električna energija proizvedena iz visokoučinkovite kogeneracije uporabom obnovljivih izvora energije, može se izdati samo jedno jamstvo o podrijetlu u kojemu se navode obje značajke.</p> <p>9. Države članice priznaju jamstva o podrijetlu koja izdaju druge države članice u skladu s ovom Direktivom isključivo kao dokaz elemenata iz stavka 1. i stavka 7. prvog podstavka točaka od (a) do (f). Država članica može odbiti priznati jamstvo o podrijetlu samo kad postoje utemeljene sumnje u njegovu točnost, pouzdanost ili istinitost. Država članica obavješćuje Komisiju o odbijanju i razlozima za odbijanje.</p> <p>10. Ako utvrdi da odbijanje priznanja jamstva o podrijetlu nije utemeljeno, Komisija može</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>donijeti odluku kojom od države članice traži priznavanje dotičnog jamstva o podrijetlu.</p> <p>11. Države članice ne priznaju jamstva o podrijetlu koja je izdala treća zemlja osim ako je Unija s tom trećom zemljom sklopila sporazum o uzajamnom priznavanju jamstava o podrijetlu izdanih u Uniji i odgovarajućih sustava jamstava o podrijetlu utvrđenih u toj trećoj zemlji i to samo ako postoji izravan uvoz ili izvoz energije.</p> <p>12. Država članica može uvesti, u skladu s pravom Unije, objektivne, transparentne i nediskriminirajuće kriterije za uporabu jamstava o podrijetlu u skladu s obvezama iz članka 3. stavka 9. Direktive 2009/72/EZ.</p> <p>13. Komisija donosi izvješće o procjeni mogućnosti uspostave zelene oznake na razini Unije radi promicanja upotrebe obnovljive energije iz novih postrojenja. Za dokazivanje sukladnosti sa zahtjevima takve oznake opskrbljivači upotrebljavaju informacije sadržane u jamstvima o podrijetlu.</p>  |  |                      |   |
| <p>Članak 20.</p> <p>Pristup mrežama i njihov rad</p> <p>1. Države članice, kada je to relevantno, procjenjuju treba li proširiti postojeću infrastrukturu plinske mreže radi lakšeg uključivanja plina iz obnovljivih izvora.</p> <p>2. Države članice, kada je to relevantno, zahtijevaju od operatora prijenosnih sustava i operatora distribucijskih sustava da na svojem državnom području objave tehnička pravila u skladu s člankom 8. Direktive 2009/73/EZ, ponajprije pravila za priključivanje na mrežu koja uključuju zahtjeve za kvalitetu i tlak plina te dodavanje mirisa plinu. Države članice također zahtijevaju da operatori prijenosnih sustava i operatori distribucijskih sustava objave tarife za priključivanje plina iz obnovljivih izvora na temelju objektivnih, transparentnih i nediskriminirajućih kriterija.</p> <p>3. Ovisno o njihovoj procjeni uključenoj u integrirane nacionalne energetske i klimatske planove u skladu s Prilogom I. Uredbi (EU) 2018/1999, o potrebi za izgradnjom nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora kako bi se postigao cilj</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u:<br/>Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji<br/>(12.04.2021)</p> |



|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>Unije iz članka 3. stavka 1. ove Direktive, države članice, kada je to relevantno, poduzimaju potrebne mjere za razvoj infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje koja će se prilagođivati razvoju grijanja i hlađenja iz velikih pogona na biomasu, solarnu energiju, energiju iz okoliša i pogona na geotermalnu energiju te iz otpadne topline i hladnoće.</p>  |  |                      |   |
| <p>Članak 21.</p> <p>Potrošači vlastite obnovljive energije</p> <p>1. Države članice osiguravaju da potrošači imaju pravo postati potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora podložno ovom članku.</p> <p>2. Države članice osiguravaju da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora pojedinačno ili posredstvom agregatora imaju pravo:</p> <p>(a) proizvoditi energiju iz obnovljivih izvora, uključujući onu za vlastitu potrošnju, skladištiti i ) prodavati višak takve električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora, među ostalim putem ugovora o kupnji obnovljive energije, opskrbljivača električnom energijom i uzajamnih trgovinskih dogovora, a da pritom ne podliježu:</p> <p>i u pogledu električne energije koju troše ili unose u mrežu, diskriminirajućim ili . nerazmjernim postupcima te naknadama i mrežnim naknadama koje ne odražavaju troškove; ii u pogledu električne energije iz obnovljivih izvora koju sami proizvedu, a koja ostaje unutar . njihovih objekata, diskriminirajućim ili nerazmjernim postupcima te bilo kakvim naknadama ili pristojbama;</p> <p>(b) instalirati i upotrebljavati sustave za skladištenje električne energije u kombinaciji s ) postrojenjima koja proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju, a da pritom ne plaćaju nikakve dvostruke naknade, uključujući mrežne naknade kada je riječ o pohranjenoj električnoj energiji koja ostaje u njihovim objektima;</p> <p>(c) zadržati svoja prava i obveze kao krajnji potrošači;</p> <p>(d) primati naknadu, među ostalim, kada je to primjenjivo, putem programa potpore za električnu ) energiju iz obnovljivih izvora koju sami proizvode i unose u mrežu, koja odražava tržišnu</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>vrijednost te električne energije te u koju može biti uračunata njezina dugoročna vrijednost za mrežu, okoliš i društvo.</p> <p>3. Države članice mogu primjenjivati nediskriminirajuće i razmjerne naknade i pristojbe za potrošače vlastite energije iz obnovljivih izvora u odnosu na njihovu električnu energiju koju sami proizvode iz obnovljivih izvora koja ostaje unutar njihovih objekata u jednom ili više sljedećih slučajeva:</p> <p>(a ako se električna energija koju sami proizvode učinkovito podupire iz programâ potpore,<br/> ) samo u mjeri u kojoj se ne ugrožava gospodarska održivost projekta i poticajni učinak takve potpore;</p> <p>(b od 1. prosinca 2026., ako ukupan udio postrojenja za vlastitu potrošnju premaši 8 % ukupnog<br/> ) instaliranog kapaciteta električne energije države članice, te ako nacionalno regulatorno tijelo te države članice analizom troškova i koristi provedenom u otvorenom, transparentnom i participativnom postupkom dokaže da je odredba iz stavka 2. točke (a) podtočke ii. rezultirala značajnim nerazmjernim opterećenjem za dugoročnu financijsku održivost sustava električne energije ili stvara poticaj koji premašuje ono što je objektivno potrebno za postizanje troškovno učinkovitog uvođenja obnovljive energije te da se takav utjecaj nije mogao svesti na najmanju moguću mjeru poduzimanjem drugih razumnih mjera; ili</p> <p>(c ako se obnovljiva električna energija koju sam proizvodi, proizvodi u postrojenjima koja<br/> ) imaju više od 30 kW ukupnog instaliranog električnog kapaciteta.</p> <p>4. Države članice osiguravaju da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora koji se nalaze u istoj zgradi, uključujući i stambene komplekse, imaju pravo zajednički se baviti aktivnostima navedenima u stavku 2. i da im je dopušteno dogovoriti dijeljenje obnovljive energije koja se proizvodi na njihovoj lokaciji ili lokacijama, ne dovodeći u pitanje mrežne naknade, i druge relevantne naknade pristojbe, doprinose i poreze primjenjive za svakog potrošača vlastite obnovljive energije. Države članice mogu razlikovati pojedinačne potrošače vlastite obnovljive energije i potrošače vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički. Bilo koje takvo razlikovanje razmjerno je i propisno utemeljeno.</p> <p>5. Postrojenje potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora može biti u vlasništvu treće strane ili ona može njime upravljati u pogledu instalacije, operacije, uključujući mjerenje potrošnje, i održavanja pod uvjetom da treća strana i dalje podliježe uputama potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora. Treća strana ne smatra se sama potrošačem vlastite obnovljive</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>energije.</p> <p>6. Države članice uspostavljaju okvir koji omogućuje promicanje i olakšavanje razvoja potrošnje vlastite energije iz obnovljivih izvora na temelju procjene postojećih neopravdanih prepreka potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora i njezina potencijala na svojim državnim područjima i u svojim energetske mrežama. Taj se poticajni okvirom, među ostalim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a bavi pitanjem dostupnosti potrošnje vlastite energije iz obnovljivih izvora svim krajnjim korisnicima, uključujući one u kućanstvima s niskim prihodima ili ranjivim kućanstvima;</li> <li>(b bavi uklanjanjem neopravdanih prepreka financiranju projekata na tržištu i mjerama za olakšavanje pristupa financiranju;</li> <li>(c bavi pitanjem ostalih neopravdanih regulatornih prepreka potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora, među ostalim, za stanare;</li> <li>(d bavi pitanjem poticaja za vlasnike zgrada da stvore mogućnosti za potrošnju vlastite energije iz obnovljivih izvora, među ostalim za stanare;</li> <li>(e pruža potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora nediskriminirajući pristup relevantnim postojećim programima potpore te svim segmentima na tržištu električne energije za električnu energiju iz obnovljivih izvora iz vlastite proizvodnje koju unose u mrežu;</li> <li>(f osigurava da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora na odgovarajući i uravnotežen način doprinose podjeli troškova sustava kada se električna energija unosi u mrežu.</li> </ul> <p>Države članice uključuju sažetak politika i mjera u sklopu poticajnog okvira i procjenu njihove provedbe u svoje integrirane nacionalne energetske i klimatske planove odnosno u izvješća o napretku u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.</p> <p>7. Ovaj se člankom primjenjuje ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Članak 22.</p> <p>Zajednice obnovljive energije</p> <p>1. Države članice osiguravaju da krajnji korisnici, posebno korisnici iz kategorije kućanstvo, imaju pravo sudjelovati u zajednici obnovljive energije, zadržavajući pritom prava ili obveze koja imaju kao krajnji korisnici i ne podliježu neopravdanim ili diskriminirajućim uvjetima ili postupcima koji bi spriječili njihovo sudjelovanje u zajednici energije iz obnovljivih izvora, a u slučaju privatnih poduzeća, pod uvjetom da njihovo sudjelovanje nije njihova primarna komercijalna ili profesionalna djelatnost.</p> <p>2. Države članice osiguravaju da zajednice obnovljive energije imaju pravo:</p> <p>(a) proizvoditi, trošiti, skladištiti i prodavati obnovljivu energiju, među ostalim putem ugovora o kupnji obnovljive energije;</p> <p>(b) dijeliti, unutar zajednice obnovljive energije, obnovljivu energiju koja je proizvedena u proizvodnim jedinicama u vlasništvu te zajednice obnovljive energije, podložno drugim zahtjevima iz ovog članka te zadržavajući prava i obveze članova zajednice obnovljive energije kao korisnika;</p> <p>(c) pristupiti svim prikladnim tržištima energije izravno ili putem agregacije na nediskriminirajući način;</p> <p>3. Države članice provode ocjenu postojećih prepreka i potencijala za razvoj zajednica obnovljive energije na svojem državnom području.</p> <p>4. Države članice uspostavljaju poticajan okvir za promicanje i olakšavanje razvoja zajednica obnovljive energije. Tim se okvirom među ostalim osigurava sljedeće:</p> <p>(a) neopravdane regulatorne i administrativne prepreke za zajednice obnovljive energije uklanjaju se;</p> <p>(b) na zajednice obnovljive energije koje opskrbljuju energijom ili osiguravaju agregaciju ili druge komercijalne energetske usluge primjenjuju se odredbe relevantne za takve aktivnosti;</p> <p>(c) relevantni operator distribucijskog sustava surađuje sa zajednicama obnovljive energije radi olakšavanja prijenosa energije unutar zajednica obnovljive energije;</p> <p>(d) zajednice obnovljive energije podliježu pravednim, razmjernim i transparentnim postupcima,</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|---|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>) uključujući postupke registracije i licenciranja, i mrežnim naknadama koje odražavaju troškove, kao i relevantnim naknadama, nametima i porezima, osiguravajući pritom odgovarajući, pravedan i uravnotežen doprinos raspodjeli ukupnih troškova sustava u skladu s transparentnom analizom troškova i koristi distribuiranih izvora energije koju provode nacionalna nadležna tijela;</p> <p>(e) prema zajednicama obnovljive energije ne postupa se na diskriminirajući način u pogledu ) njihovih aktivnosti, prava i obveza kao krajnjih korisnika, proizvođača, opskrbljivača, operatora distribucijskih sustava ili kao drugih sudionika na tržištu;</p> <p>(f) sudjelovanje u zajednicama obnovljive energije dostupno je svim potrošačima, uključujući ) one u kućanstvima s niskim prihodima ili ranjivim kućanstvima;</p> <p>(g) dostupni su alati za olakšavanje pristupa financiranju i informacijama;</p> <p>(h) javnim tijelima pruža se regulatorna potpora i potpora za izgradnju kapaciteta u ) omogućavanju i uspostavi zajednica obnovljive energije u pomaganju tijelima da izravno sudjeluju;</p> <p>(i) uspostavljena su pravila za osiguravanje jednakog i nediskriminirajućeg postupanja prema ) potrošačima koji sudjeluju u zajednici obnovljive energije.</p> <p>5. Glavna elementi poticajnog okvira iz stavka 4. i njegove provedbe uključeni su u ažurirane verzije integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova država članica i u izvješća o napretku u skladu s Uredbom (EU)2018/1999.</p> <p>6. Države članice mogu predvidjeti da zajednice obnovljive energije budu otvorene za prekogranično sudjelovanje.</p> <p>7. Ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, države članice uzimaju u obzir posebnosti zajednica obnovljive energije pri izradi programa potpore kako bi im se omogućilo da se pod jednakim uvjetima natječu za potporu s drugim sudionicima na tržištu.</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>Članak 23.</p> <p>Uključivanje obnovljive energije za grijanje i hlađenje</p> <p>1. Kako bi promicala uporabu obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja, svaka država članica nastoji povisiti udio obnovljive energije u tom sektoru okvirno za 1,3 postotna boda kao godišnji prosjek izračunat za razdoblja od 2021. do 2025. i od 2026. do 2030., polazeći od udjela obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja u 2020., što je izraženo kao nacionalni udio konačne potrošnje energije i izračunano u skladu s metodologijom iz članka 7., ne dovodeći u pitanje stavak 2. ovog članka. To se povećanje ograničava na okvirni 1,1 postotni bod za države članice u kojima se ne upotrebljava otpadna toplina i hladnoća. Države članice prema potrebi daju prednost najboljim raspoloživim tehnologijama.</p> <p>2. Za potrebe stavka 1. pri izračunu svog udjela obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja te svog prosječnog godišnjeg povećanja u skladu s tim stavkom, svaka država članica:</p> <p>(a može uračunati otpadnu toplinu i hladnoću, uz ograničenje od 40 % prosječnog godišnjeg ) povećanja;</p> <p>(b ako joj je udio obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja prelazi 60 %, može računati ) da s takvim udjelom ispunjava prosječno godišnje povećanje; te</p> <p>(c ako joj je udio obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja prelazi 50 % i iznosi do 60 % ) može računati da s takvim udjelom ispunjava polovinu prosječnog godišnjeg povećanja.</p> <p>Pri odlučivanju koju mjeru odabrati za potrebe uporabe energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja, države članice mogu uzeti u obzir troškovnu učinkovitost odražavajući time strukturne prepreke koje proizlaze iz visokog udjela prirodnog plina ili hlađenja ili iz raspršenih struktura naselja u područjima niske gustoće stanovništva.</p> <p>Ako bi te mjere dovele do nižeg prosječnog godišnjeg povećanja od onog navedenog u stavku 1. ovog članka, države članice to objavljuju, na primjer putem svojih integriranih nacionalnih izvješća o napretku u području energije i klime u skladu s člankom 20. Uredbe (EU)2018/1999 te daju obrazloženje Komisiji koje uključuje odabrane mjere iz drugog podstavka ovog stavka.</p> <p>3. Na temelju objektivnih i nediskriminirajućih kriterija države članice mogu uspostaviti i javno obznaniti popis mjera te mogu odrediti i javno obznaniti provedbene subjekte, kao što su</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |
|--|--|----------------------|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>opskrbljivači gorivom, javna ili stručna tijela koji će doprinijeti povećanju navedenom u stavku 1., te to objaviti.</p> <p>4. Države članice mogu prosječno godišnje povećanje iz stavka 1., među ostalim, provesti s pomoću najmanje jedne od sljedećih mogućnosti:</p> <p>(a fizičkim uključivanjem obnovljive energije ili otpadne topline i hladnoće u energiju i<br/> ) energetsko gorivo isporučeno za grijanje i hlađenje;<br/> (b izravnim mjerama za ublažavanje posljedica, kao što je ugradnja visokoučinkovitih sustava<br/> ) grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora u zgrade ili uporaba obnovljive energije ili otpadne topline i hladnoće u postupcima industrijskog grijanja i hlađenja;<br/> (c neizravnim mjerama za ublažavanje posljedica koje obuhvaćaju certifikati kojima se može<br/> ) trgovati i koji dokazuju usklađenost s obvezom iz stavka 1. s pomoću potpore neizravnim mjerama za ublažavanje posljedica, a mjere provodi drugi gospodarski subjekt, kao što je neovisni ugraditelj tehnologije obnovljive energije ili poduzeće za energetske usluge, koje pruža instalacijske usluge u vezi s obnovljivom energijom.<br/> (d drugim mjerama s jednakovrijednim učinkom kako bi se postiglo prosječno godišnje<br/> ) povećanje iz stavka 1., uključujući fiskalne mjere ili druge financijske poticaje.</p> <p>Pri donošenju i provedbi mjera iz prvog podstavka, države članice nastoje osigurati dostupnost tih mjera svim potrošačima, posebno onima u kućanstvima s niskim dohotkom ili ranjivim kućanstvima koja u suprotnom ne bi imala dovoljno početnog kapitala da se njima okoriste.</p> <p>5. Države članice mogu se koristiti uspostavljenim strukturama u okviru obveza nacionalne uštede energije iz članka 7. Direktive 2012/27/EU kako bi provele i pratile mjere iz stavka 3. ovog članka</p> <p>6. Ako su subjekti imenovani u skladu sa stavkom 3., države članice osiguravaju da je doprinos tih imenovanih subjekata mjerljiv i provjerljiv te da imenovani subjekti svake godine podnose izvješće o:</p> <p>(a) ukupnoj količini energije isporučene za grijanje i hlađenje;<br/> (b) ukupnoj količini obnovljive energije isporučene za grijanje i hlađenje;<br/> (c) količini otpadne topline i hladnoće isporučene za grijanje i hlađenje;<br/> (d) udjelu obnovljive energije te otpadne topline i hladnoće u ukupnoj količini energije</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>) isporučene za grijanje i hlađenje; i<br/>(e) vrsti obnovljivog izvora energije.</p>   |  |                      |   |
| <p>Članak 24.</p> <p>Centralizirano grijanje i hlađenje</p> <p>1. Države članice osiguravaju da se krajnjim potrošačima informacije o energetske učinkovitosti i udjelu obnovljive energije u njihovim sustavima centraliziranoga grijanja i hlađenja pružaju na jednostavan i pristupačan način, primjerice putem internetskih stranica opskrbljivača, godišnjih računa ili na zahtjev.</p> <p>2. Države članice utvrđuju potrebne mjere i uvjete kako bi korisnicima sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja koji nisu sustavi učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja, ili to nisu do 31. prosinca 2025. na temelju plana koje je odobrilo nadležno tijelo, omogućili da se isključe iz tog sustava putem raskida ili izmjene ugovora radi samostalne proizvodnje grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora energije.</p> <p>Ako je raskid ugovora povezan s fizičkim isključenjem, takav raskid može se uvjetovati plaćanjem naknade za trošak koji je izravno nastao zbog fizičkog isključenja i za neamortizirani dio sredstava potrebnih za proizvodnju topline i hladnoće za tog korisnika.</p> <p>3. Države članice mogu ograničiti pravo isključivanja iz sustava raskidom ili izmjenom ugovora u skladu sa stavkom 2. za korisnike koji mogu dokazati da planirano alternativno rješenje za opskrbu grijanjem ili hlađenjem rezultira znatno boljom energetske učinkovitošću. Ocjena energetske učinkovitosti alternativnog rješenja za opskrbu može se temeljiti na energetske certifikatu.</p> <p>4. Države članice utvrđuju potrebne mjere kako bi osigurale da sustavi centraliziranoga grijanja i hlađenja doprinose povećanju iz članka 23. stavka 1. ove Direktive primjenom barem jedne od</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u:<br/>Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji<br/>(12.04.2021)</p> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>sljedećih dviju mogućnosti:</p> <p>(a nastojanjem da se udio energije iz obnovljivih izvora energije i iz otpadne topline i hladnoće u ) centraliziranom grijanju i hlađenju poveća za najmanje 1 postotni bod kao godišnji prosjek izračunat za razdoblje od 2021. do 2025. i za razdoblje od 2026. do 2030., polazeći od udjela energije iz obnovljivih izvora energije i iz otpadne topline i hladnoće u centraliziranom grijanju i hlađenju u 2020., što je izraženo kao udio konačne potrošnje energije u centraliziranom grijanju i hlađenju, provođenjem mjera za koje se može očekivati da će potaknuti to prosječno godišnje povećanje u godinama s normalnim klimatskim uvjetima</p> <p>Države članice čiji udio energije iz obnovljivih izvora i otpadne topline i hladnoće u centraliziranom grijanju i hlađenju prelazi 60 % mogu računati da s takvim udjelom ispunjavaju prosječno godišnje povećanje iz prvog podstavka ove točke.</p> <p>Države članice utvrđuju potrebne mjere za provedbu prosječnog godišnjeg povećanja iz prvog podstavka ove točke u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima sukladno Prilogu I. Uredbi (EU) 2018/1999.</p> <p>(b osiguravanjem toga da operatori sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja budu dužni ) priključiti opskrbljivače energijom iz obnovljivih izvora i iz otpadne topline i hladnoće ili da budu dužni ponuditi opskrbljivačima treće strane priključivanje i kupnju topline ili hladnoće iz obnovljivih izvora te otpadne topline i hladnoće na temelju nediskriminirajućih kriterija koje određuje nadležno tijelo dotične države članice kada trebaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ispuniti zahtjeve novih korisnika;</li> <li>ii. zamijeniti postojeće kapacitete za proizvodnju topline ili hladnoće;</li> <li>iii. proširiti postojeće kapacitete za proizvodnju topline ili hladnoće;</li> </ul> <p>5. Kada država članica koristi mogućnost iz stavka 4. točke (b), operator sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja može odbiti priključivanje i kupnju topline ili hladnoće od opskrbljivača treće strane, ako:</p> <p>(a sustav nema potreban kapacitet zbog druge opskrbe otpadnom toplinom ili hladnoćom, ) toplinom ili hladnoćom iz obnovljivih izvora ili toplinom i hladnoćom proizvedenom iz visokoučinkovite kogeneracije;</p> <p>(b toplina ili hladnoća opskrbljivača treće strane ne zadovoljava tehničke parametre potrebne za</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>) priključivanje i osiguravanje pouzdanog i sigurnog rada sustava centraliziranoga grijanja i hlađenja; ili<br/> (c operator može dokazati da bi omogućavanje pristupa izazvalo prekomjerno povećanje cijene<br/> ) topline ili hladnoće za krajnje korisnike u odnosu na cijenu korištenja glavnom lokalnom opskrbom toplinom ili hladnoćom, kojoj bi konkurencija bio obnovljiv izvor ili otpadna toplina i hladnoća.</p> <p>Države članice osiguravaju da kada operator sustava centraliziranog grijanja ili hlađenja odbije priključiti opskrbljivača grijanjem ili hlađenjem, u skladu s prvim podstavkom, taj operator pruži nadležnom tijelu u skladu sa stavkom 9. informacije o razlozima za odbijanje, kao i o uvjetima koje bi trebalo ispuniti i mjerama koje bi trebalo poduzeti u sustavu kako bi se omogućilo priključivanje.</p> <p>6. Kada država članica koristi mogućnost iz stavka 4. točke (b), od primjene te točke može izuzeti operatore sljedećih sustava centraliziranog grijanja i hlađenja:</p> <p>(a) učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje;<br/> (b) učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje koje iskorištava visokoučinkovitu kogeneraciju;<br/> (c) centralizirano grijanje i hlađenja koje je na temelju plana koji je odobrilo nadležno tijelo<br/> ) učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje do 31. prosinca 2025.;<br/> (d) centralizirano grijanje i hlađenje s ukupnom ulaznom toplinskom snagom manjom od 20 MW.</p> <p>7. Pravom isključivanja iz sustava putem raskida ili izmjene ugovora u skladu sa stavkom 2. mogu se koristiti pojedinačni korisnici, zajednička poduzeća koja utemelje korisnici ili strane koje djeluju u ime korisnika. Kod stambenih kompleksa takvim se isključivanjem iz sustava može koristiti samo na razini cijele zgrade u skladu s primjenjivim pravom o stanovanju.</p> <p>8. Države članice zahtijevaju od operatora distribucijskih sustava da barem svake četiri godine ocijene, u suradnji s operatorima sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja na svojem području, mogućnost sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja da pruže uravnoteženje i druge usluge povezane sa sustavom, uključujući upravljanje potrošnjom i skladištenje viška električne energije iz obnovljivih izvora te bi li, u odnosu na alternativna rješenja, uporaba utvrđene mogućnosti bila troškovno učinkovitija i bi li se njome učinkovitije iskorištavali resursi.</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|   |  |                            |  |
|---|--|----------------------------|--|
| <p>9. Države članice osiguravaju da su prava potrošača i pravila za pogon sustava centraliziranoga grijanja i hlađenja jasno definirana i provedena u skladu s ovim člankom od strane nadležnog tijela.</p> <p>10. Od država članica ne zahtjeva se da primjenjuju stavke od 2. do 9. ovog članka ako:</p> <p>(a njihov udio centraliziranoga grijanja i hlađenja jest manji od ili jednak 2 % ukupne potrošnje ) energije u grijanju i hlađenju 24. prosinca 2018.;</p> <p>(b njihov udio centraliziranog grijanja i hlađenja je povećan iznad 2 % razvojem novog ) učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja na temelju njihovih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s Prilogom I Uredbi (EU) 2018/1999 ili ocjene iz članka 15. stavka 7. ove Direktive; ili</p> <p>(c njihov udio sustava iz stavka 6. ovog članka čini više od 90 % ukupne prodaje njihovog ) centraliziranog grijanja i hlađenja.</p>   |  |                            |  |
| <p>Članak 25.</p> <p>Uključivanje energije iz obnovljivih izvora u prometni sektor</p> <p>1. Radi uključivanja uporabe obnovljive energije u sektor prometa, svaka država članica određuje obvezu za opskrbljivače gorivom kako bi osigurala da udio obnovljive energije u konačnoj potrošnji energije u sektoru prometa bude najmanje 14 % do 2030. (minimalni udio), u skladu s okvirnom putanjom koju su postavile države članice i koja je izračunata u skladu s metodologijom iz ovog članka i Članaka 26. i 27. Komisija procjenjuje tu obvezu kako bi do 2023. godine podnijela zakonodavni prijedlog za njezino povišenje u slučaju daljnjih znatnih smanjenja troškova proizvodnje obnovljive energije ako je to potrebno radi ispunjenja međunarodnih obveza Unije za dekarbonizaciju ili ako je to opravdano znatnim smanjenjem potrošnje energije u Uniji.</p> <p>Države članice mogu pri određivanju obveze za opskrbljivače gorivom izuzeti različite opskrbljivače gorivom i različite nositelje energije ili napraviti razliku među njima, osiguravajući da su u obzir uzeti različiti stupnji razvoja i troškovi različitih tehnologija.</p> <p>Za potrebe izračuna minimalnog udjela iz prvog podstavka države članice:</p> <p>(a uzimaju u obzir obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena</p> | <p><b>Članak 3.</b></p> <p>Stavak 3. mijenja se i glasi:</p> <p>„(3) Korištenjem biogoriva i naprednih biogoriva, odnosno električne energije i vodika proizvedenih iz obnovljive energije u prijevozu ostvaruju se interesi Republike Hrvatske u području energetike utvrđeni dokumentima energetske i klimatske politike Republike Hrvatske, zakonima i drugim propisima kojima se uređuje</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021)</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>) uporabi u prometu i kada se upotrebljavaju kao međuproizvod za proizvodnju konvencionalnih goriva; te</p> <p>(b) mogu uzeti u obzir goriva iz recikliranog ugljika.</p> <p>U okviru minimalnog udjela iz prvog podstavka, doprinos naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A kao udjel konačne potrošnje energije u sektoru prometa barem je 0,2 % u 2022., 1 % u 2025. te 3,5 % u 2030..</p> <p>Države članice mogu izuzeti opskrbljivače gorivom koji isporučuju goriva u obliku električne energije ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu od obveze pridržavanja minimalnog udjela iz naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A u odnosu na ta goriva.</p> <p>Pri određivanju obveze iz prvog i četvrtog podstavka kako bi se osiguralo ostvarenje udjela koji je u njima naveden, države članice mogu to učiniti, između ostaloga, mjerama usmjerenima na obujam, energetski sadržaj ili emisije stakleničkih plinova, pod uvjetom da se dokaže da su ostvareni minimalni udjeli iz prvog i četvrtog podstavka.</p> <p>2. Uštede emisija stakleničkih plinova zbog uporabe obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, osim goriva iz recikliranog ugljika od 1. siječnja 2021. iznose najmanje 70 %.</p> <p>Komisija do 1. siječnja 2021. donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive utvrđenjem odgovarajućih minimalnih graničnih vrijednosti za uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz recikliranog ugljika procjenom životnog ciklusa kojom se uzimaju u obzir posebnosti svakog goriva.</p> | <p>obavljanje energetske djelatnosti, u smislu ostvarenja nacionalnog cilja od najmanje 14 % do 2030. godine u Republici Hrvatskoj.“.</p> <p><b>Članak 7.</b></p> <p>Članak 8. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Nacionalni cilj za biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu određuje se kao udio energije iz obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se računava samo energija benzina, dizela, prirodnog plina, biogoriva, bioplina, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>električna energija isporučena sektorima cestovnog i željezničkog prometa, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu, uzimajući u obzir propisane prosječne energijske vrijednosti pojedinih goriva.</p> <p>(2) U ispunjenju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka sudjeluju: obveznici, korisnici goriva u javnom sektoru i korisnici električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu, županije i veliki gradovi kroz stavljanje na tržište obnovljive energije u prijevozu, poticanje energetske učinkovitosti u prometu i izgradnju infrastrukture za alternativna goriva.</p> <p>(3) Udio obveznika stavljanja na tržište</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>obnovljivih izvora energije u prijevozu (u daljnjem tekstu: udio obveznika) dio je nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu za svaku godinu u razdoblju od 2021. – 2030. godine.</p> <p>(4) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka primjenjuju se sljedeća pravila:</p> <p>1. uzima se u obzir isključivo energija biogoriva koja ispunjavaju zahtjev održivosti sukladno odredbama ovoga Zakona, neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>uvezene,</p> <p>2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina,</p> <p>3. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, energija biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona računava se u dva (2) puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije u odnosu na biogoriva proizvedena iz drugih sirovina, električna energija iz obnovljivih izvora</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>utrošena u električnim cestovnim vozilima računa se u četiri (4) puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, a električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora potrošena u elektrificiranom željezničkom prijevozu računa se u 1,5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, dok se, uz iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, energija goriva iz obnovljivih izvora isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva računa u 1,2 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije,</p> <p>4. ne uzima se u obzir ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju pojedini distributer stavlja na tržište radi punjenja</p> |  |  |
|--|---|--|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, niti ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju stavlja na tržište za obrambene potrebe Hrvatske vojske ili za namjene u skladu s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske,</p> <p>5. maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7% u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu pri čemu se biogoriva proizvedena iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona ne uračunavaju u ovo ograničenje. Kod ispunjenja udjela</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>obveznika, maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva može biti najviše za 1 postotni poen veći od postotnog udjela obveze koju je obveznik ostvario u 2020. godini stavljanjem na tržište biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva. Ako je obveznik u 2020. godini ostvario udio biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva manji od 1%, tada se taj udio može povećati na najviše 2% u svakoj narednoj godini do 2030. godine.</p> <p>6. prilikom ispunjenja udjela obveznika, doprinos naprednih biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 3. ovoga Zakona, mora iznositi najmanje 0,2 postotna poena u 2022. godine, 1 postotni poen</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>u 2025. godini te 3,5 postotna poena u 2030. godini.</p> <p>7. prilikom ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, udio biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 4. ovoga Zakona ograničava se na 2 % energetskog sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu u 2024. godini, te na 1,7 % počevši od 2026. godine.</p> <p>8. pri izračunu godišnje neposredne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za prijevoz iz stavka 1. ovoga članka udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019. godini, osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %.</p> <p>9. postavljeni nacionalni cilj Ministarstvo može revidirati do kraja rujna 2023. godine kako bi se utvrdila mogućnost ostvarenja nacionalnog cilja, uzimajući u obzir tržišni potencijal i cijenu navedenih biogoriva.“</p> <p>(5) Prosječne energijske vrijednosti goriva propisuje ministar pravilnikom.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
|  |  |                              |  |
| <p>Članak 26.</p> <p>Posebna pravila za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje</p> <p>1. Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora iz članka 7. i minimalnog udjela iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka, udio biogoriva i tekućih biogoriva, kao i goriva iz biomase potrošenih u prometu, ako su proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, ne iznosi više od jednog postotnog boda iznad udjela takvih goriva u konačnoj potrošnji energije u sektorima cestovnog i željezničkog prometa u 2020. godini u toj državi članici, s najviše 7 % konačne potrošnje energije u sektorima cestovnog i željezničkog prometa te države članice.</p> <p>Ako je taj udjel manji od 1 % u državi članici, on se može povećati na najviše 2 % konačne potrošnje energije u sektoru cestovnog i željezničkog prometa.</p> <p>Države članice mogu odrediti niže ograničenje i za potrebe članka 29. stavka 1. mogu razlikovati vrste biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se proizvode iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, uzimajući u obzir najbolje raspoložive dokaze o učinku neizravnih promjena uporabe zemljišta. Države članice mogu primjerice odrediti niže ograničenje za udjel biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se proizvode iz uljarica.</p> <p>U slučaju da je udio biogoriva i tekućih biogoriva kao i goriva iz biomase potrošenih u prometu, koja su proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje u državi članici ograničen na udio manji od 7 % ili da država članica odluči dodatno ograničiti udjel, ta država članica može na odgovarajući način smanjiti minimalni udio iz članka 25. stavka 1. prvog</p> | <p><b>Članak 7.</b></p> <p>Članak 8. mijenja se i glasi:<br/>(4)</p> <p>5. maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7% u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu pri čemu se biogoriva proizvedena iz sirovina navedenih u članku 4. stavicima 3. i 4. ovoga Zakona ne računavaju u ovo ograničenje. Kod ispunjenja udjela obveznika, maksimalni doprinos biogoriva</p> | <p>U potpunosti preuzeto</p> |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>podstavka za najviše 7 postotnih bodova.</p> <p>2. Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora iz članka 7. i minimalnog udjela iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka, udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019., osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, u skladu s ovim podstavkom.</p> <p>Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %</p> <p>Komisija do 1. veljače 2019. Europskom parlamentu i Vijeću dostavlja izvješće o stanju proširenja proizvodnje relevantnih kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje u cijelom svijetu</p> <p>Do 1. veljače 2019. Komisija donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive kojim se utvrđuju kriteriji za certificiranje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, te za određivanje sirovina s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika. To se izvješće i popratni delegirani akt temelje na najboljim dostupnim znanstvenim podacima.</p> <p>Komisija do 1. rujna 2023. na temelju najboljih dostupnih znanstvenih podataka preispituje kriterije utvrđene delegiranim aktom iz četvrtog podstavka i donosi, prema potrebi, delegirane akte o izmjeni tih kriterija te o uključenju putanje za postupno smanjenje doprinosa cilju Unije iz članka 3. stavka 1. i minimalnog udjela biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka proizvedenih iz sirovina za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnje na zemljište s velikim zalihama ugljika.</p> | <p>proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva može biti najviše za 1 postotni poen veći od postotnog udjela obveze koju je obveznik ostvario u 2020. godini stavljanjem na tržište biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva. Ako je obveznik u 2020. godini ostvario udio biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva manji od 1%, tada se taj udio može povećati na najviše 2% u svakoj narednoj godini do 2030. godine.</p> <p>8. pri izračunu godišnje neposredne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za prijevoz iz stavka 1. ovoga članka udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za</p> |  |  |
|---|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019. godini, osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %.</p> <p>7. prilikom ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, udio biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 4. ovoga Zakona ograničava se na 2 % energetskeg sadržaja</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu u 2024. godini, te na 1,7 % počevši od 2026. godine.</p> <p>8. pri izračunu godišnje neposredne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za prijevoz iz stavka 1. ovoga članka udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019. godini, osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim</p> |  |  |
|--|--|--|--|



|   |  |                            |  |
|---|--|----------------------------|--|
|   | <p>rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %.</p>  |                            |  |
| <p>Članak 27.</p> <p>Pravila o izračunu u pogledu minimalnih udjela energije iz obnovljivih izvora u prometnom sektoru</p> <p>1. Pri izračunu minimalnih udjelâ iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka primjenjuju se sljedeće odredbe:</p> <p>(a pri izračunu nazivnika, odnosno energetskeg sadržaja goriva namijenjenih potrošnji u ) cestovnom i željezničkom prometu i isporučenih za potrošnju ili uporabu na tržištu, uzimaju se u obzir benzin, dizel, prirodni plin, biogoriva, bioplin, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i električna energija isporučena sektorima cestovnog i željezničkog prometa;</p> <p>(b pri izračunu brojnika, odnosno količine energije iz obnovljivih izvora potrošene u sektoru ) prometu za potrebe članka 25. stavka 1. prvog podstavka, uzima se u obzir energetskeg sadržaj svih vrsta energije iz obnovljivih izvora isporučen svim sektorima prometa uključujući obnovljivu električnu energiju isporučenu sektorima cestovnog i željezničkog prometa. države članice mogu uzeti u obzir i goriva iz recikliranog ugljika.</p> <p>Pri izračunu brojnika udio biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu B ograničava se na 1,7 % energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu, osim u slučaju Malte i Cipra. Države članice mogu, ako je to opravdano, izmijeniti to ograničenje s obzirom na dostupnost sirovina. Komisija odobrava svaku takvu izmjenu.</p> <p>(c pri izračunu brojnika i nazivnika upotrebljavaju se vrijednosti koje se odnose na energetske</p> | <p><b>Članak 16.</b></p> <p>Naslov iznad članka 23. mijenja se i glasi: „Obveza stavljanja na tržište biogoriva i obnovljive energije u prijevozu“</p> <p>Članak 23. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Obveznik je dužan tijekom kalendarske godine staviti na tržište onu količinu biogoriva i/ili električne energije i/ili vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora čija energijska vrijednost odgovara njegovoj obvezi stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu (28.05.2021)</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>) sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je utvrđeno u Prilogu III. Pri utvrđivanju energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja nisu uključena u Prilog III. države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme ESO za utvrđivanje kalorijskih vrijednosti goriva. Ako u tu svrhu nije donesena norma ESO, upotrebljavaju se odgovarajuće norme ISO. Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. radi izmjene ove Direktive kako bi prilagodila energetske sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je naveden u Prilogu III., u skladu sa znanstvenim i tehničkim napretku.</p> <p>2. Za potrebe dokazivanja ispunjavanja minimalnih udjela iz članka 25. stavka 1.:</p> <p>(a udio biogoriva i bioplina za promet proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. može se ) smatrati dvostrukim iznosom njihova energetskeg sadržaja;</p> <p>(b udio obnovljive električne energije smatra se jednakim četverostrukom iznosu njezina ) energetskeg sadržaja kada je isporučena cestovnim vozilima te se može smatrati 1,5 puta većim od iznosa njezina energetskeg sadržaja kada je isporučena željezničkom prometu;</p> <p>(c uz iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, udio ) goriva isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva iznosi njihov energetskeg sadržaj pomnožen s 1,2.</p> <p>3. Pri izračunu udjela obnovljive električne energije u električnoj energiji kojom se opskrbljuju cestovna i željeznička vozila za potrebe stavka 1. ovog članka države članice mogu se pozvati na razdoblje od dvije godine prije godine u kojoj je električna energija isporučena na njihovu državnom području.</p> <p>Odstupajući od prvog podstavka ovog stavka radi utvrđivanja udjela električne energije za potrebe stavka 1. ovog članka, električna energija proizvedena uz izravno priključenje na postrojenje za proizvodnju obnovljive električne energije koja se isporučuje cestovnim vozilima u potpunosti se smatra obnovljivom električnom energijom.</p> <p>Kako bi se osiguralo da se očekivani porast potražnje za električnom energijom iznad trenutne polazne vrijednosti u sektoru prometa osigura s pomoću dodatnih kapaciteta proizvodnje obnovljive energije, Komisija izrađuje okvir o dodatnosti u sektoru prometa i razvija različite mogućnosti radi utvrđivanja polaznih vrijednosti država članica i mjerenja dodatnosti.</p> <p>Za potrebe ovog stavka kada se električna energija upotrebljava za proizvodnju obnovljivih</p> | <p>prijevozu utvrđenoj primjenom metodologije propisane pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.</p> <p>(2) Obveza stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati miješanjem biogoriva, goriva iz recikliranog ugljika ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla s dizelskim gorivom ili motornim benzinom ili prirodnim plinom ili stavljanjem čistog biogoriva, goriva iz recikliranog ugljika ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva na tržište, u skladu sa zahtjevom održivosti propisanim odredbama ovoga Zakona i zahtjevom za kakvoću goriva propisanim posebnim propisom.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, bilo izravno ili za proizvodnju međuproizvoda, kao udio energije iz obnovljivih izvora upotrebljava se prosječan udio električne energije iz obnovljivih izvora u zemlji proizvodnje, kako je izmjeren dvije godine prije predmetne godine.</p> <p>Međutim, električna energija proizvedena uz izravno priključenje na postrojenje za proizvodnju obnovljive električne energije može se u potpunosti smatrati obnovljivom električnom energijom kada se uporabljuje za proizvodnju obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu pod uvjetom da postrojenje:</p> <p>(a bude stavljeno u pogonu nakon ili u isto vrijeme kao i postrojenje koje proizvodi obnovljiva ) tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu; i<br/>(b nije priključeno na mrežu ili je priključeno na mrežu, ali se može dokazati da je dotična ) električna energija isporučena bez uzimanja električne energije iz mreže.</p> <p>Električna energija koja je uzeta iz mreže može se smatrati potpuno obnovljivom ako se proizvodi isključivo iz obnovljivih izvora, a dokazane su obnovljive značajke i drugi odgovarajući kriteriji, čime se osigurava da se obnovljive značajke te električne energije deklariraju samo jednom i samo u jednom sektoru krajnje uporabe.</p> <p>Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive kako bi uspostavila metodologiju Unije kojom se utvrđuju podrobna pravila po kojima se gospodarski subjekti usklađuju sa zahtjevima iz petog i šestog podstavka ovog stavka.</p> | <p>(3) Obveza stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati i stavljanjem na tržište električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza, putem javno dostupnih punionica u vlasništvu obveznika.</p> <p style="text-align: center;"><b>Članak 7.</b></p> <p>Članak 8. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Nacionalni cilj za biogoriva i obnovljivu energiju u prijevozu određuje se kao udio energije iz obnovljivih izvora energije u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu, u koju se uračunava samo energija benzina, dizela, prirodnog plina, biogoriva, bioplina,</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i električna energija isporučena sektorima cestovnog i željezničkog prometa, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu, uzimajući u obzir propisane prosječne energijske vrijednosti pojedinih goriva.</p> <p>(2) U ispunjenju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka sudjeluju: obveznici, korisnici goriva u javnom sektoru i korisnici električne energije u javnom cestovnom i željezničkom prijevozu, županije i veliki gradovi kroz stavljanje na tržište obnovljive energije u prijevozu, poticanje</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>energetske učinkovitosti u prometu i izgradnju infrastrukture za alternativna goriva.</p> <p>(3) Udio obveznika stavljanja na tržište obnovljivih izvora energije u prijevozu (u daljnjem tekstu: udio obveznika) dio je nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka, a izražava se kao postotak u Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu za svaku godinu u razdoblju od 2021. – 2030. godine.</p> <p>(4) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka primjenjuju se sljedeća pravila:</p> <p>1. uzima se u obzir isključivo energija biogoriva koja ispunjavaju zahtjev</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>održivosti sukladno odredbama ovoga Zakona, neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene,</p> <p>2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina,</p> <p>3. za potrebe dokazivanja ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, energija biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona uračunava se u dva (2)</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije u odnosu na biogoriva proizvedena iz drugih sirovina, električna energija iz obnovljivih izvora utrošena u električnim cestovnim vozilima računava se u četiri (4) puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, a električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora potrošena u elektrificiranom željezničkom prijevozu računava se u 1,5 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije, dok se, uz iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, energija goriva iz obnovljivih izvora isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva računava u 1,2 puta većoj vrijednosti od stvarno potrošene energije,</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>4. ne uzima se u obzir ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju pojedini distributer stavlja na tržište radi punjenja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje tržište nafte i naftnih derivata, niti ona količina dizelskog goriva ili motornog benzina koju stavlja na tržište za obrambene potrebe Hrvatske vojske ili za namjene u skladu s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske,</p> <p>5. maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva u postizanju nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka ne može prijeći 7% u godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u prijevozu pri čemu se biogoriva proizvedena</p> |  |  |
|--|--|--|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>iz sirovina navedenih u članku 4. stavcima 3. i 4. ovoga Zakona ne računavaju u ovo ograničenje. Kod ispunjenja udjela obveznika, maksimalni doprinos biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva može biti najviše za 1 postotni poen veći od postotnog udjela obveze koju je obveznik ostvario u 2020. godini stavljanjem na tržište biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva. Ako je obveznik u 2020. godini ostvario udio biogoriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i krmiva manji od 1%, tada se taj udio može povećati na najviše 2% u svakoj narednoj godini do 2030. godine.</p> <p>6. prilikom ispunjenja udjela obveznika, doprinos naprednih biogoriva proizvedenih</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 3. ovoga Zakona, mora iznositi najmanje 0,2 % u 2022. godine, 1 % u 2025. godini te 3,5 % u 2030. godini.</p> <p>7. prilikom ispunjenja udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka, udio biogoriva proizvedenih iz sirovina navedenih u članku 4. stavku 4. ovoga Zakona ograničava se na 1,7 % energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu.</p> <p>(5) Prosječne energijske vrijednosti goriva propisuje ministar pravilnikom.</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
|  | -  | Djelomično preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energetske vrijednosti goriva (28.05.2021)  |
| <p>Članak 28.</p> <p>Ostale odredbe o obnovljivoj energiji u sektoru prometa</p> <p>1. Kako bi smanjile rizik da se jedinstvene pošiljke u Uniju deklariraju više puta, države članice i Komisija jačaju suradnju među nacionalnim sustavima te između nacionalnih sustava i dobrovoljnih programa i verifikatora uspostavljenih na temelju članka 30., što prema potrebi uključuje i razmjenu podataka. Ako nadležno tijelo jedne države članice sumnja na ili otkrije prijevaru, prema potrebi obavješćuje ostale države članice.</p> <p>2. Komisija osigurava da je uspostavljena baza podataka Unije kojom se omogućuje praćenje tekućeg i plinovitog goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su prihvatljiva za uračunati kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) ili se uzimaju u obzir za potrebe iz članka 29. stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c). Države članice od relevantnih gospodarskih subjekata zahtijevaju da u tu bazu podataka unesu informacije o izvršenim transakcijama i svojstvima održivosti tih goriva, uključujući njihove emisije stakleničkih plinova u životnom ciklusu, počevši od trenutka proizvodnje do opskrbljivača gorivom koji ga stavlja na tržište. Država članica može uspostaviti nacionalnu bazu podataka koja je povezana s bazom podataka Unije osiguravajući da se unesene informacije odmah prenose između tih baza podataka.</p> <p>Opskrbljivači gorivom unose u relevantnu bazu podataka informacije potrebne za provjeru usklađenosti sa zahtjevima iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka.</p> <p>3. Države članice do 31. prosinca 2021. poduzimaju mjere za osiguravanje dostupnosti goriva iz obnovljivih izvora namijenjenih uporabi u prometu, uključujući javno dostupna mjesta za</p> | <p><b>Članak 17.</b></p> <p>Naslov iznad članka 25. mijenja se i glasi: „Evidencija stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu“</p> <p>Članak 25. mijenja se i glasi:</p> <p>„ (1) Obveznik je dužan voditi evidenciju o količini i vrsti biogoriva, odnosno obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza na propisani način.</p> <p>(2) Ako je obveza prenesena na treću osobu, evidenciju o količini i vrsti</p> | Djelomično preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021) |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>punjenje velike snage i drugu infrastrukturu za punjenje kako je predviđeno u njihovim nacionalnim okvirima politike u skladu s Direktivom 2014/94/EU.</p> <p>4. Države članice imaju pristup bazi podataka Unije iz stavka 2. ovog članka. Države članice poduzimaju mjere kako bi osigurale da gospodarski subjekti unose točne informacije u relevantnu bazu podataka. Komisija zahtijeva da se provjeri usklađenost programa koji su predmet odluke na temelju članka 30. stavka 4. ove Direktive s tim zahtjevom prilikom provjere usklađenosti s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. Svake dvije godine Komisija objavljuje objedinjene informacije iz baze podataka Unije u skladu s Prilogom VIII. Uredbi (EU) 2018/1999.</p> <p>5. Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive određivanjem metodologije kojom se utvrđuje udio biogoriva, i bioplina za promet, koje je rezultat prerade biomase u zajedničkom postupku s fosilnim gorivima i određivanjem metodologije za ocjenu uštede emisija stakleničkih plinova zbog uporabe obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu i goriva iz recikliranog ugljika, čime se osigurava da se za CO<sub>2</sub> ne dodjeljuju jedinice za izbjegnute emisije, za čije su hvatanje već dodijeljene jedinice emisija na temelju drugih pravnih odredaba.</p> <p>6. Komisija do 25. lipnja 2019. i svake dvije godine nakon toga preispituje popis sirovina iz Priloga IX. dijelova A i B kako bi dodala sirovine u skladu s načelima određenima u trećem podstavku.</p> <p>Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. radi izmjene popisa sirovina iz Priloga IX. dijelova A i B kako bi dodala sirovine, ali ne i kako bi ih uklonila. Sirovine koje se mogu obraditi samo naprednim tehnologijama dodaju se Prilogu IX. dijelu A. Sirovine koje se mogu preraditi u biogoriva, ili bioplin za promet, razvijenim tehnologijama dodaju se Prilogu IX. dijelu B.</p> <p>Takvi delegirani akti temelje se na analizi potencijala sirovine kao sirovine za proizvodnju biogoriva, i bioplina za promet, uzimajući sve sljedeće u obzir sve od sljedećeg:</p> <p>(a) načela kružnog gospodarstva i hijerarhije otpada utvrđene Direktivom 2008/98/EZ;</p> | <p>biogoriva, odnosno obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza za obveznika vodi treća osoba.</p> <p>(3) Obveznici unose informacije potrebne za provjeru usklađenosti s ispunjenjem udjela obveznika prema pravilniku iz članka 10. ovoga Zakona izravno u bazu podataka Europske unije.</p> <p>(4) Republika Hrvatska surađuje s drugim državama članicama i Europskom komisijom u cilju smanjenja rizika višestruke deklaracije jedinstvene pošiljke u Europskoj uniji uključujući prema potrebi i razmjenu podataka iz sustava i programa uspostavljenih na temelju ovoga Zakona te obavještanje o prevari</p> |  |  |
|---|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p>(b) kriterije održivosti Unije utvrđene u članku 29. stavcima od 2. do 7.;</p> <p>(c) potrebu za izbjegavanjem znatnih narušavajućih učinaka na tržištima nusproizvoda i ) proizvoda, otpada ili ostataka;</p> <p>(d) potencijal za ostvarivanje znatne uštede emisija stakleničkih plinova u usporedbi s fosilnim ) gorivima na temelju procjene emisija tijekom cijelog životnog ciklusa;</p> <p>(e) potrebu za izbjegavanjem negativnog utjecaja na okoliš i bioraznolikost;</p> <p>(f) potrebu za izbjegavanjem stvaranja dodatne potražnje za zemljištem.</p> <p>7. U kontekstu dvogodišnje ocjene napretka postignutog na temelju Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija do 31. prosinca 2025. ocjenjuje potiče li se djelotvorno obvezom u pogledu naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A utvrđenom u članku 25. stavku 1. četvrtom podstavku inovacija i osiguravaju li se uštede emisija stakleničkih plinova u sektoru prometa. Komisija u toj ocjeni analizira izbjegava li se učinkovito primjenom ovog članka dvostruko obračunavanje energije iz obnovljivih izvora.</p> <p>Ako je potrebno, Komisija podnosi prijedlog za izmjenu obveze koja se odnosi na napredna biogoriva i bioplin proizvedene iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A iz članka 25. stavka 1. četvrtog podstavka.</p> | <p>ili sumnji na prijevaru.“</p> <p style="text-align: center;"><b>Članak 18.</b></p> <p>Članak 26. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Obveznik izrađuje Izvješće o provedbi godišnjeg plana obveznika koje sadrži podatke i analizu ispunjenja udjela obveznika u prethodnoj godini i buduće mjere (u daljnjem tekstu: Izvješće obveznika).</p> <p>(2) Ako je obveznik stavio na tržište manju količinu biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu u odnosu na količinu za koju je obvezan, dužan je u Izvješću obveznika naznačiti tu nedostajuću količinu i za nju platiti posebnu naknadu za okoliš iz članka 29. ovoga Zakona.</p> <p>(3) Izvješće iz stavka 1.</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>ovoga članka se podnosi Ministarstvu do kraja veljače tekuće godine za prethodnu godinu. Izvješće se dostavlja Ministarstvu u elektroničkom i pisanom obliku na propisanom obrascu.</p> <p>(4) Ukoliko je obveza stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu prenesena na treću osobu, obveznik je dužan u izvješću iz stavka 1. ovoga članka naznačiti količinu koju je treća osoba stavila na tržište u ispunjenju ugovornih obveza prema obvezniku.</p> <p>(5) Sastavni dio izvješća iz stavka 1. ovoga članka je izvješće o provedbi monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu za prethodnu godinu koje je izradila ovlaštena osoba za monitoring</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
|  | količine obnovljive energije u prijevozu.“ |                     |   |
|  | -  | Djelomično preuzeto | Preuzeto u: Nacionalni okvir politika za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu (NN 34/17) članak/članci 6. MJERE |
|  | -  | Djelomično preuzeto | Preuzeto u: Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (NN 120/16) članak/članci Članak 4.   |

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| <p>Članak 29.</p> <p>Kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase</p> <p>1. Energija iz biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase uzima se u obzir za potrebe navedene u točkama (a), (b) i (c) ovog podstavka samo ako ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova navedene u stavcima od 2. do 7. i stavku 10.:</p> <p>(a) doprinos cilju Unije iz članka 3. stavka 1. i udjelima obnovljive energije država članica;<br/> (b) ocjenjivanje poštovanja obveza povezanih s obnovljivom energijom, uključujući obvezu ) navedenu u članku 25.;</p> <p>(c) prihvatljivost za financijsku potporu za potrošnju biogoriva, tekućih goriva i goriva iz ) biomase.</p> <p>Međutim, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) ovog stavka uzimaju se u obzir samo ako ispunjavaju kriterije uštede emisija stakleničkih plinova iz stavka 10. Ova se podstavak primjenjuje i na otpad i ostatke koji se prerađuju u proizvod koji prethodi daljnjoj preradi u biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.</p> <p>Na električnu energiju, grijanje i hlađenje proizvedene iz krutog komunalnog otpada ne primjenjuju se kriteriji uštede emisija stakleničkih plinova iz stavka 10.</p> <p>Goriva iz biomase ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova navedene u stavcima od 2. do 7. i stavku 10. ako se upotrebljavaju u postrojenjima za proizvodnju električne energije, grijanja i hlađenja ili goriva s ukupnom ulaznom toplinskom snagom jednakom 20 MW ili višom ako je riječ o krutim gorivima iz biomase i s ukupnom ulaznom toplinskom snagom od najmanje 2 MW ako je riječ o plinovitim gorivima iz biomase. Države članice mogu primjenjivati kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova na postrojenja s nižim ukupnom ulaznom toplinskom snagom.</p> <p>Kriterij održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova naveden u stavcima od 2. do 7. i stavku 10. primjenjuje se bez obzira na zemljopisno podrijetlo biomase.</p> | <p><b>Članak 7.</b></p> <p>Članak 8. mijenja se i glasi:</p> <p>(4) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja nacionalnog cilja iz stavka 1. ovoga članka i udjela obveznika iz stavka 3. ovoga članka primjenjuju se sljedeća pravila:</p> <p>2. biogoriva proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispuniti samo zahtjev smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na emisiju koja nastaje korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina,</p> <p><b>Članak 15.</b></p> <p>Članak 17.a mijenja se i</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021)</p> |
|--|--|----------------------------|--|



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>2. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz otpada i ostataka koji nisu iz šumarstva već od poljoprivrednog zemljišta uzimaju se u obzir za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. ako operatori ili nacionalna tijela imaju uspostavljene planove praćenja ili upravljanja radi rješavanja utjecaja na kvalitetu tla i ugljik u tlu. Informacije o načinu praćenja i upravljanja tih utjecaja dostavljaju se u skladu s člankom 30. stavkom 3.</p> <p>3. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase koja se uzimaju u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne proizvode se od sirovina dobivenih na zemljištu koje je veoma važno za očuvanje bioraznolikosti, tj. zemljišta koje je u siječnju 2008. ili poslije toga imalo jedan od sljedećih statusa, neovisno o tome zadržava li zemljište i dalje taj status:</p> <p>(a prašume i drugog pošumljenog zemljišta, tj. šume i drugog pošumljenog zemljišta s<br/> ) autohtonim vrstama na kojem ne postoje očigledni znakovi djelovanja čovjeka i značajnijeg narušavanja ekoloških procesa;</p> <p>(b šume velike bioraznolikosti i drugog pošumljenog zemljišta koje je bogato vrstama i nije<br/> ) degradirano, ili koje je relevantno nadležno tijelo definiralo kao zemljište velike bioraznolikosti, osim ako ne postoje dokazi da proizvodnja te sirovine nije utjecala na svrhe zaštite prirode;</p> <p>(c područja koja su:<br/> )<br/> i zakonom određena kao zaštićena područja prirode ili ih je kao takve definiralo relevantno . nadležno tijelo; ili<br/> ii namijenjena zaštititi rijetkih, ugroženih ili pogođenih ekosustava ili vrsta priznatih . međunarodnim sporazumima ili uključenih na popise međuvladinih organizacija ili Međunarodnog saveza za očuvanje prirode na temelju njihova priznavanja u skladu s člankom 30. stavkom 4. prvim podstavkom;</p> <p>osim ako ne postoje dokazi da proizvodnja te sirovine nije utjecala na te svrhe zaštite prirode;</p> <p>(d travnjaka s velikom bioraznolikošću koji obuhvaća više od jednog hektara i koji je:<br/> )<br/> i prirodan, tj. travnjak koji bi bez djelovanja čovjeka ostao travnjakom i koji čuva prirodni . sastav vrste i ekološka svojstva i procese; ili<br/> ii neprirodan, tj. travnjak koji bez čovjekova djelovanja ne bi ostao travnjakom koji je bogat . vrstama i nije degradiran te koji je relevantno nadležno tijelo definiralo kao travnjak velike</p> | <p>glasi:</p> <p>„(1) Proizvodnja i korištenje biogoriva moraju biti u skladu s ciljevima održivog razvoja i ispunjavati zahtjev održivosti i ostvarivati minimalne uštede emisija stakleničkih plinova određene pravilnikom kojim se određuje način i uvjeti primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva.</p> <p>(2) Zahtjev održivosti obuhvaća zahtjev za:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zaštitu zemljišta važnog za očuvanje biološke raznolikosti,</li> <li>2. zaštitu zemljišta s velikom zalihom ugljika,</li> <li>3. zaštitu tresetišta,</li> <li>4. održivo upravljanje zemljištem kako bi se održala ili unaprijedila</li> </ol> |  |
|--|--|--|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>bioraznolikosti, osim ako ne postoje dokazi da je proizvodnja sirovina nužna za očuvanje statusa travnjaka velike bioraznolikosti.</p> <p>Komisija može donijeti provedbene akte kojim bi dodatno odredila kriterije kojima bi utvrdila koji je travnjak obuhvaćen točkom (d) prvog podstavka ovog stavka. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3..</p> <p>4. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase uzeta u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne smiju se proizvoditi iz sirovina dobivenih na zemljištu s velikim zalihama ugljika, tj. zemljištu koje je u siječnju 2008. imalo jedan od sljedećih statusa, ali koje taj status više nema:</p> <p>(a) močvare, tj. zemljišta pokrivena vodom ili zasićena vodom trajno ili veći dio godine;</p> <p>(b) trajno pošumljena područja, tj. zemljišta koja obuhvaćaju više od jednog hektara s drvećem ) višim od pet metara i zastorom krošnje većim od 30 % ili drvećem koje taj prag može dosegnuti in situ;</p> <p>(c) zemljište koje obuhvaća više od jednog hektara s drvećem višim od pet metara i zastorom ) krošnje između 10 % i 30 % ili drvećem koje taj prag može dosegnuti in situ, osim ako se podastru dokazi da je zaliha ugljika površine prije i poslije prenamjene takva da su nakon primjene metodologije propisane u Prilogu V. dijelu C ispunjeni uvjeti iz stavka 10. ovog članka.</p> <p>Ovaj stavak se ne primjenjuje ako je u trenutku dobivanja sirovina zemljište imalo isti status kao u siječnju 2008.</p> <p>5. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase uzeta u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne smiju se proizvoditi iz sirovina dobivenih na zemljištu koje je u siječnju 2008. bilo tresetište, osim ako se pruže dokazi da uzgoj i proizvodnja te sirovine ne obuhvaćaju isušivanje prethodno neisušenog tla.</p> <p>6. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase koja se uzimaju u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točkama (a), (b) i (c) ispunjavaju sljedeće kriterije za smanjenje rizika od uporabe šumske biomase koja je dobivena neodrživom proizvodnjom:</p> | <p>kvaliteta poljoprivrednog tla, odnosno osiguralo dugoročno održavanje ili jačanje razina zaliha i ponora ugljika u šumi,</p> <p>5. uštede emisija stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina.</p> <p>(3) Ispunjenje zahtjeva održivosti iz stavka 2. ovoga članka uvjet je za priznavanje udjela biogoriva za ispunjenje nacionalnog cilja iz članka 8. stavka 1. ovoga Zakona i udjela obveznika iz članka 8. stavka 3. ovoga Zakona.</p> <p>(4) Način, uvjeti i rok primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva, metodologija za izračun ušteda emisija</p> |  |  |
|---|---|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>(a zemlja u kojoj je šumska biomasa posječena ima nacionalne ili podnacionalne zakone ) primjenjive u području sječe te sustave nadzora i provedbe kojima se osigurava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. zakonitost operacija sječe;</li> <li>ii. obnova šume na posječenim površinama;</li> <li>iii da su područja koja su utvrđena međunarodnim ili nacionalnim pravom ili ih je odredilo . relevantno nadležno tijelo u svrhu očuvanja prirode, uključujući močvarna tla i tresetišta, zaštićena;</li> <li>iv da se sječa provodi uzimajući u obzir očuvanje kvalitete tla i bioraznolikosti u cilju . minimiziranja negativnih učinaka; i</li> <li>v. da se sječom održava ili poboljšava dugoročni proizvodni kapacitet šume;</li> </ul> <p>(b ako nisu dostupni dokazi iz točke (a) ovog stavka, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz ) biomase proizvedena iz šumske biomase uzimaju se obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ako postoje sustavi upravljanja na razini šumarskog područja nabave kojima se osigurva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. zakonitost operacija sječe;</li> <li>ii. obnova šume na posječenim površinama;</li> <li>iii da su područja koja su utvrđena međunarodnim ili nacionalnim pravom ili ih je odredilo . relevantno nadležno tijelo u svrhu očuvanja prirode, uključujući močvarna tla i tresetišta, zaštićena, osim ako su pruženi dokazi da sječa te sirovine nije utjecala na tu svrhu očuvanja prirode;</li> <li>iv da se sječa provodi uzimajući u obzir očuvanje kvalitete tla i bioraznolikosti u cilju . minimiziranja negativnih učinaka; i</li> <li>v. da se sječom održava ili poboljšava dugoročni proizvodni kapacitet šume.</li> </ul> <p>7. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase uzeta u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ispunjavaju sljedeće zahtjeve u pogledu korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF):</p> <p>(a zemlja ili regionalna organizacija za gospodarske integracije iz koje potječe šumska biomasa: )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. stranka je Pariškog sporazuma;</li> <li>ii podnijela je na nacionalnoj razini određeni doprinos (NDC) za Okvirnu konvenciju . Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) koja obuhvaća emisije i uklanjanja iz</li> </ul> | <p>stakleničkih plinova u odnosu na emisije koje nastaju korištenjem dizelskog goriva i motornog benzina te sadržaj i rokovi godišnjeg izvješćivanja propisuju se pravilnikom koji donosi ministar uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poljoprivredu i šumarstvo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Članak 16.</b></p> <p>Naslov iznad članka 23. mijenja se i glasi: „Obveza stavljanja na tržište biogoriva i obnovljive energije u prijevozu“</p> <p>Članak 23. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Obveznik je dužan tijekom kalendarske</p> |  |
|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p>poljoprivrede, šumarstva i korištenja zemljišta i kojom se osigurava da se promjene u zalihi ugljika povezane sa sječom biomase smatraju obvezivanjem zemlje na smanjenje ili ograničenje emisija stakleničkih plinova kako je utvrđeno u NDC-u; ili</p> <p>iii postoje nacionalni ili podnacionalni zakoni u skladu s člankom 5. Pariškog sporazuma, koji se primjenjuju u području sječe, za očuvanje i povećanje zaliha i ponora ugljika, i dokazuju da prijavljene emisije u sektoru korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) ne prelaze uklanjanja;</p> <p>(b ako nisu dostupni dokazi iz točke (a) ovog stavka, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz ) biomase proizvedena iz šumske biomase uzimaju se obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ako postoje sustavi upravljanja na razini šumarskoga područja nabave kako bi se osiguralo dugoročno održavanje ili jačanje razina zaliha i ponora ugljika u šumi.</p> <p>8. Do 31. siječnja 2021. Komisija donosi provedbene akte kojima utvrđuje operativne smjernice za dokaze kojima se pokazuje poštovanje kriterija navedenih u stavicama 6. i 7. ovog članka. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 4.</p> <p>9. Komisija do 31. prosinca 2026. ocjenjuje smanjuje li se kriterijima utvrđenima u stavicama 6. i 7. djelatvorno rizik od uporabe šumske biomase koja je dobivena neodrživom proizvodnjom i ispunjavaju li oni kriterije u pogledu korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) na temelju dostupnih podataka.</p> <p>Ako je potrebno, Komisija podnosi zakonodavni prijedlog za izmjenu kriterija utvrđenih u stavicama 6. i 7. za razdoblje nakon 2030.</p> <p>10. Uštede emisija stakleničkih plinova uporabom biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se uzima u obzir za potrebe iz stavka 1. iznosi:</p> <p>(a najmanje 50 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometa i tekuća biogoriva ) proizvedena u postrojenjima koja su bila u pogonu najkasnije 5. listopada 2015.;</p> <p>(b najmanje 60 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometa i tekuća biogoriva ) proizvedena u postrojenjima koja su stavljena u pogon u razdoblju od 6. listopada 2015. do 31. prosinca 2020.;</p> <p>(c najmanje 65 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometu i tekuća biogoriva ) proizvedena u postrojenjima koja su stavljena u pogon od 1. siječnja 2021.;</p> | <p>godine staviti na tržište onu količinu biogoriva i/ili električne energije i/ili vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora čija energijska vrijednost odgovara njegovoj obvezi stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu utvrđenoj primjenom metodologije propisane pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.</p> <p>(2) Obveza stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati miješanjem biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom ili stavljanjem čistog biogoriva na tržište, u skladu sa zahtjevom održivosti propisanim odredbama ovoga Zakona i zahtjevom za</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>(d najmanje 70 % za proizvodnju električne energije, grijanja i hlađenja iz goriva iz biomase u ) postrojenjima koja su puštena u pogon u razdoblju od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2025. i 80 % u postrojenjima koja su puštena u pogon od 1. siječnja 2026.</p> <p>Smatra se da je postrojenje u pogonu ako je započela fizička proizvodnja biogoriva, bioplina potrošenog u sektoru prometa i tekućih biogoriva te fizička proizvodnja grijanja i hlađenja i električne energije za goriva iz biomase.</p> <p>Uštede emisije stakleničkih plinova od korištenja biogoriva, bioplina potrošenog u sektoru prometa, tekućih biogoriva i goriva iz biomase u proizvodnim postrojenjima za grijanje, hlađenje i električnu energiju izračunava se u skladu s člankom 31. stavkom 1.</p> <p>11. Električna energija iz goriva iz biomase uzima se u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ovog članka samo ako ispunjava jedan ili više od sljedećih zahtjeva:</p> <p>(a) proizvodi se u postrojenjima s ukupnom ulaznom toplinskom snagom manjom od 50 MW;</p> <p>(b) za postrojenja ukupne ulazne toplinske snage od 50 do 100 MW, proizvodi se primjenom ) tehnologije visokoučinkovite kogeneracije ili za postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije koja udovoljavaju razinama energetske učinkovitosti povezanim s najboljim raspoloživim tehnologijama kako su definirane u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/1442 <a href="#">(26)</a>;</p> <p>(c) za postrojenja ukupne ulazne toplinske snage veće od 100 MW, proizvodi se primjenom ) tehnologije visokoučinkovite kogeneracije ili, za postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije, koja ostvaruju neto električnu učinkovitost od najmanje 36 %;</p> <p>(d) proizvodi se primjenom hvatanja i skladištenja CO<sub>2</sub> iz biomase.</p> <p>Za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ovog članka postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije uzimaju se u obzir samo ako ne upotrebljavaju fosilna goriva kao glavna goriva te ako ne postoji potencijal troškovne učinkovitosti za primjenu tehnologije visokoučinkovite kogeneracije u skladu s procjenom u skladu s člankom 14. Direktive 2012/27/EU.</p> <p>Za potrebe ovog članka stavka 1. prvog podstavka točaka (a) i (b) ovaj se stavak primjenjuje</p> | <p>kakvoću goriva propisanim posebnim propisom.</p> <p>(3) Obveza stavljanja na tržište obnovljive energije u prijevozu iz stavka 1. ovoga članka može se osigurati i stavljanjem na tržište električne energije putem javno dostupnih punionica u vlasništvu obveznika i vodika proizvedenih iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza.</p> <p>(4) Obveza iz stavka 1. ovoga članka može se prenijeti na treće osobe pisanim ugovorom, koji sadržava podatke o vrsti i količini biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu za koju se treća osoba obvezala da će je staviti na tržište, načinu stavljanja na tržište, vremenu ispunjenja obveze i trajanju ugovora.</p> <p>(5) Ugovor iz stavka 4.</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>samo na postrojenja koja se puštaju u pogon ili su prenamijenjena za uporabu goriva iz biomase nakon 25. prosinca 2021. Za potrebe ovog članka stavka 1. prvog podstavka točke (c) ovim se stavkom ne dovodi u pitanje potpora dodijeljena u okviru programa potpora u skladu s člankom 4. odobrenih do 25. prosinca 2021.</p> <p>Države članice mogu primjenjivati zahtjeve za veću energetska učinkovitost od onih iz prvog podstavka na postrojenja s nižom ulaznom toplinskom snagom.</p> <p>Prvi se podstavak ne primjenjuje na električnu energiju iz postrojenja koja su predmet posebne obavijesti države članice Komisiji na temelju propisno utemeljenog postojanja rizika u pogledu sigurnosti opskrbe električnom energijom. Komisija nakon ocjene obavijesti donosi odluku kojom se uzimaju u obzir elementi koji su u nju uključeni.</p> <p>12. Za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. ovog članka i ne dovodeći u pitanje članke 25. i 26. države članice ne smiju ne uzeti u obzir biogoriva i tekuća biogoriva dobivena u skladu s ovim člankom, iz drugih razloga povezanih s održivošću. Ovim se stavkom ne dovodi u pitanje javna potpora dodijeljena u okviru programa potpora odobrenih prije 24. prosinca 2018.</p> <p>13. Za potrebe iz točke (c) prvog podstavka stavka 1. ovog članka države članice mogu, u ograničenom vremenskom razdoblju, odstupiti od kriterija iz stavaka od 2. do 7. i stavaka 10. i 11. ovog članka donošenjem različitih kriterija za:</p> <p>(a postrojenja smještena u najudaljenijoj regiji iz članka 349. UFEU-a u mjeri u kojoj se u ) takvim postrojenjima proizvodi električna energija odnosno grijanje ili hlađenje iz goriva iz biomase; i</p> <p>(b goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u postrojenjima iz točke (a) ovog podstavka, ) neovisno o podrijetlu te biomase, pod uvjetom da su takvi kriteriji objektivno opravdani na temelju činjenice da imaju za cilj u toj najudaljenijoj regiji osigurati nesmetano uvođenje kriterija iz stavaka od 2. do 7. i stavaka 10. i 11. ovog članka te time potaknuti prelazak s fosilnih goriva na održiva goriva iz biomase.</p> <p>Različiti kriteriji navedeni u ovom stavku podliježu posebnoj obavijesti relevantne države članice Komisiji.</p> | <p>ovoga članka dostavlja se Ministarstvu zajedno s obavijesti o prenošenju obveze na treću osobu u elektroničkom i pisanom obliku na obrascu propisanom pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu.</p> <p>(6) Ministarstvo će svakom obvezniku izdati registarski broj i voditi registar obveznika u elektroničkom obliku u skladu s pravilnikom iz članka 14.a ovoga Zakona.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| <p>14. Za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. države članice mogu utvrditi dodatne kriterije u pogledu održivosti za goriva iz biomase.</p> <p>Komisija do 31. prosinca 2026. procjenjuje utjecaj tih dodatnih kriterija na unutarnje tržište zajedno sa, prema potrebi, prijedlogom za osiguravanje njihove usklađenosti.</p>  |  |                            |  |
| <p>Članak 30.</p> <p>Provjera usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova</p> <p>1. Kad se biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase ili druga goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) uzimaju u obzir za potrebe iz Članaka 23. i 25. i iz članka 29. stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c), države članice od gospodarskih subjekata zahtijevaju da pokažu da su kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. ispunjeni. U te svrhe od gospodarskih subjekata zahtijevaju uporabu sustava masene bilance kojim se:</p> <p>(a) određuje da se pošiljke sirovina ili goriva različitih svojstava održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova mogu miješati primjerice u kontejneru, u objektu za preradu ili logistiku, unutar infrastrukture za prijenos i distribuciju ili na takvoj lokaciji;</p> <p>(b) određuje da se pošiljke sirovina s različitim energetske sadržajem mogu miješati za potrebe daljnje prerade, uz uvjet da je veličina pošiljaka prilagođena u skladu s njihovim energetske sadržajem;</p> <p>(c) zahtijeva da podatci o svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova te veličini pošiljaka iz točke (a) vrijede i za mješavinu; i</p> <p>(d) predviđa da je iznos svih pošiljaka odstranjenih iz mješavine opisan kao da ima ista svojstva održivosti, u istim količinama, kao i iznos pošiljaka dodan mješavini te zahtijeva da se ta bilanca postigne u primjerenom vremenskom razdoblju.</p> <p>Sustavom masene bilance osigurava se da se svaka pošiljka u članku 7. stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) ili (c) samo jednom računa za potrebe izračuna konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora te se njime uključuju informacija o tome je li potpora</p> | <p><b>Članak 19.</b></p> <p>Članak 27. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja na tržište biogoriva i obnovljive energije u prijevozu za prethodnu godinu najkasnije do kraja travnja tekuće godine i obvezniku izdaje potvrdu.</p> <p>(2) Potvrda iz stavka 1. ovoga članka nije upravni akt, a Ministarstvo je donosi na temelju:</p> <p>1. izvješća obveznika,</p> <p>2. dokaza o ispunjenju</p> | <p>Djelomično preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021)</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p>dodijeljena za proizvodnju te pošiljke, te ako jest, o vrsti programa potpore.</p> <p>2. Ako je pošiljka prerađena, informacije o svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova pošiljke prilagođavaju se i pripisuju proizvodnji u skladu sa sljedećim pravilima:</p> <p>(a ako se preradom pošiljke sirovina proizvodi samo jedan proizvod koji je namijenjen</p> <p>) proizvodnji biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika, količina pošiljke i povezane količine u vezi sa svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova prilagođavaju se primjenom faktora konverzije koji predstavlja odnos između mase proizvodnje koja je namijenjena za takvu proizvodnju i mase sirovina koja ulazi u postupak;</p> <p>(b ako se preradom pošiljke sirovina proizvodi više proizvoda koji su namijenjeni proizvodnji</p> <p>) biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika za svaki se proizvod primjenjuje zasebni faktor konverzije i upotrebljava zasebna masena bilanca.</p> <p>3. Države članice donose mjere kojima osiguravaju da gospodarski subjekti podnose pouzdane informacije u pogledu usklađenosti s graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova određenima u članku 25. stavku 2., te donesenima na temelju tog stavka, i s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenima u članku 29. stavicama od 2. do 7. i stavku 10., te da gospodarski subjekti relevantnoj državi članici na zahtjev daju podatke koji su korišteni za pripremu informacija. Države članice od gospodarskih subjekata zahtijevaju da osiguraju odgovarajući standard neovisne revizije podnesenih podataka te da podastru dokaze da su to učinili. Radi usklađenosti s člankom 29. stavkom 6. točkom (a) i člankom 29. stavkom 7. točkom (a) može se koristiti revizijom prve ili druge strane do prve točke prikupljanja šumske biomase. Revizijom se provjerava da su sustavi koje primjenjuju gospodarski subjekti točni, pouzdani i zaštićeni od prijevare, uključujući provjeru kojom se jamči da materijali nisu namjerno izmijenjeni ili odbačeni kako bi pošiljka ili njezin dio postali otpad ili ostatak. Revizijom se ocjenjuje učestalost i metodologija uzorkovanja i pouzdanost podataka.</p> <p>Obveze iz ovog stavka primjenjuju se neovisno o tome jesu li biogoriva, tekuća biogoriva, goriva iz biomase, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika proizvedena u Uniji ili su uvezena.</p> | <p>zahtjeva održivosti,</p> <p>3. izvješća o monitoringu količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.</p> <p>(3) Ako obveznik nije ispunio propisane obveze iz stavka 1. ovoga članka, Ministarstvo donosi rješenje kojim utvrđuje energetska vrijednost obnovljive energije u prijevoza koju je obveznik propustio staviti na tržište u prethodnoj godini sukladno članku 29. ovoga Zakona te određuje iznos posebne naknade koju je obveznik dužan platiti.</p> <p>(4) Protiv rješenja Ministarstva iz stavka 3. ovoga članka žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.</p> <p>(5) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze stavljanja na</p> |  |  |
|--|---|--|--|



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Informacije o zemljopisnom podrijetlu i vrsti sirovina za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase po opskrbljivaču gorivom stavljaju se na raspolaganje potrošačima na internetskim stranicama operatora, opskrbljivača ili relevantnih nadležnih tijela te se ažuriraju jednom godišnje.</p> <p>Države članice podnose Komisiji, u zbirnom obliku, informacije iz prvog podstavka ovog stavka. Komisija te informacije objavljuje na platformi za e-izvješćivanje iz članka 28. Uredbe (EU) 2018/1999 u sažetom obliku te pritom čuva tajnost komercijalno osjetljivih podataka.</p> <p>4. Komisija može odlučiti da dobrovoljni nacionalni ili međunarodni programi koji određuju standarde za proizvodnju biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase ili drugih goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) pružaju točne podatke o uštedama emisija stakleničkih plinova za potrebe članka 25. stavka 2. i članka 29. stavka 10., dokazuju usklađenost s člankom 27. stavkom 3. i člankom 28. stavcima 2. i 4. ili dokazuju da pošiljke biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase ispunjavaju kriterije održivosti navedene u članku 29. stavcima od 2. do 7. Pri dokazivanju da su ispunjeni kriteriji iz članka 29. stavaka 5. i 6. operatori mogu zahtijevane dokaze pružiti izravno na razini područja nabave. Komisija može priznati područja za zaštitu rijetkih, ugroženih ili pogođenih ekosustava ili vrsta koji su kao takvi prepoznati u međunarodnim sporazumima ili su uvršteni u popise koje sastavljaju međuvladine organizacije ili Međunarodni savez za očuvanje prirode za potrebe članka 29. stavka 3. prvog podstavka točke (c) podtočke ii.</p> <p>Komisija može odrediti da ti programi sadržavaju točne informacije o mjerama poduzetima u svrhu zaštite tla, vode i zraka, sanacije degradiranog zemljišta, izbjegavanja prekomjerne potrošnje vode u područjima siromašnima vodom, te za certificiranje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta.</p> <p>5. Komisija donosi odluke iz stavka 4. ovog članka putem provedbenih akata. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3. Te su odluke važeće u razdoblju od najviše pet godina.</p> <p>Komisija zahtijeva da svaki dobrovoljni program o kojem je odluka donesena na temelju stavka 4. svake godine do 30. travnja podnosi Komisiji izvješće koje obuhvaća sve točke određene u Prilogu IX. Uredbi (EU) 2018/1999. Izvješće obuhvaća prethodnu kalendarsku godinu. Zahtjev da se podnese izvješće primjenjuje se samo na dobrovoljne programe koji su djelovali najmanje</p> | <p>tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu uzima se u obzir samo ona energija biogoriva koja ispunjava zahtjev održivosti propisan ovim Zakonom neovisno o tome jesu li sirovine za proizvodnju biogoriva uzgojene u Republici Hrvatskoj ili su uvezene.</p> <p>(6) Za izračun i utvrđivanje ispunjenja obveze obveznika uzima se u obzir i električna energija iz obnovljivih izvora stavljena na tržište putem javno dostupnih punionica i energija vodika proizvedenog iz obnovljivih izvora i stavljena na tržište za potrebe prijevoza.“</p> <p><b>Članak 20.</b></p> <p>Naslov iznad članka 28. mijenja se i glasi: „<i>Utvrđivanje na temelju</i></p> |  |
|---|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>12 mjeseci.</p> <p>Komisija stavlja na raspolaganje izvješća sastavljena u okviru dobrovoljnih programa, prema potrebi u zbirnom obliku ili u cijelosti, na platformi za e-izvješćivanje iz članka 28. Uredbe (EU) 2018/1999.</p> <p>6. Države članice mogu uspostaviti nacionalne programe kojima se ispunjavanje kriterijâ održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenih u članku 29. stavcima od 2. do 7. i stavku 10. i graničnih vrijednosti u pogledu ušteda emisija stakleničkih plinova za obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu i goriva iz recikliranog ugljika određenih u članku 25. stavku 2., te donesenih na temelju tog stavka, i u skladu s člankom 28. stavkom 5. provjerava u cjelokupnom lancu nadzora, koji uključuje nadležna nacionalna tijela.</p> <p>Država članica može prijaviti Komisiji nacionalni program. Komisija daje prednost ocjeni takvog programa radi olakšanja uzajamnog bilateralnog i multilateralnog priznavanja programa za provjeru usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova u pogledu biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova za druga goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b). Komisija može putem provedbenog akta odlučiti ispunjava li prijavljeni nacionalni program uvjete iz ove Direktive. Ti se provedbeni akte donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3..</p> <p>Kada je odluka pozitivna, programima utvrđenima u skladu s ovim člankom ne može se odbiti uzajamno priznavanje s programom te države članice u pogledu provjere usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. i graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova određenima u članku 25. stavku 2., te donesenima na temelju tog stavka.</p> <p>7. Komisija donosi odluke iz stavka 4. ovog članka samo ako predmetni program ispunjava odgovarajuće standarde pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije te pruža dostatna jamstva da materijali nisu bili namjerno izmijenjeni ili odbačeni kako bi njihova pošiljka ili njezin dio potpali pod Prilog IX. Kad je riječ o programima za mjerenje uštede emisija stakleničkih plinova, takvim se programima udovoljava i metodološkim zahtjevima iz Priloga V. ili VI. U slučaju područja koja su veoma važna za očuvanje bioraznolikosti i navedena u</p> | <p><i>monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu“</i></p> <p>Članak 28. mijenja se i glasi:</p> <p>„(1) Ministarstvo utvrđuje ispunjenje obveze stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu na temelju podataka iz izvješća o monitoringu obnovljive energije stavljene na tržište za potrebe prijevoza.</p> <p>(2) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka stavlja na tržište biogoriva, odnosno obnovljivu energiju za potrebe prijevoza uz uvjet da je prethodno ishodio od Ministarstva potvrdu programa monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu. Potvrda nije upravni akt.</p> <p>(3) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka je</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>članku 29. stavku 3. prvom podstavku točki (c) podtočki ii. popisi takvih područja ispunjavaju odgovarajuće norme objektivnosti i usklađenosti s međunarodno priznatim normama te se njima omogućuju odgovarajući žalbeni postupci.</p> <p>Dobrovoljni programi iz stavka 4. barem jednom godišnje objavljuju popis svojih tijela za ovjeravanje koji se koristi za neovisnu reviziju i na njemu se za svako tijelo za ovjeravanje navodi koji subjekt ili koje nacionalno javno tijelo ga je priznalo te koji subjekt ili koje nacionalno javno tijelo ga prati.</p> <p>8. Kako bi osigurala da se usklađenost s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova, kao i s odredbama o biogorivima, tekućim biogorivima i gorivima iz biomase s niskim ili visokim rizikom od izravnih i neizravnih promjena uporabe zemljišta provjerava na učinkovit i usklađen način te osobito kako bi spriječila prijevaru, Komisija donosi provedbene akte kojima utvrđuje detaljna provedbena pravila, uključujući primjerene norme pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije i zahtijeva da svi dobrovoljni programi primjenjuju te norme. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 1.</p> <p>Komisija u tim provedbenim aktima posebnu pozornost posvećuje potrebi za smanjenjem administrativnog opterećenja. Provedbenim aktima određuje se vremenski okvir prema kojem dobrovoljni programi trebaju provesti te norme. Komisija može staviti izvan snage odluke kojima se priznaju dobrovoljni programi iz stavka 4. u slučaju da ti programi ne provedu takve norme u predviđenom roku. Ako država članica izrazi zabrinutost da dobrovoljni program ne djeluje u skladu sa standardima pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije koji čine osnovu za odluke na temelju stavka 4., Komisija istražuje predmet i poduzima odgovarajuće mjere.</p> <p>9. Kad gospodarski subjekt podastre dokaze ili podatke dobivene u skladu s programom za koji je bila donesena odluka na temelju stavka 4. ili 6. ovog članka, u mjeri predviđenoj tom odlukom, država članica od opskrbljivača ne zahtijeva daljnje dokaze o ispunjavanju kriterija održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10.</p> <p>Nadležna tijela država članica nadgledaju rad tijela za ovjeravanje koja provode neovisnu reviziju u okviru dobrovoljnog programa. Tijela za ovjeravanje na zahtjev nadležnih tijela podnose sve relevantne informacije potrebne za nadzor rada, uključujući točan datum, vrijeme i mjesto revizija. Ako države članice utvrde probleme povezane s neispunjavanjem obveza, one o</p> | <p>dužan, uz zahtjev, dostaviti program monitoringa biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu koji sadrži utvrđen opseg i način stavljanja na tržište biogoriva, odnosno obnovljive energije za potrebe prijevoza, uz poštivanje propisanih zahtjeva za kakvoću goriva, a naročito podatke o:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vrsti biogoriva,</li> <li>2. načinu umješavanja biogoriva u dizelsko gorivo ili motorni benzin,</li> <li>3. mjestu umješavanja biogoriva s dizelskim gorivom ili motornim benzinom,</li> <li>4. izdavanju potvrde (certifikata) o sukladnosti,</li> <li>5. načinu provjere vjerodostojnosti podataka iz prethodnih alineja,</li> <li>6. provjeravanju količine biogoriva u pojedinim pošiljkama</li> </ol> |  |
|--|---|--|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>tome bez odgode obavješćuju dobrovoljni program.</p> <p>10. Na zahtjev države članice, koji se može temeljiti na zahtjevu gospodarskog subjekta, Komisija na temelju svih dostupnih dokaza ispituje jesu li ispunjeni kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. u odnosu na izvor biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, te granične vrijednosti uštede emisija stakleničkih plinova određene u članku 25. stavku 2., te donesene na temelju tog stavka..</p> <p>U roku od šest mjeseci od primitka takva zahtjeva i u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3., Komisija provedbenim aktom odlučuje o tome može li dotična država članica:</p> <p>(a) uzeti u obzir biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase i druga goriva koja su</p> <p>) prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) iz tog izvora za potrebe navedene u članku 29. stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c); ili</p> <p>(b) odstupajući od stavka 9. ovog članka, dotična zahtijevati od opskrbljivača izvora biogoriva,</p> <p>) tekućih biogoriva ili goriva iz biomase i drugih goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) da pruži dodatne dokaze o ispunjavanju tih kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova i tih graničnih vrijednosti uštede emisija stakleničkih plinova.</p> | <p>goriva,</p> <p>7. načinu i mjestu isporuke biogoriva krajnjem korisniku,</p> <p>8. druge podatke iz godišnjeg plana obveznika,</p> <p>9. količini i podrijetlu električne energije iz obnovljivih izvora za potrebe prijevoza koje je obveznik stavio na tržište putem javno dostupne punionice u svojem vlasništvu,</p> <p>10. količini i podrijetlu vodika uz potvrdu (certifikat) o sukladnosti.</p> <p>(4) Obveznik iz stavka 1. ovoga članka mora osigurati provođenje monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu po programu koji je Ministarstvo potvrdilo. Potvrda Ministarstva vrijedi do izdavanja nove potvrde koja se izdaje na zahtjev obveznika ili po službenoj dužnosti, u</p> |  |  |
|---|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>slučaju izmjene propisanih uvjeta o umješavanju biogoriva u dizelsko gorivo ili motorni benzin.</p> <p>(5) Program monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu smiju provoditi samo ovlaštene osobe za monitoring količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu.</p> <p>(6) Obveznik i ovlaštena osoba ugovorom u pisanom obliku uređuju sva pitanja povezana s provođenjem monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije u prijevozu. Troškove provođenja monitoringa količine biogoriva, odnosno obnovljive energije snosi obveznik.</p> |  |  |
|--|---|--|--|

|   |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| <p>Članak 31.</p> <p>Izračun utjecaja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase na stakleničke plinove</p> <p>1. Ušteda emisije stakleničkih plinova zbog uporabe biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase za potrebe članka 29. stavka 10. izračunava se na sljedeći način:</p> <p>(a kad je zadana vrijednost za uštede emisije stakleničkih plinova za proces dobivanja propisan u ) Prilogu V. dijelu A ili dijelu B za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu A za goriva iz biomase i kad je el vrijednost za ta biogoriva i tekuća biogoriva izračunana u skladu s Prilogom V. dijelom C točkom 7. te za ta goriva iz biomase izračunana u skladu s Prilogom VI. dijelom B točkom 7. jednaka nuli ili manja od nje primjenom te zadane vrijednosti;</p> <p>(b primjenom stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu V. ) dijelu C za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu B za goriva iz biomase;</p> <p>(c primjenom vrijednosti izračunane kao zbroj faktora formula iz Priloga V. dijela C točke 1. u ) kojoj se raščlanjene zadane vrijednosti u Prilogu V. dijelu D ili dijelu E mogu upotrijebiti za neke faktore, a stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu V. dijelu C za sve druge faktore; ili</p> <p>(d primjenom vrijednosti izračunane kao zbroj faktora formula iz Priloga VI. dijela B točke 1. u ) kojoj se raščlanjene zadane vrijednosti u Prilogu VI. dijelu C mogu upotrijebiti za neke faktore, a stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu VI. dijelu B za sve druge faktore.</p> <p>2. Države članice Komisiji mogu podnijeti izvješća koja uključuju informacije o tipičnim emisijama stakleničkih plinova iz uzgoja poljoprivrednih sirovina područja na njihovu teritoriju koja su klasificirana na razini 2 u nomenklaturi teritorijalnih jedinica za statistiku (NUTS) ili na više razvrstanoj razini NUTS u skladu s Uredbom (EZ) br. 1059/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (27). Tim se izvješćima prilaže opis metode i izvor podataka koji su upotrijebljeni za izračun razine emisija. Tom se metodom uzimaju u obzir svojstva tla, klime i očekivanog prinosa sirovina.</p> <p>3. Ako je riječ o područjima izvan Unije, Komisiji se mogu ponijeti izvješća koja su istovjetna izvješćima iz stavka 2. i koja su sastavila nadležna tijela.</p> |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021) |
|---|--|---------------|---|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>4. Komisija može, putem provedbenih akata, odlučiti da izvješća iz stavaka 2. i 3. ovog članka sadrže točne podatke u svrhu mjerenja emisija stakleničkih plinova povezanih s uzgojem sirovina za proizvodnju poljoprivredne biomase koja se proizvode na područjima uključenima u ta izvješća za potrebe članka 29. stavka 10. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3.</p> <p>Ti se podatci, u skladu s tim odlukama, mogu koristiti umjesto raščlanjenih zadanih vrijednosti za uzgoj utvrđenih u Prilogu V. dijelovima D ili E za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu C za goriva iz biomase.</p> <p>5. Komisija preispituje Priloge V. i VI., s ciljem dodavanja, u opravdanim slučajevima, ili preispitivanja vrijednosti za proces dobivanja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase. Tim se preispitivanjima u obzir uzima i izmjena metodologije utvrđene u Prilogu V. dijelu C te u Prilogu VI. dijelu B.</p> <p>Ako je u preispitivanju Komisije zaključeno da su potrebne promjene Priloga V. ili Priloga VI., Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. kako bi izmijenila, prema potrebi, priloge V. i VI. dodavanjem ili preispitivanjem zadanih vrijednosti ili promjenom metodologije.</p> <p>U slučaju bilo koje prilagodbe popisa ili dodavanja na popis zadanih vrijednosti u Prilozima V. i VI.:</p> <p>(a kad je doprinos faktora ukupnim emisijama malen, kad postoje manje razlike ili kad su ) troškovi ili poteškoće pri utvrđivanju stvarnih vrijednosti veliki, zadane su vrijednosti tipične vrijednosti uobičajenih proizvodnih procesa;</p> <p>(b u svim drugim slučajevima zadane vrijednosti su konzervativne u usporedbi s uobičajenim ) proizvodnim procesima.</p> <p>6. Kada je to potrebno u svrhu osiguravanja jedinstvene primjene Priloga V. dijela C i Priloga VI. dijela B, Komisija može donijeti provedbene akte u kojima se određuju detaljne tehničke specifikacije uključujući definicije, faktore konverzije, izračun godišnjih emisija uzgoja ili ušteda emisija uzrokovanih promjenama u nadzemnim i podzemnim zalihama ugljika na već obrađenom zemljištu, izračun ušteda emisija od hvatanja CO<sub>2</sub>, zamjene CO<sub>2</sub> i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34.</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |                           |  |
|--|--|---------------------------|--|
| stavka 3.  |  |                           |  |
| <p>Članak 32.</p> <p>Provedbeni akti</p> <p>Provedbenim aktima iz članka 29. stavka 3. drugog podstavka, članka 29. stavka 8., članka 30. stavka 5. prvog podstavka, članka 30. stavka 6. drugog podstavka, članka 30. stavka 8. prvog podstavka, članka 31. stavka 4. prvog podstavka i članka 31. stavka 6. ove Direktive u cijelosti se uzimaju u obzir odredbe koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s člankom 7.a Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <a href="#">(28)</a>.</p>  |  | Nije potrebno preuzimanje | Radi se o provedbenim aktima koje donosi EK. |
| <p>Članak 33.</p> <p>Praćenje koje provodi Komisija</p> <p>1. Komisija prati izvor biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u Uniji i utjecaj njihove proizvodnje, uključujući posredan utjecaj širenja obrađenih površina, na uporabu zemljišta u Uniji i glavnim trećim zemljama dobavljačima. To je praćenje utemeljeno na integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima država članica te na izvješćima o postignutom napretku iz Članaka 3., 17. i 20. Uredbe (EU) 2018/1999, te na odgovarajućim izvješćima relevantnih trećih zemalja i međuvladinih organizacija, znanstvenim studijama i drugim relevantnim informacijama. Komisija prati i promjene cijena sirovina povezano s uporabom biomase za dobivanje energije te s tim povezane pozitivne i negativne učinke na sigurnost opskrbe hranom.</p> <p>2. Komisija vodi dijalog s trećim zemljama, proizvođačima biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase, organizacijama potrošača i civilnoga društva te s njima razmjenjuje</p> |  | Nije potrebno preuzimanje | članak se odnosi na obvezu Komisije          |



|   |  |                                  |                               |
|---|--|----------------------------------|-------------------------------|
| <p>informacije o općoj provedbi mjera iz ove Direktive koje se odnose na biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. U tome okviru posvećuje posebnu pozornost utjecaju koji bi proizvodnja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase mogla imati na cijene hrane.</p> <p>3. Komisija 2026., prema potrebi, podnosi zakonodavni prijedlog o regulatornom okviru za promicanje energije iz obnovljivih izvora za razdoblje poslije 2030.</p> <p>Tim se prijedlogom uzima u obzir iskustvo stečeno primjenom ove Direktive, uključujući njezine kriterije održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova, te tehnološki razvoj u području energije iz obnovljivih izvora.</p> <p>4. Komisija 2032. objavljuje izvješće o pregledu primjene ove Direktive.</p> |  |                                  |                               |
| <p>Članak 34.</p> <p>Postupak odbora</p> <p>1. Komisiji pomaže Odbor za energetska unija osnovan na temelju članka 44. Uredbe (EU) 2018/1999.</p> <p>2. Ne dovodeći u pitanje stavak 1., u vezi s pitanjima koja se odnose na održivost biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase, Komisiji pomaže Odbor za održivost biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase. Navedeni odbor je odbor u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011.</p> <p>3. Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se Članak 5. Uredbe (EU) br. 182/2011.</p> <p>Ako odbor ne dostavi nikakvo mišljenje, Komisija ne donosi nacrt provedbenog akta i primjenjuje se Članak 5. stavak 4. treći podstavak Uredbe (EU) br. 182/2011.</p>   |  | <p>Nije potrebno preuzimanje</p> | <p>ovo je obveza Komisije</p> |

|  |  |                                  |   |
|--|--|----------------------------------|---|
| <p>Članak 35.</p> <p>Izvršavanje delegiranja ovlasti</p> <p>1. Ovlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima ovim člankom.</p> <p>2. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od pet godina počevši od 24. prosinca 2018. Komisija izrađuje izvješće o delegiranju ovlasti najkasnije devet mjeseci prije kraja razdoblja od pet godina. Delegiranje ovlasti prešutno se produljuje za razdoblja jednakog trajanja, osim ako se Europski parlament ili Vijeće tom produljenju usprotive najkasnije tri mjeseca prije kraja svakog razdoblja.</p> <p>3. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 7. stavka 3. petog podstavka dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od dvije godine od 24. prosinca 2018.</p> <p>4. Europski parlament ili Vijeće mogu u bilo kojem trenutku opozvati delegiranje ovlasti iz članka 7. stavka 3. petog podstavka, članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave spomenute odluke u Službenom listu Europske unije ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.</p> <p>5. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.</p> <p>6. Čim donese delegirani akt, Komisija ga istodobno priopćuje Europskom parlamentu i</p> |  | <p>Nije potrebno preuzimanje</p> | <p>članak se odnosi na izvršavanje delegiranih ovlasti i obveza su Komisije</p> |
|--|--|----------------------------------|---|

|   |  |                                  |                                   |
|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <p>Vijeću.</p> <p>7. Delegirani akt donesen na temelju članka 7. stavka 3. petog podstavka, članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka stupa na snagu samo ako ni Europski parlament ni Vijeće u roku od dva mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu nikakav prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće podnijeti prigovore. Taj se rok produljuje za dva mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.</p>   |  |                                  |                                   |
| <p>Članak 36.</p> <p>Prenošenje</p> <p>1. Države članice donose zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s člancima od 2. do 13., člancima od 15. do 31. i člankom 37. te priložima II. i III. i priložima od V. do IX. najkasnije do 30. lipnja 2021. One Komisiji odmah dostavljaju tekst tih odredaba.</p> <p>Kada države članice donose te odredbe, one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. One sadržavaju i izjavu da se upućivanja u postojećim zakonima i drugim propisima na Direktivu stavljenu izvan snage ovom Direktivom smatraju upućivanjima na ovu Direktivu. Države članice određuju načine tog upućivanja i način oblikovanja te izjave.</p> <p>2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.</p> <p>3. Ovom se Direktivom ne utječe se na primjenu odstupanja u skladu s pravom Unije o unutarnjem tržištu električne energije.</p> |  | <p>Nije potrebno preuzimanje</p> | <p>članak definira prenošenje</p> |

|  |  |                           |  |
|--|--|---------------------------|--|
| <p>Članak 37.</p> <p>Stavljanje izvan snage</p> <p>Direktiva 2009/28/EZ, kako je izmijenjena direktivama navedenima u Prilogu X. dijelu A, stavlja se izvan snage s učinkom od 1. srpnja 2021., ne dovodeći u pitanje obveze država članica u pogledu rokova za prenošenje u nacionalno pravo direktiva navedenih u Prilogu X. dijelu B i ne dovodeći u pitanje obveze država članica iz 2020. kako su utvrđene u članku 3. stavku 1. i Priloga I. dijelu A Direktive 2009/28/EZ.</p> <p>Upućivanja na direktivu stavljenju izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Direktivu i čitaju se u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga XI.</p> |  | Nije potrebno preuzimanje | Direktiva (EU) 2015/1513 odnosno sirovine pod (r), (s) i (t) iz članka 2. nisu prenesene u nacionalno zakonodavstvo iz razloga jer je ovom Direktivom 2018/2001 izbrisan popis navedenih sirovina. |
| <p>Članak 38.</p> <p>Stupanje na snagu</p> <p>Ova Direktiva stupa na snagu trećeg dana od dana objave u Službenom listu Europske unije.</p>  |  | Nije potrebno preuzimanje | članak se odnosi na stupanje na snagu ove Direktive.   |
| <p>Članak 39.</p> <p>Adresati</p> <p>Ova je Direktiva upućena državama članicama.</p>  |  | Nije potrebno preuzimanje | odnosi se na adresate  |

| PRILOG I.  |   |  | Nije preuzeto | Preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 100/15, 111/18) članak/članci 7. |
|--|---|--|---------------|---|
| NACIONALNI OPĆI CILJEVI ZA UDIO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U KONAČNOJ BRUTO POTROŠNJI ENERGIJE 2020. <a href="#">(1)</a> |   |  |               |   |
| A. Nacionalni opći ciljevi   |   |  |               |   |
|  | Udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije 2005. (S2005) | Cilj za udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji 2020. (S2020) |               |   |
| Belgija  | 2,2 %   | 13 %   |               |   |
| Bugarska   | 9,4 %   | 16 %   |               |   |
| Češka  | 6,1 %   | 13 %   |               |   |
| Danska   | 17,0 %  | 30 %   |               |   |
| Njemačka   | 5,8 %   | 18 %   |               |   |
| Estonija   | 18,0 %  | 25 %   |               |   |
| Irska  | 3,1 %   | 16 %   |               |   |
| Grčka  | 6,9 %   | 18 %   |               |   |
| Španjolska   | 8,7 %   | 20 %   |               |   |
| Francuska  | 10,3 %  | 23 %   |               |   |
| Hrvatska   | 12,6 %  | 20 %   |               |   |
| Italija  | 5,2 %   | 17 %   |               |   |
| Cipar  | 2,9 %   | 13 %   |               |   |
| Latvija  | 32,6 %  | 40 %   |               |   |
| Litva  | 15,0 %  | 23 %   |               |   |
| Luksemburg   | 0,9 %   | 11 %   |               |   |
| Mađarska   | 4,3 %   | 13 %   |               |   |
| Malta  | 0,0 %   | 10 %   |               |   |
| Nizozemska   | 2,4 %   | 14 %   |               |   |
| Austrija   | 23,3 %  | 34 %   |               |   |
| Poljska  | 7,2 %   | 15 %   |               |   |
| Portugal   | 20,5 %  | 31 %   |               |   |
| Rumunjska  | 17,8 %  | 24 %   |               |   |
| Slovenija  | 16,0 %  | 25 %   |               |   |
| Slovačka   | 6,7 %   | 14 %   |               |   |

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>Finska 28,5 % 38 %<br/> Švedska 39,8 % 49 %<br/> Ujedinjena 1,3 % 15 %<br/> Kraljevina</p> <hr/> <p>(1) Kako bi se ostvarili nacionalni ciljevi iz ovog Priloga, naglašava se da u smjernicama o državnim potporama za zaštitu okoliša mora biti definirana stalna potreba za nacionalnim mehanizmima potpore promicanja energije iz obnovljivih izvora.</p>  |  |                      |   |
| <p>PRILOG II.</p> <p><b>NORMALIZACIJSKO PRAVILO ZA OBRAČUNAVANJE ELEKTRIČNE ENERGIJE PROIZVEDENE IZ HIDROENERGIJE I ENERGIJE VJETRA</b></p> <p>Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz hidroenergije u određenoj državi članici:</p> <p>(QN(norm))(CN[/(i)(N 14)](QiCi) 15) gdje je:</p> <p>N =referentna godina;</p> <p>QN(nor =normalizirana električna energija proizvedena u svim hidroelektranama države članice m) u godini N za potrebe obračunavanja;</p> <p>Qi =količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim hidroelektranama države članice mjerena u GWh, pri čemu nisu uključeni crpno akumulacijski uređaji kod kojih se dio vode koji nije potreban crpi na veću visinu;</p> <p>Ci =ukupno instalirani kapacitet bez crpnih hidroelektrana države članice na kraju godine i mjeren u MW.</p> <p>Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz kopnenih vjetroelektrana u određenoj državi članici:</p> <p>(QN(norm))((CN CN 12)((/i)(Nn))Qi(/j)(Nn)(Cj Cj 12))) gdje je:</p> |  | <p>Nije preuzeto</p> | <p>Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021)</p> |

|  |   |   |   |           |    |    |  |               |  |
|--|---|---|---|-----------|----|----|--|---------------|--|
| <p>N =referentna godina;<br/> QN(nor m) =normalizirana električna energija proizvedena u svim kopnenim vjetroelektranama države članice u godini N za potrebe obračunavanja;<br/> Qi =količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim kopnenim vjetroelektranama države članice mjerena u GWh;<br/> Cj =ukupno instalirani kapacitet svih kopnenih vjetroelektrana države članice na kraju godine j mjerjen u MW;<br/> n =4 ili broj godina koje prethode godini N za koju su raspoloživi podatci za kapacitet i proizvodnju za državu članicu o kojoj je riječ, ovisno o tome što je niže.</p> <p>Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz energije vjetra na moru u određenoj državi članici:</p> <p><math>(QN(norm))((CN CN 12)((/i)(Nn))Qi(/j)(Nn))(Cj Cj 12))</math> gdje je:</p> <p>N =referentna godina;<br/> QN(nor m) =normalizirana električna energija proizvedena u svim vjetroelektranama na moru države članice u godini N za potrebe obračunavanja;<br/> Qi =količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim vjetroelektranama na moru države članice mjerena u GWh;<br/> Cj =ukupno instalirani kapacitet svih vjetroelektrana na moru države članice na kraju godine j mjerjen u MW;<br/> n =4 ili broj godina koje prethode godini N za koju su raspoloživi podatci za kapacitet i proizvodnju za državu članicu o kojoj je riječ, ovisno o tome što je niže.</p> |   |   |   |           |    |    |  |               |  |
| <p>PRILOG III.</p> <p>ENERGETSKI SADRŽAJ GORIVA</p> <table border="0" data-bbox="78 1161 1339 1316"> <tr> <td data-bbox="78 1161 705 1316">Gorivo</td> <td data-bbox="705 1161 1019 1316">Energetski sadržaj u težinskim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/kg)</td> <td data-bbox="1019 1161 1339 1316">Energetski sadržaj u volumnim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/l)</td> </tr> </table> <p>GORIVA IZ BIOMASE I/ILI OPERACIJE PRERADE BIOMASE</p> <table border="0" data-bbox="78 1385 1339 1422"> <tr> <td data-bbox="78 1385 705 1422">Biopropan</td> <td data-bbox="705 1385 1019 1422">46</td> <td data-bbox="1019 1385 1339 1422">24</td> </tr> </table>  | Gorivo  | Energetski sadržaj u težinskim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/kg) | Energetski sadržaj u volumnim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/l) | Biopropan | 46 | 24 |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energetske vrijednosti goriva (28.05.2021) |
| Gorivo   | Energetski sadržaj u težinskim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/kg) | Energetski sadržaj u volumnim postocima (donja kalorična vrijednost MJ/l)   |   |           |    |    |  |               |  |
| Biopropan  | 46  | 24  |   |           |    |    |  |               |  |

|   |    |    |  |  |
|---|----|----|--|--|
| Čisto biljno ulje (ulje proizvedeno od uljarica prešanjem, ekstrakcijom ili usporedivim postupcima, sirovo ili rafinirano, ali kemijski nepromijenjeno)       | 37 | 34 |  |  |
| Biodizel – metilni ester masnih kiselina (metil-ester proizveden iz ulja od biomase)  | 37 | 33 |  |  |
| Biodizel – etilni ester masnih kiselina (etil-ester proizveden iz ulja od biomase)  | 38 | 34 |  |  |
| Bioplin koji se može pročistiti do kvalitete prirodnog plina  | 50 | –  |  |  |
| Ulje od biomase obrađeno vodikom (termokemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel   | 44 | 34 |  |  |
| Ulje od biomase obrađeno vodikom (termokemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin  | 45 | 30 |  |  |
| Ulje od biomase obrađeno vodikom (termokemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo                                   | 44 | 34 |  |  |
| Ulje od biomase obrađeno vodikom (termokemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin                           | 46 | 24 |  |  |
| Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel  | 43 | 36 |  |  |
| Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin | 44 | 32 |  |  |
| Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane  | 43 | 33 |  |  |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo   |   |   |  |
| Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad 46 i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin     |   | 23                                      |  |
| <b>GORIVA KOJA SE MOGU PROIZVESTI IZ RAZLIČITIH OBNOVLJIVIH IZVORA UKLJUČUJUĆI BIOMASU</b>  |   |   |  |
| Metanol iz obnovljivih izvora   | 20                                      | 16                                      |  |
| Etanol iz obnovljivih izvora  | 27                                      | 21                                      |  |
| Propanol iz obnovljivih izvora  | 31                                      | 25                                      |  |
| Butanol iz obnovljivih izvora   | 33                                      | 27                                      |  |
| Fischer-Tropschov dizel (sintetski ugljikovodik ili mješavina sintetskih ugljikovodika, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za dizel)  | 44                                      | 34                                      |  |
| Fischer-Tropschov dizel (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, proizvedenih iz biomase, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za benzin)                 | 44                                      | 33                                      |  |
| Fischer-Tropschovo mlazno gorivo (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, proizvedenih iz biomase, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za mlazno gorivo) | 44                                      | 33                                      |  |
| Fischer-Tropschov ukapljeni naftni plin (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin)           | 46                                      | 24                                      |  |
| DME (dimetileter)   | 28                                      | 19                                      |  |
| Vodik iz obnovljivih izvora   | 120                                     | –                                       |  |
| ETBE (etil-tercijarni-butil-eter proizveden na temelju etanola)   | 36 (od toga 37 % iz obnovljivih izvora) | 27 (od toga 37 % iz obnovljivih izvora) |  |
| MTBE (metil-tercijarni-butil-eter proizveden na   | 35 (od toga 22 % iz                     | 26 (od toga 22 % iz                     |  |

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| temelju metanola)<br>TAAE (tercijarni-amil-etil-eter proizveden na temelju etanola)<br>TAME (tercijarni-amil-metil-eter proizveden na temelju metanola)<br>THxEE (tercijarni-heksil-etil-eter proizveden na temelju etanola)<br>THxME (tercijarni-heksil-metil-eter proizveden na temelju metanola)<br>FOSILNA GORIVA   | obnovljivih izvora)<br>38 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)<br>36 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)<br>38 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)<br>38 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora) | obnovljivih izvora)<br>29 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)<br>28 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)<br>30 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)<br>30 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora) |  |  |  |
| Benzin<br>Dizel   | 43<br>43  | 32<br>36  |  |  |  |
| <b>PRILOG IV.</b><br><br><b>CERTIFICIRANJE INSTALATERA</b><br><br>Programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz članka 18. stavka 3. utemeljeni su na sljedećim kriterijima:<br><br>1 Certifikacijski ili kvalifikacijski postupak transparentan je i država članica ili administrativno . tijelo koje je imenovala jasno ga je definiralo.<br>2 Certificiranje instalatera biomase, toplinskih crpki, plitkih geotermalnih sustava i solarnih . fotonaponskih i solarne termalne energije odvija se u skladu s akreditiranim programom osposobljavanja ili pružatelja usluga osposobljavanja.<br>3 Akreditiranje programa osposobljavanja ili pružatelja usluga obavljaju države članice ili . administrativno tijelo koje one imenuju. Akreditacijsko tijelo osigurava da program osposobljavanja koji nudi pružatelj usluge osposobljavanja ima kontinuitet i da vrijedi na regionalnoj ili nacionalnoj razini. Pružatelj usluge osposobljavanja ima odgovarajuće tehničke mogućnosti za izvođenje praktičnog dijela programa osposobljavanja, uključujući određenu laboratorijsku opremu ili odgovarajuće kapacitete za obavljanje praktičnog osposobljavanja. Izvođač programa osposobljavanja uz osnovno osposobljavanje nudi i kraće tematske tečajeve za usavršavanje (za obnovu znanja), uključujući nove tehnologije kako bi se omogućilo doživotno učenje u postrojenjima. Pružatelj usluga osposobljavanja može biti proizvođač opreme ili sustava, instituti ili udruženja. |   | Nije preuzeto   | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>4 Osposobljavanje na temelju kojeg se instalateru dodjeljuje certifikat ili kvalifikacija je . teorijsko i praktično. Na kraju programa osposobljavanja instalater mora vladati vještinama i znanjem potrebnim za instaliranje relevantne opreme i sustava kako bi se ispunile potrebe pouzdanosti i kvalitete izvedbe koje traži korisnik i uzeli u obzir svi primjenjivi propisi i standardi, uključujući oznake energetske učinkovitosti i znakove zaštite okoliša.</p> <p>5 Tečaj osposobljavanja završava ispitom koji je temelj za dodjelu certifikata ili kvalifikacije. . Ispit uključuje praktičnu ocjenu uspješnosti pri instaliranju kotlova (bojlera) ili peći na biomasu, toplinskih crpka, plitkih geotermalnih uređaja, solarnih fotonaponskih ili solarnih termalnih uređaja.</p> <p>6 Programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz članka 18. . stavka 3. uzimaju u obzir sljedeće smjernice:</p> <p>(a Akreditirani programi osposobljavanja trebaju se ponuditi instalaterima s radnim iskustvom ) koji su prošli ili koji prolaze sljedeće vrste osposobljavanja:</p> <p>i za instalatera kotlova (bojlera) ili peći na biomasu: osposobljavanje za vodoinstalatera, . instalatera cijevnih instalacija, inženjera za grijanje ili tehničara za sanitarnu opremu ili opremu za grijanje i hlađenje, kao preduvjet;</p> <p>ii za instalatera toplinskih crpki: osposobljavanje za vodoinstalatera ili inženjera za hlađenje . koji osim toga mora imati osnovna znanja o električnim i vodovodnim instalacijama (rezanje cijevi, zavarivanje cijevnih spojeva, lijepljenje cijevnih spojeva, brtvljenje i testiranje vodovodnih instalacija i sustava za grijanje i hlađenje), kao preduvjet;</p> <p>iii za instalatera solarnih fotonaponskih ili solarnih termalnih uređaja: osposobljavanje . vodoinstalatera ili električara, osim toga mora imati znanja o vodoinstalaterskim i električarskim instalacijama te o lotanju cijevnih spojeva, lijepljenju cijevnih spojeva, brtvljenju instalacija i testiranju vodovodnih instalacija, znanja o povezivanju električnih vodova, mora poznavati osnovne krovne materijale, metode izrade metalnih pokrova za odvođenje kišnice i brtvljenje, kao preduvjet; ili</p> <p>iv program strukovnog osposobljavanja na temelju koje instalater dobiva odgovarajuća . znanja i vještine koje odgovaraju trogodišnjem obrazovanju za vještine i znanja iz točaka (a), (b) ili (c) uključujući obrazovanje u ustanovi i na radnome mjestu.</p> <p>(b Teorijski dio osposobljavanja instalatera za peći i kotlove na biomasu trebao bi uključiti ) pregled tržišnoga položaja biomase i obuhvatiti ekološke aspekte, goriva iz biomase, logistiku, vatrogasnu zaštitu, odgovarajuće subvencije, tehnike sagorijevanja, sustave paljenja, optimalna hidraulična rješenja, usporedbu troškova i rentabilnosti te projektiranje,</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>instalacije i održavanje kotlova i peći na biomasu. Osposobljavanjem bi se također trebalo osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za tehnologiju i goriva iz biomase (npr. pelete) te nacionalno pravo i pravo Unije koje se odnosi na biomasu.</p> <p>(c) Teorijski dio osposobljavanja instalatera za toplinske crpke trebao bi uključiti pregled ) tržišnog položaja toplinskih crpka i obuhvatiti geotermalne resurse i temperature izvora tla različitih regija, identifikaciju tla i stijena zbog termalne vodljivosti, propise o uporabi geotermalnih resursa, mogućnost uporabe toplinskih crpka u zgradama te utvrđivanje najpogodnijeg sustava toplinskih crpka te poznavanje tehničkih zahtjeva, sigurnosti, filtriranje zraka, priključivanje na izvor topline i plan sustava. Osposobljavanjem bi se trebalo također osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za toplinske crpke kao i poznavanje relevantnog nacionalnog prava i prava Unije. Instalater bi trebao pokazati sljedeće ključne kompetencije:</p> <p>i) osnovno razumijevanje fizikalnih načela i načela funkcioniranja toplinske crpke, uključujući svojstva strujnoga kruga toplinske crpke: povezanost između niske temperature i apsorpcije topline, visokih temperatura izvora topline i učinkovitosti sustava određivanjem koeficijenta učinkovitosti (iskoristivosti) i sezonskog faktora učinkovitosti (SPF);</p> <p>ii) razumijevanje sastavnica i njihova funkcioniranja u strujnom krugu toplinske crpke, uključujući kompresor, ekspanzijski ventil, isparivač, kondenzator, pričvršćene i pomične instalacije, ulje za podmazivanje, rashladno sredstvo, mogućnosti pregrijavanja te pothlađivanja i hlađenja toplinskim crpkama; i</p> <p>iii) sposobnost izabrati i odrediti veličinu sastavnica u tipičnim situacijama instaliranja, uključujući određivanje tipičnih vrijednosti toplinskog opterećenja različitih zgrada te za proizvodnju tople vode na temelju potrošnje energije, određivanje kapaciteta toplinske crpke pri toplinskom opterećenju za proizvodnju tople vode, pohranjenoj masi zgrade i neprekinutoj opskrbi električnom energijom; odrediti komponentu spremišta topline i njegova obujma te integracije drugog sustava grijanja.</p> <p>(d) Teorijski dio osposobljavanja instalatera solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih uređaja ) trebao bi uključiti pregled tržišnog položaja solarnih proizvoda i usporedbu troškova i rentabilnosti te obuhvatiti ekološke aspekte, sastavnice, svojstva i dimenzioniranje solarnih sustava, odabir ispravnih sustava i dimenzioniranje komponenata, određivanje potražnje za toplinom, vatrogasnu zaštitu, odgovarajuće subvencije te projektiranje, instalaciju i održavanje solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih instalacija. Osposobljavanjem bi se</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

| <p>trebalo također osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za tehnologiju i certificiranje (npr. Solar Keymark) te s tim povezano nacionalno pravo i pravo Unije. Instalater bi trebao pokazati sljedeće ključne kompetencije:</p> <p>i sposobnost za siguran rad s pomoću odgovarajućih alata i opreme te da pritom koristi . sigurnosne propise i norme te prepozna vodoinstalaterske, električne i druge opasnosti povezane sa solarnim uređajima;</p> <p>ii sposobnost da identificira sustave i njihove sastavnice specifične za aktivne i pasivne . sustave, uključujući strojno projektiranje, i da odredi lokacije sastavnica te osposobljenost za plan i konfiguraciju sustava;</p> <p>iii sposobnost određivanja potrebne površine za instalaciju, usmjerenje i nagib za solarne . fotonaponske i solarne vodne grijače, uzimajući pritom u obzir sjenu, dostupnost sunca, konstrukcijsku cjelovitost, prikladnost instalacije za zgradu ili klimu te utvrđivanja različitih metoda instaliranja pogodnih za vrste krova i uravnoteženost sustava opreme potrebne za instaliranje; i</p> <p>iv ponajprije za solarne fotonaponske sustave sposobnost adaptacije projekta električnih . instalacija, uključujući određivanje računskih tokova, odabir odgovarajuće vrste i vrijednosti električnih vodiča za svaki strujni krug, određivanje odgovarajuće veličine, vrijednosti i lokacija za svu pripadajuću opremu i podsustave te odabir odgovarajućeg mjesta za priključivanje.</p> <p>(e Certificiranje instalatera trebalo bi biti vremenski ograničeno time da je za produljenje ) certificiranja potreban seminar za obnovu znanja (usavršavanje) ili tečaj.</p> |  |  |   |  |      |      |  |               |   |
|---|--|--|---|--|------|------|--|---------------|---|
| <p>PRILOG V.</p> <p>PRAVILA ZA IZRAČUN UTJECAJA BIOGORIVA, TEKUĆIH BIOGORIVA I NJIHOVIH USPOREDNIH FOSILNIH GORIVA NA STAKLENIČKE PLINOVE</p> <p>A. TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BIOGORIVA, AKO SU PROIZVEDENA BEZ NETO EMISIJA UGLJIK A ZBOG PROMJENE UPORABE ZEMLJIŠTA</p> <table border="0" data-bbox="78 1241 1339 1426"> <thead> <tr> <th data-bbox="78 1241 694 1284">Proces dobivanja biogoriva</th> <th data-bbox="694 1241 996 1353">Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost</th> <th data-bbox="996 1241 1339 1353">Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="78 1353 694 1426">etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo</td> <td data-bbox="694 1353 996 1426">67 %</td> <td data-bbox="996 1353 1339 1426">59 %</td> </tr> </tbody> </table>  | Proces dobivanja biogoriva                               | Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost | etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo | 67 % | 59 % |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021) |
| Proces dobivanja biogoriva  | Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost  |   |  |      |      |  |               |   |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo  | 67 %   | 59 %   |   |  |      |      |  |               |   |

|   |      |      |  |  |
|---|------|------|--|--|
| u konvencionalnom kotlu)  |      |      |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka 77 %  |      | 73 % |  |  |
| šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                                |      |      |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka 73 %   |      | 68 % |  |  |
| šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                            |      |      |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka 79 %  |      | 76 % |  |  |
| šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                            |      |      |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka 58 %   |      | 47 % |  |  |
| šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                                   |      |      |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka 71 %  |      | 64 % |  |  |
| šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                                   |      |      |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                          | 48 % | 40 % |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                      | 55 % | 48 % |  |  |
| etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                             | 40 % | 28 % |  |  |
| etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                     | 69 % | 68 % |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)     | 47 % | 38 % |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*) | 53 % | 46 % |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)        | 37 % | 24 % |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski   | 67 % | 67 % |  |  |

|   |   |      |  |  |  |
|---|---|------|--|--|--|
| ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*)                          |   |      |  |  |  |
| etanol iz šećerne trske   | 70 %  | 70 % |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora etil-tercijarni-butil-etera (ETBE)                      | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |      |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora tercijarni-amil-etil-etera (TAE)                        | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |      |  |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena  | 52 %  | 47 % |  |  |  |
| biodizel iz suncokreta  | 57 %  | 52 % |  |  |  |
| biodizel iz soje  | 55 %  | 50 % |  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)                                      | 32 %  | 19 % |  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)                     | 51 %  | 45 % |  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja  | 88 %  | 84 % |  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (**)                                     | 84 %  | 78 % |  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom                                  | 51 %  | 47 % |  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom  | 58 %  | 54 % |  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom  | 55 %  | 51 % |  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)                  | 34 %  | 22 % |  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari) | 53 %  | 49 % |  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom                                   | 87 %  | 83 % |  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)                        | 83 %  | 77 % |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena   | 59 %  | 57 % |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta   | 65 %  | 64 % |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje   | 63 %  | 61 % |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)                             | 40 %  | 30 % |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)            | 59 %  | 57 % |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja  | 98 %  | 98 % |  |  |  |

(\* Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva ) procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.  
 (\*\* Primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla ) razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (1), za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

**B. PROCIJENJENE TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BUDUĆA BIOGORIVA KOJA 2016. NISU BILA NA TRŽIŠTU, ILI SU BILA SAMO U ZANEMARIVIM KOLIČINAMA, AKO SU PROIZVEDENA BEZ NETO EMISIJA UGLJIKA ZBOG PROMIENJENE UPORABE ZEMLJIŠTA**

| Proces dobivanja biogoriva  | Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |
|---|--|---|
| etanol iz slame pšenice   | 85 %   | 83 %  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                         | 85 %   | 85 %  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                         | 82 %   | 82 %  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                        | 85 %   | 85 %  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                        | 82 %   | 82 %  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                               | 86 %   | 86 %  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                               | 83 %   | 83 %  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 86 %   | 86 %  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 83 %   | 83 %  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze | 89 %   | 89 %  |
| Fischer-Tropschov benzin iz   | 89 %   | 89 %  |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze</p> <p>dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze      89 %      89 %</p> <p>metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze      89 %      89 %</p> <p>dio iz obnovljivih izvora metil-tercijarni-butil-etera (MTBE)      Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola</p>  |  |  |  |
| <p>C. METODOLOGIJA</p> <p>1 Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva namijenjenih . uporabi u prometu, biogoriva i tekućih biogoriva izračunavaju se kako slijedi: (a emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi biogoriva izračunavaju ) se kao:</p> <p><math>E = eec + el + ep + etd + eu - esca - eccs - eccr,</math></p> <p>gdje je</p> <p>E = ukupne emisije od uporabe goriva;<br/> eec =emisije od ekstrakcije ili uzgoja sirovina;<br/> el =godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene promjenom uporabe zemljišta;<br/> ep =emisije od obrade;<br/> etd =emisije od prijevoza i distribucije;<br/> eu =emisije koje nastaju pri uporabi goriva;<br/> esc =uštede emisija iz akumulacije ugljika u tlu zbog boljeg poljoprivrednoga a gospodarenja;<br/> ecc =uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO<sub>2</sub>; i<br/> s<br/> eccr=uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>.</p> <p>Emisije koje nastaju pri proizvodnji strojeva i opreme ne uzimaju se u obzir.</p> |  |  |  |

(b emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi tekućeg biogoriva ) izračunavaju se kao za biogoriva (E), ali uz nužno proširenje kako bi se obuhvatila pretvorba energije u električnu energiju i/ili energiju za grijanje ili hlađenje, kako slijedi:

i. za energetska postrojenja koja isporučuju samo toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii za energetska postrojenja koja isporučuju samo električnu energiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

gdje je

EC<sub>h,el</sub> = ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskog proizvoda.

h,el

E = ukupne emisije stakleničkih plinova iz tekućeg biogoriva prije krajnje pretvorbe.

η<sub>el</sub> = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjom potrošnjom tekućeg biogoriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

η<sub>h</sub> = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjom potrošnjom tekućeg biogoriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

iii za električnu ili mehaničku energiju iz energetskih postrojenja koja isporučuju korisnu toplinu zajedno s električnom i/ili mehaničkom energijom:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left( \frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv za korisnu toplinu iz energetskih postrojenja koja uz električnu i/ili mehaničku energiju

isporučuju toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left( \frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

gdje je:

$EC_h$  =ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskeg proizvoda.

$E_{el}$

$E$  =ukupne emisije stakleničkih plinova iz tekućeg biogoriva prije krajnje pretvorbe.

$\eta_{el}$  =električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja.

$\eta_h$  =toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja.

$C_{el}$  =udio eksergije u električnoj i/ili mehaničkoj energiji, zadan kao 100 % ( $C_{el} = 1$ ).

$C_h$  =Carnotova učinkovitost (udio eksergije u korisnoj toplini).

Carnotova učinkovitost ( $C_h$ ) za korisnu toplinu na različitim temperaturama definirana je kao:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

$T_h$  =temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke

$T_0$  =temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 °C)

0

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$ =Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;
- (b „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;
- (c „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

2 Emisije stakleničkih plinova iz biogoriva i tekućih biogoriva izražavaju se kako slijedi:

- (a emisije stakleničkih plinova iz biogoriva (E) izražavaju se u gramima ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ;
- (b emisije stakleničkih plinova iz tekućih biogoriva (EC) u gramima ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ krajnjeg energetskog proizvoda (toplina ili električna energija), g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

Ako se toplinska energija ili energija za hlađenje proizvode zajedno s električnom energijom, emisije se dijele između topline i električne energije (kao u stavku 1. točki (b)) neovisno o tome upotrebljava li se toplinska energija za grijanje ili hlađenje (2).

Ako su emisije stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina e<sub>ec</sub> izražene u jedinici g CO<sub>2</sub>eq/tona suhe sirovine, pretvaranje u grame ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ, izračunava se kako slijedi (3):

$$e_{ec} f_{gorivo a} \left[ \frac{gCO_2eq}{MJ gorivo} \right]_{ec} = \frac{e_{ec} sirovina a \left[ \frac{gCO_2eq}{t suha} \right]}{LHV_a \left[ \frac{MJ sirovina}{t t suha sirovina} \right]} \times \text{gorivo sirovin}$$

gdje je

$$\text{Faktor podjele goriva } a = \left[ \frac{\text{Energija u gorivu}}{\text{Energija goriva} + \text{Energija suproizvoda}} \right]$$

Gorivo sirovina faktor<sub>a</sub> = [Omjer MJ sirovine potreban za proizvodn

Emisije po toni suhe sirovine izračunavaju se kako slijedi:

$$e_{ec}sirovina_a \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{suha}} \right] = \frac{e_{ec}sirovina_a \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{vlaga}} \right]}{(1 - \text{sadržaj vlage})}$$

3 Uštede emisija stakleničkih plinova od biogoriva i tekućih biogoriva izračunavaju se kako slijedi:

(a) uštede emisija stakleničkih plinova od biogoriva:

$$U\check{S}TEDA = (E F(t) - E B)/E F(t),$$

gdje je

EB = ukupne emisije iz biogoriva; i

EF(t) = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za promet

(b) uštede emisija stakleničkih plinova od toplinske energije, energije za hlađenje i električne ) energije proizvedene iz tekućih biogoriva:

$$U\check{S}TEDA = (ECF(h\&c,el) - ECB(h\&c,el))/ECF (h\&c,el)$$

gdje je

ECB(h&c,e) = ukupne emisije od toplinske ili električne energije i

l)

ECF(h&c,e) = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za korisnu toplinu ili električnu

l) energiju.

4 Staklenički plinovi uzeti u obzir za potrebe točke 1. su CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>. Za potrebe . izračunavanja ekvivalenta CO<sub>2</sub> ti se plinovi vrednuju kako slijedi:

|                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| CO <sub>2</sub>  | : | 1   |
| N <sub>2</sub> O | : | 298 |
| CH <sub>4</sub>  | : | 25  |

5 Emisije koje nastaju pri ekstrakciji ili uzgoju sirovina eec uključuju emisije pri samom procesu

. ekstrakcije ili uzgoja; pri skupljanju, sušenju i skladištenju sirovina; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO<sub>2</sub> u uzgoju sirovina ne uzima se u obzir. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti za emisije iz uzgoja poljoprivredne biomase mogu se upotrijebiti procjene na temelju prosječnih regionalnih vrijednosti za emisije iz uzgoja uključenih u izvješća iz članka 31. stavka 4. ili podataka o raščlanjenim zadanim vrijednostima za emisije iz uzgoja uključene u ovaj Prilog. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti, u nedostatku relevantnih informacija iz tih izvješća dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, primjerice upotrebljavajući podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

6 Za potrebe izračuna iz točke 1. podtočke (a) uštede emisija stakleničkih plinova zbog boljeg poljoprivrednog gospodarenja esca, kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšani plodored, uporaba pokrovnih usjeva, uključujući gospodarenje ostacima poljoprivrednih proizvoda, te uporaba organskog poboljšivača tla (npr. kompost, digestat fermentacije gnoja), uzimaju se u obzir samo ako su pruženi čvrsti i provjerljivi dokazi da se akumulacija ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala u razdoblju uzgoja dotičnih sirovina, pri čemu se uzimaju u obzir emisije u slučajevima u kojima su takve prakse dovele do povećane uporabe gnojiva i herbicida (4).

7 Godišnje emisije koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (eI) . izračunavaju se jednakomjernim dijeljenjem ukupnih emisija tijekom 20 godina. Za izračun tih emisija primjenjuje se sljedeće pravilo:

$$eI = (CSR - CSA) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - eB, (5)$$

gdje je

eI = godišnje emisije stakleničkih plinova koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (mjerene kao masa (u gramima) ekvivalenta CO<sub>2</sub> po jedinici energije biogoriva ili tekućeg biogoriva (u megadžulima)). „Kultivirano tlo” (6) i „tlo namijenjeno trajnim kulturama” (7) smatraju se jednom uporabom zemljišta;

CS = zaliha ugljika po jedinici površine povezana s referentnom uporabom zemljišta (mjerena kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Referentnom uporabom zemljišta smatra se uporaba zemljišta u siječnju 2008. ili 20 godina prije nego što je dobivena sirovina, ovisno o tome što je uslijedilo kasnije;

CS = zaliha ugljika po jedinici površine povezana sa stvarnom uporabom zemljišta (mjerena

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>A kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Ako se zaliha ugljika akumulira tijekom razdoblja duljeg od godinu dana, vrijednost koja se pripisuje CSA jest procijenjena zaliha po jedinici površine nakon 20 godina ili nakon sazrijevanja kulture, ovisno o tome što je uslijedilo prije;</p> <p>P =produktivnost kulture (mjerena kao energija biogoriva ili tekućeg biogoriva po jedinici površine godišnje); i</p> <p>eB =dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ biogoriva ili tekućeg biogoriva ako se biomasa dobiva sa saniranog degradiranog zemljišta pod uvjetima predviđenima u točki 8.</p> <p>8 Dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ pripisuje se ako postoje dokazi da dotično zemljište:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. (a) u siječnju 2008. nije upotrebljavano u poljoprivredne ili druge svrhe; i</li> <li>(b) jako je degradirano zemljište, uključujući zemljište koje je prije bilo upotrebljavano u ) poljoprivredne svrhe.</li> </ul> <p>Dodatak od 29 CO<sub>2</sub>eq/MJ primjenjuje se za razdoblje do 20 godina od dana prenamjene zemljišta u poljoprivredne svrhe, pod uvjetom da se za zemljišta koja pripadaju pod podtočku (b) osigura stalan rast zaliha ugljika te znatno smanjenje erozije.</p> <p>9 „Jako degradirano zemljište” znači zemljište koje je tijekom duljeg razdoblja bilo u većoj . mjeri podložno zasoljavanju ili mu je nizak sadržaj organskih tvari i znatno je erodirano;</p> <p>10 Komisija do 31. prosinca 2020. preispituje smjernice za izračun zaliha ugljika zemljišta (8) na . temelju smjernica IPCC-a iz 2006. za nacionalnu evidenciju stakleničkih plinova – svezak 4. te u skladu s Uredbom (EU) br. 525/2013 i Uredbom (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća (9). Smjernice Komisije služe kao temelj za izračun zaliha ugljika u zemljištu za potrebe ove Direktive.</p> <p>11 Emisije koje nastaju pri obradi, ep, uključuju emisije pri samoj obradi; emisije iz otpadaka i . curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih u obradi, uključujući emisije CO<sub>2</sub> koje odgovaraju sadržajima ugljika u unosima fosilnih goriva, neovisno o tome je li u postupku stvarno došlo do njihova izgaranja.</p> <p>Pri obračunavanju potrošnje električne energije koja nije proizvedena u okviru pogona za proizvodnju goriva, pretpostavlja se da je intenzitet emisije stakleničkih plinova proizvodnje i distribucije te električne energije jednak prosječnom intenzitetu emisije proizvodnje i distribucije električne energije u definiranoj regiji. Odstupajući od ovog pravila, proizvođači mogu upotrebljavati prosječnu vrijednost za pojedini pogon za proizvodnju električne energije koju taj pogon proizvede, ako taj pogon nije priključen na elektroenergetsku mrežu.</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

Kad je to relevantno, emisije koje nastaju pri obradi uključuju emisije iz sušenja međuproizvoda i materijala.

12 Emisije od prijevoza i distribucije, itd, uključuju emisije koje nastanu pri prijevozu sirovina i poluproizvoda te skladištenju i distribuciji gotovih proizvoda. Emisije koje nastaju pri prijevozu i distribuciji koje se uzimaju u obzir pod točkom 5. ne uzimaju se u obzir pod ovom točkom.

13 Emisije od uporabe goriva (eu) računaju se kao nula za biogoriva i tekuća biogoriva.

Emisije stakleničkih plinova osim CO<sub>2</sub> (N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>) od uporabe goriva računavaju se u faktor eu za tekuća biogoriva.

14 Uštede emisija od hvatanja i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>, eccs, koje već nisu uzete u obzir u ep, ograničavaju se na emisije onemogućene hvatanjem i skladištenjem emitiranog CO<sub>2</sub> izravno povezanog s ekstrakcijom, prijevozom, obradom i distribucijom goriva ako je ugljikov dioksid skladišten u skladu s Direktivom 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (10).

15 Uštede emisija od hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub> (eccr) izravno su povezane s proizvodnjom biogoriva ili tekućeg biogoriva kojima se pripisuju i ograničavaju se na emisije izbjegnute hvatanjem CO<sub>2</sub> čiji ugljik potječe od biomase i koji se upotrebljava za zamjenu CO<sub>2</sub> koji potječe iz fosilnih goriva u proizvodnji komercijalnih proizvoda i usluga.

16 Ako se u kogeneracijskom pogonu, koji isporučuje toplinsku i/ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva za koje se izračunavaju emisije, proizvodi višak električne energije i/ili višak korisne topline, emisije stakleničkih plinova dijele se između električne energije i korisne topline prema temperaturi topline (koja odražava korisnost topline). Korisni dio topline dobiva se množenjem njezina energetskog sadržaja s Carnotovom učinkovitosti  $C_h$ , koja se izračunava na sljedeći način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

T =temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu

h isporuke

T =temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 °C)



0

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $Ch$  se može utvrditi i kao:

$Ch$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna upotrebljavaju se stvarne učinkovitosti definirane kao godišnja proizvodnja mehaničke, električne odnosno toplinske energije podijeljena s godišnjim unosom energije.

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

(a „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i  
) električne i/ili mehaničke energije;

(b „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski  
) opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;

(c „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili  
) hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

17 Kad se u procesu proizvodnje goriva proizvede istodobno gorivo za koje su emisije  
. izračunane i jedan ili više proizvoda („suproizvoda”), emisije stakleničkih plinova dijele se između goriva ili njegova međuproizvoda i suproizvoda razmjerno njihovu energetsom sadržaju (određenom kao donja ogrjevna vrijednost u slučaju suproizvoda koji nisu električna energija i toplina). Intenzitet stakleničkih plinova viška korisne topline ili viška električne energije jednak je intenzitetu stakleničkih plinova toplinske ili električne energije isporučene u proces proizvodnje goriva, a utvrđuje se izračunom intenziteta stakleničkih plinova svih unosa i emisija, uključujući sirovine te emisije CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O, u kogeneracijski pogon, kotao ili drugi uređaj koji isporučuje toplinsku ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva te iz njih. U slučaju kogeneracije električne energije i topline izračun se izvodi u skladu s točkom 16.

18 Za potrebe izračuna iz točke 17. emisije koje se dijele jesu  $e_{ec}$  +  $e_l$  +  $e_{sca}$  + oni dijelovi  $e_p$ ,  
.  $e_{td}$ ,  $e_{ccs}$ , i  $e_{ccr}$  koje se odvijaju do procesne faze i uključujući procesnu fazu na kojoj je suproizvod proizveden. Ako je došlo do kakve podjele na suproizvode u ranijoj procesnoj fazi u životnom ciklusu, za te se potrebe umjesto ukupne količine tih emisija upotrebljava dio tih emisija dodijeljenih u posljednjoj takvoj procesnoj fazi međuproizvodu goriva.

Kad je riječ o biogorivu i tekućem biogorivu, svi suproizvodi uzimaju se u obzir za potrebe ovog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Suproizvodi koji imaju negativan energetska sadržaj za potrebe izračuna uzimaju se kao da im je energetska sadržaj nula.

Smatra se da je životni ciklus emisije stakleničkih plinova otpada i ostataka, uključujući krošnje stabala i grane, slamu, lupine, klipove, orahove ljuske i ostatke od postupka obrade, uključujući sirovi glicerol (nerafinirani glicerol) i bagasu, nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod.

Kad je riječ o gorivima proizvedenima u rafinerijama, osim u kombinaciji pogona za preradu s kotlovima ili kogeneracijskim pogonima koji opskrbljuju pogon za preradu toplinskom i/ili električnom energijom, jedinica za analizu za potrebe izračuna iz točke 17. jest rafinerija.

19 Za biogoriva za potrebe izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo E F(t) iznosi 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

Za tekuća biogoriva koja se upotrebljavaju u proizvodnji električne energije za potrebe izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo ECF(e) jest 183 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

Za tekuća biogoriva koja se upotrebljavaju u proizvodnji korisne topline, kao i u proizvodnji toplinske energije i/ili energije za hlađenje, za potrebe izračuna iz točke 3., usporedno fosilno gorivo ECF (h&c) jest 80 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

#### D. RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BIOGORIVA I TEKUĆA BIOGORIVA

Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „eec” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga uključujući emisije N<sub>2</sub>O iz tla

Proces dobivanja biogoriva i tekućih emisija stakleničkih plinova - emisije stakleničkih plinova - biogoriva

|                                | tipična vrijednost<br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | zadana vrijednost<br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |
|--------------------------------|---|--|
| etanol iz šećerne repe         | 9,6   | 9,6  |
| etanol iz kukuruza             | 25,5  | 25,5   |
| etanol iz drugih žitarica osim | 27,0  | 27,0   |

|   |   |                   |  |  |
|---|---|-------------------|--|--|
| kukuruzna   |   |                   |  |  |
| etanol iz šećerne trske   | 17,1  | 17,1              |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora ETBE  | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |                   |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora TAEE  | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |                   |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena  | 32,0  | 32,0              |  |  |
| biodizel iz suncokreta  | 26,1  | 26,1              |  |  |
| biodizel iz soje  | 21,2  | 21,2              |  |  |
| biodizel iz palmina ulja  | 26,2  | 26,2              |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja  | 0   | 0                 |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (**)   | 0   | 0                 |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom  | 33,4  | 33,4              |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom  | 26,9  | 26,9              |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom  | 22,1  | 22,1              |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom  | 27,4  | 27,4              |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom   | 0   | 0                 |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)  | 0   | 0                 |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena   | 33,4  | 33,4              |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta   | 27,2  | 27,2              |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje   | 22,2  | 22,2              |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja   | 27,1  | 27,1              |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja  | 0   | 0                 |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „eec” – samo za emisije N2O iz tla (one su već uračunate u raščlanjene vrijednosti za emisije iz uzgoja u tablici „eec”) |   |                   |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | tipična vrijednost                                  | zadana vrijednost |  |  |
|   | (g CO2eq/MJ)  | (g CO2eq/MJ)      |  |  |

|   |   |                      |  |  |  |
|---|---|----------------------|--|--|--|
| etanol iz šećerne repe  | 4,9   | 4,9                  |  |  |  |
| etanol iz kukuruza  | 13,7  | 13,7                 |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza   | 14,1  | 14,1                 |  |  |  |
| etanol iz šećerne trske   | 2,1   | 2,1                  |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora ETBE  | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |                      |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora TAEE  | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |                      |  |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena  | 17,6  | 17,6                 |  |  |  |
| biodizel iz suncokreta  | 12,2  | 12,2                 |  |  |  |
| biodizel iz soje  | 13,4  | 13,4                 |  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja  | 16,5  | 16,5                 |  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja  | 0   | 0                    |  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (**)   | 0   | 0                    |  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom  | 18,0  | 18,0                 |  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom  | 12,5  | 12,5                 |  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom  | 13,7  | 13,7                 |  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom  | 16,9  | 16,9                 |  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom   | 0   | 0                    |  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)                                | 0   | 0                    |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena   | 17,6  | 17,6                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta   | 12,2  | 12,2                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje   | 13,4  | 13,4                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja   | 16,5  | 16,5                 |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja  | 0   | 0                    |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za obradu: „ep” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga |   |                      |  |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | Emisije stakleničkih                                | Emisije stakleničkih |  |  |  |

|   | plinova - tipična<br>vrijednost | plinova - zadana<br>vrijednost |  |  |  |
|---|---------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
|   | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)       | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)      |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)       | 18,8                            | 26,3                           |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)        | 9,7                             | 13,6                           |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1)) | 13,2                            | 18,5                           |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))  | 7,6                             | 10,6                           |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))        | 27,4                            | 38,3                           |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))         | 15,7                            | 22,0                           |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)  | 20,8                            | 29,1                           |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))  | 14,8                            | 20,8                           |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))   | 28,6                            | 40,1                           |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))   | 1,8                             | 2,6                            |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                             | 21,0                            | 29,3                           |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom                                    | 15,1                            | 21,1                           |  |  |  |

|  |      |   |  |  |
|--|------|---|--|--|
| pogonu (*1)  |      |   |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1))         | 30,3 | 42,5  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostanci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*1)) | 1,5  | 2,2   |  |  |
| etanol iz šećerne trske  | 1,3  | 1,8   |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora ETBE   |      | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora TAEE   |      | Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena   | 11,7 | 16,3  |  |  |
| biodizel iz suncokreta   | 11,8 | 16,5  |  |  |
| biodizel iz soje   | 12,1 | 16,9  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)   | 30,4 | 42,6  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 13,2 | 18,5  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja   | 9,3  | 13,0  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (*2)  | 13,6 | 19,1  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom   | 10,7 | 15,0  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom   | 10,5 | 14,7  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom   | 10,9 | 15,2  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)   | 27,8 | 38,9  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)                          | 9,7  | 13,6  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom  | 10,2 | 14,3  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (*2)   | 14,5 | 20,3  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena  | 3,7  | 5,2   |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta  | 3,8  | 5,4   |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje  | 4,2  | 5,9   |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)  | 22,6 | 31,7  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem  | 4,7  | 6,5   |  |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| metana u uljari)   |   |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja   | 0,6   | 0,8  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti samo za ekstrakciju ulja (one su već uračunate u raščlanjene vrijednosti za emisije iz obrade u tablici „ep”) |   |  |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva   | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |  |
|  | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                         | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                        |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena   | 3,0   | 4,2  |  |  |
| biodizel iz suncokreta   | 2,9   | 4,0  |  |  |
| biodizel iz soje   | 3,2   | 4,4  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)   | 20,9  | 29,2   |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 3,7   | 5,1  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja   | 0   | 0  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (**)  | 4,3   | 6,1  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom   | 3,1   | 4,4  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom   | 3,0   | 4,1  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom   | 3,3   | 4,6  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)   | 21,9  | 30,7   |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 3,8   | 5,4  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom  | 0   | 0  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)   | 4,3   | 6,0  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena  | 3,1   | 4,4  |  |  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| čisto biljno ulje iz suncokreta  | 3,0   | 4,2  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje  | 3,4   | 4,7  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmína ulja (laguna za efluent)  | 21,8  | 30,5   |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmína ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)   | 3,8   | 5,3  |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja   | 0   | 0  |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju: „etd” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga                                      |   |  |  |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva   | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |  |  |
|  | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                         | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                        |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                        | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                         | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu <a href="#">(*3)</a> ) | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu <a href="#">(*3)</a> )  | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu <a href="#">(*3)</a> )        | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu <a href="#">(*3)</a> )         | 2,3   | 2,3  |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno   | 2,2   | 2,2  |  |  |  |



|  |     |   |  |  |
|--|-----|---|--|--|
| gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3))  |     |   |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                             | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3))                              | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3))                      | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)        | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3))  | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3))         | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*3)) | 2,2 | 2,2   |  |  |
| etanol iz šećerne trske  | 9,7 | 9,7   |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora ETBE   |     | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora TAEE   |     | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |  |  |
| biodizel iz repičina sjemena   | 1,8 | 1,8   |  |  |
| biodizel iz suncokreta   | 2,1 | 2,1   |  |  |
| biodizel iz soje   | 8,9 | 8,9   |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)   | 6,9 | 6,9   |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 6,9 | 6,9   |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja   | 1,9 | 1,9   |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (*4)  | 1,7 | 1,7   |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom   | 1,7 | 1,7   |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom   | 2,0 | 2,0   |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom   | 9,2 | 9,2   |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom   | 7,0 | 7,0   |  |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| (laguna za efluent)  |   |  |  |
| biljno ulje iz palminalja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 7,0   | 7,0  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom  | 1,7   | 1,7  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (*4)   | 1,5   | 1,5  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena  | 1,4   | 1,4  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta  | 1,7   | 1,7  |  |
| čisto biljno ulje iz soje  | 8,8   | 8,8  |  |
| čisto biljno ulje iz palminalja (laguna za efluent)  | 6,7   | 6,7  |  |
| čisto biljno ulje iz palminalja (proces s hvatanjem metana u uljari)   | 6,7   | 6,7  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja   | 1,4   | 1,4  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju samo konačnog goriva. Već su uvrštene u tablicu „emisije zbog prijevoza i distribucije itd” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga, ali sljedeće su vrijednosti korisne ako gospodarski subjekt želi deklarirati stvarne emisije koje nastaju pri prijevozu samo za prijevoz usjeva ili ulja). |   |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva   | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |
|  | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                         | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                        |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)  | 1,6   | 1,6  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)   | 1,6   | 1,6  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))  | 1,6   | 1,6  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u  | 1,6   | 1,6  |  |

|  |   |     |  |
|--|---|-----|--|
| kogeneracijskom pogonu (*5)  |   |     |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5)) | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))  | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)   | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))                                     | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))  | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))                                    | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                      | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))                | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))                       | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*5))               | 1,6   | 1,6 |  |
| etanol iz šećerne trske  | 6,0   | 6,0 |  |
| dio etil-tercijarni-butyl-etera (ETBE) iz obnovljivog etanola  | smatrat će se jednakima kao pri odabranom procesu dobivanju etanola |     |  |
| dio tercijarni-amil-etil-etera (TAEE) iz obnovljivog etanola   | smatrat će se jednakima kao pri odabranom procesu dobivanju etanola |     |  |
| biodizel iz repičina sjemena   | 1,3   | 1,3 |  |
| biodizel iz suncokreta   | 1,3   | 1,3 |  |
| biodizel iz soje   | 1,3   | 1,3 |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)   | 1,3   | 1,3 |  |

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| biodizel iz palminalja (proces s hvatanjem metana u uljari)   | 1,3   | 1,3  |  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja  | 1,3   | 1,3  |  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (*6)   | 1,3   | 1,3  |  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom  | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom  | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom  | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| biljno ulje iz palminalja obrađeno vodikom (laguna za efluent)  | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| biljno ulje iz palminalja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)   | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom   | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (*6)  | 1,2   | 1,2  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena   | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta   | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje   | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palminalja (laguna za efluent)   | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palminalja (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja  | 0,8   | 0,8  |  |  |  |
| Ukupno za uzgoj, obradu, prijevoz i distribuciju  |   |  |  |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |  |  |
|   | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                         | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                        |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu) | 30,7  | 38,2   |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)  | 21,6  | 25,5   |  |  |  |

|   |   |      |  |  |  |
|---|---|------|--|--|--|
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7)) | 25,1  | 30,4 |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))  | 19,5  | 22,5 |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))        | 39,3  | 50,2 |  |  |  |
| etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))         | 27,6  | 33,9 |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)  | 48,5  | 56,8 |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))  | 42,5  | 48,5 |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))   | 56,3  | 67,8 |  |  |  |
| etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))   | 29,5  | 30,3 |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)                             | 50,2  | 58,5 |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))                       | 44,3  | 50,3 |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))                              | 59,5  | 71,7 |  |  |  |
| etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*7))                      | 30,7  | 31,4 |  |  |  |
| etanol iz šećerne trske   | 28,1  | 28,6 |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora ETBE  | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola |      |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora TAEE  | jednake kao pri odabranom procesu                   |      |  |  |  |

|  | dobivanja etanola    |                      |  |  |  |
|--|----------------------|----------------------|--|--|--|
| biodizel iz repičina sjemena   | 45,5                 | 50,1                 |  |  |  |
| biodizel iz suncokreta   | 40,0                 | 44,7                 |  |  |  |
| biodizel iz soje   | 42,2                 | 47,0                 |  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)   | 63,5                 | 75,7                 |  |  |  |
| biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 46,3                 | 51,6                 |  |  |  |
| biodizel iz otpadnog jestivog ulja   | 11,2                 | 14,9                 |  |  |  |
| biodizel od topljenja životinjskih masti (*8)  | 15,3                 | 20,8                 |  |  |  |
| biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom   | 45,8                 | 50,1                 |  |  |  |
| biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom   | 39,4                 | 43,6                 |  |  |  |
| biljno ulje iz soje obrađeno vodikom   | 42,2                 | 46,5                 |  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)   | 62,2                 | 73,3                 |  |  |  |
| biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)  | 44,1                 | 48,0                 |  |  |  |
| ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom  | 11,9                 | 16,0                 |  |  |  |
| ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (*8)   | 16,0                 | 21,8                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz repičina sjemena  | 38,5                 | 40,0                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz suncokreta  | 32,7                 | 34,3                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz soje  | 35,2                 | 36,9                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)  | 56,3                 | 65,4                 |  |  |  |
| čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)   | 38,4                 | 57,2                 |  |  |  |
| čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja   | 2,0                  | 2,2                  |  |  |  |
| E. PROCIJENJENE RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BUDUĆA BIOGORIVA I TEKUĆA BIOGORIVA KOJA 2016. NISU BILA NA TRŽIŠTU ILI SU BILA U ZANEMARIVIM KOLIČINAMA                   |                      |                      |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „eec” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga uključujući emisije N2O (uključujući usitnjavanje otpadnog drva ili uzgojene šume) |                      |                      |  |  |  |
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih   | Emisije stakleničkih | Emisije stakleničkih |  |  |  |

| biogoriva   | plinova - tipična vrijednost                         | plinova - zadana vrijednost |  |  |  |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|
|   | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                            | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)   |  |  |  |
| etanol iz slame pšenice   | 1,8  | 1,8                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 3,3  | 3,3                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 8,2  | 8,2                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu  | 8,2  | 8,2                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu  | 12,4   | 12,4                        |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 3,1  | 3,1                         |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 7,6  | 7,6                         |  |  |  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 3,1  | 3,1                         |  |  |  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 7,6  | 7,6                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 2,5  | 2,5                         |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze  | 2,5  | 2,5                         |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 2,5  | 2,5                         |  |  |  |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 2,5  | 2,5                         |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a  | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola |                             |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti emisija N <sub>2</sub> O iz tla (uračunate u raščlanjene zadane vrijednosti emisija iz uzgoja u tablici „eec”) |  |                             |  |  |  |

| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost<br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost<br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| etanol iz slame pšenice   | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                             | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                             | 4,4  | 4,4   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                            | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                            | 4,4  | 4,4   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                                   | 0  | 0   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                                   | 4,1  | 4,1   |  |  |  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 0  | 0   |  |  |  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 4,1  | 4,1   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze     | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze    | 0  | 0   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze           | 0  | 0   |  |  |  |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                     | 0  | 0   |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a  | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola                           |   |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za obradu: „ep” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga |  |   |  |  |  |



| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| etanol iz slame pšenice   | 4,8  | 6,8   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u 0,1 samostalnom pogonu   |  | 0,1   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u 0,1 samostalnom pogonu   |  | 0,1   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva 0,1 u samostalnom pogonu  |  | 0,1   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume 0,1 u samostalnom pogonu  |  | 0,1   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 0  | 0   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 0  | 0   |  |  |  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 0  | 0   |  |  |  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                       | 0  | 0   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                      | 0  | 0   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                             | 0  | 0   |  |  |  |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                                       | 0  | 0   |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a  | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola                               |   |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju: „etd” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga |  |   |  |  |  |

| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva  | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| etanol iz slame pšenice   | 7,1  | 7,1   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 10,3   | 10,3  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 8,4  | 8,4   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu  | 10,3   | 10,3  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu  | 8,4  | 8,4   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 10,4   | 10,4  |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 8,6  | 8,6   |  |  |  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu   | 10,4   | 10,4  |  |  |  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu   | 8,6  | 8,6   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 7,7  | 7,7   |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze  | 7,9  | 7,9   |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 7,7  | 7,7   |  |  |  |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze   | 7,9  | 7,9   |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a  | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola                               |   |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju samo konačnog goriva. Već su uvrštene u tablicu „emisije zbog prijevoza i distribucije etd” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga, |  |   |  |  |  |

ali sljedeće su vrijednosti korisne ako gospodarski subjekt želi deklarirati stvarne emisije koje nastaju pri prijevozu samo za prijevoz sirovina).

| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva   | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |
|--|--|---|
| etanol iz slame pšenice  | 1,6  | 1,6   |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                          | 1,2  | 1,2   |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                          | 1,2  | 1,2   |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                         | 1,2  | 1,2   |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                         | 1,2  | 1,2   |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                                | 2,0  | 2,0   |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                                | 2,0  | 2,0   |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu  | 2,0  | 2,0   |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu  | 2,0  | 2,0   |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze  | 2,0  | 2,0   |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze | 2,0  | 2,0   |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze        | 2,0  | 2,0   |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                  | 2,0  | 2,0   |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a   | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola                               |   |

| Ukupno za uzgoj, obradu, prijevoz i distribuciju                                       |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva   | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost<br><br>(g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |  |  |  |
| etanol iz slame pšenice  | 13,7   | 15,7  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                          | 13,7   | 13,7  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                          | 16,7   | 16,7  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                         | 13,7   | 13,7  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                         | 16,7   | 16,7  |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu                                | 13,5   | 13,5  |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu                                | 16,2   | 16,2  |  |  |  |
| metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu  | 13,5   | 13,5  |  |  |  |
| metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu  | 16,2   | 16,2  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze  | 10,2   | 10,2  |  |  |  |
| Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze | 10,4   | 10,4  |  |  |  |
| dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze        | 10,2   | 10,2  |  |  |  |
| metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze                  | 10,4   | 10,4  |  |  |  |
| dio iz obnovljivih izvora MTBE-a   | jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola                               |   |  |  |  |

(1) Uredba (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1774/2002 (Uredba o nusproizvodima životinjskog podrijetla) ([SL L 300, 14.11.2009., str. 1.](#)).

(2) Apsorpcijski rashladni uređaji upotrebljavaju toplinu ili otpadnu toplinu za hlađenje (rashlađeni zrak ili voda). Stoga je primjereno izračunati samo emisije povezane s proizvedenom toplinom po MJ topline, neovisno tome je li krajnja namjena topline grijanje ili hlađenje putem apsorpcijskih rashladnih uređaja.

(3) Formula za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina eec opisuje slučajeve u kojima se sirovine pretvaraju u biogoriva u jednom koraku. Za složenije opskrbe lance potrebne su prilagodbe za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina eec za međuproizvode.

(4) Mjerenja ugljika u tlu mogu predstavljati takav dokaz, primjerice prvim mjerenjem prije uzgoja i naknadnim mjerenjima u redovitim vremenskim razmacima svakih nekoliko godina. U tom slučaju, prije nego što drugo mjerenje bude dostupno, povećanje ugljika u tlu procijenilo bi se na temelju reprezentativnih pokusa ili modela tla. Od drugog mjerenja nadalje mjerenja bi činila osnovu za utvrđivanje postojanja povećanja ugljika u tlu i njegova razmjera.

(5) Kvocijent dobiven dijeljenjem molekularne mase CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) s molekularnom masom ugljika (12,011 g/mol) iznosi 3,664.

(6) Kultivirano tlo kako ga definira IPCC.

(7) Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

(8) Odluka Komisije 2010/335/EU od 10. lipnja 2010. o smjernicama za izračunavanje zaliha ugljika zemljišta za potrebe Priloga V. Direktivi 2009/28/EZ ([SL L 151, 17.6.2010., str. 19.](#))

(9) Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o uključivanju

emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetska politiku do 2030. te o izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odluke br. 529/2013/EU ([SL L 156, 19.6.2018., str. 1.](#)).

[\(10\)](#) Direktiva 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o geološkom skladištenju ugljikova dioksida i o izmjeni Direktive Vijeća 85/337/EEZ, Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća 2000/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ i Uredbe (EZ) br. 1013/2006 ([SL L 140, 5.6.2009., str. 114.](#)).

[\(\\*\\*\)](#) Primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1774/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 3. listopada 2002. o utvrđivanju zdravstvenih pravila u pogledu nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu namijenjeni ljudskoj prehrani, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

[\(\\*\\*\)](#)

Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

[\(\\*1\)](#) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

[\(\\*2\)](#)

Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

[\(\\*\\*\)](#)

Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>(*3) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.</p> <p>(*4)</p> <p>Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.</p> <p>(*5) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.</p> <p>(*6)</p> <p>Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.</p> <p>(*7) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.</p> <p>(*8)</p> <p>Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

| PRILOG VI.   |                       |  |                     |   |                     | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u:<br>Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |
|--|-----------------------|--|---------------------|---|---------------------|---------------|---|
| PRAVILA ZA IZRAČUN DOPRINOSA GORIVA IZ BIOMASE I NJIHOVIH USPOREDNIH FOSILNIH GORIVA UČINKU STAKLENIČKIH PLINOVA   |                       |  |                     |   |                     |               |   |
| A. Tipične i zadane vrijednosti ušteda emisija stakleničkih plinova za goriva iz biomase ako su proizvedena bez neto emisija ugljika zbog promjene uporabe zemljišta |                       |  |                     |   |                     |               |   |
| DRVNA SJEČKA   |                       |  |                     |   |                     |               |   |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase   | Prijevozna udaljenost | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost |                     | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |                     |               |   |
|  |                       | Toplina  | Električna energija | Toplina   | Električna energija |               |   |
| drvena sječka od šumskih ostataka  | od 1 do 500 km        | 93 %   | 89 %                | 91 %  | 87 %                |               |   |
|  | od 500 do 2 500 km    | 89 %   | 84 %                | 87 %  | 81 %                |               |   |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 82 %   | 73 %                | 78 %  | 67 %                |               |   |
|  | iznad 10 000 km       | 67 %   | 51 %                | 60 %  | 41 %                |               |   |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)   | od 2 500 do 10 000 km | 77 %   | 65 %                | 73 %  | 60 %                |               |   |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)   | od 1 do 500 km        | 89 %   | 83 %                | 87 %  | 81 %                |               |   |
|  | od 500 do 2 500 km    | 85 %   | 78 %                | 84 %  | 76 %                |               |   |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 78 %   | 67 %                | 74 %  | 62 %                |               |   |
|  | iznad 10 000 km       | 63 %   | 45 %                | 57 %  | 35 %                |               |   |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena)   | od 1 do 500 km        | 91 %   | 87 %                | 90 %  | 85 %                |               |   |
|  | od 500 do             | 88 %   | 82 %                | 86 %  | 79 %                |               |   |



|   |                       |                       |  |                     |   |                     |  |  |  |
|---|-----------------------|-----------------------|--|---------------------|---|---------------------|--|--|--|
|   | 2 500 km              |                       |  |                     |   |                     |  |  |  |
|   | od 2 500 do           | 80 %                  | 70 %   |                     | 77 %  | 65 %                |  |  |  |
|   | 10 000 km             |                       |  |                     |   |                     |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 65 %                  | 48 %   |                     | 59 %  | 39 %                |  |  |  |
| drvena sječka od debla                        | od 1 do 500 km        | 93 %                  | 89 %   |                     | 92 %  | 88 %                |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 90 %                  | 85 %   |                     | 88 %  | 82 %                |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 82 %                  | 73 %   |                     | 79 %  | 68 %                |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 67 %                  | 51 %   |                     | 61 %  | 42 %                |  |  |  |
| drvena sječka od ostataka iz industrije       | od 1 do 500 km        | 94 %                  | 92 %   |                     | 93 %  | 90 %                |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 91 %                  | 87 %   |                     | 90 %  | 85 %                |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 83 %                  | 75 %   |                     | 80 %  | 71 %                |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 69 %                  | 54 %   |                     | 63 %  | 44 %                |  |  |  |
| <b>DRVENI PELETI (*1)</b>                     |                       |                       |  |                     |   |                     |  |  |  |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase          | Prijevozna udaljenost |                       | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost |                     | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |                     |  |  |  |
|   |                       |                       | Toplina  | Električna energija | Toplina   | Električna energija |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka | Slučaj 1.             | od 1 do 500 km        | 58 %   | 37 %                | 49 %  | 24 %                |  |  |  |
|   |                       | od 500 do 2 500 km    | 58 %   | 37 %                | 49 %  | 25 %                |  |  |  |
|   |                       | od 2 500 do 10 000 km | 55 %   | 34 %                | 47 %  | 21 %                |  |  |  |
|   |                       | iznad                 | 50 %   | 26 %                | 40 %  | 11 %                |  |  |  |

|  |                             |      |      |      |      |  |  |  |
|--|-----------------------------|------|------|------|------|--|--|--|
|  | 10 000 km                   |      |      |      |      |  |  |  |
|  | Slučajod 1 do 500 km        | 77 % | 66 % | 72 % | 59 % |  |  |  |
|  | 2.a                         |      |      |      |      |  |  |  |
|  | od 500 do 2 500 km          | 77 % | 66 % | 72 % | 59 % |  |  |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km       | 75 % | 62 % | 70 % | 55 % |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km             | 69 % | 54 % | 63 % | 45 % |  |  |  |
|  | Slučajod 1 do 500 km        | 92 % | 88 % | 90 % | 85 % |  |  |  |
|  | 3.a                         |      |      |      |      |  |  |  |
|  | od 500 do 2 500 km          | 92 % | 88 % | 90 % | 86 % |  |  |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km       | 90 % | 85 % | 88 % | 81 % |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km             | 84 % | 76 % | 81 % | 72 % |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)       | Slučajod 2 500 do 10 000 km | 52 % | 28 % | 43 % | 15 % |  |  |  |
|  | 1.                          |      |      |      |      |  |  |  |
|  | Slučajod 2 500 do 10 000 km | 70 % | 56 % | 66 % | 49 % |  |  |  |
|  | 2.a                         |      |      |      |      |  |  |  |
|  | Slučajod 2 500 do 10 000 km | 85 % | 78 % | 83 % | 75 % |  |  |  |
|  | 3.a                         |      |      |      |      |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena) | Slučajod 1 do 500 km        | 54 % | 32 % | 46 % | 20 % |  |  |  |
|  | 1.                          |      |      |      |      |  |  |  |
|  | od 500 do 10 000 km         | 52 % | 29 % | 44 % | 16 % |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km             | 47 % | 21 % | 37 % | 7 %  |  |  |  |
|  | Slučajod 1 do 500 km        | 73 % | 60 % | 69 % | 54 % |  |  |  |
|  | 2.a                         |      |      |      |      |  |  |  |
|  | od 500 do 10 000 km         | 71 % | 57 % | 67 % | 50 % |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km             | 66 % | 49 % | 60 % | 41 % |  |  |  |

|  |        |             |      |      |      |      |  |  |  |
|--|--------|-------------|------|------|------|------|--|--|--|
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  | Slučaj | od 1 do 500 | 88 % | 82 % | 87 % | 81 % |  |  |  |
|  | 3.a    | km          |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 500 do   | 86 % | 79 % | 84 % | 77 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | iznad       | 80 % | 71 % | 78 % | 67 % |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena) | Slučaj | od 1 do 500 | 56 % | 35 % | 48 % | 23 % |  |  |  |
|  | 1.     | km          |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 500 do   | 54 % | 32 % | 46 % | 20 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | iznad       | 49 % | 24 % | 40 % | 10 % |  |  |  |
|  | Slučaj | od 1 do 500 | 76 % | 64 % | 72 % | 58 % |  |  |  |
|  | 2.a    | km          |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 500 do   | 74 % | 61 % | 69 % | 54 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | iznad       | 68 % | 53 % | 63 % | 45 % |  |  |  |
|  | Slučaj | od 1 do 500 | 91 % | 86 % | 90 % | 85 % |  |  |  |
|  | 3.a    | km          |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 500 do   | 89 % | 83 % | 87 % | 81 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | iznad       | 83 % | 75 % | 81 % | 71 % |  |  |  |
| Deblo  | Slučaj | od 1 do 500 | 57 % | 37 % | 49 % | 24 % |  |  |  |
|  | 1.     | km          |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 500 do   | 58 % | 37 % | 49 % | 25 % |  |  |  |
|  |        | 2 500 km    |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | od 2 500 do | 55 % | 34 % | 47 % | 21 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  |        | iznad       | 50 % | 26 % | 40 % | 11 % |  |  |  |
|  |        | 10 000 km   |      |      |      |      |  |  |  |
|  | Slučaj | od 1 do 500 | 77 % | 66 % | 73 % | 60 % |  |  |  |

|   |           |                       |      |      |      |      |  |  |  |
|---|-----------|-----------------------|------|------|------|------|--|--|--|
| drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije | 2.a       | km                    |      |      |      |      |  |  |  |
|   |           | od 500 do 2 500 km    | 77 % | 66 % | 73 % | 60 % |  |  |  |
|   |           | od 2 500 do 10 000 km | 75 % | 63 % | 70 % | 56 % |  |  |  |
|   |           | iznad 10 000 km       | 70 % | 55 % | 64 % | 46 % |  |  |  |
|   | Slučaj    | od 1 do 500 km        | 92 % | 88 % | 91 % | 86 % |  |  |  |
|   | 3.a       | km                    |      |      |      |      |  |  |  |
|   |           | od 500 do 2 500 km    | 92 % | 88 % | 91 % | 87 % |  |  |  |
|   |           | od 2 500 do 10 000 km | 90 % | 85 % | 88 % | 83 % |  |  |  |
|   |           | iznad 10 000 km       | 84 % | 77 % | 82 % | 73 % |  |  |  |
|   | Slučaj    | od 1 do 500 km        | 75 % | 62 % | 69 % | 55 % |  |  |  |
|   | 1.        | km                    |      |      |      |      |  |  |  |
|   |           | od 500 do 2 500 km    | 75 % | 62 % | 70 % | 55 % |  |  |  |
|   |           | od 2 500 do 10 000 km | 72 % | 59 % | 67 % | 51 % |  |  |  |
|   |           | iznad 10 000 km       | 67 % | 51 % | 61 % | 42 % |  |  |  |
|   | Slučaj    | od 1 do 500 km        | 87 % | 80 % | 84 % | 76 % |  |  |  |
|   | 2.a       | km                    |      |      |      |      |  |  |  |
|   |           | od 500 do 2 500 km    | 87 % | 80 % | 84 % | 77 % |  |  |  |
|   |           | od 2 500 do 10 000 km | 85 % | 77 % | 82 % | 73 % |  |  |  |
|   |           | iznad 10 000 km       | 79 % | 69 % | 75 % | 63 % |  |  |  |
|   | Slučaj    | od 1 do 500 km        | 95 % | 93 % | 94 % | 91 % |  |  |  |
| 3.a   | km        |                       |      |      |      |      |  |  |  |
|   | od 500 do | 95 %                  | 93 % | 94 % | 92 % |      |  |  |  |

|  |                       |  |                     |   |                     |      |  |
|--|-----------------------|--|---------------------|---|---------------------|------|--|
|  | 2 500 km              |  |                     |   |                     |      |  |
|  | od 2 500 do           | 93 %   | 90 %                |   | 92 %                | 88 % |  |
|  | 10 000 km             |  |                     |   |                     |      |  |
|  | iznad                 | 88 %   | 82 %                |   | 85 %                | 78 % |  |
|  | 10 000 km             |  |                     |   |                     |      |  |
| <b>POLJOPRIVREDNI PROCESI</b>  |                       |  |                     |   |                     |      |  |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase   | Prijevozna udaljenost | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost |                     | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |                     |      |  |
|  |                       | Toplina  | Električna energija | Toplina   | Električna energija |      |  |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup> <a href="#">(*2)</a> | od 1 do 500 km        | 95 %   | 92 %                | 93 %  | 90 %                |      |  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 89 %   | 83 %                | 86 %  | 80 %                |      |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 77 %   | 66 %                | 73 %  | 60 %                |      |  |
|  | iznad 10 000 km       | 57 %   | 36 %                | 48 %  | 23 %                |      |  |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> <a href="#">(*3)</a> | od 1 do 500 km        | 95 %   | 92 %                | 93 %  | 90 %                |      |  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 93 %   | 89 %                | 92 %  | 87 %                |      |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 88 %   | 82 %                | 85 %  | 78 %                |      |  |
|  | iznad 10 000 km       | 78 %   | 68 %                | 74 %  | 61 %                |      |  |
| peleti od slame  | od 1 do 500 km        | 88 %   | 82 %                | 85 %  | 78 %                |      |  |
|  | od 500 do 10 000 km   | 86 %   | 79 %                | 83 %  | 74 %                |      |  |
|  | iznad 10 000 km       | 80 %   | 70 %                | 76 %  | 64 %                |      |  |
| briketi od bagase  | od 500 do 10 000 km   | 93 %   | 89 %                | 91 %  | 87 %                |      |  |

|  |                              |      |  |      |   |  |  |  |
|--|------------------------------|------|--|------|---|--|--|--|
|  | iznad 10 000 km              | 87 % | 81 %   | 85 % | 77 %  |  |  |  |
| brašno od palminih koštica                             | iznad 10 000 km              | 20 % | -18 %  | 11 % | -33 %   |  |  |  |
| brašno od palminih koštica (bez emisija CH4 iz uljare) | iznad 10 000 km              | 46 % | 20 %   | 42 % | 14 %  |  |  |  |
| <b>BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU (*4)</b>             |                              |      |  |      |   |  |  |  |
| Sustav proizvodnje bioplina                            | Tehnološka mogućnost         |      | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost |      | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |  |  |
| tekući gnoj (1)  | Slučaj otvoreni digestat (2) |      | 146 %  |      | 94 %  |  |  |  |
|  | 1. zatvoreni digestat (3)    |      | 246 %  |      | 240 %   |  |  |  |
|  | Slučaj otvoreni digestat     |      | 136 %  |      | 85 %  |  |  |  |
|  | 2. zatvoreni digestat        |      | 227 %  |      | 219 %   |  |  |  |
|  | Slučaj otvoreni digestat     |      | 142 %  |      | 86 %  |  |  |  |
|  | 3. zatvoreni digestat        |      | 243 %  |      | 235 %   |  |  |  |
| kukuruz (cijela biljka) (4)                            | Slučaj otvoreni digestat     |      | 36 %   |      | 21 %  |  |  |  |
|  | 1. zatvoreni digestat        |      | 59 %   |      | 53 %  |  |  |  |
|  | Slučaj otvoreni digestat     |      | 34 %   |      | 18 %  |  |  |  |
|  | 2. zatvoreni digestat        |      | 55 %   |      | 47 %  |  |  |  |
|  | Slučaj otvoreni digestat     |      | 28 %   |      | 10 %  |  |  |  |
|  | 3. zatvoreni digestat        |      | 52 %   |      | 43 %  |  |  |  |

|  |                                |   |  |       |  |
|--|--------------------------------|---|--|-------|--|
| biološki otpad   | Slučaj otvoreni<br>1. digestat | 47 %  | 26 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 84 %   | 78 %  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>2. digestat | 43 %  | 21 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 77 %   | 68 %  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>3. digestat | 38 %  | 14 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 76 %   | 66 %  |  |
| <b>BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU – MJEŠAVINA GNOJA I KUKURUZA</b> |                                |   |  |       |  |
| Sustav<br>proizvodnje<br>bioplina                                  | Tehnološka<br>mogućnost        | Uštede emisija stakleničkih<br>plinova - tipična vrijednost | Uštede emisija stakleničkih<br>plinova - zadana vrijednost |       |  |
| gnoj –<br>kukuruz<br>80 % – 20<br>%                                | Slučaj otvoreni<br>1. digestat | 72 %  | 45 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 120 %  | 114 % |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>2. digestat | 67 %  | 40 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 111 %  | 103 % |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>3. digestat | 65 %  | 35 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 114 %  | 106 % |  |
| gnoj –<br>kukuruz<br>70 % – 30<br>%                                | Slučaj otvoreni<br>1. digestat | 60 %  | 37 %   |       |  |
|  |                                | zatvoreni<br>digestat                                       | 100 %  | 94 %  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>2. digestat | 57 %  | 32 %   |       |  |

|  |  |                    |       |      |  |   |  |
|--|--|--------------------|-------|------|--|---|--|
|  |  | zatvoreni digestat | 93 %  | 85 % |  |   |  |
|  | Slučaj 3.  | otvoreni digestat  | 53 %  | 27 % |  |   |  |
|  |  | zatvoreni digestat | 94 %  | 85 % |  |   |  |
| gnoj – kukuruz                           | Slučaj 1.  | otvoreni digestat  | 53 %  | 32 % |  |   |  |
| 60 % – 40 %                              |  | zatvoreni digestat | 88 %  | 82 % |  |   |  |
|  | Slučaj 2.  | otvoreni digestat  | 50 %  | 28 % |  |   |  |
|  |  | zatvoreni digestat | 82 %  | 73 % |  |   |  |
|  | Slučaj 3.  | otvoreni digestat  | 46 %  | 22 % |  |   |  |
|  |  | zatvoreni digestat | 81 %  | 72 % |  |   |  |
| <b>BIOMETAN ZA PROMET (*5)</b>           |  |                    |       |      |  |   |  |
| Sustav proizvodnje biometana tekući gnoj | Tehnološke mogućnosti                                  |                    |       |      | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |
|  | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova  |                    | 117 % |      |  | 72 %  |  |
|  | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   |                    | 133 % |      |  | 94 %  |  |
|  | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova |                    | 190 % |      |  | 179 %   |  |
|  | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  |                    | 206 % |      |  | 202 %   |  |



|   |   |  |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
| kukuruz (cijela biljka)                           | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova                     | 35 %   | 17 %  |  |  |
|   | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova                      | 51 %   | 39 %  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova                    | 52 %   | 41 %  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova                     | 68 %   | 63 %  |  |  |
| biološki otpad                                    | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova                     | 43 %   | 20 %  |  |  |
|   | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova                      | 59 %   | 42 %  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova                    | 70 %   | 58 %  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova                     | 86 %   | 80 %  |  |  |
| <b>BIOMETAN – MJEŠAVINE GNOJA I KUKURUZA (*6)</b> |   |  |   |  |  |
| Sustav proizvodnje biometana                      | Tehnološke mogućnosti   | Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost | Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost |  |  |
| gnoj – kukuruz                                    | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova <a href="#">(5)</a> | 62 %   | 35 %  |  |  |
| 80 % – 20 %                                       | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova <a href="#">(6)</a>  | 78 %   | 57 %  |  |  |

|   |  |       |       |  |  |  |
|---|--|-------|-------|--|--|--|
|   | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova | 97 %  | 86 %  |  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | 113 % | 108 % |  |  |  |
| gnoj – kukuruz  | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova  | 53 %  | 29 %  |  |  |  |
| 70 % – 30 %   | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   | 69 %  | 51 %  |  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova | 83 %  | 71 %  |  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | 99 %  | 94 %  |  |  |  |
| gnoj – kukuruz  | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova  | 48 %  | 25 %  |  |  |  |
| 60 % – 40 %   | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   | 64 %  | 48 %  |  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova | 74 %  | 62 %  |  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | 90 %  | 84 %  |  |  |  |
| <b>B. METODOLOGIJA</b>  |  |       |       |  |  |  |
| 1 Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva iz biomase . izračunavaju se kako slijedi: |  |       |       |  |  |  |

(a emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva iz biomase prije ) pretvorbe u električnu energiju te energiju za grijanje i hlađenje izračunavaju se kao:

$$E = eec + el + ep + etd + eu - esca - eccs - eccr,$$

gdje je

E = ukupne emisije koje nastanu pri proizvodnji goriva prije energetske pretvorbe;

eec = emisije od ekstrakcije ili uzgoja sirovina;

el = godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene promjenom uporabe zemljišta;

ep = emisije od obrade;

etd = emisije od prijevoza i distribucije;

eu = emisije od uporabe goriva;

esc = uštede emisija uslijed akumulacije ugljika u tlu zbog boljeg poljoprivrednoga a gospodarstva;

ecc = uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO<sub>2</sub>; te

s

ecc = uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>.

r

Emisije koje nastaju pri proizvodnji strojeva i opreme ne uzimaju se u obzir.

(b U slučaju kodigestije različitih supstrata u pogonu za proizvodnju bioplina koji proizvodi ) bioplin ili biometan tipične i zadane vrijednosti emisija stakleničkih plinova izračunavaju se kao:

$$E = \sum_{1}^{n} \cdot E_n$$

gdje je

E = emisije stakleničkih plinova po MJ bioplina ili biometana nastalog kodigestijom utvrđene mješavine supstrata;

S = udio sirovine n u energetskom sadržaju;

$E_n$  = emisije u gCO<sub>2</sub>/MJ za proces n kako je predviđeno dijelom D ovog Priloga\*

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n W_n}$$

gdje je

$P_n$  = energetska vrijednost [MJ] po kilogramu unosa vlažne sirovine n\*\*;

$W_n$  = faktor ponderiranja supstrata n definiran kao:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left( \frac{1 - AM_n}{1 - SM_n} \right)$$

gdje je:

$I_n$  = godišnji unos supstrata n [tona svježe tvari] u digestor;

$AM_n$  = prosječna godišnja vlažnost supstrata n [kg vode / kg svježe tvari];

$SM_n$  = standardna vlažnost supstrata n (7)

(\* Za životinjski gnoj koji se rabi kao supstrat dodaje se dodatak od 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ gnoja (-) 54 kg CO<sub>2</sub>eq/t svježe tvari) za bolje poljoprivredno gospodarenje i gospodarenje gnojem.

(\*\*) Za izračun tipičnih i zadanih vrijednosti upotrebljavaju se sljedeće vrijednosti  $P_n$ :

P(kukuruz): 4,16 [MJbioplina/kg vlažnog kukuruza vlažnosti 65 %]

P(gnoj): 0,50 [MJbioplina/kg tekućeg gnoja vlažnosti 90 %]

P(biološki otpad) 3,41 [MJbioplina/kg tekućeg biološkog otpada vlažnosti 76 %]

(\*\*\*) Za supstrat  $SM_n$  upotrebljavaju se sljedeće vrijednosti standardne vlažnosti:

SM(kukuruz): 0,65 [kg vode/kg svježe tvari]

SM(gnoj): 0,90 [kg vode/kg svježe tvari]

SM(biološki otpad): 0,76 [kg vode/kg svježe tvari]

(c) U slučaju kodigestije supstrata n u pogonu za proizvodnju bioplina koji proizvodi električnu energiju ili biometan stvarne emisije stakleničkih plinova bioplina i biometana izračunavaju se kako slijedi:

$$E = \sum_1^n S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,sirovina,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,produkt}$$

gdje je

E = ukupne emisije koje nastanu pri proizvodnji bioplina ili biometana prije energetske pretvorbe;

S<sub>n</sub> = udio sirovine n kao dio unosa u digester;

e<sub>ec,n</sub> = emisije iz ekstrakcije ili uzgoja sirovine n;

e<sub>td,sirovina,n</sub> = emisije od prijevoza sirovine n u digester;

e<sub>l,n</sub> = godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene prenamjenom zemljišta, za sirovinu n;

e<sub>sca</sub> = uštede emisija zbog boljeg poljoprivrednoga gospodarenja sirovinom n (\*);

e<sub>p</sub> = emisije od obrade;

e<sub>td,produkt</sub> = emisije od prijevoza i distribucije bioplina i/ili biometana;

e<sub>u</sub> = emisije od uporabe goriva, tj. staklenički plinovi emitirani tijekom sagorijevanja;

e<sub>ccs</sub> = uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO<sub>2</sub>; te

e<sub>ccr</sub> = uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>.

\*Za e<sub>sca</sub> dodaje se dodatak od 45 g CO<sub>2</sub>eq./ MJ gnoja za bolje poljoprivredno gospodarenje i gospodarenje otpadom u slučaju uporabe životinjskoga gnoja kao supstrata za proizvodnju bioplina i biometana.

(d Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri uporabi goriva iz biomase u proizvodnji električne energije i/ili energije za grijanje ili hlađenje, uključujući pretvorbu energije u proizvedenu električnu energiju i/ili energiju za grijanje ili hlađenje izračunavaju se kako slijedi:

i. za energetska postrojenja koja isporučuju samo toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii za energetska postrojenja koja isporučuju samo električnu energiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

gdje je

$EC_h$ , =ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskeg proizvoda;

$EC_{el}$

$E$  =ukupne emisije stakleničkih plinova iz goriva prije krajnje pretvorbe;

$\eta_{el}$  =električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja;

$\eta_h$  =toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja.

iii za električnu ili mehaničku energiju iz energetskeg postrojenja koja isporučuju korisnu

· toplinu zajedno s električnom i/ili mehaničkom energijom:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left( \frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv za korisnu toplinu iz energetskeg postrojenja koja uz električnu i/ili mehaničku energiju

· isporučuju toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left( \frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

gdje je:

$EC_h$ , =ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskeg proizvoda;

$e_l$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz goriva prije krajnje pretvorbe;  
 $E$  = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom energije na temelju njezina energetskeg sadržaja;  
 $\eta_{el}$  = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom energije na temelju njezina energetskeg sadržaja;  
 $\eta_h$  = udio eksergije u električnoj i/ili mehaničkoj energiji, zadan kao 100 % ( $C_{el} = 1$ );  
 $C_{el}$  = Carnotova učinkovitost (udio eksergije u korisnoj toplini).

Carnotova učinkovitost ( $C_h$ ) za korisnu toplinu na različitim temperaturama definirana je kao:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je:

$T_h$  = temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke;

$T_0$  = temperatura okoline, zadana kao 273,15 K (jednako 0 °C).

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

i „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;

ii „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;

iii „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom

. ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

2 Emisije stakleničkih plinova iz goriva iz biomase izražavaju se kako slijedi:

. (a emisije stakleničkih plinova iz goriva iz biomase (E) izražavaju se u gramima ekvivalenta

) CO<sub>2</sub> po MJ biomase goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ;

(b emisije stakleničkih plinova iz toplinske ili električne energije proizvedene iz goriva iz

) biomase (EC) izražavaju se u gramima ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ krajnjeg energetskog proizvoda (toplina ili električna energija), g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

Ako se toplinska energija ili energija za hlađenje proizvode zajedno s električnom energijom, emisije se dijele između topline i električne energije (kao u stavku 1. točki (d)) neovisno o tome upotrebljava li se toplinska energija za grijanje ili hlađenje. (8)

Ako su emisije stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{ec}$  izražene u jedinici g CO<sub>2</sub>eq/tona suhe sirovine, pretvaranje u grame ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ, izračunava se kako slijedi (9):

$$e_{ec\text{gorivo}a} \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{MJ gorivo}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec\text{sirovina}a} \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{t_{\text{suha}}} \right]}{\text{LHV}_a \left[ \frac{\text{MJ sirovina}}{t t_{\text{suha sirovina}}} \right]} \cdot \text{gorivo sirovina}$$

gdje je

$$\text{Faktor podjele goriva}_a = \left[ \frac{\text{Energija u gorivu}}{\text{Energija goriva} + \text{Energija suproizvoda}} \right]$$

$$\text{Gorivo sirovina faktor}_a = [\text{Omjer MJ sirovine potreban za proizvodn}]$$

Emisije po toni suhe sirovine izračunavaju se kako slijedi:



$$e_{ec}sirovina_a \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{suha}} \right] = \frac{e_{ec}sirovina_a \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{vlaga}} \right]}{(1 - \text{sadržaj vlage})}$$

3 Uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz biomase izračunavaju se kako slijedi:

. (a) uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz biomase koja su u uporabi u prometu:

$$U\check{S}TEDA = (EF(t) - EB) / EF(t)$$

gdje je

EB = ukupne emisije od goriva iz biomase koja su u uporabi u prometu; te

EF(t) = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za promet.

(b) uštede emisija stakleničkih plinova od grijanja i hlađenja te električne energije koji se  
) proizvode iz goriva iz biomase:

$$U\check{S}TEDA = (ECF(h\&c,el) - ECB(h\&c,el)) / ECF(h\&c,el)$$

gdje je

ECB(h&c,e) = ukupne emisije od toplinske ili električne energije;

l)

ECF(h&c,e) = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za korisnu toplinu ili električnu  
l) energiju.

4 Staklenički plinovi uzeti u obzir za potrebe točke 1. su CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>. Za potrebe

. izračunavanja ekvivalenta CO<sub>2</sub> ti se plinovi vrednuju kako slijedi:

CO<sub>2</sub>: 1

N<sub>2</sub>O: 298

CH<sub>4</sub>: 25

5 Emisije koje nastaju pri ekstrakciji, prikupljanju ili uzgoju sirovina eec uključuju emisije pri

. samom procesu ekstrakcije, prikupljanja ili uzgoja; pri skupljanju, sušenju i skladištenju  
sirovina; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda  
upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO<sub>2</sub> u uzgoju sirovina ne uzima se u obzir.

Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti za emisije iz uzgoja poljoprivredne biomase mogu se  
upotrijebiti procjene na temelju prosječnih regionalnih vrijednosti za emisije iz uzgoja

uključenih u izvješća iz članka 31. stavka 4. ove Direktive ili podataka o raščlanjenim zadanim vrijednostima za emisije iz uzgoja uključene u ovaj Prilog. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti, u nedostatku relevantnih podataka iz tih izvješća dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, primjerice upotrebljavajući podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti, za emisije od uzgoja i prikupljanja šumske biomase mogu se upotrijebiti procjene na temelju prosječnih vrijednosti za emisije od uzgoja i prikupljanja izračunanih za geografska područja na nacionalnoj razini.

6 Za potrebe izračuna iz točke 1., podtočke (a) uštede emisija zbog boljeg poljoprivrednog . gospodarenja esca, kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšan plodored, uporaba pokrovnih usjeva, uključujući gospodarenje ostacima od poljoprivrednih proizvoda, te uporaba organskog poboljšivača tla (npr. kompost, digestat fermentacije gnoja), uzimaju se u obzir samo ako su pruženi čvrsti i provjerljivi dokazi da se akumulacija ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala u razdoblju uzgoja dotičnih sirovina, pri čemu se uzimaju u obzir emisije u slučajevima u kojima su takve prakse dovele do povećane uporabe gnojiva i herbicida<sup>48</sup>.

7 Godišnje emisije koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (el) . izračunavaju se jednakomjernim dijeljenjem ukupnih emisija tijekom 20 godina. Za izračun tih emisija primjenjuje se sljedeće pravilo:

$$el = (CSR - CSA) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - eB, \text{ (10)}$$

gdje je

el =godišnje emisije stakleničkih plinova koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (mjerene kao masa ekvivalenta CO<sub>2</sub> po jedinici energije goriva iz biomase). „Kultivirano tlo” (11) i „tlo namijenjeno trajnim kulturama” (12) smatraju se jednom uporabom zemljišta;

CS =zaliha ugljika po jedinici površine povezana s referentnom uporabom zemljišta (mjerena R kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Referentnom uporabom zemljišta smatra se uporaba zemljišta u siječnju 2008. ili 20 godina prije nego što je dobivena sirovina, ovisno o tome što je uslijedilo kasnije;

CS =zaliha ugljika po jedinici površine povezana sa stvarnom uporabom zemljišta (mjerena A kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Ako se

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>zaliha ugljika akumulira tijekom razdoblja duljeg od godinu dana, vrijednost koja se pripisuje CSA jest procijenjena zaliha po jedinici površine nakon 20 godina ili nakon sazrijevanja kulture, ovisno o tome što je uslijedilo prije;</p> <p>P =produktivnost kulture (mjerena kao energija goriva iz biomase po jedinici površine godišnje); i</p> <p>eB =dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ goriva iz biomase ako se biomasa dobiva sa saniranog degradiranog zemljišta pod uvjetima predviđenima u točki 8.</p> <p>8 Dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ pripisuje se ako postoje dokazi da dotično zemljište:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. (a) u siječnju 2008. nije upotrebljavano u poljoprivredne ni bilo koje druge svrhe; te</li> <li>(b) jako je degradirano zemljište, uključujući zemljište koje je prije bilo upotrebljavano u ) poljoprivredne svrhe.</li> </ul> <p>Dodatak od 29 CO<sub>2</sub>eq/MJ primjenjuje se za razdoblje do 20 godina od dana prenamjene zemljišta u poljoprivredne svrhe, pod uvjetom da se za zemljišta koja pripadaju pod podtočku (b) osigura stalan rast zaliha ugljika te znatno smanjenje erozije.</p> <p>9 „Jako degradirano zemljište” znači zemljište koje je tijekom duljeg razdoblja bilo u većoj . mjeri podložno zasoljavanju ili mu je nizak sadržaj organskih tvari i znatno je erodirano.</p> <p>10 U skladu s Prilogom V. Dijelom C točkom 10. ove Direktivi, Odluka Komisije . 2010/335/EU (<a href="#">13</a>) koja pruža smjernice za izračun zaliha ugljika u zemljištu koja se odnosi na ovu Direktivu, a nadovezuje se na svezak 4. smjernica IPCC-a o nacionalnim inventarima emisija stakleničkih plinova iz 2006. te su u skladu s uredbama (EU) br. 525/2013 i (EU) 2018/841 služi kao temelj za izračun zaliha ugljika u zemljištu.</p> <p>11 Emisije koje nastaju pri obradi, ep, uključuju emisije pri samoj obradi; emisije iz otpadaka i . curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih u obradi, uključujući emisije CO<sub>2</sub> koje odgovaraju sadržajima ugljika u unosima fosilnih goriva, neovisno o tome je li u postupku stvarno došlo do njihova izgaranja.</p> <p>Pri obračunavanju potrošnje električne energije koja nije proizvedena u pogonu za proizvodnju krutog ili plinovitog goriva iz biomase, pretpostavlja se da je intenzitet emisija stakleničkih plinova proizvodnje i distribucije te električne energije jednak prosječnom intenzitetu emisija proizvodnje i distribucije električne energije u definiranoj regiji. Odstupajući od ovog pravila, proizvođači mogu upotrebljavati prosječnu vrijednost za pojedini pogon za proizvodnju električne energije koju taj pogon proizvede, ako taj pogon nije priključen na elektroenergetsku mrežu.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

Kad je to relevantno, emisije koje nastaju pri obradi uključuju emisije iz sušenja međuproizvoda i materijala.

12 Emisije od prijevoza i distribucije, itd, uključuju emisije koje nastanu pri prijevozu sirovina i poluproizvoda te skladištenju i distribuciji gotovih proizvoda. Emisije koje nastaju pri prijevozu i distribuciji koje se uzimaju u obzir pod točkom 5. ne uzimaju se u obzir pod ovom točkom.

13 Emisije CO<sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva, eu, računaju se kao nula za goriva iz biomase.  
Emisije stakleničkih plinova osim CO<sub>2</sub> (CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O) od uporabe goriva uračunavaju se u faktor eu.

14 Uštede emisija od hvatanja i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>, eccs, koje već nisu uzete u obzir u faktoru ep, ograničavaju se na emisije onemogućene hvatanjem i skladištenjem emitiranog CO<sub>2</sub> izravno povezanog s ekstrakcijom, prijevozom, obradom i distribucijom goriva iz biomase ako je ugljikov dioksid skladišten u skladu s Direktivom 2009/31/EZ.

15 Uštede emisija od hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>, eccr, izravno su povezane s proizvodnjom goriva iz biomase kojima se pripisuju i ograničavaju se na emisije izbjegnute hvatanjem CO<sub>2</sub> čiji ugljik potječe od biomase i koji se upotrebljava za zamjenu CO<sub>2</sub> koji potječe iz fosilnih goriva u proizvodnji komercijalnih proizvoda i usluga.

16 Ako se u kogeneracijskom pogonu, koji isporučuje toplinsku i/ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva iz biomase za koje se izračunavaju emisije, proizvodi višak električne energije i/ili višak korisne topline, emisije stakleničkih plinova dijele se između električne energije i korisne topline prema temperaturi topline (koja odražava korisnost topline). Korisni dio topline dobiva se množenjem njezina energetskog sadržaja s Carnotovom učinkovitosti  $C_h$ , koja se izračunava na sljedeći način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

T =temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu h isporuke;

T<sub>0</sub> =temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 oC).

0

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 oC (423,15 kelvina),  $Ch$  se može utvrditi i kao:

$Ch$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 oC (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna upotrebljavaju se stvarne učinkovitosti definirane kao godišnja proizvodnja mehaničke, električne odnosno toplinske energije podijeljena s godišnjim unosom energije.

Za potrebe ovog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

(a „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i

) električne i/ili mehaničke energije;

(b „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski

) opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;

(c „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili

) hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

17 Kad se u procesu proizvodnje goriva iz biomase proizvede istodobno gorivo za koje su emisije izračunane i jedan ili više proizvoda („suproizvoda”), emisije stakleničkih plinova dijele se između goriva ili njegova međuproizvoda i suproizvoda razmjerno njihovu energetskom sadržaju (određenom kao donja ogrjevna vrijednost u slučaju suproizvoda koji nisu električna energija i toplina). Intenzitet stakleničkih plinova viška korisne topline ili viška električne energije jednak je intenzitetu stakleničkih plinova toplinske ili električne energije isporučene u proces proizvodnje goriva iz biomase, a utvrđuje se izračunom intenziteta stakleničkih plinova svih unosa i emisija, uključujući sirovine te emisije  $CH_4$  i  $N_2O$ , u kogeneracijski pogon, kotao ili drugi uređaj koji isporučuje toplinsku ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva iz biomase te iz njih. U slučaju kogeneracije električne energije i topline izračun se izvodi u skladu s točkom 16.

18 Za potrebe izračuna iz točke 17. emisije koje se dijele jesu  $e_{ec} + e_l + e_{sca} +$  oni dijelovi  $e_p$ ,  $e_{td}$ ,  $e_{ccs}$  i  $e_{ccr}$  koje se odvijaju do procesne faze i uključujući procesnu fazu u kojoj je suproizvod proizveden. Ako je došlo do kakve podjele na suproizvode u ranijoj procesnoj fazi u životnom ciklusu, za te se potrebe umjesto ukupne količine tih emisija upotrebljava dio tih emisija dodijeljenih u posljednjoj takvoj procesnoj fazi međuproizvodu goriva.

Kad je riječ o bioplenu i biometanu, svi suproizvodi koji nisu obuhvaćeni točkom 7. uzimaju se u obzir za potrebe ovog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Suproizvodi koji imaju negativan energetska sadržaj za potrebe izračuna uzimaju se kao da im je energetska sadržaj nula.

Smatra se da je životni ciklus emisije stakleničkih plinova otpada i ostataka, uključujući krošnje stabala i grane, slamu, lupine, klipove, orahove ljuske i ostatke od postupka obrade, uključujući sirovi glicerol (nerafinirani glicerol) i bagasu, nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod.

Kad je riječ o gorivima iz biomase proizvedenima u rafinerijama, osim u kombinaciji pogona za preradu s kotlovima i kogeneracijskim pogonima koji opskrbljuju pogon za preradu toplinskom i/ili električnom energijom, jedinica za analizu za potrebe izračuna iz točke 17. jest rafinerija.

19 Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u proizvodnji električne energije u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo ECF(el) jest 183 g CO<sub>2</sub>eq/MJ električne energije odnosno 212 g CO<sub>2</sub>eq/MJ električne energije za najudaljenije regije.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u proizvodnji korisne topline te energije za grijanje i/ili hlađenje, u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo ECF(h) jest 80 g CO<sub>2</sub>eq/MJ topline.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju za proizvodnju korisne topline, za što se može dokazati izravna fizička zamjena ugljena, u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo ECF(h) jest 124 g CO<sub>2</sub>eq/MJ topline.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u prometu u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo EF(t) jest 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

### C. RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA GORIVA IZ BIOMASE

Drveni briketi ili peleti

Sustav                      Prijevozna Emisije stakleničkih plinova -      Emisije stakleničkih plinova -

| proizvodnje goriva iz biomase                                  | udaljenost            | tipična vrijednost                                    |     |      |  | zadana vrijednost                                     |     |      |  |
|--|-----------------------|---|-----|------|--|---|-----|------|--|
|  |                       | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)<br>uzgoobrad prijevoemisije |     |      |  | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)<br>uzgoobrad prijevoemisije |     |      |  |
|  |                       | j   | a   | z    | plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva | j   | a   | z    | plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva |
| drvena sječka od šumskih ostataka                              | od 1 do 500 km        | 0,0   | 1,6 | 3,0  | 0,4  | 0,0   | 1,9 | 3,6  | 0,5  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 0,0   | 1,6 | 5,2  | 0,4  | 0,0   | 1,9 | 6,2  | 0,5  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 0,0   | 1,6 | 10,5 | 0,4  | 0,0   | 1,9 | 12,6 | 0,5  |
|  | iznad 10 000 km       | 0,0   | 1,6 | 20,5 | 0,4  | 0,0   | 1,9 | 24,6 | 0,5  |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)         | od 2 500 do 10 000 km | 4,4   | 0,0 | 11,0 | 0,4  | 4,4   | 0,0 | 13,2 | 0,5  |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)   | od 1 do 500 km        | 3,9   | 0,0 | 3,5  | 0,4  | 3,9   | 0,0 | 4,2  | 0,5  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 3,9   | 0,0 | 5,6  | 0,4  | 3,9   | 0,0 | 6,8  | 0,5  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 3,9   | 0,0 | 11,0 | 0,4  | 3,9   | 0,0 | 13,2 | 0,5  |
|  | iznad 10 000 km       | 3,9   | 0,0 | 21,0 | 0,4  | 3,9   | 0,0 | 25,2 | 0,5  |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena) | od 1 do 500 km        | 2,2   | 0,0 | 3,5  | 0,4  | 2,2   | 0,0 | 4,2  | 0,5  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 2,2   | 0,0 | 5,6  | 0,4  | 2,2   | 0,0 | 6,8  | 0,5  |

|  |                       |   |          |             |                      |  |          |             |                      |  |  |  |
|--|-----------------------|---|----------|-------------|----------------------|--|----------|-------------|----------------------|--|--|--|
|  | od 2 500 do 10 000 km | 2,2   | 0,0      | 11,0        | 0,4                  | 2,2  | 0,0      | 13,2        | 0,5                  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km       | 2,2   | 0,0      | 21,0        | 0,4                  | 2,2  | 0,0      | 25,2        | 0,5                  |  |  |  |
| drvena sječka od debla                         | od 1 do 500 km        | 1,1   | 0,3      | 3,0         | 0,4                  | 1,1  | 0,4      | 3,6         | 0,5                  |  |  |  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 1,1   | 0,3      | 5,2         | 0,4                  | 1,1  | 0,4      | 6,2         | 0,5                  |  |  |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 1,1   | 0,3      | 10,5        | 0,4                  | 1,1  | 0,4      | 12,6        | 0,5                  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km       | 1,1   | 0,3      | 20,5        | 0,4                  | 1,1  | 0,4      | 24,6        | 0,5                  |  |  |  |
| drvena sječka od ostataka iz drvene industrije | od 1 do 500 km        | 0,0   | 0,3      | 3,0         | 0,4                  | 0,0  | 0,4      | 3,6         | 0,5                  |  |  |  |
|  | od 500 do 2 500 km    | 0,0   | 0,3      | 5,2         | 0,4                  | 0,0  | 0,4      | 6,2         | 0,5                  |  |  |  |
|  | od 2 500 do 10 000 km | 0,0   | 0,3      | 10,5        | 0,4                  | 0,0  | 0,4      | 12,6        | 0,5                  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km       | 0,0   | 0,3      | 20,5        | 0,4                  | 0,0  | 0,4      | 24,6        | 0,5                  |  |  |  |
| Drveni briketi ili peleti                      |                       |   |          |             |                      |  |          |             |                      |  |  |  |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase           | Prijevozna udaljenost | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost |          |             |                      | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost |          |             |                      |  |  |  |
|  |                       | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                         |          |             |                      | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                        |          |             |                      |  |  |  |
|  |                       | uzgoobrad   | prijevoz | i           | emisije              | uzgoobrad  | prijevoz | i           | emisije              |  |  |  |
|  |                       | j   | a        | distribucij | plinova              | j  | a        | distribucij | plinova              |  |  |  |
|  |                       |   |          | a           | osim CO <sub>2</sub> |  |          | a           | osim CO <sub>2</sub> |  |  |  |
|  |                       |   |          |             | koje nastaju         |  |          |             | koje nastaju         |  |  |  |
|  |                       |   |          |             | pri uporabi          |  |          |             | pri uporabi          |  |  |  |



|   |                       |     |      |     |               |     |      |     |               |  |  |  |
|---|-----------------------|-----|------|-----|---------------|-----|------|-----|---------------|--|--|--|
| drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 1.)                     | od 1 do 500 km        | 0,0 | 25,8 | 2,9 | goriva<br>0,3 | 0,0 | 30,9 | 3,5 | goriva<br>0,3 |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 0,0 | 25,8 | 2,8 | 0,3           | 0,0 | 30,9 | 3,3 | 0,3           |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 0,0 | 25,8 | 4,3 | 0,3           | 0,0 | 30,9 | 5,2 | 0,3           |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 0,0 | 25,8 | 7,9 | 0,3           | 0,0 | 30,9 | 9,5 | 0,3           |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 2.a)                    | od 1 do 500 km        | 0,0 | 12,5 | 3,0 | 0,3           | 0,0 | 15,0 | 3,6 | 0,3           |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 0,0 | 12,5 | 2,9 | 0,3           | 0,0 | 15,0 | 3,5 | 0,3           |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 0,0 | 12,5 | 4,4 | 0,3           | 0,0 | 15,0 | 5,3 | 0,3           |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 0,0 | 12,5 | 8,1 | 0,3           | 0,0 | 15,0 | 9,8 | 0,3           |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 3.a)                    | od 1 do 500 km        | 0,0 | 2,4  | 3,0 | 0,3           | 0,0 | 2,8  | 3,6 | 0,3           |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 0,0 | 2,4  | 2,9 | 0,3           | 0,0 | 2,8  | 3,5 | 0,3           |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 0,0 | 2,4  | 4,4 | 0,3           | 0,0 | 2,8  | 5,3 | 0,3           |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km       | 0,0 | 2,4  | 8,2 | 0,3           | 0,0 | 2,8  | 9,8 | 0,3           |  |  |  |
| drveni briketi od odobrenja kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 1.) | od 2 500 do 10 000 km | 3,9 | 24,5 | 4,3 | 0,3           | 3,9 | 29,4 | 5,2 | 0,3           |  |  |  |

|   |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
|---|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|--|--|--|
| drveni briketi odod 2 500                       | 5,0 | 10,6 | 4,4 | 0,3 | 5,0 | 12,7 | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih do 10 000<br>ophodnji km        |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| (eukaliptus –<br>slučaj 2.a)                    |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi odod 2 500                       | 5,3 | 0,3  | 4,4 | 0,3 | 5,3 | 0,4  | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih do 10 000<br>ophodnji km        |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| (eukaliptus –<br>slučaj 3.a)                    |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do                        | 3,4 | 24,5 | 2,9 | 0,3 | 3,4 | 29,4 | 3,5 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                          |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| ophodnji od 500 do                              | 3,4 | 24,5 | 4,3 | 0,3 | 3,4 | 29,4 | 5,2 | 0,3 |  |  |  |
| 10 000 km                                       |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>gnojena – slučaj 10 000 km<br>1.)  | 3,4 | 24,5 | 7,9 | 0,3 | 3,4 | 29,4 | 9,5 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do                        | 4,4 | 10,6 | 3,0 | 0,3 | 4,4 | 12,7 | 3,6 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                          |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| ophodnji od 500 do                              | 4,4 | 10,6 | 4,4 | 0,3 | 4,4 | 12,7 | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
| 10 000 km                                       |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>gnojena – slučaj 10 000 km<br>2.a) | 4,4 | 10,6 | 8,1 | 0,3 | 4,4 | 12,7 | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do                        | 4,6 | 0,3  | 3,0 | 0,3 | 4,6 | 0,4  | 3,6 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                          |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| ophodnji od 500 do                              | 4,6 | 0,3  | 4,4 | 0,3 | 4,6 | 0,4  | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
| 10 000 km                                       |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>gnojena – slučaj 10 000 km<br>3.a) | 4,6 | 0,3  | 8,2 | 0,3 | 4,6 | 0,4  | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do                        | 2,0 | 24,5 | 2,9 | 0,3 | 2,0 | 29,4 | 3,5 | 0,3 |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                          |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |

|   |                 |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
|---|-----------------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|--|--|--|
| ophodnji                                | od 500 do 2,0   | 24,5 | 4,3 | 0,3 | 2,0  | 29,4 | 5,2 | 0,3 |  |  |  |
|   | 2 500 km        |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>negnojena –<br>slučaj 1.)  | od 2 500 do 2,0 | 24,5 | 7,9 | 0,3 | 2,0  | 29,4 | 9,5 | 0,3 |  |  |  |
|   | do 10 000 km    |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do 2,5            | 10,6            | 3,0  | 0,3 | 2,5 | 12,7 | 3,6  | 0,3 |     |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                  |                 |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| ophodnji                                | od 500 do 2,5   | 10,6 | 4,4 | 0,3 | 2,5  | 12,7 | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
|   | 10 000 km       |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>negnojena –<br>slučaj 2.a) | iznad 2,5       | 10,6 | 8,1 | 0,3 | 2,5  | 12,7 | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
|   | 10 000 km       |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi odod 1 do 2,6            | 0,3             | 3,0  | 0,3 | 2,6 | 0,4  | 3,6  | 0,3 |     |  |  |  |
| kultura kratkih 500 km                  |                 |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| ophodnji                                | od 500 do 2,6   | 0,3  | 4,4 | 0,3 | 2,6  | 0,4  | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
|   | 10 000 km       |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| (topola –<br>negnojena –<br>slučaj 3.a) | iznad 2,6       | 0,3  | 8,2 | 0,3 | 2,6  | 0,4  | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
|   | 10 000 km       |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi ili od 1 do 1,1          | 24,8            | 2,9  | 0,3 | 1,1 | 29,8 | 3,5  | 0,3 |     |  |  |  |
| peleti od debla 500 km                  |                 |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| (slučaj 1.)                             | od 500 do 1,1   | 24,8 | 2,8 | 0,3 | 1,1  | 29,8 | 3,3 | 0,3 |  |  |  |
|   | 2 500 km        |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
|   | od 2 500 do 1,1 | 24,8 | 4,3 | 0,3 | 1,1  | 29,8 | 5,2 | 0,3 |  |  |  |
|   | do 10 000 km    |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
|   | iznad 1,1       | 24,8 | 7,9 | 0,3 | 1,1  | 29,8 | 9,5 | 0,3 |  |  |  |
|   | 10 000 km       |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| drveni briketi ili od 1 do 1,4          | 11,0            | 3,0  | 0,3 | 1,4 | 13,2 | 3,6  | 0,3 |     |  |  |  |
| peleti od debla 500 km                  |                 |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
| (slučaj 2.a)                            | od 500 do 1,4   | 11,0 | 2,9 | 0,3 | 1,4  | 13,2 | 3,5 | 0,3 |  |  |  |
|   | 2 500 km        |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |
|   | od 2 500 do 1,4 | 11,0 | 4,4 | 0,3 | 1,4  | 13,2 | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
|   | do 10 000 km    |      |     |     |      |      |     |     |  |  |  |

|  |                             |     |      |     |     |     |      |     |     |  |  |  |
|--|-----------------------------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|--|--|--|
|  | iznad<br>10 000 km          | 1,4 | 11,0 | 8,1 | 0,3 | 1,4 | 13,2 | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi ili<br>peleti od debla<br>(slučaj 3.a)                              | od 1 do<br>500 km           | 1,4 | 0,8  | 3,0 | 0,3 | 1,4 | 0,9  | 3,6 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 500 do<br>2 500 km       | 1,4 | 0,8  | 2,9 | 0,3 | 1,4 | 0,9  | 3,5 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 2 500<br>do 10 000<br>km | 1,4 | 0,8  | 4,4 | 0,3 | 1,4 | 0,9  | 5,3 | 0,3 |  |  |  |
|  | iznad<br>10 000 km          | 1,4 | 0,8  | 8,2 | 0,3 | 1,4 | 0,9  | 9,8 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi ili<br>peleti od<br>ostataka iz<br>drvne industrije<br>(slučaj 1.)  | od 1 do<br>500 km           | 0,0 | 14,3 | 2,8 | 0,3 | 0,0 | 17,2 | 3,3 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 500 do<br>2 500 km       | 0,0 | 14,3 | 2,7 | 0,3 | 0,0 | 17,2 | 3,2 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 2 500<br>do 10 000<br>km | 0,0 | 14,3 | 4,2 | 0,3 | 0,0 | 17,2 | 5,0 | 0,3 |  |  |  |
|  | iznad<br>10 000 km          | 0,0 | 14,3 | 7,7 | 0,3 | 0,0 | 17,2 | 9,2 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi ili<br>peleti od<br>ostataka iz<br>drvne industrije<br>(slučaj 2.a) | od 1 do<br>500 km           | 0,0 | 6,0  | 2,8 | 0,3 | 0,0 | 7,2  | 3,4 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 500 do<br>2 500 km       | 0,0 | 6,0  | 2,7 | 0,3 | 0,0 | 7,2  | 3,3 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 2 500<br>do 10 000<br>km | 0,0 | 6,0  | 4,2 | 0,3 | 0,0 | 7,2  | 5,1 | 0,3 |  |  |  |
|  | iznad<br>10 000 km          | 0,0 | 6,0  | 7,8 | 0,3 | 0,0 | 7,2  | 9,3 | 0,3 |  |  |  |
| drveni briketi ili<br>peleti od<br>ostataka iz<br>drvne industrije<br>(slučaj 3.a) | od 1 do<br>500 km           | 0,0 | 0,2  | 2,8 | 0,3 | 0,0 | 0,3  | 3,4 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 500 do<br>2 500 km       | 0,0 | 0,2  | 2,7 | 0,3 | 0,0 | 0,3  | 3,3 | 0,3 |  |  |  |
|  | od 2 500                    | 0,0 | 0,2  | 4,2 | 0,3 | 0,0 | 0,3  | 5,1 | 0,3 |  |  |  |

|   |  | do 10 000 km   |     |      |     | iznad 10 000 km  |     |      |     |
|---|--|--|-----|------|-----|--|-----|------|-----|
|   |  | 0,0  | 0,2 | 7,8  | 0,3 | 0,0  | 0,3 | 9,3  | 0,3 |
| <b>Poljoprivredni procesi</b>                           |  |  |     |      |     |  |     |      |     |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase                    | Prijevozna udaljenost tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - uzgoobrad prijevoz i emisije distribucij plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva |     |      |     | Emisije stakleničkih plinova - uzgoobrad prijevoz i emisije distribucij plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva |     |      |     |
|   |  |  |     |      |     |  |     |      |     |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup> | od 1 do 500 km   | 0,0  | 0,9 | 2,6  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 3,1  | 0,3 |
|   | od 500 do 2 500 km   | 0,0  | 0,9 | 6,5  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 7,8  | 0,3 |
|   | od 2 500 do 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 14,2 | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 17,0 | 0,3 |
|   | iznad 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 28,3 | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 34,0 | 0,3 |
|   | ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup>            | od 1 do 500 km   | 0,0 | 0,9  | 2,6 | 0,2  | 0,0 | 1,1  | 3,1 |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> | od 500 do 2 500 km   | 0,0  | 0,9 | 3,6  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 4,4  | 0,3 |
|   | od 2 500 do 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 7,1  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 8,5  | 0,3 |
|   | iznad 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 13,6 | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 16,3 | 0,3 |
|   | ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup>            | od 1 do 500 km   | 0,0 | 0,9  | 2,6 | 0,2  | 0,0 | 1,1  | 3,1 |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> | od 500 do 2 500 km   | 0,0  | 0,9 | 3,6  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 4,4  | 0,3 |
|   | od 2 500 do 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 7,1  | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 8,5  | 0,3 |
|   | iznad 10 000 km  | 0,0  | 0,9 | 13,6 | 0,2 | 0,0  | 1,1 | 16,3 | 0,3 |
|   | ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup>            | od 1 do 500 km   | 0,0 | 0,9  | 2,6 | 0,2  | 0,0 | 1,1  | 3,1 |

|  |                            |                                 |       |  |        |                  |                                |       |  |        |                  |  |  |  |
|--|----------------------------|---------------------------------|-------|--|--------|------------------|--------------------------------|-------|--|--------|------------------|--|--|--|
| peleti od slame  | od 1 do 500 km             | 0,0                             | 5,0   | 3,0                                      | 0,2    | 0,0              | 6,0                            | 3,6   | 0,3                                      |        |                  |  |  |  |
|  | od 500 do 10 000 km        | 0,0                             | 5,0   | 4,6                                      | 0,2    | 0,0              | 6,0                            | 5,5   | 0,3                                      |        |                  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km            | 0,0                             | 5,0   | 8,3                                      | 0,2    | 0,0              | 6,0                            | 10,0  | 0,3                                      |        |                  |  |  |  |
| briketi od bagase  | od 500 do 10 000 km        | 0,0                             | 0,3   | 4,3                                      | 0,4    | 0,0              | 0,4                            | 5,2   | 0,5                                      |        |                  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 km            | 0,0                             | 0,3   | 8,0                                      | 0,4    | 0,0              | 0,4                            | 9,5   | 0,5                                      |        |                  |  |  |  |
| brašno od palminih koštica   | iznad 10 000 km            | 21,6                            | 21,1  | 11,2                                     | 0,2    | 21,6             | 25,4                           | 13,5  | 0,3                                      |        |                  |  |  |  |
| brašno od palminih koštica   | iznad 10 000 km            | 21,6                            | 3,5   | 11,2                                     | 0,2    | 21,6             | 4,2                            | 13,5  | 0,3                                      |        |                  |  |  |  |
| (bez emisija CH4 iz uljare)  |                            |                                 |       |  |        |                  |                                |       |  |        |                  |  |  |  |
| Raščlanjene zadane vrijednosti za bioplin za proizvodnju električne energije |                            |                                 |       |  |        |                  |                                |       |  |        |                  |  |  |  |
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase   | Tehnologija                | TIPICNA VRIJEDNOST [g CO2eq/MJ] |       |  |        |                  | ZADANA VRIJEDNOST [g CO2eq/MJ] |       |  |        |                  |  |  |  |
|  |                            | uzgoj                           | obrad | emisije                                  | promet | emisij           | uzgoj                          | obrad | emisije                                  | promet | emisij           |  |  |  |
|  |                            | j                               | a     | plinova                                  | t      | e                | j                              | a     | plinova                                  | e      | e                |  |  |  |
|  |                            |                                 |       | osim CO2 koje nastaju pri uporabi goriva |        | jedinice za gnoj |                                |       | osim CO2 koje nastaju pri uporabi goriva |        | jedinice za gnoj |  |  |  |
| tekući gnoj (14)   | slučajno otvoreni digestat | 0,0                             | 69,6  | 8,9                                      | 0,8    | -107,3           | 0,0                            | 97,4  | 12,5                                     | 0,8    | -107,3           |  |  |  |
|  | zatvoreni digestat         | 0,0                             | 0,0   | 8,9                                      | 0,8    | -97,6            | 0,0                            | 0,0   | 12,5                                     | 0,8    | -97,6            |  |  |  |
|  | slučajno otvoreni          | 0,0                             | 74,1  | 8,9                                      | 0,8    | -107,3           | 0,0                            | 103,7 | 12,5                                     | 0,8    | -107,3           |  |  |  |



| proizvodnja biometa     | mogućnost obrada                                      | CO <sub>2</sub> eq/MJ |             |           |            |            | CO <sub>2</sub> eq/MJ |             |           |            |            |   |  |  |  |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------|-----------|------------|------------|-----------------------|-------------|-----------|------------|------------|---|--|--|--|
|                         |   | uzgaj                 | obrađivanje | pretvorba | projevanje | projevanje | uzgaj                 | obrađivanje | pretvorba | projevanje | projevanje |   |  |  |  |
| tekući gnoj             | otvoreni digestor bez sagorijevanja ispušnih plinova  | 0,0                   | 84,2        | 19,5      | 1,0        | 3,3        | —                     | 0,0         | 117,27,3  | 1,0        | 4,6        | — |  |  |  |
|                         | uz sagorijevanje ispušnih plinova                     | 0,0                   | 84,2        | 4,5       | 1,0        | 3,3        | —                     | 0,0         | 117,6,3   | 1,0        | 4,6        | — |  |  |  |
|                         | zatvoreni digestor bez sagorijevanja ispušnih plinova | 0,0                   | 3,2         | 19,5      | 0,9        | 3,3        | —                     | 0,0         | 4,4 27,3  | 0,9        | 4,6        | — |  |  |  |
|                         | uz sagorijevanje ispušnih plinova                     | 0,0                   | 3,2         | 4,5       | 0,9        | 3,3        | —                     | 0,0         | 4,4 6,3   | 0,9        | 4,6        | — |  |  |  |
| kukuruz (cijela biljka) | otvoreni digestor bez sagorijevanja ispušnih plinova  | 18,                   | 20,1        | 19,5      | 0,0        | 3,3        | —                     | 18,         | 28,1 27,3 | 0,0        | 4,6        | — |  |  |  |
|                         | uz sagorijevanje ispušnih plinova                     | 18,                   | 20,1        | 4,5       | 0,0        | 3,3        | —                     | 18,         | 28,1 6,3  | 0,0        | 4,6        | — |  |  |  |





D. UKUPNE TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA PROCESSE DOBIVANJA GORIVA IZ BIOMASE

| Sustav proizvodnje goriva iz biomase                           | Prijevozna udaljenost  | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |
|--|------------------------|---|--|
| drvena sječka od šumskih ostataka                              | od 1 do 500 km         | 5   | 6  |
|  | od 500 do 2 500 km     | 7   | 9  |
|  | od 2 500 do 10 000 km  | 12  | 15   |
|  | iznad 10 000 km        | 22  | 27   |
|  | od 2 500 do 10 000 km  | 16  | 18   |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)         | od 1 do 500 km         | 8   | 9  |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)   | od 500 do 2 500 km     | 10  | 11   |
|  | od 2 500 do 10 000 km  | 15  | 18   |
|  | iznad 10 000 km        | 25  | 30   |
|  | od 1 do 500 km         | 6   | 7  |
|  | od 500 do 2 500 km     | 8   | 10   |
| drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena) | od 2 500 do 10 000 km  | 14  | 16   |
|  | iznad 10 000 km        | 24  | 28   |
|  | od 1 do 500 km         | 5   | 6  |
|  | drvena sječka od debla | od 1 do 500 km  | 5  |

|   |                             |    |  |  |  |
|---|-----------------------------|----|--|--|--|
|   | od 500 do 7<br>2 500 km     | 8  |  |  |  |
|   | od 2 500 do 12<br>10 000 km | 15 |  |  |  |
|   | iznad 10 000<br>22 km       | 27 |  |  |  |
| drvena sječka od ostataka iz<br>industrije                    | od 1 do 500 4<br>km         | 5  |  |  |  |
|   | od 500 do 6<br>2 500 km     | 7  |  |  |  |
|   | od 2 500 do 11<br>10 000 km | 13 |  |  |  |
|   | iznad 10 000<br>21 km       | 25 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>šumskih ostataka (slučaj 1.)  | od 1 do 500 29<br>km        | 35 |  |  |  |
|   | od 500 do 29<br>2 500 km    | 35 |  |  |  |
|   | od 2 500 do 30<br>10 000 km | 36 |  |  |  |
|   | iznad 10 000<br>34 km       | 41 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>šumskih ostataka (slučaj 2.a) | od 1 do 500 16<br>km        | 19 |  |  |  |
|   | od 500 do 16<br>2 500 km    | 19 |  |  |  |
|   | od 2 500 do 17<br>10 000 km | 21 |  |  |  |
|   | iznad 10 000<br>21 km       | 25 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>šumskih ostataka (slučaj 3.a) | od 1 do 500 6<br>km         | 7  |  |  |  |
|   | od 500 do 6<br>2 500 km     | 7  |  |  |  |

|  |                             |    |  |  |  |
|--|-----------------------------|----|--|--|--|
|  | od 2 500 do 7<br>10 000 km  | 8  |  |  |  |
|  | iznad 10 000 11<br>km       | 13 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(eukaliptus – slučaj 1.)         | od 2 500 do 33<br>10 000 km | 39 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(eukaliptus – slučaj 2.a)        | od 2 500 do 20<br>10 000 km | 23 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(eukaliptus – slučaj 3.a)        | od 2 500 do 10<br>10 000 km | 11 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(topola – gnojena – slučaj 1.)   | od 1 do 500 31<br>km        | 37 |  |  |  |
|  | od 500 do 32<br>10 000 km   | 38 |  |  |  |
|  | iznad 10 000 36<br>km       | 43 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(topola – gnojena – slučaj 2.a)  | od 1 do 500 18<br>km        | 21 |  |  |  |
|  | od 500 do 20<br>10 000 km   | 23 |  |  |  |
|  | iznad 10 000 23<br>km       | 27 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(topola – gnojena – slučaj 3.a)  | od 1 do 500 8<br>km         | 9  |  |  |  |
|  | od 500 do 10<br>10 000 km   | 11 |  |  |  |
|  | iznad 10 000 13<br>km       | 15 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od<br>kultura kratkih ophodnji<br>(topola – negnojena – slučaj 1.) | od 1 do 500 30<br>km        | 35 |  |  |  |
|  | od 500 do 31                | 37 |  |  |  |

|   |                           |    |    |  |  |  |
|---|---------------------------|----|----|--|--|--|
|   | 10 000 km<br>iznad 10 000 | 35 | 41 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 2.a) | od 1 do 500 km            | 16 | 19 |  |  |  |
|   | od 500 do 10 000 km       | 18 | 21 |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km           | 21 | 25 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 3.a) | od 1 do 500 km            | 6  | 7  |  |  |  |
|   | od 500 do 10 000 km       | 8  | 9  |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km           | 11 | 13 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 1.)  | od 1 do 500 km            | 29 | 35 |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km        | 29 | 34 |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km     | 30 | 36 |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km           | 34 | 41 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 2.a)   | od 1 do 500 km            | 16 | 18 |  |  |  |
|   | od 500 do 2 500 km        | 15 | 18 |  |  |  |
|   | od 2 500 do 10 000 km     | 17 | 20 |  |  |  |
|   | iznad 10 000 km           | 21 | 25 |  |  |  |
| drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 3.a)   | od 1 do 500 km            | 5  | 6  |  |  |  |
|   | od 500 do                 | 5  | 6  |  |  |  |

|   |                 |    |  |  |
|---|-----------------|----|--|--|
|   | 2 500 km        |    |  |  |
|   | od 2 500 do 7   | 8  |  |  |
|   | 10 000 km       |    |  |  |
|   | iznad 10 000 11 | 12 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
| drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 1.)   | od 1 do 500 17  | 21 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
|   | od 500 do 17    | 21 |  |  |
|   | 2 500 km        |    |  |  |
|   | od 2 500 do 19  | 23 |  |  |
|   | 10 000 km       |    |  |  |
|   | iznad 10 000 22 | 27 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
| drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 2.a)  | od 1 do 500 9   | 11 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
|   | od 500 do 9     | 11 |  |  |
|   | 2 500 km        |    |  |  |
|   | od 2 500 do 10  | 13 |  |  |
|   | 10 000 km       |    |  |  |
|   | iznad 10 000 14 | 17 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
| drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 3.a)  | od 1 do 500 3   | 4  |  |  |
|   | km              |    |  |  |
|   | od 500 do 3     | 4  |  |  |
|   | 2 500 km        |    |  |  |
|   | od 2 500 do 5   | 6  |  |  |
|   | 10 000          |    |  |  |
|   | iznad 10 000 8  | 10 |  |  |
|   | km              |    |  |  |
| Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima se kotao na prirodni plin upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za proces dobavlja se iz mreže. |                 |    |  |  |
| Slučaj 2.a odnosi se na procese u kojima se kotao na drvnu sječku upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za proces dobavlja se iz mreže. |                 |    |  |  |

| Slučaj 3.a odnosi se na procese u kojima se kogeneracijski pogon na drvnu sječku upotrebljava za isporuku topline i električne energije stroju za pelete. |                       |   |  |
|---|-----------------------|---|--|
| Sustav proizvodnje goriva iz biomase  | Prijevozna udaljenost | Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) | Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup> <a href="#">(17)</a>  | od 1 do 500 km        | 4   | 4  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 8   | 9  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 15  | 18   |
|   | iznad 10 000 km       | 29  | 35   |
| ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> <a href="#">(18)</a>  | od 1 do 500 km        | 4   | 4  |
|   | od 500 do 2 500 km    | 5   | 6  |
|   | od 2 500 do 10 000 km | 8   | 10   |
|   | iznad 10 000 km       | 15  | 18   |
| peleti od slame   | od 1 do 500 km        | 8   | 10   |
|   | od 500 do 10 000 km   | 10  | 12   |
|   | iznad 10 000 km       | 14  | 16   |
| briketi od bagase   | od 500 do 10 000 km   | 5   | 6  |
|   | iznad 10 000 km       | 9   | 10   |
| brašno od palminih koštica  | iznad 10 000 km       | 54  | 61   |

|  |   |                                    |                                    |  |  |
|--|---|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| brašno od palminih<br>koštica (bez emisija CH <sub>4</sub><br>iz uljare) | iznad 10 000 37   | 40                                 |                                    |  |  |
| Tipične i zadane vrijednosti – bioplin za električnu energiju            |   |                                    |                                    |  |  |
| Sustav proizvodnje bioplina  | Tehnološka mogućnost  | Tipična vrijednost                 | Zadana vrijednost                  |  |  |
|  |   | Emisije<br>stakleničkih<br>plinova | Emisije<br>stakleničkih<br>plinova |  |  |
|  |   | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)          | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)          |  |  |
| bioplin za električnu energiju iz<br>tekućeg gnoja                       | Slučaj otvoreni<br>1. digestat <a href="#">(19)</a><br>zatvoreni<br>digestat <a href="#">(20)</a> | - 28<br>- 88                       | 3<br>- 84                          |  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>2. digestat<br>zatvoreni<br>digestat   | - 23<br>- 84                       | 10<br>- 78                         |  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>3. digestat<br>zatvoreni<br>digestat   | - 28<br>- 94                       | 9<br>- 89                          |  |  |
| bioplin za električnu energiju iz<br>kukuruzna (cijele biljke)           | Slučaj otvoreni<br>1. digestat<br>zatvoreni<br>digestat   | 38<br>24                           | 47<br>28                           |  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>2. digestat<br>zatvoreni<br>digestat   | 43<br>29                           | 54<br>35                           |  |  |
|  | Slučaj otvoreni<br>3. digestat<br>zatvoreni   | 47<br>32                           | 59<br>38                           |  |  |



|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| bioplin za električnu energiju iz<br>biološkog otpada | Slučaj digestat<br>1. otvoreni   | 31  | 44   |  |  |
|   | digestat<br>zatvoreni  | 9   | 13   |  |  |
|   | Slučaj digestat<br>2. otvoreni   | 37  | 52   |  |  |
|   | digestat<br>zatvoreni  | 15  | 21   |  |  |
|   | Slučaj digestat<br>3. otvoreni   | 41  | 57   |  |  |
|   | digestat<br>zatvoreni  | 16  | 22   |  |  |
| Tipične i zadane vrijednosti za biometan              |  |   |  |  |  |
| Sustav proizvodnje Tehnološka mogućnost<br>biometana  |  | Emisije stakleničkih<br>plinova - tipična<br>vrijednost | Emisije stakleničkih<br>plinova - zadana<br>vrijednost |  |  |
|   |  | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                               | (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)                              |  |  |
| biometan iz<br>tekućeg gnoja                          | otvoreni digestat, bez<br>sagorijevanja ispušnih<br>plinova <a href="#">(21)</a> | - 20  | 22   |  |  |
|   | otvoreni digestat, uz<br>sagorijevanje ispušnih<br>plinova <a href="#">(22)</a>  | - 35  | 1  |  |  |
|   | zatvoreni digestat, bez<br>sagorijevanja ispušnih<br>plinova                     | - 88  | - 79   |  |  |
|   | zatvoreni digestat, uz<br>sagorijevanje ispušnih<br>plinova                      | - 103   | - 100  |  |  |
| biometan iz<br>kukuruzna (cijele                      | otvoreni digestat, bez<br>sagorijevanja ispušnih                                 | 58  | 73   |  |  |



|  |        |                   |     |     |  |
|--|--------|-------------------|-----|-----|--|
|  |        | digestat          |     |     |  |
|  | Slučaj | otvoreni digestat | 23  | 43  |  |
|  | 3.     | zatvoreni         | - 9 | - 4 |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
| gnoj –   | Slučaj | otvoreni digestat | 24  | 37  |  |
| kukuruz  | 1.     | zatvoreni         | 0   | 3   |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
| 70 % – 30  | Slučaj | otvoreni digestat | 29  | 45  |  |
| %  | 2.     | zatvoreni         | 4   | 10  |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
|  | Slučaj | otvoreni digestat | 31  | 48  |  |
|  | 3.     | zatvoreni         | 4   | 10  |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
| gnoj –   | Slučaj | otvoreni digestat | 28  | 40  |  |
| kukuruz  | 1.     | zatvoreni         | 7   | 11  |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
| 60 % – 40  | Slučaj | otvoreni digestat | 33  | 47  |  |
| %  | 2.     | zatvoreni         | 12  | 18  |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
|  | Slučaj | otvoreni digestat | 36  | 52  |  |
|  | 3.     | zatvoreni         | 12  | 18  |  |
|  |        | digestat          |     |     |  |
| Napomene   |        |                   |     |     |  |
| Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima električnu energiju i toplinu potrebne za proces isporučuje sam kogeneracijski pogon.  |        |                   |     |     |  |
| Slučaj 2. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna za proces dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje sam kogeneracijski pogon. U pojedinim državama članicama operateri ne smiju tražiti subvencije za bruto proizvodnju pa je konfiguracija iz slučaja 1. izglednija. |        |                   |     |     |  |
| Slučaj 3. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna u procesu dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje kotao na bioplin. Taj se slučaj odnosi na neka postrojenja u  |        |                   |     |     |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| kojima kogeneracijski pogon nije na lokaciji, a bioplin se prodaje (ali se ne pretvara u biometan).                                  |  |   |   |
| Tipične i zadane vrijednosti – biometan – mješavine gnoja i kukuruza: emisije stakleničkih plinova s udjelima na temelju svježe mase |  |   |   |
| Sustav proizvodnje biometana   | Tehnološke mogućnosti  | Tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)          | Zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ) |
| gnoj – kukuruz   | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova  | 32  | 57  |
| 80 % – 20 %  | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   | 17  | 36  |
|  | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova   | – 1   | 9   |
|  | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | – 16  | – 12  |
|  | gnoj – kukuruz   | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova | 41  |
| 70 % – 30 %  | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   | 26  | 41  |
|  | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova   | 13  | 22  |
|  | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | – 2   | 1   |
|  | gnoj – kukuruz   | otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova | 46  |
| 60 % – 40 %  | otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova   | 31  | 45  |
|  | zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova   | 22  | 31  |
|  | zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova  | 7   | 10  |
|  | Kad je riječ o biometanu koji se kao komprimirani biometan rabi kao gorivo u prometu, tipičnim |   |   |

vrijednostima treba dodati 3,3, g CO<sub>2</sub>eq/MJ biometana, a zadanim vrijednostima 4,6 g CO<sub>2</sub>eq/MJ biometana.

[\(\\*1\)](#)

Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima se kotao na prirodni plin upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za stroj za pelete dobavlja se iz mreže.

Slučaj 2.a odnosi se na procese u kojima se kotao na drvenu sječku, napunjen prethodno osušenom sječkom, upotrebljava za isporuku procesne topline. Električna energija za stroj za pelete dobavlja se iz mreže.

Slučaj 3.a odnosi se na procese u kojima se kogeneracijski pogon, napunjen prethodno osušenom drvnom sječkom, upotrebljava za isporuku električne energije i topline stroju za pelete.

[\(\\*2\)](#) Ova skupina materijala obuhvaća ostatke iz poljoprivrede niske nasipne gustoće te uključuje materijale kao što su bale sijena, zobene ljuske, rižine lupine i bale ostataka šećerne trske (bagase) (popis nije konačan).

[\(\\*3\)](#) Skupina ostataka iz poljoprivrede visoke nasipne gustoće uključuje materijale kao što su klipovi kukuruza, orahove ljuske, sojine ljuske, opne palminih koštica (popis nije konačan).

[\(\\*4\)](#)

Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima električnu energiju i toplinu potrebne za proces isporučuje sam kogeneracijski pogon.

Slučaj 2. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna za proces dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje sam kogeneracijski pogon. U pojedinim državama članicama operateri ne smiju tražiti subvencije za bruto proizvodnju pa je konfiguracija iz slučaja 1. izglednija.

Slučaj 3. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna u procesu dobiva iz

mreže, a procesnu toplinu isporučuje kotao na bioplin. Taj se slučaj odnosi na neka postrojenja u kojima kogeneracijski pogon nije na lokaciji, a bioplin se prodaje (ali se ne pretvara u biometan).

(1) Vrijednosti za proizvodnju bioplina iz gnoja uključuju negativne emisije za uštede emisija pri gospodarenju svježim gnojem. Smatra se da je vrijednost esca jednaka – 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ za gnoj upotrijebljen u anaerobnoj razgradnji

(2) Otvoreno skladište digestata izvor je dodatnih emisija CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O. Količina tih emisija mijenja se ovisno o uvjetima okoline, vrsti supstrata i učinkovitosti razgradnje.

(3) Zatvoreno skladište znači da je digestat koji je rezultat procesa razgradnje pohranjen u plinonepropusnom spremniku te da se smatra da će se dodatni bioplin otpušten tijekom skladištenja oporabiti za proizvodnju dodatne električne energije ili biometana. Taj proces ne uključuje emisije stakleničkih plinova.

(4) Kukuruz (kao cijela biljka) znači kukuruz koji je ubran kao stočna hrana i siliran radi očuvanja.

(\*5) Uštede emisija stakleničkih plinova za biometan odnose se jedino na komprimirani biometan u odnosu na usporedno fosilno gorivo za promet od 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

(\*6) Uštede emisija stakleničkih plinova za biometan odnose se jedino na komprimirani biometan u odnosu na usporedno fosilno gorivo za promet od 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

(5) Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: adsorpcija uslijed promjene tlaka (PSA), ispiranje vodom pod tlakom (PWS), membrane, kriogenu pretvorbu i organsko fizičko ispiranje (OPS). Uključuje emisiju 0,03 MJ CH<sub>4</sub> / MJ biometana za emisiju metana iz ispušnih plinova.

(6) Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: ispiranje vodom pod tlakom (PWS) uz recikliranje vode, adsorpciju uslijed promjene tlaka (PSA), kemijsko ispiranje, organsko fizičko ispiranje (OPS), membrane i kriogenu pretvorbu. Za ovu kategoriju nisu razmatrane emisije metana (metan iz ispušnih plinova sagorijeva, ako ga ima).

(7) Apsorpcijski rashladni uređaji upotrebljavaju toplinu ili otpadnu toplinu za hlađenje (rashlađeni zrak ili voda). Stoga je primjereno izračunati samo emisije povezane s proizvedenom toplinom po MJ topline, neovisno o tome je li krajnja namjena topline grijanje ili hlađenje putem apsorpcijskih rashladnih uređaja.

(8) Formula za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina eec opisuje slučajeve u kojima se sirovine pretvaraju u biogoriva u jednom koraku. Za složenije opskrbe lance potrebne su prilagodbe za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina eec za međuproizvode.

(9) Mjerenja ugljika u tlu mogu predstavljati takav dokaz, primjerice prvim mjerenjem prije uzgoja i naknadnim mjerenjima u redovitim vremenskim razmacima svakih nekoliko godina. U tom slučaju, prije nego što drugo mjerenje bude dostupno, povećanje ugljika u tlu procijenilo bi se na temelju reprezentativnih pokusa ili modela tla. Od drugog mjerenja nadalje mjerenja bi činila osnovu za utvrđivanje postojanja povećanja ugljika u tlu i njegova razmjera.

(10) Kvocijent dobiven dijeljenjem molekularne mase CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) s molekularnom masom ugljika (12,011 g/mol) iznosi 3,664.

(11) Kultivirano tlo kako ga definira IPCC.

(12) Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

(13) Odluka Komisije 2010/335/EU od 10. lipnja 2010. o smjernicama za izračunavanje zaliha ugljika zemljišta za potrebe Priloga V. Direktivi 2009/28/EZ ([SL L 151, 17.6.2010., str. 19.](#))

(14) Vrijednosti za proizvodnju bioplina iz gnoja uključuju negativne emisije za uštede emisija pri gospodarenju svježim gnojem. Smatra se da je vrijednost esca jednaka – 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ za gnoj upotrijebljen u anaerobnoj razgradnji

(15) Kukuruz (kao cijelu biljku) kukuruz koji je ubran kao stočna hrana i siliran radi očuvanja.

(16) Prijevoz poljoprivrednih sirovina do pogona za pretvorbu, prema metodologiji iz Izvješća Komisije od 25. veljače 2010. o održivosti zahtjeva za upotrebom izvora krute i plinovite biomase u električnoj energiji, grijanju i hlađenju, uračunava se u vrijednost za „uzgoj”.

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>Vrijednost za prijevoz kukuruza za silažu iznosi 0,4 g CO<sub>2</sub>eq/MJ bioplina.</p> <p><u>(17)</u> Ova skupina materijala obuhvaća ostatke iz poljoprivrede niske nasipne gustoće te uključuje materijale kao što su bale sijena, zobene ljuske, rižine lupine i bale ostataka šećerne trske (bagase) (popis nije konačan).</p> <p><u>(18)</u> Skupina ostataka iz poljoprivrede visoke nasipne gustoće uključuje materijale kao što su klipovi kukuruza, orahove ljuske, sojine ljuske, opne palminih koštica (popis nije konačan).</p> <p><u>(19)</u> Otvoreno skladište digestata izvor je dodatnih emisija metana koje variraju ovisno o vremenu, supstratu i učinkovitosti razgradnje. U tim se izračunima uzimaju vrijednosti od 0,05 MJCH<sub>4</sub>/MJ bioplina za gnoj, 0,035 MJ CH<sub>4</sub>/MJ bioplina za kukuruz i 0,01 MJ CH<sub>4</sub>/MJ bioplina za biološki otpad.</p> <p><u>(20)</u> Zatvoreno skladište znači da je digestat koji je rezultat procesa razgradnje pohranjen u plinonepropusnom spremniku, a smatra se da će se dodatni bioplina otpušten tijekom skladištenja oporabiti za proizvodnju dodatne električne energije ili biometana.</p> <p><u>(21)</u> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: adsorpcija uslijed promjene tlaka (PSA), ispiranje vodom pod tlakom (PWS), membrane, kriogenu pretvorbu i organsko fizičko ispiranje (OPS). Uključuje emisiju 0,03 MJ CH<sub>4</sub>/MJ biometana za emisiju metana iz ispušnih plinova.</p> <p><u>(22)</u> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: ispiranje vodom pod tlakom (PWS) uz recikliranje vode, adsorpciju uslijed promjene tlaka (PSA), kemijsko ispiranje, organsko fizičko ispiranje (OPS), membrane i kriogenu pretvorbu. Za ovu kategoriju nisu razmatrane emisije metana (metan iz ispušnih plinova sagorijeva, ako ga ima).</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|



| <p>PRILOG VII.</p> <p>OBRAČUNAVANJE ENERGIJE IZ TOPLINSKIH CRPKA</p> <p>Količina aerotermalne, geotermalne ili hidrotermalne energije uhvaćene toplinskim crpkama koja se smatra energijom iz obnovljivih izvora za potrebe ove Direktive, ERES, izračunava se u skladu sa sljedećom formulom:</p> $\text{ERES} = Q_{\text{usable}} * (1 - 1/\text{SPF})$ <p>gdje je</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—<math>Q_{\text{usable}}</math> = procijenjena ukupna uporabljiva toplina uhvaćena toplinskim crpkama koje ispunjavaju kriterije iz članka 7. stavka 4., upotrijebljene na sljedeći način: uzimaju se u obzir samo toplinske crpke kod kojih je <math>\text{SPF} &gt; 1,15 * 1/\eta</math>;</li> <li>—<math>\text{SPF}</math> = procijenjeni prosječni faktor sezonske učinkovitosti navedenih toplinskih crpka;</li> <li>—<math>\eta</math> = omjer između ukupne bruto proizvodnje električne energije i potrošnje primarne energije za proizvodnju električne energije i izračunava se kao prosjek EU-a utemeljen na podacima Eurostata.</li> </ul> |                             | Nije preuzeto  | Bit će preuzeto u: Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (12.04.2021) |   |    |            |                 |    |            |          |    |             |  |               |   |
|--|-----------------------------|--|--|---|----|------------|-----------------|----|------------|----------|----|-------------|--|---------------|---|
| <p>PRILOG VIII.</p> <p>DIO A. PRIVREMENE PROCIJENJENE EMISIJE OD SIROVINA ZA BIOGORIVO, TEKUĆE BIOGORIVO I GORIVO IZ BIOMASE U VEZI S NEIZRAVNOM PROMJENOM UPORABE ZEMLJIŠTA (g CO<sub>2</sub>eq/MJ) <a href="#">(1)</a></p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Skupina sirovina</th> <th>Srednja <a href="#">(2)</a></th> <th>Interpercentilni raspon dobiven analizom osjetljivosti <a href="#">(3)</a></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Žitarice i druge kulture bogate škrobom</td> <td>12</td> <td>od 8 do 16</td> </tr> <tr> <td>Šećerne kulture</td> <td>13</td> <td>od 4 do 17</td> </tr> <tr> <td>Uljarice</td> <td>55</td> <td>od 33 do 66</td> </tr> </tbody> </table> <p>DIO B. BIOGORIVA, TEKUĆA BIOGORIVA I GORIVA IZ BIOMASE ZA KOJA SE SMATRA DA SU PROCIJENJENE EMISIJE U VEZI S NEIZRAVNOM PROMJENOM</p>  | Skupina sirovina            | Srednja <a href="#">(2)</a>  | Interpercentilni raspon dobiven analizom osjetljivosti <a href="#">(3)</a>                             | Žitarice i druge kulture bogate škrobom | 12 | od 8 do 16 | Šećerne kulture | 13 | od 4 do 17 | Uljarice | 55 | od 33 do 66 |  | Nije preuzeto | Bit će preuzeto u: Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva (28.05.2021) |
| Skupina sirovina   | Srednja <a href="#">(2)</a> | Interpercentilni raspon dobiven analizom osjetljivosti <a href="#">(3)</a> |  |   |    |            |                 |    |            |          |    |             |  |               |   |
| Žitarice i druge kulture bogate škrobom  | 12                          | od 8 do 16   |  |   |    |            |                 |    |            |          |    |             |  |               |   |
| Šećerne kulture  | 13                          | od 4 do 17   |  |   |    |            |                 |    |            |          |    |             |  |               |   |
| Uljarice   | 55                          | od 33 do 66  |  |   |    |            |                 |    |            |          |    |             |  |               |   |

## UPORABE ZEMLJIŠTA JEDNAKE NULI

Za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz sljedećih kategorija sirovina smatrat će se da imaju procijenjene emisije u vezi s neizravnom promjenom uporabe zemljišta jednake nuli:

- (1) sirovine koje nisu navedene u dijelu A ovog Priloga;
- (2) sirovine čija je proizvodnja dovela do izravne promjene uporabe zemljišta, odnosno promjene iz jedne od sljedećih kategorija zemljišta IPCC-a: šumsko zemljište, travnjak, vlažno tlo, naselja ili druga zemljišta, u kultivirano tlo ili tlo namijenjeno trajnim kulturama (4). U takvom bi se slučaju vrijednost emisije u vezi s izravnom promjenom uporabe zemljišta (el) trebala izračunati u skladu s Prilogom V. dijelom C točkom 7.

---

(1) Srednje vrijednosti koje su ovdje navedene predstavljaju ponderirani prosjek individualno određenih vrijednosti sirovina. Razmjer vrijednosti u ovom Prilogu ovisi o rasponu pretpostavki (poput tretmana suproizvoda, kretanja u prinosu, zaliha ugljika i uklanjanja drugih proizvoda) korištenih u gospodarskim modelima razvijenim za potrebe njihove procjene. Stoga, iako nije moguće u potpunosti okarakterizirati raspon nesigurnosti povezan s takvim procjenama, provedena je analiza osjetljivosti u vezi s rezultatima na temelju nasumične varijacije ključnih parametara, takozvana analiza Monte Carlo.

(2) Srednje vrijednosti koje su ovdje uključene predstavljaju ponderirani prosjek individualno određenih vrijednosti sirovina.

(3) Ovdje uključeni raspon odražava 90 % rezultata koji koriste petu i devedeset i petu percentilnu vrijednost proizašle iz analize. Peti percentil pokazuje vrijednost ispod koje je pronađeno 5 % zapažanja (odnosno 5 % ukupnih korištenih podataka pokazalo je rezultate ispod 8, 4 i 33 g CO<sub>2</sub>eq/MJ). Devedeset i peti percentil pokazuje vrijednost ispod koje je pronađeno 95 % zapažanja (odnosno 5 % ukupnih korištenih podataka pokazali su rezultate iznad 16, 17 i 66 g CO<sub>2</sub>eq/MJ)).

(4) Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
|  |  |                              |  |
| <p><b>PRILOG IX.</b></p> <p>Dio A. Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva čiji se doprinos minimalnim udjelima iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka može smatrati dvostruko većim od njihova energetskeg sadržaja:</p> <p>(a) alge, ako su uzgojene na zemljištu u ribnjacima ili fotobioreaktorima;</p> <p>(b) dio biomase koji odgovara miješanom gradskom otpadu, a ne sortiranom otpadu iz ) kućanstava podložno ciljevima recikliranja na temelju članka 11. stavka 2. točke (a) Direktive 2008/98/EZ;</p> <p>(c) biootpad kako je definiran u članku 3. točki 4. Direktive 2008/98/EZ iz privatnih kućanstava ) podložan odvojenom prikupljanju kako je utvrđeno u članku 3. točki 11. te direktive;</p> <p>(d) dio biomase iz industrijskog otpada koji nije pogodan za korištenje u prehrambenom lancu za ) ljude ili za životinje, uključujući materijale iz sektora trgovine na malo i veletrgovine te poljoprivredno-prehrambenog sektora i sektora ribarstva i akvakulture, isključujući sirovine navedene u dijelu B ovog Priloga;</p> <p>(e) slama;</p> <p>(f) životinjski gnoj i mulj od rafiniranja;</p> <p>(g) tekući otpad iz uljara za proizvodnju palminog ulja i prazni grozdovi palminog ploda;</p> <p>(h) smola tal ulja;</p> <p>(i) sirovi glicerol;</p> <p>(j) bagasa;</p> <p>(k) otpad od grožđa i vinski talog;</p> <p>(l) orahove ljuske;</p> <p>(m) pljeva;</p> <p>(n) klipovi kukuruza bez zrna;</p> | <p style="text-align: center;"><b>Članak 4.</b></p> <p>Članak 4. mijenja se i glasi:</p> <p>(3) Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju u prijevozu može smatrati dvostruko većim od njihova energetskeg sadržaja su :</p> <p>1. alge, ako su uzgojene na zemljištu u ribnjacima ili fotobioreaktorima;</p> <p>2. dio biomase koji odgovara miješanom gradskom otpadu, a ne sortiranom otpadu iz</p> | <p>U potpunosti preuzeto</p> |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>(o dio biomase iz otpada i ostataka iz šumarstva i industrija koje se temelje na šumarstvu,<br/> ) odnosno kora, grane, pretkomercijalna proreda, lišće, iglice, krošnje stabala, piljevina, trijeske od sječe, crni lug, sulfitna lužina, mulj koji sadrži vlakna, lignin i tal ulje;</p> <p>(p) drugi neprehrambeni celulozni materijal;</p> <p>(q) drugi lignocelulozni materijal uz iznimku pilanskih i furnirskih trupaca.</p> <p>Dio B. Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos minimalnom udjelu utvrđenom u članku 25. stavku 1. ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja</p> <p>(a) korišteno ulje za kuhanje;</p> <p>(b) životinjske masti iz kategorija 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009.</p> | <p>kućanstava podložno ciljevima recikliranja sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom;</p> <p>3. biootpad kako je definiran sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom iz privatnih kućanstava podložan odvojenom prikupljanju kako je utvrđeno sukladno zakonu kojim se uređuje područje održivog gospodarenja otpadom;</p> <p>4. dio biomase iz industrijskog otpada koji nije pogodan za korištenje u prehrambenom lancu za ljude ili za životinje, uključujući materijale iz sektora trgovine na malo i veletrgovine te poljoprivredno-prehrambenog sektora i sektora ribarstva i akvakulture, isključujući sirovine navedene u stavku 4. ovoga članka;</p> <p>5. slama;</p> |  |  |
|---|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>6. životinjski gnoj i mulj od rafiniranja;</p> <p>7. tekući otpad iz uljara za proizvodnju palminog ulja i prazni grozdovi palminog ploda;</p> <p>8. smola tal ulja;</p> <p>9. sirovi glicerin;</p> <p>10. bagasa;</p> <p>11. otpad od grožđa i vinski talog;</p> <p>12. orahove ljuske;</p> <p>13. pljeva;</p> <p>14. klipovi kukuruza bez zrna;</p> <p>15. dio biomase iz otpada i ostataka iz šumarstva i industrija koje se temelje na šumarstvu, odnosno kora, grane, pretkomercijalna proreda, lišće, iglice, krošnje stabala, piljevina, trijeske od sječe, crni lug, sulfitna lužina, mulj koji sadrži vlakna, lignin i tal ulje;</p> <p>16. drugi neprehrambeni celulozni materijal;</p> <p>17. drugi lignocelulozni materijal uz iznimku pilanskih i furnirskih</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|   |  |                                  |  |
|---|--|----------------------------------|--|
|   | <p>trupaca</p> <p>(4) Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos nacionalnom cilju za obnovljive izvore energiju ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. korišteno ulje za kuhanje;</li> <li>2. životinjske masti iz kategorija 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009.</li> </ol> |                                  |  |
| <p>PRILOG X.</p> <p>DIO A</p> <p>Direktiva stavljena izvan snage i popis njezinih naknadnih izmjena (iz članka 37.)</p> <p>Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća</p> <p><a href="#">(SL L 140, 5.6.2009., str. 16.)</a></p> <p>Direktiva Vijeća 2013/18/EU</p> <p><a href="#">(SL L 158, 10.6.2013., str. 230.)</a></p> <p>Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća</p> <p><a href="#">(SL L 239, 15.9.2015., str. 1.)</a></p> | <p>samo Članak 2.</p>  | <p>Nije potrebno preuzimanje</p> | <p>Direktiva (EU) 2015/1513 članak 2. tj. sirovine iz popisa (r), (s) i (t) nisu prenesene u nacionalno zakonodavstvo jer su iste ovom Direktivom izbrisane s popisa sirovina.</p> |

|  |  |                                  |  |
|--|--|----------------------------------|--|
| <p>DIO B</p> <p>Rokovi za prenošenje u nacionalno pravo<br/>(iz članka 36.)</p> <p>Direktiva 2009/28/EZ<br/>2013/18/EU<br/>(EU) 2015/1513</p> <p>Rok za prenošenje<br/>25. lipnja 2009.<br/>1. srpnja 2013.<br/>10. rujna 2017.</p>  |  |                                  |  |
| <p>PRILOG XI.</p> <p>Korelacijska tablica</p> <p>Direktiva 2009/28/EZ<br/>Članak 1.<br/>Članak 2. prvi podstavak<br/>Članak 2. drugi podstavak, uvodni tekst<br/>Članak 2. drugi podstavak točka (a)<br/>Članak 2. drugi podstavak točka (b)<br/>—<br/>Članak 2. drugi podstavak točka (c)<br/>Članak 2. drugi podstavak točka (d)<br/>Članak 2. drugi podstavak točke (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m), (n), (o), (p), (q), (r), (s), (t), (u), (v) i (w)<br/>—<br/>Članak 3.<br/>—<br/>Članak 4.<br/>—<br/>—</p> <p>Ova Direktiva<br/>Članak 1.<br/>Članak 2. prvi podstavak<br/>Članak 2. drugi podstavak, uvodni tekst<br/>Članak 2. drugi podstavak točka 1.<br/>—<br/>Članak 2. drugi podstavak točka 2.<br/>Članak 2. drugi podstavak točka 3.<br/>—<br/>Članak 2. točke 24., 4., 19., 32., 33., 12., 5., 6., 45., 46., 47., 23., 39., 41., 42., 43., 36., 44. i 37.<br/>Članak 2. drugi podstavak točke 7., 8., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 20., 21., 22., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 34., 35., 38. i 40.<br/>—<br/>Članak 3.<br/>—<br/>Članak 4.<br/>Članak 5.</p> |  | <p>Nije potrebno preuzimanje</p> | <p>korelacijska tablice se ne prenosi.</p> |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| —<br>Članak 5. stavak 1.<br>Članak 5. stavak 2.<br>Članak 5. stavak 3.<br>Članak 5. stavak 4. prvi, drugi, treći i četvrti podstavak<br>—<br>—<br>Članak 5. stavak 5.<br>Članak 5. stavci 6. i 7.<br>Članak 6. stavak 1.<br>—<br>Članak 6. stavci 2. i 3.<br>Članak 7. stavci 1., 2., 3., 4. i 5.<br>—<br>Članak 8.<br>Članak 9. stavak 1.<br>Članak 9. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)<br>—<br>Članak 10.<br>Članak 11. stavci 1., 2. i 3.<br>—<br>Članak 12.<br>Članak 13. stavak 1. prvi podstavak<br>Članak 13. stavak 1. drugi podstavak<br>Članak 13. stavak 1. drugi podstavak točke (a) i (b)<br>Članak 13. stavak 1. drugi podstavak točke (c), (d), (e) i (f)<br>Članak 13. stavci 2., 3., 4. i 5.<br>Članak 13. stavak 6. prvi podstavak<br>Članak 13. stavak 6. drugi, treći, četvrti i peti podstavak | Članak 6.<br>Članak 7. stavak 1.<br>—<br>Članak 7. stavak 2.<br>Članak 7. stavak 3. prvi, drugi, treći i četvrti podstavak<br>Članak 7. stavak 3. peti i šesti podstavak<br>Članak 7. stavak 4.<br>Članak 27. stavak 1. prvi podstavak točka (c)<br>Članak 7. stavci 5. i 6.<br>Članak 8. stavak 1.<br>Članak 8. stavci 2. i 3.<br>Članak 8. stavci 4. i 5.<br>Članak 9. stavci 1., 2., 3., 4. i 5.<br>Članak 9. stavak 6.<br>Članak 10.<br>Članak 11. stavak 1.<br>Članak 11. stavak 2. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)<br>Članak 11. stavak 2. prvi podstavak točka (d)<br>Članak 12.<br>Članak 13. stavci 1., 2. i 3.<br>Članak 13. stavak 4.<br>Članak 14.<br>Članak 15. stavak 1. prvi podstavak<br>Članak 15. stavak 1. drugi podstavak<br>—<br>Članak 15. stavak 1. drugi podstavak točke (a), (b), (c) i (d)<br>Članak 15. stavci 2., 3., 4. i 5.<br>Članak 15. stavak 6. prvi podstavak<br>— |  |  |  |
|--|---|--|--|--|



|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| —   | Članak 15. stavci 7. i 8.                                     |  |  |  |
| —   | Članak 16.  |  |  |  |
| —   | Članak 17.  |  |  |  |
| Članak 14.  | Članak 18.  |  |  |  |
| Članak 15. stavak 1.                                      | Članak 19. stavak 1.  |  |  |  |
| Članak 15. stavak 2. prvi, drugi i treći podstavak        | Članak 19. stavak 2. prvi, drugi i treći podstavak            |  |  |  |
| —   | Članak 19. stavak 2. četvrti i peti podstavak.                |  |  |  |
| Članak 15. stavak 2. četvrti podstavak                    | Članak 19. stavak 2. šesti podstavak                          |  |  |  |
| Članak 15. stavak 3.                                      | —   |  |  |  |
| —   | Članak 19. stavci 3. i 4.                                     |  |  |  |
| Članak 15. stavci 4. i 5.                                 | Članak 19. stavci 5. i 6.                                     |  |  |  |
| Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (a)             | Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (a)                 |  |  |  |
| Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (b) podtočka i. | Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (b) podtočka i.     |  |  |  |
| —   | Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (b) podtočka ii     |  |  |  |
| Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (b) podtočka ii | Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točke (c), (d), (e) i (f) |  |  |  |
| —   | Članak 19. stavak 7. drugi podstavak                          |  |  |  |
| Članak 15. stavak 7.                                      | Članak 19. stavak 8.  |  |  |  |
| Članak 15. stavak 8.                                      | —   |  |  |  |
| Članak 15. stavci 9. i 10.                                | Članak 19. stavci 9. i 10.                                    |  |  |  |
| —   | Članak 19. stavak 11.   |  |  |  |
| Članak 15. stavak 11.                                     | Članak 19. stavak 12.   |  |  |  |
| Članak 15. stavak 12.                                     | —   |  |  |  |
| -   | Članak 19. stavak 13.   |  |  |  |
| Članak 16. stavci 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. i 8.         | —   |  |  |  |
| Članak 16. stavci 9., 10. i 11.                           | Članak 20. stavci 1., 2. i 3.                                 |  |  |  |
| —   | Članak 21.  |  |  |  |
| —   | Članak 22.  |  |  |  |
| —   | Članak 23.  |  |  |  |
| —   | Članak 24.  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| —  | Članak 25.   |  |  |  |
| —  | Članak 26.   |  |  |  |
| —  | Članak 27.   |  |  |  |
| —  | Članak 28.   |  |  |  |
| Članak 17. stavak 1. prvi i drugi podstavak              | Članak 29. stavak 1. prvi i drugi podstavak              |  |  |  |
| —  | Članak 29. stavak 1. treći, četvrti i peti podstavak     |  |  |  |
| —  | Članak 29. stavak 2.                                     |  |  |  |
| Članak 17. stavak 2. prvi i drugi podstavak              | —  |  |  |  |
| Članak 17. stavak 2. treći podstavak                     | Članak 29. stavak 10. treći podstavak                    |  |  |  |
| Članak 17. stavak 3. prvi podstavak točka (a)            | Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točka (a)            |  |  |  |
| —  | Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točka (b)            |  |  |  |
| Članak 17. stavak 3. prvi podstavak točke (b) i (c)      | Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točke (c) i (d)      |  |  |  |
| —  | —  |  |  |  |
| Članak 17. stavak 4.                                     | Članak 29. stavak 4.                                     |  |  |  |
| Članak 17. stavak 5.                                     | Članak 29. stavak 5.                                     |  |  |  |
| Članak 17. stavci 6. i 7.                                | —  |  |  |  |
| —  | Članak 29. stavci 6., 7., 8., 9., 10. and 11.            |  |  |  |
| Članak 17. stavak 8.                                     | Članak 29. stavak 12.                                    |  |  |  |
| Članak 17. stavak 9.                                     | —  |  |  |  |
| —  | Članak 29. stavci 13. i 14.                              |  |  |  |
| Članak 18. stavak 1. prvi podstavak                      | Članak 30. stavak 1. prvi podstavak                      |  |  |  |
| Članak 18. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c) | Članak 30. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (c) i (d) |  |  |  |
| —  | Članak 30. stavak 1. prvi podstavak točka (b)            |  |  |  |
| —  | Članak 30. stavak 1. drugi podstavak                     |  |  |  |
| Članak 18. stavak 2.                                     | —  |  |  |  |
| —  | Članak 30. stavak 2.                                     |  |  |  |
| Članak 18. stavak 3. prvi podstavak                      | Članak 30. stavak 3. prvi podstavak                      |  |  |  |
| Članak 18. stavak 3. drugi i treći podstavak             | —  |  |  |  |
| Članak 18. stavak 3. četvrti i peti podstavak            | Članak 30. stavak 3. drugi i treći podstavak             |  |  |  |
| Članak 18. stavak 4. prvi podstavak                      | —  |  |  |  |
| Članak 18. stavak 4. drugi i treći podstavak             | Članak 30. stavak 4. prvi i drugi podstavak              |  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Članak 18. stavak 4. četvrti podstavak                                   | —  |  |  |
| Članak 18. stavak 5. prvi i drugi podstavak                              | Članak 30. stavak 7. prvi i drugi podstavak              |  |  |
| Članak 18. stavak 5. treći podstavak                                     | Članak 30. stavak 8. prvi i drugi podstavak              |  |  |
| Članak 18. stavak 5. četvrti podstavak                                   | Članak 30. stavak 5. treći podstavak                     |  |  |
| —  | Članak 30. stavak 6. prvi podstavak                      |  |  |
| Članak 18. stavak 5. peti podstavak                                      | Članak 30. stavak 6. drugi podstavak                     |  |  |
| Članak 18. stavak 6. prvi i drugi podstavak                              | Članak 30. stavak 5. prvi i drugi podstavak              |  |  |
| Članak 18. stavak 6. treći podstavak                                     | —  |  |  |
| Članak 18. stavak 6. četvrti podstavak                                   | Članak 30. stavak 6. treći podstavak                     |  |  |
| —  | Članak 30. stavak 6. četvrti podstavak                   |  |  |
| Članak 18. stavak 6. peti podstavak                                      | Članak 30. stavak 6. peti podstavak                      |  |  |
| Članak 18. stavak 7.   | Članak 30. stavak 9. prvi podstavak                      |  |  |
| -  | Članak 30. stavak 9. drugi podstavak                     |  |  |
| Članak 18. stavci 8. i 9.  | -  |  |  |
| -  | Članak 30. stavak 10.                                    |  |  |
| Članak 19. stavak 1. prvi podstavak                                      | Članak 31. stavak 1. prvi podstavak                      |  |  |
| Članak 19. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)                 | Članak 31. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c) |  |  |
| —  | Članak 31. stavak 1. prvi podstavak točka (d)            |  |  |
| Članak 19. stavci 2., 3. i 4.  | Članak 31. stavci 2., 3. i 4.                            |  |  |
| Članak 19. stavak 5.   | —  |  |  |
| Članak 19. stavak 7. prvi podstavak                                      | Članak 31. stavak 5. prvi podstavak                      |  |  |
| Članak 19. stavak 7. prvi podstavak prva, druga, treća i četvrta alineja | —  |  |  |
| Članak 19. stavak 7. drugi i treći podstavak                             | Članak 31. stavak 5. drugi i treći podstavak             |  |  |
| Članak 19.   | Članak 31.   |  |  |
| Članak 20.   | Članak 32.   |  |  |
| Članak 22.   | —  |  |  |
| Članak 23. stavci 1. i 2.  | Članak 33. stavci 1. i 2.                                |  |  |
| Članak 23. stavci 3., 4., 5., 6., 7. i 8.                                | —  |  |  |
| Članak 23. stavak 9.   | Članak 33. stavak 3.                                     |  |  |
| Članak 23. stavak 10.  | Članak 33. stavak 4.                                     |  |  |
| Članak 24.   | —  |  |  |
| Članak 25. stavak 1.   | Članak 34. stavak 1.                                     |  |  |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <p>Članak 25. stavak 2.<br/> Članak 25. stavak 3.<br/> Članak 25.a stavak 1.<br/> Članak 25.a stavak 2.<br/> Članak 25.a stavak 3.<br/> —<br/> Članak 26.<br/> Članak 27.<br/> —<br/> Članak 28.<br/> Članak 29.<br/> Prilog I.<br/> Prilog II.<br/> Prilog III.<br/> Prilog IV.<br/> Prilog V.<br/> Prilog VI.<br/> —<br/> Prilog VII.<br/> Prilog VIII.<br/> Prilog IX.<br/> —<br/> —</p> | <p>Članak 34. stavak 2.<br/> Članak 34. stavak 3.<br/> Članak 35. stavak 1.<br/> Članak 35. stavci 2. i 3.<br/> Članak 35. stavak 4.<br/> Članak 32. stavak 4.<br/> —<br/> Članak 36.<br/> Članak 37.<br/> Članak 38.<br/> Članak 39.<br/> Prilog I.<br/> Prilog II.<br/> Prilog III.<br/> Prilog IV.<br/> Prilog V.<br/> —<br/> Prilog VI.<br/> Prilog VII.<br/> Prilog VIII.<br/> Prilog IX.<br/> Prilog X.<br/> Prilog XI.</p> |  |  |  |
|---|---|--|--|--|