2024/1722

19.6.2024.

PREPORUKA KOMISIJE (EU) 2024/1722

od 17. lipnja 2024.

o smjernicama za tumačenje članka 4. Direktive (EU) 2023/1791 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu ciljeva energetske učinkovitosti i nacionalnih doprinosa

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 292.,

budući da:

(1) Direktivom 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([1]) uveden je zahtjev za ostvarivanje glavnog cilja da se na razini EU-a do 2030. uštedi najmanje 32,5 % energije.

(2) Direktiva (EU) 2023/1791 Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) donesena je 13. rujna 2023. Njome je preinačena Direktiva 2012/27/EU, pri čemu su neke odredbe ostale neizmijenjene, a uvedeni su neki novi zahtjevi. Konkretno, znatno je podignuta razina ambicioznosti za energetsku učinkovitost za 2030., uključujući ciljeve energetske učinkovitosti Unije do 2030. i nacionalne doprinose.

(3) U Direktivi (EU) 2023/1791 utvrđen je cilj da Unija do 2030. troši barem 11,7 % energije manje od predviđene potrošnje energije za 2030. iz Komisijina referentnog scenarija EU-a iz 2020., što znači smanjenje potrošnje primarne energije za 1 124 Mtoe i smanjenje krajnje potrošnje energije za 864 Mtoe. To konkretno znači okvirni cilj potrošnje primarne energije od 992,5 milijuna tona ekvivalenta nafte (Mtoe) i obvezujući cilj krajnje potrošnje energije od 763 Mtoe na razini Unije do 2030.

(4) Kako bi Unija do 2030. ostvarila konačni cilj, svaka država članica trebala bi u okviru svojeg nacionalnog energetskog i klimatskog plana do lipnja 2024. obavijestiti Komisiju o okvirnom nacionalnom cilju za krajnju potrošnju energije do 2030. i okvirnoj putanji za njegovo postizanje.

(5) U Prilogu I. Direktivi (EU) 2023/1791 navodi se formula za pravedan i transparentan izračun okvirnih nacionalnih doprinosa za sve države članice te za potrošnju primarne i krajnje energije. U toj se formuli uzimaju u obzir rani napori države članice, bogatstvo, energetski intenzitet i potencijal za uštedu energije.

(6) Iz Direktive (EU) 2023/1791 proizlazi da države članice imaju potpunu fleksibilnost u pogledu načina izračuna nacionalnog doprinosa. Međutim, prema članku 4. stavku 2. Direktive (EU) 2023/1791 države članice moraju osigurati da njihov nacionalni doprinos u Mtoe nije za više od 2,5 % veći od onoga koji bi bio da proizlazi iz formule iz Priloga I. Države članice u svakom slučaju moraju dostaviti opis načina na koji su izračunale taj cilj i navesti podatke na temelju kojih su to učinile.

(7) Kako bi se osiguralo postizanje ciljeva energetske učinkovitosti Unije do 2030., Direktivom (EU) 2023/1791 jačaju se mehanizmi upravljanja uvedeni Uredbom (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća ([3]). Direktivom (EU) 2023/1791 uvodi se mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti pri ciljevima krajnje potrošnje energije, koji će se aktivirati ako zbroj ciljeva o kojima su izvijestile države članice ne ispuni obvezujući cilj Unije. Njome se uvodi i mehanizam za rješavanje nedosljednosti na temelju kojeg će se od država članica zatražiti da osmisle i izvijeste o novim mjerama ako odstupaju od zacrtane putanje za postizanje cilja krajnje potrošnje energije za 2030.

([1]) Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetskoj učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ (SL L 315, 14.11.2012., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj).

([2]) Direktiva (EU) 2023/1791 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. rujna 2023. o energetskoj učinkovitosti i izmjeni Uredbe (EU) 2023/955 (preinaka) (SL L 231, 20.9.2023., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

([3]) 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., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

(8) Uvođenjem formule iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791 i mehanizmima upravljanja ne ograničava se fleksibilnost država članica pri odlučivanju koje će ciljeve postaviti ni kako će ih ostvariti. Međutim, tim se mehanizmima osigurava da sve države članice u jednakoj mjeri nastoje postići zajednički obvezujući cilj na razini Unije za krajnju potrošnju energije i, koliko je to moguće, zajednički okvirni cilj na razini Unije za potrošnju primarne energije.

(9) Države članice mogu prema vlastitom nahođenju odabrati način prenošenja i provedbe zahtjeva u pogledu energetskih usluga koji je najprimjereniji njihovim nacionalnim okolnostima. U tom se kontekstu preporučuje dosljedno tumačenje relevantnih odredaba Direktive (EU) 2023/1791, čime bi se doprinijelo usklađenom razumijevanju Direktive (EU) 2023/1791 u državama članicama tijekom pripreme mjera za prenošenje,

DONIJELA JE OVU PREPORUKU:

Države članice trebale bi pri prenošenju članka 4. Direktive (EU) 2023/1791 u svoje nacionalno pravo slijediti smjernice za tumačenje iz Priloga ovoj Preporuci.

Sastavljeno u Bruxellesu 17. lipnja 2024.

Za Komisiju
Kadri SIMSON
Članica Komisije

PRILOG

1. **UVOD**

U ovim se smjernicama državama članicama pružaju upute o tome kako tumačiti članak 4. Direktive (EU) 2023/1791 pri njegovu prenošenju u nacionalno zakonodavstvo.

U odnosu na Direktivu 2012/27/EU Direktivom (EU) 2023/1791 uvodi se niz novih odredaba:

— formula (članak 4. stavak 2.) koja se može upotrijebiti za određivanje okvirnog nacionalnog doprinosa (Prilog I.); nacionalni doprinosi ne bi smjeli odstupati od rezultata dobivenog na temelju te formule za više od 2,5 %;

— ažurirani osnovni scenarij (članak 4. stavak 1.) na temelju referentnog scenarija iz 2020.;

— mehanizam za uklanjanje razlike u ambicioznosti (članak 4. stavak 5.), koji se upotrebljava ako zbroj nacionalnih doprinosa svih država članica nije jednak cilju Unije za krajnju potrošnju energije (FEC);

— mehanizam za rješavanje nedosljednosti u provedbi (članak 4. stavak 6.), koji će se primjenjivati ako nije ostvaren dovoljan napredak u postizanju doprinosa energetskoj učinkovitosti;

— nova definicija krajnje potrošnje energije (članak 2. stavak 6.), koja je usklađena s novom metodologijom Eurostata za izračun krajnje potrošnje energije, no ne mijenja se dotadašnje područje primjene, koje ne uključuje energiju iz okoliša, a uključuje potrošnju energije u međunarodnom zračnom prometu.

Međutim, obvezujuće tumačenje zakonodavstva EU-a u isključivoj je nadležnosti Suda Europske unije.

2. **PRAVNI KONTEKST I KONTEKST POLITIKA**

Budući da se u njemu utvrđuje opći obvezujući cilj Unije u pogledu energetske učinkovitosti, članak 4. Direktive (EU) 2023/1791 usko je povezan s drugim člancima Direktive (EU) 2023/1791 kojima se doprinosi tom cilju.

Nadalje, članak 4. Direktive (EU) 2023/1791 temelji se na Uredbi (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća ([1]) u pogledu:

— nacrta integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova (NECP),

— ažuriranja integriranih NECP-ova,

— integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih izvješća o napretku,

— procjene napretka u postizanju nacionalnih ciljeva i doprinosa.

Naposljetku, Uredba (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) o energetskoj statistici temelj je za godišnje izvješćivanje država članica o potrošnji primarne energije i krajnjoj potrošnji energije.

3. **KLJUČNI POJMOVI KOJI SE UPOTREBLJAVAJU U OVIM SMJERNICAMA**

Slijede najrelevantniji ključni pojmovi u kontekstu tumačenja područja primjene obveza iz članka 4.

Potrošnja primarne energije

„Potrošnja primarne energije” ili „PEC” definirana je u članku 2. točki 5. Direktive (EU) 2023/1791 kao bruto dostupna energija bez međunarodnih pomorskih spremnika, neenergetske krajnje potrošnje i energije iz okoliša.

([1]) 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., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

([2]) Uredba (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2008. o energetskoj statistici (SL L 304, 14.11.2008., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1099/oj).

Krajnja potrošnja energije

„Krajnja potrošnja energije” ili „FEC” definirana je u članku 2. točki 6. Direktive (EU) 2023/1791 kao cjelokupna energija kojom se opskrbljuju industrija, promet, uključujući potrošnju energije u međunarodnom zračnom prometu, kućanstva, javne i privatne usluge, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i drugi sektori krajnji korisnici, isključujući potrošnju energije u međunarodnim pomorskim spremnicima, energiju iz okoliša i isporuke sektoru pretvorbe i energetskom sektoru te gubitke zbog prijenosa odnosno transporta i distribucije kako su definirani u Prilogu A Uredbi (EZ) br. 1099/2008.

Energija iz okoliša

„Energija iz okoliša” definirana je u članku 2. točki 7. Direktive (EU) 2023/1791 kao energija iz okoliša kako je definirana u članku 2. točki 2. Direktive (EU) 2018/2001.

Energetska učinkovitost

„Energetska učinkovitost” definirana je u članku 2. točki 8. Direktive (EU) 2023/1791 kao omjer između ostvarenog učinka, usluge, robe ili energije i utroška energije.

Ušteda energije

„Ušteda energije” definirana je u članku 2. točki 9. Direktive (EU) 2023/1791 kao količina uštođene energije utvrđena mjerenjem ili procjenjivanjem potrošnje, ili oboje, prije i nakon provedbe mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti, uz osiguravanje normalizacije vanjskih uvjeta koji utječu na potrošnju energije.

Poboljšanje energetske učinkovitosti

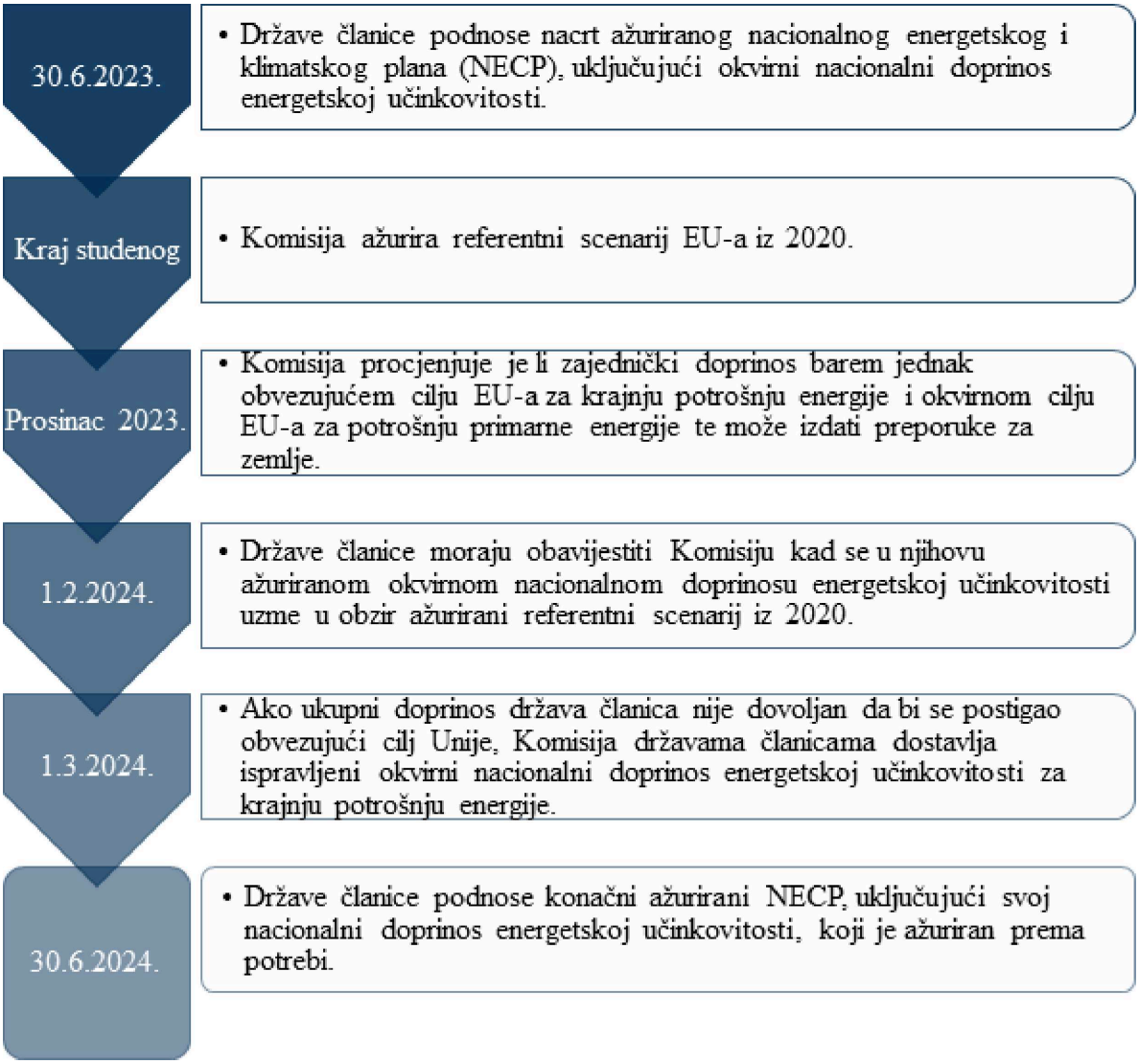
„Poboljšanje energetske učinkovitosti” definirano je u članku 2. točki 10. Direktive (EU) 2023/1791 kao povećanje energetske učinkovitosti kao rezultat bilo kakvih promjena u tehnologiji, ponašanju ili gospodarstvu.

4. **OBVEZE POVEZANE S ČLANKOM 4.**

U članku 4. opisuju se redoslijed i vremenski okvir koraka koje će države članice i Komisija poduzeti kako bi odredile okvirne nacionalne doprinose. Opisani su na slici 1.

Slika 1

Vremenski okvir za korake iz članka 4. ([3])



4.1 **Određivanje nacionalnih doprinosa i obavješćivanje o njima**

4.1.1 *Određivanje ciljeva u članku 4.*

U skladu s člankom 4. stavkom 2. Direktive (EU) 2023/1791 svaka država članica u okviru nacrta (ažuriranih) nacionalnih energetskih i klimatskih planova (za čije je podnošenje rok bio 30. lipnja 2023.) određuje okvirni nacionalni doprinos za krajnju potrošnju energije i okvirnu putanju za njegovo postizanje te o njemu obavješćuje Komisiju. Usto su sve države članice trebale uložiti napore kako bi doprinijele okvirnom cilju Unije u pogledu PEC-a. U tu svrhu trebale su prijaviti nacionalni doprinos za PEC zajedno s okvirnom putanjom za njegovo postizanje (zadnja je prilika bila u njihovim nacrtima ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova).

U članku 4. Direktive (EU) 2023/1791 naveden je popis čimbenika i nacionalnih okolnosti koje države članice mogu upotrijebiti za izračun svojih doprinosa. Konkretno, čimbenici iz članka 4. stavka 3. točke (d) odražavaju se u formuli utvrđenoj u Prilogu I. Direktivi (EU) 2023/1791, koja je detaljno objašnjena u odjeljku 4.1.2. ovog Priloga.

U skladu s člankom 4. stavkom 4. Direktive (EU) 2023/1791, pri utvrđivanju svojeg okvirnog nacionalnog doprinosa energetskoj učinkovitosti za krajnju potrošnju energije svaka država članica mora osigurati da njezin doprinos u Mtoe nije za više od 2,5 % veći od onoga koji bi bio da proizlazi iz formule iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791. Na primjer, ako bi prema formuli iz Priloga I. toj direktivi okvirni nacionalni doprinos države članice energetskoj učinkovitosti za krajnju potrošnju energije 2030. trebao iznositi 10 Mtoe (apsolutna razina krajnje potrošnje energije 2030.), država članica mora prijaviti vrijednost manju od 10,25 Mtoe.

([3]) Dovršeni su svi koraci navedeni u planu za razdoblje do ožujka 2024.

Naposljetku, države članice trebaju prijaviti udjele potrošnje primarne energije i krajnje potrošnje energije za različite sektore krajnje potrošnje energije, kako je definirano u Uredbi (EZ) br. 1099/2008. Cilj je dosljedno prikupljati predviđanja za svaki sektor do 2030. i procijeniti kretanje potrošnje energije u različitim sektorima. Ti sektori uključuju barem industrijski, stambeni, uslužni i prometni sektor.

Države članice moraju navesti i predviđenu ukupnu potrošnju energije u sektoru IKT-a do 2030.

4.1.2 *Formula iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791*

U Prilogu I. Direktivi (EU) 2023/1791 utvrđena je formula s više faktora, koja uključuje sve čimbenike navedene u članku 4. stavku 3. točkama (d) i (e) Direktive (EU) 2023/1791. Cilj je formule omogućiti državama članicama da izračunaju pravedne i izvedive doprinose cilju Unije.

U obzir se uzimaju četiri faktora koji utječu na energetsku učinkovitost. Svaki faktor ima jednaku težinu u izračunu nacionalnih doprinosa:

— **Faktor „Rano djelovanje”**: tim se faktorom mjeri prosječan protekli napredak u razini potrošnje energije između razdoblja 2007. – 2009. i 2017. – 2019. u odnosu na prosjek Unije. Faktor „Rano djelovanje” izračunava se množenjem dvaju parametara:

  — uštede energije između ta dva razdoblja; i

  — poboljšanja energetskog intenziteta ([4]) koja je svaka država članica ostvarila između tih razdoblja.

  Primjenjuju se dva parametra kako bi se bolje izmjerila ušteda energije ostvarena djelovanjem u području energije, a ne zbog drugih razloga (npr. gospodarske recesije) te izbjegla penalizacija država članica koje su povećale potrošnju energije zbog snažnog gospodarskog rasta. Budući da je faktor „Rano djelovanje” umnožak tih dvaju parametara, jedan ne bi smio poništiti niti amplificirati drugi. Ta dva parametra ograničena su na 50 % i 100 % prosjeka Unije. Zatim se, u skladu s Prilogom I. Direktivi (EU) 2023/1791, i ukupni faktor „Rano djelovanje” ograničava na 50 % i 100 % prosjeka Unije.

— **Faktor „Bogatstvo”**: tim se faktorom mjeri bogatstvo svake države članice u razdoblju 2017. – 2019. Bogatstvo država članica predstavlja bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku. Pokazatelj BDP-a iskazan je u standardu kupovne moći (PPS) ([5]) kako bi se eliminirao učinak razlike u cijenama među državama članicama. Države članice čiji je BDP po stanovniku viši od prosjeka EU-a imaju relativno ambiciozniji cilj i obrnuto. Razina ambicioznosti ograničena je na između 50 % i 150 % prosječne razine ambicije EU-a.

— **Faktor „Energetski intenzitet”**: tim se faktorom mjeri energetski intenzitet države članice u odnosu na prosjek EU-a u razdoblju 2017. – 2019. Države članice čiji je energetski intenzitet viši od prosjeka EU-a imaju relativno ambiciozniji cilj i obrnuto. U skladu s Prilogom I. Direktivi (EU) 2023/1791, razina ambicioznosti ograničena je na između 50 % i 150 % prosječne razine ambicioznosti EU-a.

  Valja napomenuti da taj faktor energetskog intenziteta ne obuhvaća iste informacije kao i drugi parametar iz faktora „Rano djelovanje”. Faktor energetskog intenziteta predstavlja prosječni energetski intenzitet gospodarstva u razdoblju 2017. – 2019. kao vrijednost koja predstavlja tehnički potencijal mjera energetske učinkovitosti. Tim se faktorom ne uzima u obzir početna točka ili putanja do te vrijednosti energetskog intenziteta. S druge strane, drugi parametar faktora „Rano djelovanje” predstavlja relativno poboljšanje energetskog intenziteta gospodarstva u cijelom razdoblju (od razdoblja 2007. – 2009. do razdoblja 2017. – 2019.) kao vrijednost koja predstavlja rad koji je država članica uložila tijekom tog razdoblja.

— **Faktor „Potencijal uštede energije”**: tim se faktorom mjeri gospodarski potencijal svake države članice za energetsku učinkovitost. Taj se potencijal izračunava usporedbom potrošnje energije svake države članice u scenariju PRIMES MIX 55 % za 2030. (cilj politike) s potrošnjom energije za 2030. iz (ažuriranog) referentnog scenarija iz 2020. (osnovni scenarij). U skladu s Prilogom I. Direktivi (EU) 2023/1791, razina ambicioznosti ograničena je na između 50 % i 150 % prosječne razine ambicioznosti EU-a.

([4]) Podaci o energetskom intenzitetu upotrebljavaju se za izračun faktora „Rano djelovanje” i „Energetski intenzitet”. U prvom se slučaju uzima u obzir prethodno poboljšanje energetskog intenziteta, tj. izračunava se prosječna vrijednost između dvaju razdoblja (2007. – 2009. i 2017. – 2019.). Za faktor „Energetski intenzitet” uzima se u obzir samo prosjek potonjeg razdoblja (2017. – 2019.).

([5]) Upotrijebljena je mjerna jedinica Eurostata „Tekuće cijene, milijuna standarda kupovne moći/stanovnik” (CP_MPPS_EU27_2020).

Ukupni faktor za svaku državu članicu izračunava se kao prosjek četiriju faktora navedenih u točkama od 1. do 4. Zatim se cilj države članice, izražen u postotku, izračunava množenjem ukupnog faktora s ciljem EU-a utvrđenim u članku 4. stavku 1. Direktive (EU) 2023/1791, koji iznosi najmanje – 11,7 %. Cilj države članice, izražen u Mtoe, izračunava se tako da se cilj države članice izražen u postocima primijeni na njezin osnovni scenarij za 2030. u skladu s referentnim scenarijem iz 2020. Na primjer, država članica primjenjuje formulu za krajnju potrošnju energije i dobiva ukupni faktor 85,45 %. Množenjem s – 11,7 % dobiva se da njezin cilj, izražen u postocima, iznosi –10 %. Osnovni scenarij države članice za krajnju potrošnju energije do 2030. prema referentnom scenariju iz 2020. iznosi 10 Mtoe. Na tu vrijednost primjenjuje cilj izražen u postotku (–10 %) kako bi dobila svoj cilj u Mtoe (9 Mtoe).

Na kraju se na sve države članice primjenjuje korekcijski faktor kako bi se kalibrirao zbroj svih nacionalnih doprinosa u Mtoe cilju EU-a za 2030. u Mtoe. Korekcijski faktor naveden je u Prilogu I. Direktivi (EU) 2023/1791 i njegov je izračun detaljno opisan u točki A.2.5. ovog Priloga. Korekcijski faktor množi se sa svakim pojedinačnim nacionalnim doprinosom kako bi se dobio konačni, korigirani nacionalni doprinos, izražen u Mtoe. Oba korekcijska faktora, jedan za izračun FEC-a i jedan za izračun PEC-a, jednaka su za sve države članice.

U skladu s člankom 4. stavkom 2. Direktive (EU) 2023/1791 države članice imaju potpunu fleksibilnost u pogledu načina izračuna nacionalnih doprinosa (za FEC i PEC). U članku 4. stavku 3. Direktive (EU) 2023/1791 navode se zahtjevi i značajke koje država članica mora uzeti u obzir u tom izračunu. Točka (d) tog stavka odnosi se na faktore formule iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791, dok se u točki (e) tog stavka dodaju relevantniji elementi („nacionalne okolnosti”) na temelju kojih države članice mogu opravdati odabir metodologije izračuna i podataka koje upotrebljavaju. Trebalo bi napomenuti da popis iz članka 4. stavka 3. točke (e) Direktive (EU) 2023/1791 nije iscrpan. Na temelju članka 4. Direktive (EU) 2023/1791 podrazumijeva se da država članica koja neće upotrijebiti formulu iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791 za izračun svojih nacionalnih doprinosa mora primijeniti zahtjeve iz članka 4. stavka 3. točaka od (a) do (e) Direktive (EU) 2023/1791.

U svim slučajevima države članice moraju obrazložiti kako su izračunani nacionalni doprinosi. Ako je država članica upotrijebila isključivo formulu iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791 i izvijestila o rezultatu, bilo bi dovoljno obrazložiti da je upotrijebila formulu iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791. U svim drugim slučajevima obrazloženje mora uključivati opis metodologije izračuna i popis podataka upotrijebljenih u toj metodologiji.

4.2 **Ažurirani referentni scenarij iz 2020.**

U skladu s člankom 4. stavkom 5. Direktive (EU) 2023/1791 Komisija je ažurirala referentni scenarij iz 2020. na temelju najnovijih podataka Eurostata. Države članice koje žele ažurirati svoje nacionalne doprinose jer su oni trebali biti prijavljeni u njihovim nacrtima ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova na temelju ažuriranog referentnog scenarija iz 2020., a ne postojećeg, morale su izvijestiti o tom ažuriranom doprinosu najkasnije do 1. veljače 2024.

Ažurirani referentni scenarij iz 2020. utječe na izračun nacionalnih doprinosa u svim opisanim koracima te su rezultati koji slijede iz formule, kako za FEC tako i za PEC, za sve države članice različiti od onih koje su imale na raspolaganju pri izradi nacrta (ažuriranih) nacionalnih energetskih i klimatskih planova:

(a) ažurirani referentni scenarij iz 2020. utječe na faktor „Potencijal uštede energije” jer se referentni scenarij upotrebljava u njegovu izračunu (vidjeti odjeljak 3.2. za formulu za potencijal uštede energije). Ostala tri faktora ne mijenjaju se jer se temelje samo na podacima Eurostata;

(b) stoga se i ukupni faktor, koji se računa kao prosjek četiriju faktora, i cilj države članice, izražen u postocima, razlikuju;

(c) nadalje, to utječe na doprinos države članice, izražen u Mtoe, jer su se osnovni scenariji krajnje potrošnje energije i potrošnje primarne energije za 2030. promijenili u skladu s ažuriranim referentnim scenarijem;

(d) Komisija je ponovno izračunala korekcijske faktore za rezultate formule u skladu s ažuriranim referentnim scenarijem iz 2020., što je rezultiralo novim okvirnim doprinosima za krajnju potrošnju energije i potrošnju primarne energije za sve države članice.

U skladu s člankom 4. stavkom 5. Direktive (EU) 2023/1791, države članice koje odluče koristiti rezultate ažuriranog referentnog scenarija iz 2020. moraju ponovno osigurati da njihov doprinos u Mtoe nije za više od 2,5 % veći od onoga koji bi bio da proizlazi iz formule iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791 u slučaju korištenja referentnog scenarija iz 2020.

4.3 **Mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti: procjena Komisije i vremenski okvir**

U okviru procjene nacrta ažuriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana provedene u prosincu 2023., u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999, Komisija je procijenila je li zajednički doprinos barem jednak obvezujućem cilju Unije za krajnju potrošnju energije i je li zajednički doprinos barem jednak okvirnom cilju Unije za potrošnju primarne energije.

Budući da zbroj okvirnih nacionalnih doprinosa za krajnju potrošnju energije nije dovoljan za postizanje obvezujućeg cilja Unije, Komisija je izdala preporuke za pojedine zemlje u skladu s člankom 34. Uredbe (EU) 2018/1999, među kojima je i preporuka da bi trebalo povećati nacionalne doprinose država članica.

Jedna od novih odredbi u članku 4. Direktive (EU) 2023/1791 uvođenje je mehanizma za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti za cilj Unije u pogledu energetske učinkovitosti. Taj mehanizam mora se temeljiti na procjeni kojom će Komisija osigurati da je zajednički doprinos država članica barem jednak obvezujućem cilju Unije za krajnju potrošnju energije utvrđenom u članku 4. stavku 1. Direktive (EU) 2023/1791. Stoga će se mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti primjenjivati samo ako se nakon Komisijine procjene nacrta ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova pokaže da zajednički doprinosi država članica ne dosežu taj cilj Unije.

Polazište za mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti su nacionalni doprinosi koje su države članice prijavile u okviru svojih nacrta ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i cilj Unije za krajnju potrošnju energije (u Mtoe) iz članka 4. stavka 1. Direktive (EU) 2023/1791.

Isključivo za potrebe procjene nedosljednosti u ambicioznosti Komisija će na temelju članka 31. stavka 2. trećeg podstavka Uredbe (EU) 2018/1999 pretpostaviti nacionalne doprinose država članica koje nisu dostavile nacionalni doprinos u okviru ažuriranog nacrta nacionalnih energetskih i klimatskih planova ili do 1. veljače 2024.

Stoga je redoslijed određivanja doprinosa država članica bio sljedeći:

(a) ako je država članica u nacrtu nacionalnog energetskog i klimatskog plana prijavila okvirni nacionalni doprinos za krajnju potrošnju energije, Komisija je taj okvirni nacionalni doprinos (u Mtoe) upotrijebila u svojoj procjeni nacrta ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova;

(b) ako država članica u okviru svojeg nacrta ažuriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana nije prijavila okvirni nacionalni doprinos, Komisija je pretpostavila okvirni nacionalni doprinos za krajnju potrošnju energije na temelju konačnog nacionalnog energetskog i klimatskog plana države članice prijavljenog 2020. (u Mtoe).

Komisija najkasnije do 1. ožujka 2024. može svakoj državi članici dostaviti ispravljeni okvirni nacionalni doprinos energetskoj učinkovitosti za krajnju potrošnju energije, uzimajući u obzir ažurirani referentni scenarij iz 2020.; riječ je o doprinosu koji je ispravljen u odnosu na doprinos koji su države članice dostavile u svojim nacrtima ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova ili, ako on ne postoji, doprinos koji je Komisija pretpostavila u svojoj procjeni iz prosinca 2023.

Komisija će procijeniti prijavljene nacionalne doprinose za sve države članice, ali će, u skladu s člankom 4. stavkom 5. Direktive (EU) 2023/1791, ispraviti nacionalne doprinose samo ako zbroj doprinosa država članica nije dovoljan za postizanje obvezujućeg cilja Unije; ispravci će se uputiti samo državama članicama čiji je prijavljeni doprinos za krajnju potrošnju energije (u Mtoe) veći od doprinosa koji se dobije primjenom formule iz Priloga I. Direktivi (EU) 2023/1791.

Države članice morat će zatim uključiti svoj konačni nacionalni doprinos, uzimajući prema potrebi u obzir ispravljeni doprinos, u svoj konačni nacionalni energetski i klimatski plan, koji trebaju dostaviti u lipnju 2024.

4.4 **Izračun ispravljenog nacionalnog doprinosa**

Člankom 4. stavkom 5. Direktive (EU) 2023/1791 od Komisije se zahtijeva da svakoj državi članici podnese ispravljeni okvirni nacionalni doprinos energetskoj učinkovitosti za FEC na temelju triju kriterija:

(a) preostalog zajedničkog smanjenja krajnje potrošnje energije potrebnog za postizanje obvezujućeg cilja Unije utvrđenog u članku 4. stavku 1. Direktive (EU) 2023/1791;

(b) relativnog intenziteta emisija stakleničkih plinova po jedinici BDP-a u 2019. među dotičnim državama članicama;

(c) BDP-a tih država članica u 2019.

Elementi članka 4. stavka 5. Direktive (EU) 2023/1791 pružaju neke smjernice o tome kako bi Komisija trebala oblikovati mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti. Komisija će novu formulu za izračun ispravljenih nacionalnih doprinosa za krajnju potrošnju energije primijeniti i na države članice koje su obuhvaćene mehanizmom za rješavanje nedosljednosti u ambicioznosti.

4.5 **Mehanizam za rješavanje nedosljednosti u ostvarenju ciljeva: praćenje napretka i rješavanje problema nedovoljnog napretka**

Članak 4. stavak 6. Direktive (EU) 2023/1791 odnosi se na praćenje napretka i dodatne mjere koje treba poduzeti ako se napredak država članica smatra nedovoljnim.

U skladu s člankom 29. Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija do 31. listopada 2021. i svake dvije godine nakon toga mora ocijeniti napredak država članica u postizanju ciljeva energetske unije i cilja energetske učinkovitosti na razini EU-a.

U skladu s novim odredbama članka 4. stavka 6. Direktive (EU) 2023/1791, ako se u navedenoj procjeni zaključi da jedna ili više država članica ne napreduju dovoljno u ostvarivanju svojih doprinosa energetskoj učinkovitosti, tj. da je krajnja potrošnja energije iznad okvirne putanje za 2030., države članice trebaju provesti dodatne mjere kako bi sustigle zaostatke. Te dodatne mjere i očekivane uštede energije trebale bi biti uključene u njihova integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku u skladu s člankom 17. Uredbe (EU) 2018/1999, koja se podnose svake dvije godine (2025., 2027., 2029. itd.).

Komisija će zatim procijeniti smatra li te mjere dostatnima za postizanje ciljeva povećanja energetske učinkovitosti Unije. U suprotnom Komisija može, prema potrebi, predložiti mjere i iskoristiti svoje ovlasti na razini Unije kako bi osigurala postizanje ciljeva energetske učinkovitosti za 2030.

Važno je naglasiti da u skladu s člankom 4. stavkom 6. Direktive (EU) 2023/1791 države članice moraju osigurati provedbu dodatnih mjera u roku od jedne godine od datuma primitka procjene Komisije kako bi sustigle zaostatke u postizanju svojih doprinosa energetskoj učinkovitosti.

U Direktivi (EU) 2023/1791 navedene su četiri vrste mjera koje se mogu poduzeti kako bi se riješio problem nedovoljnog napretka:

(1) **nacionalne mjere kojima se postiže dodatna ušteda energije, uključujući veću pomoć u razvoju projekata za provedbu mjera ulaganja u energetsku učinkovitost**

Države članice mogle bi procijeniti postojeće politike i mjere te ocijeniti njihovu učinkovitost. U slučaju prepreka u provedbi prvi korak mogao bi biti uklanjanje tih prepreka kako bi se na temelju provedenih mjera ostvarile veće uštede. Mogući drugi korak, ako je to izvedivo, mogao bi biti postroživanje uvjeta politika i mjera, čime bi se povećala očekivana ušteda energije.

Treća mogućnost bila bi provedba novih politika i mjera kojima bi se ostvarile dodatne uštede. Nadahnuće za nove, dodatne politike i mjere povezano je s drugim člancima te direktive i njihovim preporukama. Primjeri politika i mjera u pogledu energetske učinkovitosti provedenih u državama članicama nalaze se u bazi podataka MURE ([6]).

Osim toga, Europska agencija za okoliš ima bazu podataka o politikama i mjerama povezanima sa stakleničkim plinovima ([7]) (koje se odnose i na energetsku učinkovitost) koje su države članice provele, donijele ili ih planiraju u okviru svojih obveza izvješćivanja na temelju Uredbe (EU) 2018/1999.

(2) **povećanje obveze uštede energije utvrđene u članku 8.**

Člankom 8. o obvezi uštede energije utvrđuje se cilj godišnje uštede energije koji se može postići uspostavom sustava obveze energetske učinkovitosti (članak 9.) ili donošenjem alternativnih mjera politike (članak 10.). Država članica mogla bi razmotriti povećanje cilja godišnje uštede energije ili provedbu novih mjera u okviru svojeg sustava obveza kako bi potaknula nove uštede u sektorima koji su već uključeni u sustav obveze ili uštede u novim sektorima koji dotad nisu bili uključeni u njega.

(3) **prilagođavanje obveze za javni sektor**

Članci 5., 6. i 7. obuhvaćaju obveze za javni sektor. Država članica mogla bi razmotriti dodatne mjere kao što su povećanje cilja od 1,9 % ili proširenje područja primjene u javnom sektoru uključivanjem dodatnih subjekata. Osim toga, članak 29. stavak 4. odnosi se na ugovor o energetskom učinku za zgrade u vlasništvu javnih tijela, a članak 29. stavak 5. na ponude energetskih usluga u javnom sektoru. Države članice mogle bi dodatno poticati takve mjere kako bi povećale uštede koje proizlaze iz članaka 5., 6. i 7.

([6]) https://www.measures.odyssee-mure.eu/
([7]) http://pam.apps.eea.europa.eu/

(4) **dobrovoljni financijski doprinos nacionalnom fondu za energetsku učinkovitost iz članka 30. ili nekom drugom namjenskom instrumentu financiranja za energetsku učinkovitost, pri čemu godišnji financijski doprinosi moraju biti jednaki ulaganjima potrebnima za postizanje okvirne putanje.**

5. ZAHTJEVI ZA IZVJEŠĆIVANJE

5.1 Ažuriranje integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova

U skladu s člankom 14. stavkom 2. Uredbe (EU) 2018/1999 države članice dužne su do 30. lipnja 2024. dostaviti ažuriranu verziju svojeg posljednjeg prijavljenog integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana (NECP). Člankom 14. stavkom 1. Uredbe (EU) 2018/1999 od država članica zahtijeva se da uvijek godinu dana prije roka za podnošenje iz članka 14. stavka 2. te uredbe dostave nacrt ažuriranog NECP-a.

U skladu s člankom 4. stavkom 2. Direktive (EU) 2023/1791 države članice trebale su uključiti svoj okvirni nacionalni doprinos energetskoj učinkovitosti i dostaviti ga do 30. lipnja 2023. Ako žele upotrijebiti ažurirani scenarij, države članice do 1. veljače 2024. moraju izvijestiti o svojem ažuriranom okvirnom nacionalnom doprinosu energetskoj učinkovitosti koristeći se ažuriranim referentnim scenarijem iz 2020., kako je predviđeno u članku 4. stavku 5. Direktive (EU) 2023/1791. Naposljetku, države članice podnose konačni ažurirani NECP, uključujući svoj okvirni nacionalni doprinos energetskoj učinkovitosti, koji se prema potrebi ažurira do roka za podnošenje 30. lipnja 2024., kako je predviđeno člankom 14. stavkom 2. Uredbe (EU) 2018/1999.

Dodatne informacije o ažuriranju integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova navedene su u različitim odjeljcima poglavlja 4. ovog Priloga.

5.2 Izvješćivanje o napretku u postizanju ciljeva energetske učinkovitosti

Člankom 17. Uredbe (EU) 2018/1999 od država članica zahtijeva se da svake dvije godine podnose svoja nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku. Osim toga, člankom 21. te uredbe dodatno se preciziraju zahtjevi koje države članice moraju ispuniti u pogledu izvješćivanja o energetskoj učinkovitosti. Kako je utvrđeno u članku 21. te uredbe, države članice obvezne su svake godine izvješćivati o napredovanju okvirnih putanja za nacionalnu potrošnju primarne energije i krajnju potrošnju energije od 2021. do 2030.

DODATAK A

A.1. Oznake podataka i pokazatelji

Primjena formule iz Priloga I. temelji se na statističkim podacima iz Eurostatove baze podataka. U ovom se odjeljku potrebni izračuni opisuju korak po korak, na sljedeći način:

— navode se Eurostatovi skupovi podataka i oznake podataka potrebnih pokazatelja,

— analiziraju se pojedinačni koraci za izračun četiriju faktora i ukupnih faktora,

— uključuju se Eurostatovi ulazni podaci za primjenu formule za sve države članice.

Za izračun energetskih pokazatelja upotrijebljene su Eurostatove cjelokupne energetske bilance („Complete_Energy_-_Energy_Balances”), NRG_BAL_C, ažurirane u ožujku 2023.

Pokazatelj KRAJNJE POTROŠNJE ENERGIJE (FEC) koji se upotrebljava u Direktivi (EU) 2023/1791 može se izračunati iz sljedećih Eurostatovih podataka:

$$FEC = Final\ consumption - energy\ use + International\ aviation - Ambient\ energy$$

$$FEC = (NRG_BAL: FEC_E, SIEC: TOTAL) + (NRG_BAL: INTAVI, SIEC: TOTAL)$$

$$- (NRG_BAL: FEC_E, SIEC: RA600)$$

Krajnja potrošnja mogla bi se raščlaniti na: krajnja potrošnja – industrijski sektor – potrošnja energije (FC_IND_E); krajnja potrošnja – prometni sektor – potrošnja energije (FC_TRA_E); krajnja potrošnja – ostali sektori – potrošnja energije (FC_OTH_E). Ostali sektori uključuju komercijalne i javne usluge, kućanstva, poljoprivredu i šumarstvo, ribarstvo i sektore nespomenute na drugom mjestu.

Pokazatelj POTROŠNJE PRIMARNE ENERGIJE (PEC) koji se upotrebljava u Direktivi (EU) 2023/1791 može se izračunati iz sljedećih Eurostatovih podataka:

$$PEC = Primary\ energy\ consumption\ (Europe\ 2020 - 2030)$$

$$PEC = (NRG_BAL: PEC2020_2030, SIEC: TOTAL)$$

BRUTO DOMAĆI PROIZVOD PO STANOVNIKU (BDP/stanovnik) izračunava se iz Eurostatovih tablica NAMA_10_BDP za BDP u standardima kupovne moći (PPS), mjerna jedinica: tekuće cijene, milijuna standarda kupovne moći (CP_MPPS_EU27_2020) i TPS00001 za stanovništvo, demografski pokazatelj: stanovništvo 1. siječnja (JAN).

Pokazatelj ENERGETSKOG INTENZITETA izračunava se s pomoću sljedeće jednadžbe:

$$Primary\ energy\ intensity\ (PEI)\ =\ PEC\ /\ GDP\ (in\ PPS)$$

$$Final\ energy\ intensity\ (FEI)\ =\ FEC\ /\ GDP\ (in\ PPS)$$

Izvor za scenarij PRIMES MIX 55 % i predviđanja za 2030. na temelju referentnog scenarija iz 2020. je model PRIMES, koji koristi E3MLab Nacionalnog tehničkog sveučilišta u Ateni (NTUA).

A.2. **Koraci za primjenu formule**

A.2.1. *Faktor „Rano djelovanje”*

FAKTOR „RANO DJELOVANJE” (Fearly action) kao parametre uključuje uštedu primarne i krajnje energije u razdoblju od 2007. – 2009. do 2017. – 2019. te razliku u energetskom intenzitetu pri usporedbi istih razdoblja. Sastoji se od dva podfaktora:

PODFAKTOR UŠTEDA (% smanjenja FEC-a i PEC-a) izračunava se na sljedeći način:

$$\frac{MS\ (Annual\ avg.\ 2017\text{-}2019\ FEC/PEC\ -\ Annual\ avg.\ 2007\text{-}2009\ FEC/PEC)}{MS\ Annual\ avg.\ of\ 2007\text{-}2009\ FEC/PEC}$$

Taj se rezultat ponderira odgovarajućom vrijednošću EU-a:

$$Savings\ subfactor\ =\ \frac{EU\ FEC\ or\ PEC\ Reduction\ (\%)}{MS\ FEC\ or\ PEC\ Reduction\ (\%)}$$

Rezultat treba ograničiti između 50 % i 100 %. Ako je konačna vrijednost negativna, a izračunana vrijednost 0 ili negativna (što znači da u odabranom vremenskom okviru nema ušteda), dobivena ograničena vrijednost iznosi 100 %.

Promjena PODFAKTORA INTENZITET (smanjenje intenziteta krajnje ili primarne energije u %) izračunava se na sljedeći način:

$$\frac{MS\ (Annual\ avg.\ 2017\text{-}2019\ FEI/PEI\ -\ Annual\ avg.\ 2007\text{-}2009\ FEI/PEI)}{MS\ Annual\ avg.\ of\ 2007\text{-}2009\ FEI/PEI}$$

Taj se rezultat ponderira odgovarajućom vrijednošću EU-a:

$$Intensity\ subfactor\ =\ \frac{EU\ FEI\ or\ PEI\ Reduction\ (\%)}{MS\ FEI\ or\ PEI\ Reduction\ (\%)}$$

Rezultat treba ograničiti između 50 % i 100 %. Pravila ograničavanja jednaka su kao u slučaju podfaktora uštede. Faktor „Rano djelovanje” umnožak je konačnih vrijednosti podfaktora uštede i promjene podfaktora intenziteta.

$$F_{Early\ action}\ =\ Savings\ subfactor\ \times\ Intensity\ subfactor$$

Umnožak treba ponovno ograničiti između 50 % i 100 %.

A.2.2. *Faktor „Bogatstvo”*

Za FAKTOR „BOGATSTVO” (Fwealth) glavni pokazatelj je BDP po stanovniku u paritetima kupovne moći. Može se izračunati na temelju sljedeće formule:

$$F_{wealth}\ =\ \frac{MS\left(Annual\ avg.\ 2017\text{-}2019\ \frac{GDP}{cap}\right)}{EU\left(Annual\ avg.\ of\ 2017\text{-}2019\ \frac{GDP}{cap}\right)}$$

A.2.3. *Faktor „Energetski intenzitet”*

Glavni pokazatelj za FAKTOR „ENERGETSKI INTENZITET” (Fintensity) je intenzitet primarne i krajnje energije. Intenzitet primarne i krajnje energije jednak je omjeru potrošnje primarne energije i krajnje potrošnje energije i BDP-a izraženog u PPS-u. Može se izračunati na temelju sljedeće formule:

$$F_{Intensity} = \frac{MS\left(Annual\ avg.\ 2017\text{-}2019\ \frac{FEI}{PEI}\right)}{EU\left(Annual\ avg.\ of\ 2017\text{-}2019\ \frac{FEI}{PEI}\right)}$$

A.2.4. *Faktor „Potencijal uštede energije”*

Glavni pokazatelji za faktor „POTENCIJAL UŠTEDE ENERGIJE” (Fpotential) su potencijalne troškovno optimalne uštede izračunane prema modelu PRIMES. Točnije, ušteda se izračunava na temelju razlike između osnovnog scenarija za 2030. iz referentnog scenarija iz 2020. ([8]) i scenarija PRIMES MIX 55 %. Te su uštede ponderirane u skladu s ambicioznosti EU-a (11,7 %). Taj se faktor može izračunati primjenom sljedeće formule:

$$F_{potential} = \frac{MS\frac{PRIMES\ MIX\ 55\% -\ 2020\ Ref.Scenario\ (2030)}{MS\ 2020\ Ref.\ Scenario\ (2030)}}{11.7\ \%}$$

Fwealth, Fintensity i Fpotential trebalo bi ograničiti na između 50 % i 150 % kako bi se ograničio učinak tih vrijednosti, koje bi mogle biti iznimno visoke ili iznimno niske.

A.2.5. *Ukupni faktor*

UKUPNI FAKTOR (Ftotal) (točke 9. i 2. Priloga I.) jednak je ponderiranom zbroju četiriju prethodno analiziranih faktora (faktor „Rano djelovanje”, faktor „Bogatstvo”, faktor „Intenzitet” i faktor „Potencijalna ušteda”). Svi faktori imaju isti ponder u formuli (0,25). Stoga se ukupni faktor može izračunati na temelju sljedeće formule:

$$F_{total}(\%) = 0.25 \times F_{early\ actions} + 0.25 \times F_{wealth} + 0.25 \times F_{intensity} + 0.25 \times F_{potential}$$

„CILJ” (točka 9. Priloga I.) jednak je umnošku ukupnog faktora i cilja EU-a. Stoga se može izračunati na temelju sljedeće formule:

$$TARGET\ (\%) = F_{total} \times EU\ target = F_{total} \times 11.7\%$$

KOREKCIJSKI FAKTOR (CEU) izračunava Komisija, a identičan je za sve države članice i može se izračunati na temelju sljedeće formule:

$$C_{EU} = \frac{Sum\ of\ MS\ [(1 - TARGET) \times FECB2030\ or\ PECB2030]}{EU\ FEC\ or\ PEC\ Target}$$

U Prilogu I. Direktivi (EU) 2023/1791 navedene su sljedeće okvirne formule za izračun nacionalnog doprinosa ciljevima Unije za 2030. u pogledu krajnje potrošnje energije i potrošnje primarne energije:

$$FEC = C_{EU} \times (1 - TARGET) \times FECB2020$$

$$PEC = C_{EU} \times (1 - TARGET) \times PECB2020$$

Pokazatelji FECB2030 i PECB2030 vrijednosti su potrošnje krajnje energije i primarne potrošnje energije za 2030. izračunane kao osnovni scenariji za predviđanja iz referentnog scenarija iz 2020.

A.3. Podaci za formulu

U sljedećem odjeljku nalaze se tablice s podacima koje države članice mogu upotrijebiti kao ulazne podatke kad koriste navedene formule za izračun svojih doprinosa.

([8]) Te se vrijednosti mogu promijeniti u skladu s ažuriranjima Referentnog scenarija iz 2020. Vidjeti točku 2.3.

A.3.1. *Faktor „Rano djelovanje”*

Tablica 1.

FEC, u Mtoe

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
EU	1 004,3	1 013,9	965,1	994,5	968,5	971,9	967,2	969,2	– 3
BE	33,8	35,3	34,2	34,4	34,5	34,8	34,2	34,5	0
BG	10,0	9,8	8,6	9,5	9,9	9,9	9,9	9,9	5
CZ	24,9	24,9	24,1	24,7	24,7	24,4	24,4	24,5	– 1
DK	15,7	15,5	14,8	15,3	14,6	14,6	14,3	14,5	– 6
DE	207,4	216,3	204,3	209,4	213,0	209,3	209,3	210,5	1
EE	3,1	3,1	2,8	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	– 2
IE	13,2	13,2	11,8	12,7	11,8	12,4	12,4	12,2	– 4
EL	22,1	21,4	20,6	21,4	16,4	15,9	16,2	16,2	– 24
ES	97,4	94,0	87,5	92,9	83,7	85,7	85,6	85,0	– 9
FR	149,6	151,8	146,6	149,3	145,5	143,6	142,4	143,8	– 4
HR	7,3	7,4	7,2	7,3	6,9	6,9	6,9	6,9	– 5
IT	132,4	132,4	124,9	129,9	114,4	115,5	114,6	114,8	– 12
CY	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	– 4
LV	4,4	4,2	4,0	4,2	4,0	4,2	4,1	4,1	– 2
LT	5,2	5,1	4,6	5,0	5,3	5,6	5,6	5,5	10
LU	4,3	4,4	4,1	4,3	4,2	4,3	4,4	4,3	1
HU	17,1	17,1	16,8	17,0	18,1	18,1	18,2	18,1	7
MT	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	38
NL	51,5	52,5	50,6	51,6	48,3	48,8	47,8	48,3	– 6
AT	26,0	26,0	25,2	25,7	26,9	26,5	26,8	26,8	4
PL	60,5	61,6	61,0	61,1	69,9	73,9	72,7	72,2	18
PT	19,0	18,4	18,2	18,5	16,6	16,9	17,1	16,9	– 9
RO	23,3	24,1	21,9	23,1	23,3	23,6	23,9	23,6	2
SI	5,1	5,5	4,9	5,2	4,9	5,0	4,9	4,9	– 5
SK	10,2	10,6	9,7	10,2	9,9	10,0	10,3	10,1	– 1
FI	25,8	24,9	23,3	24,7	24,8	25,2	25,1	25,0	1
SE	32,5	31,9	31,0	31,8	31,5	31,3	30,9	31,2	– 2

Tablica 2.

PEC, u Mtoe

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
EU	1 490,2	1 488,8	1 403,2	1 460,7	1 383,7	1 377,3	1 353,9	1 371,6	– 6
BE	50,4	51,2	50,1	50,6	48,5	46,5	48,4	47,8	– 5
BG	19,5	19,0	16,9	18,5	18,3	18,4	18,2	18,3	– 1
CZ	43,7	42,5	40,2	42,1	40,4	40,5	39,7	40,2	– 5
DK	20,4	19,8	19,1	19,8	17,4	17,4	16,8	17,2	– 13
DE	315,8	320,8	299,9	312,2	298,1	292,0	285,2	291,8	– 7
EE	6,2	5,4	4,3	5,3	5,8	5,7	4,8	5,4	3
IE	16,0	15,6	14,9	15,5	14,4	14,6	14,7	14,6	– 6
EL	30,3	30,5	29,4	30,1	23,2	22,6	22,3	22,7	– 24
ES	138,8	133,9	123,0	131,9	124,9	124,3	120,6	123,3	– 7
FR	252,7	255,5	246,4	251,5	239,1	238,6	235,1	237,6	– 6
HR	9,4	9,2	8,9	9,2	8,3	8,2	8,2	8,2	– 10
IT	178,7	176,1	164,1	173,0	148,9	147,2	145,9	147,4	– 15
CY	2,7	2,9	2,8	2,8	2,5	2,5	2,5	2,5	– 9
LV	4,8	4,6	4,4	4,6	4,5	4,7	4,6	4,6	0
LT	8,1	8,3	7,8	8,1	6,2	6,4	6,3	6,3	– 22
LU	4,6	4,6	4,3	4,5	4,3	4,5	4,5	4,4	– 2
HU	25,4	25,2	23,9	24,8	24,5	24,5	24,6	24,5	– 1
MT	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	– 10
NL	69,4	69,9	67,6	69,0	65,1	64,4	63,6	64,4	– 7
AT	32,2	32,5	30,6	31,8	32,8	31,8	32,3	32,3	2
PL	91,9	93,1	89,5	91,5	99,1	104,1	100,2	101,1	10
PT	23,9	23,6	23,6	23,7	22,8	22,7	22,1	22,5	– 5
RO	37,4	37,3	32,6	35,8	32,5	32,6	32,1	32,4	– 10
SI	7,3	7,7	6,8	7,3	6,7	6,7	6,5	6,6	– 9
SK	16,4	17,0	15,5	16,3	16,1	15,8	16,0	16,0	– 2
FI	36,0	34,5	32,3	34,3	32,2	32,8	32,1	32,4	– 6
SE	47,4	47,2	43,1	45,9	46,3	47,3	45,8	46,5	1

Tablica 3.

Intenzitet krajnje energije (FEI), izražen u ktoe/milijun PPS

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
EU	93,5	91,5	91,2	92,0	74,1	71,8	69,0	71,6	– 22
BE	109,6	112,1	111,2	111,0	87,5	85,5	80,8	84,6	– 24

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
BG	130,7	117,6	107,8	118,7	94,8	90,5	85,0	90,1	– 24
CZ	116,7	110,6	110,1	112,5	87,3	82,4	78,5	82,7	– 26
DK	93,5	88,3	88,0	89,9	66,5	64,5	62,3	64,4	– 28
DE	88,0	89,8	89,8	89,2	70,7	67,5	66,5	68,2	– 24
EE	131,2	129,2	133,8	131,4	93,7	90,6	84,8	89,7	– 32
IE	81,3	85,9	83,0	83,4	46,0	44,3	42,4	44,2	– 47
EL	86,4	80,8	80,9	82,7	77,6	73,8	73,4	74,9	– 9
ES	84,0	79,2	77,8	80,3	66,1	66,4	63,8	65,4	– 19
FR	86,7	86,6	86,6	86,6	71,0	67,8	63,4	67,4	– 22
HR	109,7	105,6	109,2	108,1	89,9	85,5	81,6	85,6	– 21
IT	84,1	81,6	80,9	82,2	66,2	65,5	63,5	65,1	– 21
CY	96,8	92,9	93,9	94,5	82,2	77,4	73,6	77,7	– 18
LV	137,4	125,6	146,7	136,6	104,9	103,5	98,1	102,2	– 25
LT	107,0	99,8	107,3	104,7	81,5	80,6	75,4	79,2	– 24
LU	134,6	127,1	124,9	128,9	88,8	90,6	89,8	89,7	– 30
HU	113,0	106,2	107,1	108,8	91,2	85,7	81,6	86,2	– 21
MT	59,7	59,5	54,6	57,9	44,5	44,1	42,6	43,8	– 24
NL	90,7	88,6	91,0	90,1	74,5	72,2	69,4	72,0	– 20
AT	100,5	97,4	97,6	98,5	82,3	77,8	76,7	78,9	– 20
PL	119,7	113,8	110,1	114,6	89,5	89,6	83,0	87,3	– 24
PT	88,5	84,4	86,4	86,4	70,8	69,2	67,7	69,3	– 20
RO	103,1	90,0	85,7	93,0	64,3	60,4	56,5	60,4	– 35
SI	117,1	118,5	114,7	116,8	95,5	90,3	83,6	89,8	– 23
SK	113,6	107,0	103,3	108,0	88,3	86,0	85,2	86,5	– 20
FI	163,4	150,7	152,2	155,5	137,9	136,1	132,8	135,6	– 13
SE	109,9	105,8	109,6	108,4	87,7	84,8	80,7	84,4	– 22

Tablica 4.

Intenzitet primarne energije (PEI), izražen u ktoe/milijun PPS

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
EU	138,8	134,3	132,5	135,2	105,8	101,8	96,6	101,4	– 25
BE	163,2	162,6	162,8	162,9	123,0	114,2	114,4	117,2	– 28
BG	255,5	228,0	212,2	231,9	175,6	167,5	157,2	166,8	– 28
CZ	204,3	188,6	183,4	192,1	142,8	136,5	127,7	135,7	– 29
DK	121,1	112,8	113,3	115,7	79,4	76,9	73,0	76,5	– 34
DE	134,0	133,2	131,7	133,0	98,9	94,1	90,6	94,6	– 29

	2007.	2008.	2009.	Prosjek (2007. – 2009.)	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Smanjenje (%)
EE	261,8	227,3	209,7	233,0	188,7	174,6	140,4	167,9	– 28
IE	98,4	101,7	104,9	101,7	55,8	52,3	50,3	52,8	– 48
EL	118,5	114,9	115,6	116,3	110,0	104,9	101,1	105,3	– 9
ES	119,8	112,9	109,5	114,1	98,7	96,2	90,0	95,0	– 17
FR	146,5	145,7	145,4	145,9	116,7	112,6	104,7	111,3	– 24
HR	142,0	131,1	136,1	136,4	108,1	102,0	96,9	102,3	– 25
IT	113,4	108,6	106,3	109,4	86,2	83,5	80,8	83,5	– 24
CY	135,8	134,2	134,0	134,6	111,7	106,1	98,9	105,6	– 22
LV	150,6	138,4	161,1	150,0	116,7	116,3	109,6	114,2	– 24
LT	166,3	160,7	180,7	169,2	93,9	92,2	85,2	90,4	– 47
LU	142,9	133,8	132,9	136,5	91,2	92,9	92,1	92,1	– 33
HU	167,3	155,9	152,7	158,6	123,4	115,7	110,0	116,4	– 27
MT	117,9	113,7	106,5	112,7	57,6	55,1	53,3	55,3	– 51
NL	122,1	118,0	121,6	120,6	100,4	95,3	92,3	96,0	– 20
AT	124,6	121,7	118,9	121,7	100,3	93,2	92,3	95,3	– 22
PL	181,7	171,9	161,5	171,7	126,8	126,2	114,4	122,4	– 29
PT	111,4	108,0	111,9	110,5	97,6	93,1	87,2	92,6	– 16
RO	165,7	139,6	127,6	144,3	89,5	83,4	75,9	82,9	– 43
SI	165,8	166,4	160,9	164,4	129,9	121,3	112,5	121,2	– 26
SK	182,4	171,5	165,4	173,1	143,4	136,3	132,8	137,5	– 21
FI	228,1	208,9	211,3	216,1	178,8	177,0	169,9	175,2	– 19
SE	160,5	156,7	152,3	156,5	129,2	128,0	119,7	125,6	– 20

Tablica 5.

Faktor „Rano djelovanje”

(%)

	Podfaktor „Štednja” (ograničen)		Podfaktor „Intenzitet” (ograničen)		Faktor „Rano djelovanje”	
	PEC	FEC	PEI	FEI	PEC	FEC
BE	100	100	89	93	89	93
BG	100	100	89	92	89	92
CZ	100	100	85	84	85	84
DK	50	50	74	78	50	50
DE	93	100	87	94	81	94
EE	100	100	90	70	90	70
IE	100	61	52	50	52	50
EL	50	50	100	100	50	50
ES	93	50	100	100	93	50

(%)

	Podfaktor „Štednja” (ograničen)		Podfaktor „Intenzitet” (ograničen)		Faktor „Rano djelovanje”	
	PEC	FEC	PEI	FEI	PEC	FEC
FR	100	69	100	100	100	69
HR	59	50	100	100	59	50
IT	50	50	100	100	50	50
CY	71	63	100	100	71	63
LV	100	100	100	88	100	88
LT	50	100	54	91	50	91
LU	100	100	77	73	77	73
HU	100	100	94	100	94	100
MT	59	100	50	91	50	91
NL	91	50	100	100	91	50
AT	100	100	100	100	100	100
PL	100	100	87	93	87	93
PT	100	50	100	100	100	50
RO	64	100	59	63	50	63
SI	69	52	95	96	66	50
SK	100	100	100	100	100	100
FI	100	100	100	100	100	100
SE	100	100	100	100	100	100

A.3.2. *Faktor „Bogatstvo”*

Tablica 6.

Bruto domaći proizvod po stanovniku (BDP/stanovnik), u tisućama PPS/osoba

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Bogatstvo” (%)
EU	29,3	30,3	31,4	30,4	
BE	34,7	35,7	36,9	35,8	118
BG	14,7	15,6	16,5	15,6	51
CZ	26,7	28,0	29,2	28,0	92
DK	38,1	39,1	39,6	38,9	128
DE	36,5	37,5	37,9	37,3	123
EE	23,3	24,7	25,8	24,6	81
IE	53,8	57,9	59,6	57,1	150
EL	19,6	20,1	20,6	20,1	66
ES	27,2	27,7	28,6	27,8	92
FR	30,7	31,6	33,4	31,9	105
HR	18,6	19,5	20,8	19,6	65
IT	28,5	29,2	30,2	29,3	96

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Bogatstvo” (%)
CY	26,5	27,8	29,3	27,9	92
LV	19,6	20,9	21,7	20,7	68
LT	23,0	24,6	26,4	24,7	81
LU	79,7	79,8	79,7	79,7	150
HU	20,2	21,6	22,9	21,6	71
MT	30,4	31,5	33,2	31,7	104
NL	37,9	39,3	39,9	39,0	129
AT	37,3	38,7	39,5	38,5	127
PL	20,6	21,7	23,1	21,8	72
PT	22,7	23,7	24,6	23,7	78
RO	18,5	20,0	21,8	20,1	66
SI	25,1	26,5	27,9	26,5	87
SK	20,7	21,3	22,1	21,4	70
FI	32,7	33,6	34,2	33,5	110
SE	35,9	36,5	37,4	36,6	121

A.3.3. *Faktor „Intenzitet”*

Tablica 7.

Intenzitet krajnje energije (FEI), izražen u ktoe/milijun PPS

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Intenzitet krajnje energije” (%)
EU	74,1	71,8	69,0	71,6	
BE	87,5	85,5	80,8	84,6	118
BG	94,8	90,5	85,0	90,1	126
CZ	87,3	82,4	78,5	82,7	115
DK	66,5	64,5	62,3	64,4	90
DE	70,7	67,5	66,5	68,2	95
EE	93,7	90,6	84,8	89,7	125
IE	46,0	44,3	42,4	44,2	62
EL	77,6	73,8	73,4	74,9	105
ES	66,1	66,4	63,8	65,4	91
FR	71,0	67,8	63,4	67,4	94
HR	89,9	85,5	81,6	85,6	120
IT	66,2	65,5	63,5	65,1	91
CY	82,2	77,4	73,6	77,7	109
LV	104,9	103,5	98,1	102,2	143
LT	81,5	80,6	75,4	79,2	111
LU	88,8	90,6	89,8	89,7	125
HU	91,2	85,7	81,6	86,2	120

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Intenzitet krajnje energije” (%)
MT	44,5	44,1	42,6	43,8	61
NL	74,5	72,2	69,4	72,0	101
AT	82,3	77,8	76,7	78,9	110
PL	89,5	89,6	83,0	87,3	122
PT	70,8	69,2	67,7	69,3	97
RO	64,3	60,4	56,5	60,4	84
SI	95,5	90,3	83,6	89,8	125
SK	88,3	86,0	85,2	86,5	121
FI	137,9	136,1	132,8	135,6	150
SE	87,7	84,8	80,7	84,4	118

Tablica 8.

Intenzitet primarne energije (PEI), izražen u ktoe/milijun PPS

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Intenzitet primarne energije” (%)
EU	105,8	101,8	96,6	101,4	
BE	123,0	114,2	114,4	117,2	116
BG	175,6	167,5	157,2	166,8	150
CZ	142,8	136,5	127,7	135,7	134
DK	79,4	76,9	73,0	76,5	75
DE	98,9	94,1	90,6	94,6	93
EE	188,7	174,6	140,4	167,9	150
IE	55,8	52,3	50,3	52,8	52
EL	110,0	104,9	101,1	105,3	104
ES	98,7	96,2	90,0	95,0	94
FR	116,7	112,6	104,7	111,3	110
HR	108,1	102,0	96,9	102,3	101
IT	86,2	83,5	80,8	83,5	82
CY	111,7	106,1	98,9	105,6	104
LV	116,7	116,3	109,6	114,2	113
LT	93,9	92,2	85,2	90,4	89
LU	91,2	92,9	92,1	92,1	91
HU	123,4	115,7	110,0	116,4	115
MT	57,6	55,1	53,3	55,3	55
NL	100,4	95,3	92,3	96,0	95
AT	100,3	93,2	92,3	95,3	94
PL	126,8	126,2	114,4	122,4	121
PT	97,6	93,1	87,2	92,6	91

	2017.	2018.	2019.	Prosjek (2017. – 2019.)	Faktor „Intenzitet primarne energije” (%)
RO	89,5	83,4	75,9	82,9	82
SI	129,9	121,3	112,5	121,2	120
SK	143,4	136,3	132,8	137,5	136
FI	178,8	177,0	169,9	175,2	150
SE	129,2	128,0	119,7	125,6	124

A.3.4. *Faktor „Potencijal uštede energije”*

Tablica 9.

PRIMES MIX 55 % i PRIMES referentni scenarij EU-a iz 2020. u Mtoe

	MIX 55 (PEC)	Osnovni scenarij za PEC za 2030.	Potencijal uštede (%)	MIX 55 (FEC)	Osnovni scenarij za FEC za 2030.	Potencijal uštede (%)
BE	36,0	38,3	– 6,0	30,5	33,1	– 7,8
BG	14,0	15,6	– 10,5	9,2	10,0	– 8,0
CZ	30,1	32,8	– 8,0	21,2	22,9	– 7,5
DK	16,4	17,2	– 4,6	14,7	15,4	– 4,3
DE	198,3	221,4	– 10,4	162,8	178,7	– 8,9
EE	4,0	4,5	– 12,7	2,7	2,9	– 4,3
IE	11,4	12,6	– 8,9	10,1	11,1	– 9,2
EL	18,0	18,8	– 4,4	15,0	16,2	– 7,8
ES	86,0	91,5	– 6,0	68,6	72,4	– 5,3
FR	164,8	179,2	– 8,0	105,5	118,1	– 10,7
HR	6,7	7,6	– 11,5	5,7	6,6	– 13,4
IT	110,9	125,4	– 11,6	94,5	102,8	– 8,1
CY	2,1	2,3	– 10,2	1,8	2,0	– 9,4
LV	4,0	4,2	– 5,0	3,6	3,7	– 3,9
LT	5,3	5,7	– 6,3	4,4	4,8	– 7,6
LU	3,0	3,2	– 7,6	2,9	3,1	– 7,7
HU	24,6	26,1	– 5,5	16,9	18,4	– 7,8
MT	0,9	0,9	– 4,6	0,7	0,8	– 5,8
NL	49,8	52,3	– 4,7	40,9	43,2	– 5,2
AT	26,0	28,4	– 8,7	22,8	24,6	– 7,4
PL	73,8	89,1	– 17,2	58,7	66,0	– 11,1
PT	15,9	16,9	– 6,0	13,9	14,8	– 6,7
RO	30,0	33,2	– 9,7	23,0	25,3	– 8,9
SI	6,1	6,5	– 6,5	4,5	4,8	– 6,0

	MIX 55 (PEC)	Osnovni scenarij za PEC za 2030.	Potencijal uštede (%)	MIX 55 (FEC)	Osnovni scenarij za FEC za 2030.	Potencijal uštede (%)
SK	14,6	15,4	– 5,3	8,8	9,6	– 8,3
FI	32,0	34,3	– 6,9	21,5	24,1	– 10,6
SE	37,2	40,8	– 8,8	26,4	29,0	– 9,0

Tablica 10.

PRIMES MIX 55 % i PRIMES ažurirani referentni scenarij EU-a iz 2020. u Mtoe

	MIX 55 (PEC)	Osnovni scenarij za PEC za 2030.	Potencijal uštede (%)	MIX 55 (FEC)	Osnovni scenarij za FEC za 2030.	Potencijal uštede (%)
BE	36,0	40,2	– 10,5	30,5	33,1	– 7,8
BG	14,0	16,5	– 15,6	9,2	9,2	– 0,7
CZ	30,1	33,8	– 10,8	21,2	23,1	– 8,4
DK	16,4	16,4	0,0	14,7	14,2	3,6
DE	198,3	219,4	– 9,6	162,8	176,7	– 7,8
EE	4,0	3,6	10,1	2,7	2,8	– 3,4
IE	11,4	12,8	– 10,8	10,1	12,0	– 15,8
EL	18,0	19,6	– 8,2	15,0	16,3	– 8,0
ES	86,0	93,3	– 7,8	68,6	71,8	– 4,6
FR	164,8	183,6	– 10,2	105,5	122,3	– 13,8
HR	6,7	7,5	– 9,9	5,7	6,5	– 12,1
IT	110,9	125,6	– 11,7	94,5	103,8	– 9,0
CY	2,1	2,2	– 4,4	1,8	1,9	– 3,4
LV	4,0	4,3	– 6,8	3,6	3,9	– 9,4
LT	5,3	6,2	– 13,8	4,4	5,0	– 11,3
LU	3,0	3,3	– 9,7	2,9	3,2	– 8,6
HU	24,6	26,5	– 6,8	16,9	18,2	– 7,1
MT	0,9	0,8	2,9	0,7	0,7	– 1,2
NL	49,8	51,8	– 3,7	40,9	42,8	– 4,4
AT	26,0	27,5	– 5,5	22,8	23,1	– 1,6
PL	73,8	93,3	– 21,0	58,7	67,2	– 12,6
PT	15,9	19,4	– 18,2	13,9	16,3	– 14,7
RO	30,0	31,8	– 5,5	23,0	23,8	– 3,1
SI	6,1	6,4	– 5,4	4,5	4,9	– 7,2
SK	14,6	16,0	– 9,3	8,8	9,8	– 10,1
FI	32,0	34,7	– 7,8	21,5	23,8	– 9,4
SE	37,2	42,0	– 11,4	26,4	28,3	– 6,8

A.3.5. *Ukupni faktor*

Tablica 11.

Izračun ukupnog faktora (referentni scenarij EU-a iz 2020.)

(%)

	Faktor „Rano djelovanje”		Faktor „Bogatstvo”	Faktor „Intenzitet”		Faktor „Potencijal uštede energije”		Ukupni faktor	
	PEC	**FEC**		**PEC**	**FEC**	**PEC**	**FEC**	**PEC**	**FEC**
BE	89	93	118	116	118	52	67	**94**	**99**
BG	89	92	51	150	126	89	68	**95**	**84**
CZ	85	84	92	134	115	69	65	**95**	**89**
DK	50	50	128	75	90	50	50	**76**	**80**
DE	81	94	123	93	95	89	76	**96**	**97**
EE	90	70	81	150	125	109	50	**107**	**82**
IE	52	50	150	52	62	76	78	**83**	**85**
EL	50	50	66	104	105	50	66	**68**	**72**
ES	93	50	92	94	91	51	50	**82**	**71**
FR	100	69	105	110	94	69	91	**96**	**90**
HR	59	50	65	101	120	98	115	**81**	**87**
IT	50	50	96	82	91	99	69	**82**	**77**
CY	71	63	92	104	109	87	81	**89**	**86**
LV	100	88	68	113	143	50	50	**83**	**87**
LT	50	91	81	89	111	53	65	**68**	**87**
LU	77	73	150	91	125	65	66	**96**	**104**
HU	94	100	71	115	120	50	66	**82**	**89**
MT	50	91	104	55	61	50	50	**65**	**77**
NL	91	50	129	95	101	50	50	**91**	**82**
AT	100	100	127	94	110	74	63	**99**	**100**
PL	87	93	72	121	122	147	95	**107**	**96**
PT	100	50	78	91	97	52	57	**80**	**70**
RO	50	63	66	82	84	83	76	**70**	**72**
SI	66	50	87	120	125	55	51	**82**	**79**
SK	100	100	70	136	121	50	71	**89**	**91**
FI	100	100	110	150	150	59	91	**105**	**113**
SE	100	100	121	124	118	75	77	**105**	**104**

Tablica 12.

Izračun ukupnog faktora (ažurirani referentni scenarij EU-a iz 2020.)

(%)

	Faktor „Rano djelovanje”		Faktor „Bogatstvo”	Faktor „Intenzitet”		Faktor „Potencijal uštede energije”		Ukupni faktor	
	PEC	FEC		PEC	FEC	PEC	FEC	PEC	FEC
BE	89	93	118	116	118	90	67	103	99
BG	89	92	51	150	126	133	50	106	80
CZ	85	84	92	134	115	92	71	101	91
DK	50	50	128	75	90	50	50	76	80
DE	81	94	123	93	95	82	67	95	95
EE	90	70	81	150	125	50	50	93	82
IE	52	50	150	52	62	92	135	87	99
EL	50	50	66	104	105	70	69	72	72
ES	93	50	92	94	91	67	50	86	71
FR	100	69	105	110	94	88	118	101	97
HR	59	50	65	101	120	85	104	77	84
IT	50	50	96	82	91	100	77	82	78
CY	71	63	92	104	109	50	50	79	78
LV	100	88	68	113	143	58	80	85	95
LT	50	91	81	89	111	118	97	85	95
LU	77	73	150	91	125	83	73	100	105
HU	94	100	71	115	120	58	60	85	88
MT	50	91	104	55	61	50	50	65	77
NL	91	50	129	95	101	50	50	91	82
AT	100	100	127	94	110	50	50	93	97
PL	87	93	72	121	122	150	108	107	99
PT	100	50	78	91	97	150	126	105	88
RO	50	63	66	82	84	50	50	62	66
SI	66	50	87	120	125	50	62	81	81
SK	100	100	70	136	121	79	86	96	94
FI	100	100	110	150	150	67	80	107	110
SE	100	100	121	124	118	97	58	110	99

Tablica 13.

Rezultati formule iz Priloga I. (referentni scenarij EU-a iz 2020. i ažurirani referentni scenarij EU-a iz 2020.), u Mtoe

	Referentni scenarij EU-a iz 2020.				Ažurirani referentni scenarij EU-a iz 2020.			
	Rezultati formule		Rezultati formule nakon primjene korekcijskog faktora		Rezultati formule		Rezultati formule nakon primjene korekcijskog faktora	
	PEC	FEC	PEC	FEC	PEC	FEC	PEC	FEC
BE	34,14	29,24	33,77	28,78	35,39	29,24	34,66	28,82
BG	13,86	8,99	13,71	8,85	14,49	8,38	14,20	8,25
CZ	29,13	20,53	28,81	20,21	29,79	20,66	29,18	20,36
DK	15,70	13,95	15,52	13,73	14,98	12,88	14,67	12,69
DE	196,38	158,42	194,23	155,95	195,05	157,05	191,06	154,75
EE	3,97	2,60	3,93	2,56	3,21	2,57	3,14	2,53
IE	11,35	10,01	11,23	9,86	11,53	10,61	11,29	10,45
EL	17,32	14,87	17,13	14,64	17,91	14,90	17,55	14,68
ES	82,69	66,41	81,78	65,38	83,90	65,90	82,19	64,94
FR	159,09	105,65	157,34	104,01	161,97	108,52	158,67	106,93
HR	6,91	5,96	6,83	5,87	6,81	5,89	6,67	5,81
IT	113,40	93,57	112,16	92,12	113,50	94,27	111,18	92,89
CY	2,06	1,84	2,04	1,81	1,96	1,74	1,92	1,71
LV	3,77	3,34	3,73	3,28	3,83	3,50	3,75	3,45
LT	5,21	4,32	5,16	4,25	5,55	4,45	5,44	4,38
LU	2,85	2,75	2,82	2,71	2,90	2,77	2,84	2,73
HU	23,57	16,45	23,31	16,19	23,84	16,36	23,35	16,12
MT	0,84	0,70	0,83	0,69	0,78	0,67	0,76	0,66
NL	46,72	39,03	46,21	38,42	46,25	38,70	45,30	38,13
AT	25,15	21,69	24,88	21,35	24,50	20,49	24,00	20,19
PL	78,01	58,64	77,16	57,73	81,60	59,40	79,93	58,53
PT	15,33	13,62	15,16	13,41	17,06	14,58	16,71	14,37
RO	30,49	23,12	30,16	22,76	29,46	21,92	28,86	21,60
SI	5,85	4,35	5,79	4,29	5,79	4,40	5,68	4,33
SK	13,77	8,59	13,62	8,46	14,23	8,72	13,94	8,59
FI	30,11	20,92	29,78	20,60	30,33	20,71	29,71	20,41
SE	35,82	25,50	35,42	25,10	36,59	25,05	35,84	24,69

DODATAK B

Energetska bilanca	NRG_BAL
Krajnja potrošnja energije	FEC
Krajnja potrošnja energije, predviđanje PRIMES 2030. iz referentnog scenarija iz 2020.	FECB2030
Intenzitet krajnje energije	FEI
Bruto domaća potrošnja energije	GIC
Milijuni tona ekvivalenta nafte	Mtoe
Potrošnja primarne energije	PEC
Potrošnja primarne energije, predviđanje PRIMES 2030. iz referentnog scenarija iz 2020.	PECB2030
Intenzitet primarne energije	PEI
Standardna međunarodna klasifikacija energenata	SIEC
Tisuće tona ekvivalenta nafte	ktoe