EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 14.7.2021.
COM(2021) 557 final

ANNEXES 1 to 2

PRILOZI

Prijedlogu

Direktive Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća i Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu promicanja energije iz obnovljivih izvora te o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća (EU) 2015/652

{SEC(2021) 657 final} - {SWD(2021) 620 final} - {SWD(2021) 621 final} -
{SWD(2021) 622 final}

PRILOG I.

Prilozi Direktivi (EU) 2018/2001 mijenjaju se kako slijedi:

(1) u Prilogu I. briše se zadnji redak u tablici;

(2) umeće se sljedeći Prilog 1.a:

„*Prilog 1.a*

NACIONALNI UDJELI ENERGIJE IZ OBNOLJIVIH IZVORA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE U KONAČNOJ BRUTO POTROŠNJI ENERGIJE ZA RAZDOBLJE 2020.–2030.

	Povećanje osnovnih udjela (u postotnim bodovima) **(Referentni scenarij za 2020./NECP-ovi)**	**Proizašli udjeli grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora za 2030. u postotnim bodovima uključujući nadopune (najmanje)**
Belgija	0,3 %	1,4 %
Bugarska	0,9 %	1,4 %
Češka	0,5 %	1,4 %
Danska	0,9 %	1,4 %
Njemačka	0,9 %	1,5 %
Estonija	1,2 %	1,5 %
Irska	2,1 %	2,9 %
Grčka	1,6 %	2,0 %
Španjolska	1,1 %	1,4 %
Francuska	1,4 %	1,8 %
Hrvatska	0,7 %	1,4 %
Italija	1,2 %	1,6 %
Cipar	0,5 %	1,6 %
Latvija	0,8 %	1,0 %
Litva	1,6 %	2,0 %
Luksemburg	2,0 %	2,7 %

Mađarska	0,9 %	1,5 %
Malta	0,5 %	1,5 %
Nizozemska	0,7 %	1,4 %
Austrija	0,7 %	1,5 %
Poljska	1,0 %	1,5 %
Portugal	1,0 %	1,4 %
Rumunjska	0,6 %	1,4 %
Slovenija	0,7 %	1,4 %
Slovačka	0,3 %	1,4 %
Finska	0,5 %	0,8 %
Švedska	0,3 %	0,6 %”

(3) Prilog III. zamjenjuje se sljedećim:

„ENERGETSKI SADRŽAJ GORIVA

Gorivo	Energetski sadržaj u težinskim postotcima (donja kalorična vrijednost, MJ/kg)	Energetski sadržaj u volumnim postotcima (donja kalorična vrijednost, MJ/l)
GORIVA IZ BIOMASE I/ILI OPERACIJA PRERADE BIOMASE		
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 (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel	44	34
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin	45	30
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo	44	34
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin	46	24
Suobrađeno ulje od biomase ili pirolizirane biomase (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel	43	36
Suobrađeno ulje od biomase ili pirolizirane biomase (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin	44	32
Suobrađeno ulje od biomase ili pirolizirane biomase (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo	43	33
Suobrađeno ulje od biomase ili pirolizirane biomase (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin	46	23
GORIVA KOJA SE MOGU PROIZVESTI IZ RAZLIČITIH OBNOVLJIVIH IZVORA UKLJUČUJUĆI BIOMASU		
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 benzin (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 temelju metanola)	35 (od toga 22 % iz obnovljivih izvora)	26 (od toga 22 % iz obnovljivih izvora)
TAEE (tercijarni-amil-etil-eter proizveden na temelju etanola)	38 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)	29 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)
TAME (tercijarni-amil-metil-eter proizveden na temelju metanola)	36 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)	28 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)
THxEE (tercijarni-heksil-etil-eter proizveden na temelju etanola)	38 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)	30 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)
THxME (tercijarni-heksil-metil-eter proizveden na temelju metanola)	38 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora)	30 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora)
GORIVA IZ NEOBNOVLJIVIH IZVORA		
Benzin	43	32
Dizel	43	36
Vodik iz neobnovljivih izvora	120	—”

(4) Prilog IV. mijenja se kako slijedi:

a) naslov se zamjenjuje sljedećim:

„OSPOSOBLJAVANJE I CERTIFICIRANJE INSTALATERA I PROJEKTANATA POSTROJENJA KOJA KORISTE ENERGIJU IZ OBNOVLJIVIH IZVORA”

b) uvodna rečenica i prva točka zamjenjuju se sljedećim:

„Programi certificiranja i osposobljavanja iz članka 18. stavka 3. temelje se na sljedećim kriterijima:

1. Certifikacijski postupak mora biti transparentan, a država članica ili administrativno tijelo koje je imenovala mora ga jasno definirati.”;

c) umeću se sljedeće točke 1.a i 1.b:

„1.a Certifikati koje izdaju certifikacijska tijela moraju biti jasno definirani i lako prepoznatljivi za radnike i stručnjake koji traže certifikaciju.

1.b Postupak certificiranja mora omogućiti instalaterima da postavljaju visokokvalitetna postrojenja koja pouzdano rade.”;

d) točke 2. i 3. zamjenjuju se sljedećim:

„2. Certificiranje instalatera sustava na bazi biomase, toplinskih crpki, plitkih geotermalnih sustava, solarnih fotonaponskih sustava i sustava na bazi solarne toplinske energije odvija se na temelju akreditiranog programa osposobljavanja ili ih certificira akreditirani pružatelj usluga osposobljavanja.

3. Akreditiranje programa osposobljavanja ili pružatelja usluga obavljaju države članice ili administrativno tijelo koje 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 mora imati odgovarajuće tehničke mogućnosti za izvođenje praktičnog dijela programa osposobljavanja, uključujući dovoljno laboratorijske opreme ili odgovarajuće kapacitete za obavljanje praktičnog osposobljavanja.

Pružatelj usluge osposobljavanja uz osnovno osposobljavanje nudi i tečajeve za obnovu znanja i usavršavanje koji se organiziraju u modulima osposobljavanja, čime se instalaterima i projektantima omogućuje da dodaju nove kompetencije te prošire i diversificiraju svoje vještine u nekoliko tehnologija i njihovih kombinacija. Pružatelj usluge osposobljavanja osigurava prilagodbu osposobljavanja novim tehnologijama za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora u kontekstu zgrada, industrije i poljoprivrede. Pružatelji usluge osposobljavanja priznaju stečene relevantne vještine.

Programi i moduli osposobljavanja moraju biti osmišljeni tako da omogućuju cjeloživotno učenje o postrojenjima koja koriste energiju iz obnovljivih izvora i budu kompatibilni sa strukovnim osposobljavanjem za osobe koje prvi put traže posao i odrasle koji se žele prekvalificirati ili traže novo zaposlenje.

Programi osposobljavanja osmišljavaju se kako bi se olakšalo stjecanje kvalifikacija za različite tehnologije i rješenja te kako bi se izbjegla ograničena specijalizacija u području određene marke ili tehnologije. Pružatelj usluga osposobljavanja može biti proizvođač opreme ili sustava, instituti ili udruženja.”;

e) u stavku 6. točki (c) dodaju se sljedeće podtočke iv. i v.:

„iv. razumijevanje studija izvedivosti i projektnih studija;

v. razumijevanje bušenja u kontekstu geotermalnih toplinskih crpki.”;

(5) u Prilogu V. dio C. mijenja se kako slijedi:

a) točke 5. i 6. zamjenjuju se sljedećim:

„5. Emisije koje nastaju pri ekstrakciji ili uzgoju sirovina, e_{ec}, uključuju emisije pri samom procesu ekstrakcije ili uzgoja; od skupljanja, sušenja i skladištenja sirovina; od otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO_2 u uzgoju sirovina nije obuhvaćeno. Ako su dostupne, u izračunu se primjenjuju raščlanjene zadane vrijednosti emisija N_2O iz tla utvrđene u dijelu D. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, koristeći podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

6. Za potrebe izračuna iz točke 1. podtočke (a) uštede emisija stakleničkih plinova zbog boljeg poljoprivrednog gospodarenja, e_{sca}, kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšani usjevi i 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 ne postoji rizik od negativnog utjecaja na bioraznolikost. Nadalje, dostavljaju se čvrsti i provjerljivi dokazi da se količina ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala tijekom razdoblja uzgoja predmetnih sirovina uzimajući u obzir emisije ako takve prakse dovode do povećane uporabe gnojiva i herbicida[1].”;

b) briše se točka 15.;

c) točka 18. zamjenjuje se sljedećim:

„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 međuproizvodu goriva u posljednjoj takvoj procesnoj fazi. Kad je riječ o bioplinu i biometanu, svi suproizvodi koji nisu obuhvaćeni točkom 7. uzimaju se u obzir za potrebe tog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Za suproizvode koji imaju negativan energetski sadržaj, za potrebe izračuna smatra se da im je energetski sadržaj nula. Smatra se da za otpatke i ostatke, uključujući sve otpatke i ostatke iz Priloga IX., emisije stakleničkih plinova tijekom životnog ciklusa iznose nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod. Za ostatke koji nisu uključeni u Prilog IX., a pogodni su za uporabu na tržištu hrane ili hrane za životinje, smatra se da imaju istu količinu emisija iz ekstrakcije, žetve ili

[1] Mjerenja količine ugljika u tlu mogu činiti 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 količine 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 količine ugljika u tlu i njegova razmjera.”;

uzgoja sirovina te e_{ec} kao najbliža zamjena na tržištu hrane i hrane za životinje koja je uključena u tablicu u dijelu D. 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.”;

(6) u Prilogu VI. dio B mijenja se kako slijedi:

a) točke 5. i 6. zamjenjuju se sljedećim:

„5. Emisije koje nastaju pri ekstrakciji ili uzgoju sirovina, e_{ec}, uključuju emisije pri samom procesu ekstrakcije ili uzgoja; od skupljanja, sušenja i skladištenja sirovina; od otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO_2 u uzgoju sirovina nije obuhvaćeno. Ako su dostupne, u izračunu se primjenjuju raščlanjene zadane vrijednosti emisija N_2O iz tla utvrđene u dijelu D. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, koristeći podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

6. Za potrebe izračuna iz točke 1. podtočke (a) uštede emisija stakleničkih plinova zbog boljeg poljoprivrednog gospodarenja, e_{sca}, kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšani usjevi i plodored, uporaba pokrovnih usjeva, uključujući gospodarenje ostatcima poljoprivrednih proizvoda, te uporaba organskog poboljšivača tla (npr. kompost, digestat fermentacije gnoja), uzimaju se u obzir samo ako ne postoji rizik od negativnog utjecaja na bioraznolikost. Nadalje, dostavljaju se čvrsti i provjerljivi dokazi da se količina ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala tijekom razdoblja uzgoja predmetnih sirovina uzimajući u obzir emisije ako takve prakse dovode do povećane uporabe gnojiva i herbicida[2]”;

b) briše se točka 15.;

c) točka 18. zamjenjuje se sljedećim:

„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 međuproizvodu goriva u posljednjoj takvoj procesnoj fazi.

Kad je riječ o bioplinu i biometanu, svi suproizvodi koji nisu obuhvaćeni točkom 7. uzimaju se u obzir za potrebe tog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Za suproizvode koji imaju negativan energetski sadržaj, za potrebe izračuna smatra se da im je energetski sadržaj nula.

[2] Mjerenja količine 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 količine 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 količine ugljika u tlu i njegova razmjera.

Smatra se da za otpatke i ostatke, uključujući sve otpatke i ostatke iz Priloga IX., emisije stakleničkih plinova tijekom životnog ciklusa iznose nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod. Za ostatke koji nisu uključeni u Prilog IX., a pogodni su za uporabu na tržištu hrane ili hrane za životinje, smatra se da imaju istu količinu emisija iz ekstrakcije, žetve ili uzgoja sirovina, e_{ec} kao najbliža zamjena na tržištu hrane i hrane za životinje koja je uključena u tablicu u dijelu D Priloga V.

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.”;

(7) u Prilogu VII. u definiciji pojma „Q_{usable}” upućivanje na članak 7. stavak 4. zamjenjuje se upućivanjem na članak 7. stavak 3.;

(8) Prilog IX. mijenja se kako slijedi:

(a) u dijelu A uvodna rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva:”;

(b) u dijelu B uvodna rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos cilju smanjenja emisija stakleničkih plinova utvrđenom u članku 25. stavku 1. prvom podstavku točki (a) ograničava:”.

PRILOG II.

Prilozi I., II., IV. i V. Direktivi 98/70/EZ mijenjaju se kako slijedi:

(1) Prilog I. mijenja se kako slijedi:

(a) tekst bilješke (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Primjenjivat će se metode ispitivanja koje su navedene u normi EN 228:2012+A1:2017. Države članice mogu primjenjivati analitičku metodu specificiranu u zamjenskoj normi EN 228:2012+A1:2017 ako se može dokazati da daje najmanje jednaku točnost i najmanje jednaku razinu preciznosti kao i analitička metoda koju zamjenjuje.” ;

(b) tekst bilješke (2) zamjenjuje se sljedećim:

„(2) Vrijednosti navedene u specifikaciji su „stvarne vrijednosti”. Za utvrđivanje njihovih graničnih vrijednosti primjenjuje se norma EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 „Nafta i srodni proizvodi – Preciznost mjernih metoda i rezultata – dio 1.: Određivanje podataka o preciznosti u odnosu na metode ispitivanja”, a pri određivanju minimalne vrijednosti uzeta je u obzir najmanja razlika od 2R iznad nule (R = obnovljivost). Rezultati pojedinačnih mjerenja tumače se na osnovi kriterija opisanih u normi EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.”;

(c) tekst bilješke (6) zamjenjuje se sljedećim:

„(6) Ostali monoalkoholi i eteri čija završna vrelišna točka nije viša od one navedene u EN 228:2012+A1:2017.”;

(2) Prilog II. mijenja se kako slijedi:

(a) u posljednjem retku tablice „Sadržaj metil ester masnih kiselina FAME – EN 14078”, unos „7,0” u posljednjem stupcu „Granične vrijednosti” „Maksimalne”, zamjenjuje se unosom „10,0”;

(b) tekst bilješke (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Primjenjivat će se metode ispitivanja koje su navedene u normi EN 590:2013+A1:2017. Države članice mogu primjenjivati analitičku metodu specificiranu u zamjenskoj normi EN 590:2013+A1:2017 ako se može dokazati da daje najmanje jednaku točnost i najmanje jednaku razinu preciznosti kao i analitička metoda koju zamjenjuje.”;

(c) tekst bilješke (2) zamjenjuje se sljedećim:

„(2) Vrijednosti navedene u specifikaciji su „stvarne vrijednosti”. Za utvrđivanje njihovih graničnih vrijednosti primjenjuju se norma EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 „Nafta i srodni proizvodi – Preciznost mjernih metoda i rezultata – dio 1.: Određivanje podataka o preciznosti u odnosu na metode ispitivanja”, a pri određivanju minimalne vrijednosti uzeta je u obzir najmanja razlika od 2R iznad nule (R = obnovljivost). Rezultati pojedinačnih mjerenja tumače se na osnovi kriterija opisanih u normi EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.”;

(3) Prilozi IV. i V. brišu se.