



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 20.7.2020.
COM(2020) 326 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

Ocjena napretka država članica u postizanju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti do 2020. i u provedbi Direktive o energetskoj učinkovitosti u skladu s člankom 24. stavkom 3. Direktive o energetskoj učinkovitosti 2012/27/EU za 2019.

1. Uvod

Komisija je u prosincu 2019. donijela komunikaciju o europskom zelenom planu¹ kojim se utire put prema klimatskoj neutralnosti do 2050. i poziva na pojačane mjere dekarbonizacije do 2030. Budući da 75 % stakleničkih plinova koji se ispuštaju u EU-u proizlazi iz opskrbe energijom i potrošnje energije, nužan je daljnji napredak u području energetske učinkovitosti kako bismo ispunili obveze u pogledu ugljične neutralnosti i ambicioznije klimatske ciljeve u nadolazećem desetljeću. Energetska učinkovitost jedan je od prioriteta zelenog plana. Za napredak je još važnija provedba postojećeg zakonodavstva i ispunjavanje obveza povezanih s energetskom učinkovitošću, kao i šira primjena načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu”.

Iako je pozornost trenutačno usmjerena na naredno desetljeće i dugoročne ciljeve do 2050., jednak je važno voditi računa o napretku ka ispunjavanju ciljeva za 2020. Ti su ciljevi temelj za sve druge ambicioznije ciljeve. Neuspjesi i zaostaci iz 2020. utjecat će na ostvarenje ciljeva za 2030. i 2050. I kriza uzrokovana bolešću COVID-19 ostavit će traga. Procjenjuje se da će dovesti do smanjenja potražnje za energijom 2020. i time potencijalno omogućiti ostvarenje ciljeva za 2020., a nakon toga se očekuje povratak na prijašnje stanje. Međutim, treba imati na umu da to smanjenje neće biti rezultat strukturnih promjena.

Komisija je ovo Izvješće o napretku izradila u skladu s člankom 24. stavkom 3. Direktive 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/2002 („Direktiva o energetskoj učinkovitosti“). Ovo je Izvješće zadnje u nizu izvješća izrađenih u ovom obliku na temelju Direktive o energetskoj učinkovitosti jer će se pristup morati uskladiti s člankom 35. Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime (Uredba o upravljanju).

U ovom se Izvješću iznosi pregled napretka ostvarenog do 2018. na putu prema ostvarenju ciljeva energetske učinkovitosti od 20 % na razini EU-a za 2020.² Ono ne obuhvaća potencijalni učinak krize uzrokovane bolešću COVID-19 na postizanje cilja za 2020. Kao primarni izvor podataka upotrijebljena je službena europska statistika³ o energiji, uz primjenu metodologije izračuna energetskih bilanci koja se upotrebljavala do 2018.⁴ (radi dosljednosti s prethodnim izvješćima i metodologijom koja je upotrijebljena za određivanje ciljeva energetske učinkovitosti). Ovo se Izvješće temelji i na Izvješću o napretku u postizanju ciljeva energetske učinkovitosti za 2018.⁵, godišnjim izvješćima koje su dostavile države članice 2019.⁶ i komplementarnoj analizi provedenoj 2019. i početkom 2020. Kako bi se bolje

¹ COM(2019) 640 final.

² Cilj za 2020. uključuje smanjenje potrošnje konačne energije u skupini država EU-28 na najviše 1 086 Mtoe, a potrošnje primarne energije na najviše 1 483 Mtoe.

³ Podaci koje je Eurostat objavio do siječnja 2020.

⁴ Detaljni podatkovni skupovi upotrijebljeni za ovo Izvješće dostupni su putem poveznice <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/4956218/Energy-Balances-April-2020-edition.zip/69da6e9f-bf8f-cd8e-f4ad-50b52f8ce616>

⁵ COM(2019) 224 final.

⁶ https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019_hr

razumjeli čimbenici koji stope iza najnovijih energetskih trendova, upotrijebljena je analiza čimbenika koju su razvili Zajednički istraživački centar (JRC)⁷ i projekt Odyssee-Mure⁸.

2. Sažetak nalaza

Izvješće obuhvaća skupinu država EU-28 i podatke do 2018.

Glavni su nalazi navedeni u nastavku.

- Potrošnja primarne energije smanjila se 2018. za 0,7 % u odnosu na 2017. Potrošnja konačne energije povećala se za 0,1 % u odnosu na prethodnu godinu. Ipak, oba su pokazatelja iznad utvrđene putanje za ciljeve za 2020.
- Fluktuacije vremenskih uvjeta i dalje utječu na razinu potrošnje energije⁹. Toplja zima 2018. dovila je do umjerenije potražnje za energijom za grijanje prostora, no taj je učinak nadoknađen povećanjem potrošnje energije u sektorima prometa i industrije. Podaci korigirani za vremenske uvjete zapravo pokazuju veće povećanje potrošnje konačne energije 2018. (vidjeti sliku 1.).
- Porast aktivnosti i dalje potiče povećanu potrošnju energije, a nove politike i mјere koje su države članice provele 2018. nisu bile dostaune da to kompenziraju.
- Zaključci iz godišnjih izvješća o energetskoj učinkovitosti za 2019. pokazuju da su određene države članice ostvarile znatno niže uštede nego što bi to bilo potrebno da se 2018. dostignu njihove kumulativne obveze uštede energije za razdoblje 2014.–2020.

Smanjenje primarne potrošnje energije moglo bi se protumačiti kao pozitivan razvoj događaja. Međutim, ako se nastavi jednakom brzinom, neće biti dovoljno za ostvarenje cilja utvrđenog za 2020. u uobičajenim gospodarskim uvjetima i niže je od prosječnog godišnjeg smanjenja linearne putanje od 2005. do cilja za 2020. (1 % godišnje). S obzirom na manjak vremena za provedbu novih politika, sve je manje vjerojatno da bi se ciljevi za 2020. mogli postići bez snažnog utjecaja vanjskih čimbenika kao što je kriza uzrokovanica bolešću COVID-19. Međutim, i dalje je važno brzo pojačati napore jer bi eventualne preostale poteškoće u ostvarenju ciljeva za 2020. ili ponovni rast potražnje za energijom nakon krize uzrokowane bolešću COVID-19 također otežali ostvarenje ciljeva za 2030.

Kako bi bolje procijenila trend rasta potrošnje energije i utvrdila moguće daljnje mјere, Komisija je u srpnju 2018. uspostavila radnu skupinu za ulaganje napora u ostvarivanje ciljeva energetske učinkovitosti EU-a za 2020.¹⁰ U okviru sastanaka radne skupine održanih 2019. države članice istaknule su potrebu za potpunom provedbom postojećeg zakonodavstva, boljom mobilizacijom finansijskih sredstava iz struktarnih i kohezijskih fondova EU-a te

⁷ Economidou, M. i Romàn Collado, R. (2020.) *Assessing energy efficient trends in the EU productive sectors: monetary- and physical-based index decomposition analysis* (Procjena energetsko učinkovitih trendova u proizvodnim sektorima EU-a: analiza čimbenika indeksa koja se temelji na monetarnim i fizičkim elementima)

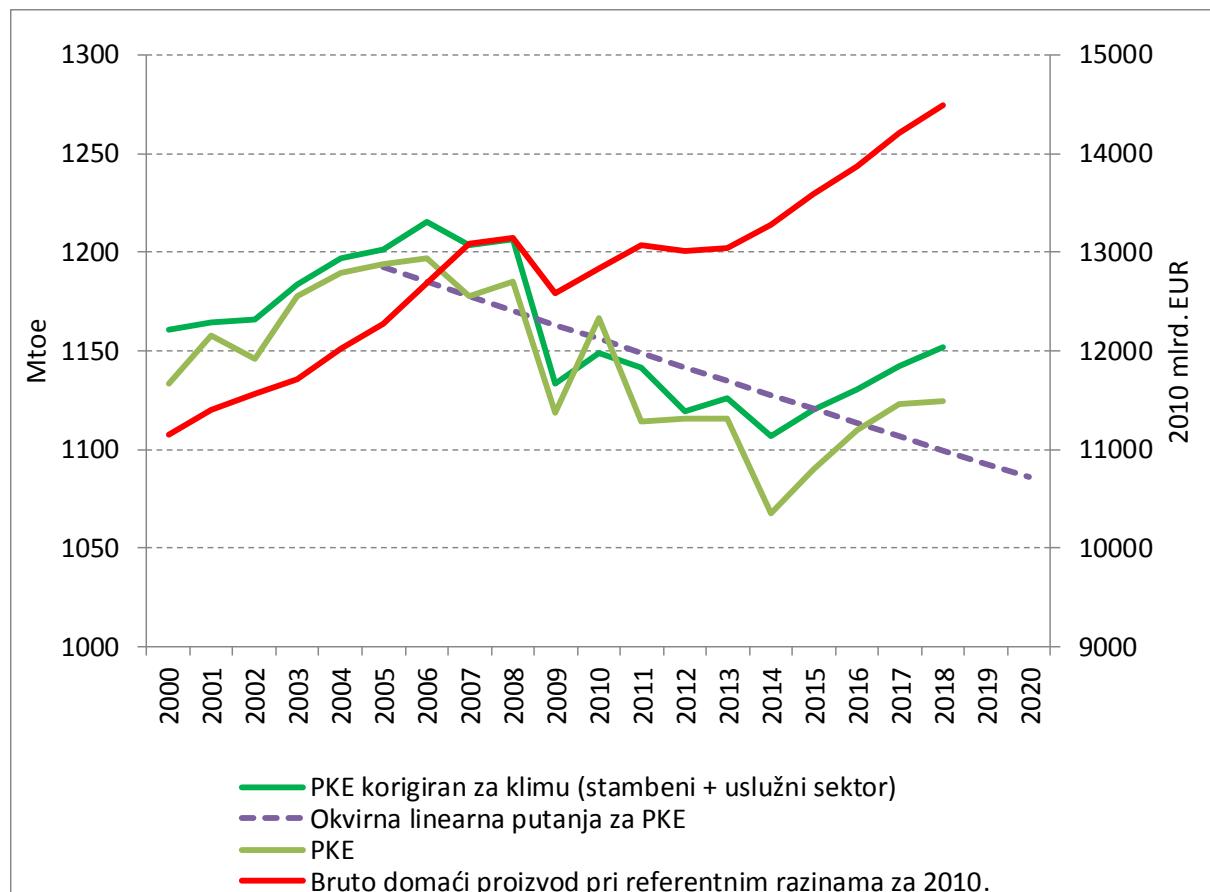
⁸ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

⁹ Zimske temperature utječu na potrebe za grijanjem (više temperature smanjuju potražnju za grijanjem), i to na oko 65 % potrošnje energije u stambenom sektoru odnosno 45 % u uslužnom sektoru. Podaci se temelje na procjenama Glavne uprave za energetiku (GU ENER) i Eurostata.

¹⁰ Europska komisija (2019.), [Izvješće o radu Radne skupine za ulaganje napora za ostvarivanje ciljeva energetske učinkovitosti EU-a za 2020.](#)

poduzimanjem dodatnih mjera kojima bi se ostvarile brze uštede. Osim toga, prepoznata je potreba da se osigura da zgrade koje se podvrgavaju većoj rekonstrukciji ispunjavaju minimalne standarde energetske učinkovitosti. Međutim, time se ne bi osigurale nužne kratkoročne energetske uštede, nego bi se pridonijelo cilju za 2030.

Slika 1. BDP i potrošnja konačne energije (PKE) korigirana za vremenske uvjete u razdoblju 2000.–2018.¹¹



Izvor: vlastiti izračuni koji se temelje na podacima ESTAT-a i projekta Odyssee, AMECO (BDP).

3. Napredak prema postizanju cilja energetske učinkovitosti za 2020.

Potrošnja konačne energije¹² u skupini država EU-28 smanjila se za 5,8 %, s 1 194 Mtoe u 2005. na 1 124 Mtoe u 2018. To je 3,5 % iznad cilja potrošnje konačne energije za 2020. od

¹¹ Faktor korekcije za vremenske uvjete izračunan je kao omjer broja dana u sezoni grijanja (HDD) u zadanoj godini i prosječnog broja dana u sezoni grijanja u razdoblju od 1980. do 2004. Taj faktor korekcije primjenjen je na potrošnju energije za grijanje prostora u stambenom i uslužnom sektoru. Izračun HDD-a temelji se na metodologiji JRC-a, a objavljuje ga Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nrg_chdd_esms.htm)

¹² Pokazatelji iz energetskih bilanci Eurostata u skladu s metodologijom do 2018. (PKE 2020.–2030. i PPE 2020.–2030.) upotrijebljeni su za praćenje napretka ka postizanju europskih ciljeva energetske učinkovitosti za 2020.

1 086 Mtoe. Smanjivala se prosječnom godišnjom stopom od 0,42 % u razdoblju od 2005. do 2018., no od 2014. (kada je potražnja za grijanjem bila mnogo niža zbog izuzetno tople zime) 2018. povećala se za 5,3 % u odnosu na 2014. U 2018. povećala se za 0,1 % u odnosu na prethodnu godinu.

Veća potrošnja energije 2018. zabilježena je uglavnom u sektorima prometa (+1,3 % u odnosu na 2017.) i industrije (+0,6 %). S druge strane, u stambenom (-1,6 %) i uslužnom sektoru (-1,4 %) potrošnja energije se smanjila.

Ukupno 34 % potrošnje konačne energije 2018. ostvareno je u sektoru prometa, nakon čega su slijedili industrijski i stambeni sektor (s po 25 %), uslužni sektor (13 %) i drugi sektori, uključujući poljoprivredu, ribarstvo i šumarstvo (3 %).

Potrošnja primarne energije¹³ u skupini država EU-28 smanjila se za 9,8 %, s 1 721 Mtoe u 2005. na 1 552 Mtoe u 2018. To je 4,65 % iznad cilja za 2020. od 1 483 Mtoe. U prosjeku se smanjivala za 0,8 % godišnje od 2005. do 2018. Nakon tri godine rasta, 2018. zabilježen je pad od 0,7 % u odnosu na prethodnu godinu.

4. Nacionalni ciljevi

Do 2018. ukupno 12 država članica uspjelo je smanjiti ili zadržati razinu potrošnje konačne energije ispod hipotetske linearne putanje za postizanje okvirnih ciljeva do 2020.¹⁴ Potrošnja primarne energije 2018. u 15 država članica bila je ispod hipotetskih linearnih putanja.¹⁵ Ukupno gledajući, potrošnja konačne energije u 11 država članica (smanjenje sa 17 u 2017.) bila je 2018. ispod okvirnog cilja potrošnje konačne energije za 2020.¹⁶ Slično tome, 13 država članica (smanjenje s 14 u 2017.) 2018. ostvarilo je ili uspjelo zadržati razinu potrošnje primarne energije ispod okvirnog cilja za 2020.¹⁷

Nijedna država članica 2018. nije izmijenila svoj cilj energetske učinkovitosti pa nacionalni ciljevi i dalje nisu u skladu s ciljevima na razini EU-a. Nacionalni okvirni ciljevi za potrošnju konačne energije iznose 1 085 Mtoe, odnosno 1 Mtoe manje od cilja utvrđenog za EU. Za potrošnju primarne energije iznose 1 533 Mtoe, odnosno 50 Mtoe više od cilja utvrđenog za EU¹⁸.

5. Stanje u pojedinim državama članicama i sektorima

U razdoblju od 2005. do 2018. potrošnja konačne energije (PKE 2020.–2030.) povećala se u devet država članica: Austriji, Cipru, Estoniji, Finskoj, Latviji, Litvi, Malti, Poljskoj i

¹³ *Ibid.*, bilješka 12.

¹⁴ Češka, Grčka, Španjolska, Hrvatska, Italija, Cipar, Latvija, Nizozemska, Portugal, Rumunjska, Slovenija, Finska.

¹⁵ Češka, Estonija, Grčka, Hrvatska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Portugal, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Finska, Ujedinjena Kraljevina.

¹⁶ Grčka, Španjolska, Hrvatska, Italija, Cipar, Latvija, Nizozemska, Portugal, Rumunjska, Slovenija, Finska.

¹⁷ Češka, Estonija, Grčka, Hrvatska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Finska, Ujedinjena Kraljevina.

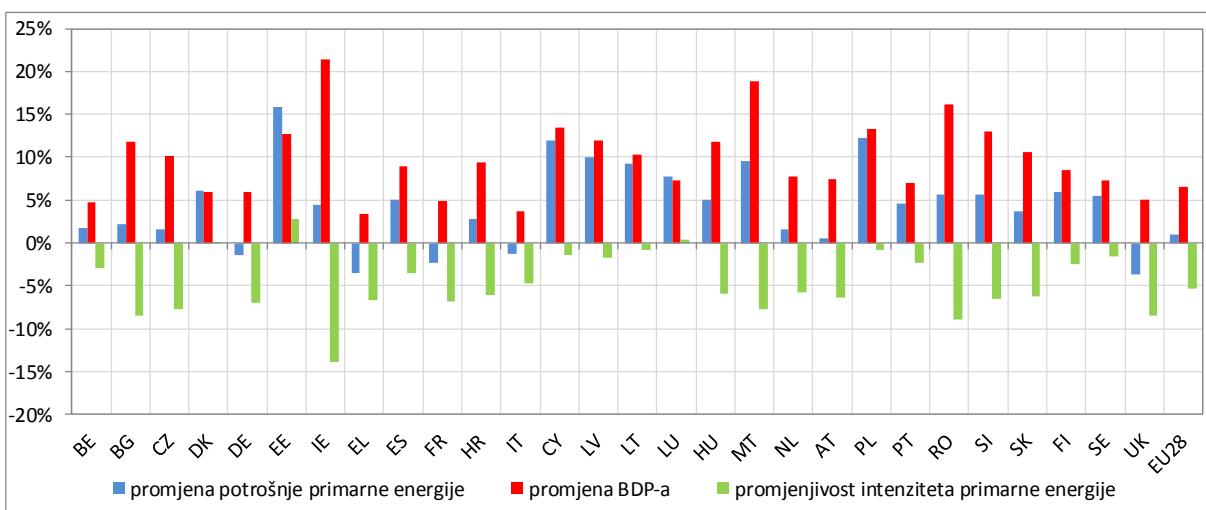
¹⁸ Razlika može biti još veća s obzirom na to da se za izračun razine potrošnje primarne energije i potrošnje konačne energije za neke nacionalne ciljeve ne primjenjuje odgovarajuća metodologija.

Sloveniji. U odnosu na 2017. potrošnja konačne energije 2018. povećala se u 18 država članica, pri čemu su najveća povećanja zabilježena u Malti (+6,1 %), Irskoj (+4,7 %) i Latviji (+4,1 %). Najveća smanjenja zabilježena su u Grčkoj (-4,8 %), Austriji (-2,5 %) i Njemačkoj (-1,5 %).

U razdoblju od 2005. do 2018. potrošnja primarne energije (PPE 2020.–2030.) pala je u svim državama članicama osim u Estoniji, Cipru, Latviji i Poljskoj. Najveći pad potrošnje primarne energije zabilježen je u Grčkoj (-25,7 %), Litvi (-23,4 %) i Ujedinjenoj Kraljevini (-21,1 %). Potrošnja primarne energije dodatno je pala u odnosu na 2017. u 14 država članica, i to najviše u Belgiji (-4,6 %), zatim Austriji (-3,1 %) i Grčkoj (-3,0 %). S druge strane, najveći porast zabilježen je u Estoniji (+9,4 %), Latviji (+5,1 %) i Luksemburgu (+4,0 %).

Intenzitet primarne energije smanjio se 2018. u svim državama članicama u odnosu na 2005. Međutim, od 2015. do 2018. povećao se u Danskoj, Estoniji i Luksemburgu.

Slika 2.: Relativna promjena potrošnje primarne energije, intenziteta primarne energije¹⁹ i BDP-a, 2015.–2018.



Izvor: Eurostat.

Radna skupina za ulaganje napora za ostvarivanje ciljeva energetske učinkovitosti EU-a za 2020. održala je sastanak u srpnju 2019. Rasprava je bila usmjerena na ocjenu napretka prema Eurostatovim procjenama potrošnje energije za 2018. i na razmjenu primjera dobre prakse za ostvarenje dodatnih ušteda. S obzirom na to da do kraja 2020. nije ostalo mnogo vremena, države članice nisu uvele velik broj novih mjera 2018., već su njihovi napor bili više usmjereni na planove za 2030. Države članice istaknule su i da u toj fazi nije bilo poticaja za ulaganje u tehničke mjere i da je bolje pričekati 2021. kako bi se mjere mogle pripisati članku 7. Direktive o energetskoj učinkovitosti.

U svojim godišnjim izvješćima za 2019.²⁰ istaknule su rast gospodarstva i aktivnosti kao glavni čimbenik koji je 2017. prouzročio povećanje potrošnje energije. Tek se trebaju

¹⁹ Potrošnja primarne energije u odnosu na BDP.

²⁰ https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019_hr

analizirati čimbenici koji su 2018. prouzročili pad potrošnje primarne energije i neznatno povećanje potrošnje konačne energije u odnosu na prethodnu godinu. Kao što je prethodno navedeno, najnoviji porast potrošnje konačne energije mogao bi prvenstveno biti posljedica povećanja potrošnje u sektorima prometa i industrije. Potrošnja energije u stambenom i uslužnom sektoru smanjila se 2018. u odnosu na prethodnu godinu, dijelom zbog toplijeg vremena. Pad potrošnje primarne energije mogao bi zapravo biti rezultat promjena u strukturi energetskih izvora (npr. prelaska na obnovljive izvore energije) i uvoza energetskih resursa (oba ova elementa utječu na izračun, no nemaju stvaran učinak na trenutačnu razinu potrošnje) ili povećanja učinkovitosti pretvorbe energije.

Neslužbeni privremeni podaci o potrošnji električne energije za 2019.²¹ daju uvid u projekcije postignuća za prošlu godinu. Potrošnja električne energije u EU-u pala je 2019. za 2 % u odnosu na prethodnu godinu, čime je potražnja dosegnula razine iz 2015., dok je BDP te godine porastao za 1,4 %. Čini se da vremenski uvjeti utječu na ta kretanja. Toplinski valovi u ljeto 2019., kada je temperatura dosezala i više od 40 °C u sjevernoj Europi, prouzročili su nagli rast potrošnje energije zbog uporabe klimatizacijskih uređaja. Međutim, topli zimski mjeseci početkom i krajem 2019. doveli su do smanjenja potrošnje energije, što je u bilanci uvelike nadoknadilo visoku potražnju tog ljeta. Nadalje, odmak od industrijske proizvodnje kao izvora rasta BDP-a isto je tako utjecao na potrošnju električne energije s obzirom na to da je zabilježen njezin pad 2018. i 2019., posebno u sektoru čelika²².

Detaljna analiza omogućit će kvantitativnu analizu različitih čimbenika koji su utjecali na promjene u potrošnji energije.

Analiza JRC-a za razdoblje 2005.–2017.²³ ukazuje na to da su poboljšanja energetskog intenziteta bila glavni čimbenik za smanjenje potrošnje energije u proizvodnim sektorima (industriji, uslužnom sektoru i poljoprivredi). Taj je utjecaj dodatno pojačan strukturnim promjenama. Međutim, veća produktivnost rada (bruto dodana vrijednost po satu rada) i učinak zaposlenosti potaknuli su potrošnju energije. Pad potrošnje energije tijekom tog razdoblja isto je tako bio potaknut povećanjem energetske učinkovitosti i neizravnim utjecajima vremenskih uvjeta. Polovina tih učinaka kompenzirana je učinkom bogatstva i povećanjem broja stanovnika, koji su potaknuli potrošnju. Rast aktivnosti u putničkom i teretnom prijevozu više je nego kompenzirao poboljšanja energetskog intenziteta, čime je između 2005. i 2017. potaknuta potrošnja energije.

Analiza projekta Odyssee-Mure za razdoblje 2005.–2017.²⁴ potvrdila je da su uštade energije znatno utjecale na smanjenje potrošnje konačne energije. Strukturni učinci i učinci klime isto su tako doveli do dodatnih ušteda energije. Ti su učinci uvelike kompenzirani rastom aktivnosti, a u manjoj mjeri i promjenama životnog stila i drugim učincima. Pad potrošnje primarne energije uglavnom je bio prouzročen promjenjivom potrošnjom elektroenergetskih sektora (promjenama potrošnje električne energije i toplinske učinkovitosti strukture

²¹ Agora Energiewende (2020.), *The European Power Sector in 2019* (Europski sektor električne energije 2019.), https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_EU_2019/172_A-EW_EU-Annual-Report-2019_Web.pdf

²² Vidjeti prethodnu bilješku.

²³ Economidou, M. i Romà Collado, R. (2020.), *op. cit.*

²⁴ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

energenata) i učincima promjena u potrošnji konačne energije, a u manjoj mjeri i promjenjivom potrošnjom drugih pretvorbi energije.

5.1. Industrijski sektor

Konačna potrošnja energije u industriji (izračunana starom metodologijom energetskih bilanci) u skupini država EU-28 smanjila se u absolutnim vrijednostima s 332 Mtoe, koliko je iznosila 2005., na 285 Mtoe u 2018. (-14 %). Međutim, u tom se razdoblju u nekim zemljama povećala potrošnja energije u industriji, i to u Mađarskoj (+43 %), Latviji (+29 %), Poljskoj (+14 %), Malti (+11 %), Njemačkoj (+6 %), Litvi, Belgiji, Austriji i Slovačkoj (za manje od 5 % u svakoj). Potrošnja konačne energije u industriji u EU-u povećala se za 0,6 % u 2018. u odnosu na 2017., no šest država članica zabilježilo je pad. Države s najvećim porastom bile su Latvija (+14,0 %), Slovenija (+7,3 %) i Estonija (+6,6 %). U trogodišnjem razdoblju od 2015. do 2018. bruto dodana vrijednost industrijske proizvodnje porasla je za 8 % (za 4 % u 2018. u odnosu na prethodnu godinu). Međutim, taj se rast aktivnosti samo djelomično odrazio na promjene potrošnje energije, koja se od 2015. povećala za 2,3 %.

Kad je riječ o energetskom intenzitetu²⁵ gotovo su sve države članice uspjеле poboljšati industrijsku učinkovitost u razdoblju od 2005. do 2018., što je dovelo do ukupnog smanjenja energetskog intenziteta od 22 % u skupini država EU-28. Energetski intenzitet u industrijskom sektoru povećao se samo u Mađarskoj (+20 %), Latviji (+20 %) i Grčkoj (+1 %). Međutim, najveća su poboljšanja zabilježile Rumunjska, Estonija, Irska i Bugarska (50 % ili više). Godišnji rezultati za 2018. u odnosu na 2017. u devet su država članica (Latvija +6,8 %, Finska +3,5 %, Rumunjska +2,6 %, Belgija +1,6 %, Francuska +1,3 %, Španjolska +1 %, Mađarska +0,8 %, Hrvatska +0,6 % i Bugarska +0,1 %) uključivali povećanje energetskog intenziteta industrije, dok su ostale države članice nastavile poboljšavati svoju učinkovitost.

5.2. Stambeni sektor

Konačna potrošnja energije u stambenom sektoru (izračunana starom metodologijom energetskih bilanci) smanjila se za čak 10,4 %, s 310 Mtoe u 2005. na 278 Mtoe u 2018. (no samo za 4,6 % ako se primjeni korekcija za vremenske uvjete). Međutim, u razdoblju od 2015. do 2018. potrošnja energije porasla je za 0,1 % (s padom od -1,6 % u 2018. u odnosu na prethodnu godinu). To je trogodišnje povećanje donekle bilo posljedica hladnijeg vremena u zimu 2016. i 2017. (što je djelomično nadoknađeno toplijom zimom 2018.) budući da na potrošnju energije za grijanje prostora otpadaju dvije trećine potrošnje energije u domaćinstvima. Potrošnja energije za grijanje korigirana za vremenske uvjete polako se smanjuje od 2010. Broj dana u sezoni grijanja 2018. bio je za 3 % niži nego 2017., no potrošnja energije u stambenom sektoru povećala se (prema procjenama) u odnosu na prethodnu godinu za 0,5 %. Iako hlađenje stambenih prostora i dalje čini relativno ograničen udio potrošnje energije, u nekim zemljama brzo raste.

Države članice u svojim su godišnjim izvješćima utvrdile nekoliko čimbenika koji su utjecali na povećanu potrošnju energije 2017.:

²⁵ Potrošnja energije u odnosu na bruto dodanu vrijednost.

- rast broja stanovnika ili kućanstava,
- rast raspoloživog dohotka kućanstava,
- gospodarski rast,
- pogoršanje zimskih vremenskih uvjeta, i
- pogoršanje ljetnih vremenskih uvjeta²⁶.

Prva tri čimbenika, koji bi se mogli pripisati učinku bogatstva, vjerojatno su nastavili poticati potrošnju energije 2018. Međutim, njihov je učinak kompenziran čimbenikom vremenskih uvjeta koji je 2018. doveo do smanjenja potrošnje energije u stambenom sektoru u odnosu na prethodnu godinu (-1,6 %).

Intenzitet stambenog sektora u smislu potrošnje energije po glavi stanovnika u skupini država EU-28 smanjio se u razdoblju od 2005. do 2018. za 13,5 % (smanjio se i 2018. za 1 % u odnosu na 2017.). Međutim, rezultati nisu bili jednaki u svim državama članicama. U pet zemalja pogoršali su se od 2005.: Litvi, Bugarskoj (+16,5 % u objemu), Estoniji (+9 %), Rumunjskoj (+6 %) i Malti (+1,7 %). S druge strane, Grčka (-29,5 %), Luksemburg (-27,4 %), Belgija (-26 %), Ujedinjena Kraljevina (-22 %), Irska (-20,5 %) i Slovačka (-20 %) uspjele su najviše smanjiti intenzitet.

Trend povećanja potrošnje energije mogao bi biti povezan s prosječnom stopom energetske obnove, koja je i dalje vrlo niska: iznosi samo oko 1 %, odnosno od 0,4 % do 1,2 % ovisno o državi članici. Čak i u državama članicama s relativno visokim stopama većina ušteda proizlazi iz manjih ili srednje opsežnih obnova, dok je broj opsežnih obnova i dalje vrlo nizak. To donosi dodatan rizik blokiranja jer obnovljene zgrade neće biti ponovno obnavljane dulji niz godina²⁷.

5.3. Uslužni sektor

U uslužnom sektoru zabilježeno je neznatno povećanje potrošnje energije (izračunano starom metodologijom energetskih bilanci) u razdoblju od 2005. do 2018. (+1,5 %). To je povećanje djelomično bilo prouzročeno snažnim rastom razine aktivnosti: bruto dodana vrijednost (BDV) u uslužnom sektoru povećala se za 23 % od 2005. do 2018. S obzirom na porast potrošnje energije u razdoblju relativno snažnog rasta zaposlenosti do 2008. i ponovno od 2014., očita je povezanost između povećane zaposlenosti i potrošnje energije u uslužnom sektoru. Međutim, pad potrošnje energije za 1,4 % 2018. koji je bio popraćen povećanjem BDV-a i zaposlenosti bio je posljedica toplije zime 2018.

Konačni energetski intenzitet u uslužnom sektoru u razdoblju 2005.–2018. povećao se za 17 %. Najveća su poboljšanja zabilježena u Irskoj, Mađarskoj, Slovačkoj, Austriji i Sloveniji. U odnosu na 2017., energetski intenzitet EU-a dodatno se poboljšao 2018. Potrošnja energije se smanjila, dok se BDV sektora povećao za 2,3 %.

²⁶. Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Economou, M., Cuniberti, B. i Bertoldi, P. (2020.), *Analysis of the annual reports 2019 under the Energy Efficiency Directive* (Analiza godišnjih izvješća za 2019. u skladu s Direktivom o energetskoj učinkovitosti), Luksemburg, JRC120194.

²⁷ <https://ec.europa.eu/energy/en/studies/comprehensive-study-building-energy-renovation-activities-and-uptake-nearly-zero-energy>

5.4. Sektor prometa

Potrošnja konačne energije u prometnom sektoru EU-a (izračunana starom metodologijom energetskih bilanci)²⁸ povećala se za 3,6 %, s 368 Mtoe, koliko je iznosila 2005., na 381 Mtoe 2018. U odnosu na razine iz 2005., potrošnja energije u tom sektoru 2018. smanjila se u samo sedam država članica²⁹: Grčkoj (-14 %), Italiji (-12 %), Španjolskoj (-7 %), a u manjoj mjeri i Ujedinjenoj Kraljevini, Luksemburgu, Nizozemskoj i Švedskoj. S druge strane, znatno se povećala u Poljskoj (+87 %), Litvi, Malti i Rumunjskoj (za više od 50 %). Takav se pozitivan trend 2018. nastavio u 21 državi članici, kada su najznačajnija povećanja u odnosu na prethodnu godinu zabilježile Malta (+13 %), Litva i Mađarska (svaka više od 7 %) i Poljska (+6 %).

Kad se promatraju rezultati za godine koje su uslijedile nakon donošenja Direktive o energetskoj učinkovitosti (tj. 2013.–2018.), potrošnja energije u prometu povećala se za 33 Mtoe, što objašnjava 87 % razlike (38 Mtoe) u odnosu na ciljnu potrošnju konačne energije za 2020. Zračni prijevoz sam bi objasnio više od 27 % te razlike budući da raste njegov udjel u ukupnoj potrošnji energije u EU-u (više od 5 %). Drugim riječima, da su razine potrošnje energije u cestovnom i zračnom prijevozu ostale slične onima iz 2013., EU bi sada bio mnogo bliže ostvarenju cilja potrošnje konačne energije.

Rast aktivnosti prometa i ograničena dostupnost vozila na alternativna goriva na tržištu i dalje su glavni uzroci rasta potrošnje energije. Proteklih godina važan je čimbenik i učinkovitost potrošnje goriva cijelog voznog parka. Specifične emisije novoregistriranih automobila (koje su povezane s potrošnjom energije) povećale su se 2018. drugu godinu zaredom, nakon kontinuiranog pada od 2010. do 2016. Čini se da je sve veći udio novih registracija automobila s benzinskim motorom, posebice sportskih terenskih vozila (SUV), glavni uzrok povećanja emisija novih automobila 2018. Najprodavanija vozila 2018. u EU-u bili su automobili s benzinskim motorom s udjelom od 60 % (porast s 53 % 2017.), dok je svaki treći prodani novi automobil bio SUV³⁰. Energetski učinkovitiji automobili s dizelskim motorom činili su 36 % novih registracija automobila³¹.

Svjetska potražnja za zračnim prijevozom više je nego dvostruko veća nego što je bila 2000. EU je 2018. zabilježio drugi najveći rast (nakon regije Azija/Pacifik) broja ostvarenih putničkih kilometara od 6,7 % u odnosu na 2017.³² Vrijedi napomenuti da bi rast potrošnje energije u zračnom prijevozu bio znatno veći bez poboljšanja energetske učinkovitosti. Iako su vidljiva konkretna poboljšanja zahvaljujući zalaganjima politike i industrije u proteklih

²⁸ Uključuje cjevovodni transport koji je uključen u ciljeve povećanja energetske učinkovitosti do 2020., što je suprotno pristupu iz komunikacije COM(2015) 574 final.

²⁹ Države članice trebalo bi uspoređivati s oprezom jer se potrošnja konačne energije temelji na prodanom gorivu, a ne na potrošenom gorivu u zemlji.

³⁰ SUV vozila s benzinskim motorom u projektu proizvode 10 % više emisija CO₂ u odnosu na prosječne emisije novih automobila s benzinskim motorom (vidjeti <https://www.eea.europa.eu/highlights/average-co2-emissions-from-new>).

³¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-increasing-oil-consumption-and>

³² <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Solid-passenger-traffic-growth-and-moderate-air-cargo-demand-in-2018.aspx>

nekoliko godina (na primjer, potrošnja goriva po putniku smanjila se za 24 % od 2005. do 2017.), stalan rast prometa poništava te koristi³³.

6. Direktiva o energetskoj učinkovitosti – trenutačno stanje

Komisija u bliskoj suradnji s državama članicama nastavlja pratiti prenošenje i provedbu Direktive o energetskoj učinkovitosti.

Komisija je 2018. zaključila strukturirani dijalog (zahtjevi za informacije u okviru postupka EU Pilot) koji su države članice pokrenule prethodne godine kako bi se osiguralo da se sve obveze i zahtjevi iz Direktive o energetskoj učinkovitosti ispravno prenesu u nacionalno zakonodavstvo i politiku. Nakon ocjene odgovora poslanih u okviru postupka EU Pilot, Komisija je u razdoblju od srpnja 2018. do siječnja 2019. protiv svih država članica pokrenula postupke zbog povrede na temelju članka 258. Ugovora o funkcioniranju EU-a zbog njihova neispunjavanja obveza iz Direktive o energetskoj učinkovitosti. Ti su se postupci odvijali različitim tempom, no većina pitanja koje je Komisija imala riješeno je obrazloženjima i obvezama država članica.

Sve države članice podnijele su godišnja izvješća za 2019. na temelju članka 24. Direktive o energetskoj učinkovitosti. Međutim, brojna su izvješća ponovno podnesena prekasno, nisu bila zadovoljavajuće kvalitete ili su u njima izostavljene važne informacije. JRC je u posebnom dokumentu analizirao ta godišnja izvješća³⁴.

6.1. Napredak u provedbi članka 7. (obveza uštade energije)

U skladu s člankom 7. države članice izvijestile su o postignutim uštadama energije za razdoblje 2014.–2017. s obzirom na ispunjavanje nacionalne obveze uštade energije za razdoblje 2014.–2020.

Analiza je pokazala da postoji mogućnost da nekoliko država članica neće ispuniti svoju nacionalnu obvezu uštade energije do prosinca 2020. S obzirom na uštade energije ostvarene u razdoblju 2014.–2017. i projekcije uštada energije do 2020. na temelju provedenih mjera politike, čini se da nije vrlo vjerojatno (< 75 % vjerojatnosti) da će Bugarska, Hrvatska, Litva, Luksemburg, Portugal, Rumunjska i Španjolska ispuniti svoju nacionalnu obvezu. Čini se da je ta vjerojatnost nešto veća za Češku, Estoniju, Grčku, Mađarsku, Italiju i Švedsku (> 75 % i < 95 %), no i dalje nije obećavajuća. S druge strane, vrlo je vjerojatno (> 105 %) da će Austrija, Cipar, Danska, Finska, Irska, Latvija, Malta, Nizozemska, Poljska, Slovačka i Ujedinjena Kraljevina do 31. prosinca 2020. ostvariti veće uštade energije nego što je potrebno. Belgija, Francuska, Njemačka i Slovenija vjerojatno će (> 95 % i < 105 %) ostvariti svoje nacionalne ciljeve uštada energije za 2020.

Kada se dostavljeni podaci o uštadama energije između 2014. i 2017. usporede s kumulativnim uštadama energije za razdoblje 2014.–2017. koje je svaka država članica procijenila na temelju prosječne godišnje isporuke, čini se da su Bugarska, Hrvatska, Češka, Grčka, Litva, Luksemburg, Portugal, Rumunjska i Španjolska 2017. ostvarile manje od 80 %.

³³ EEA, EASA i Eurocontrol (2019.), Izvješće o europskom zrakoplovnom okolišu, <https://www.easa.europa.eu/eaer/downloads>

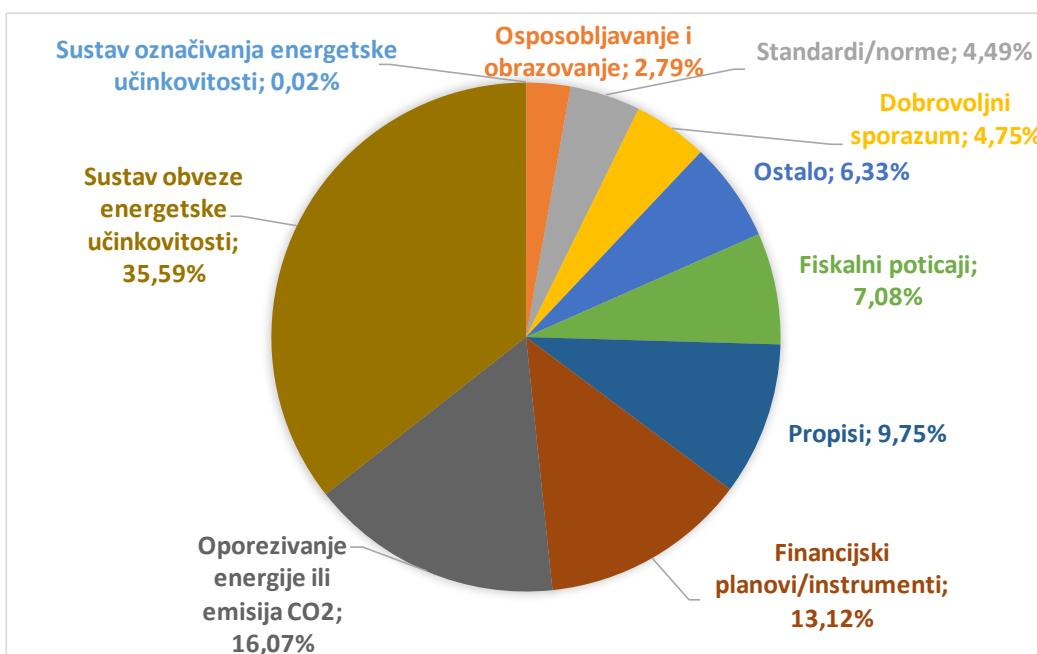
³⁴ Tsemekidi-Tzeiranaki, et al. (2020.), *op. cit.*

U svojim godišnjim izvješćima za 2019. devet je zemalja³⁵ navelo da su uvele nove mjere politike. Neke su zemlje i ažurirale svoje procjene očekivanih i/ili stvarnih ušteda energije za 2014. i 2015.

Ukupno 58 novih mjera objavljeno je 2019. na temelju članka 7. Od toga je Mađarska provela dvanaest mjera (odnosno 20,7 %), Latvija jedanaest (19,0 %), Litva deset (17,2 %), nakon čega slijede Cipar, Ujedinjena Kraljevina i Španjolska³⁶ (s po 10,3 %)³⁷.

Većina (36 %) ušteda energije³⁸ ostvarena je u okviru sustava obveze energetske učinkovitosti, 16 % zbog oporezivanja energije ili CO₂, a 20 % zbog finansijskih planova ili fiskalnih mjera. Samo je manji dio ušteda energije (0,02 %) ostvaren zbog sustava označivanja i nacionalnih fondova (vidjeti sliku 3.).

Slika 3. Raspodjela kumulativnih ušteda energije u razdoblju 2014.–2017. na temelju članka 7. prema vrsti mjere politike



Izvor: vlastiti izračuni na temelju nacionalnih godišnjih izvješća za 2019.

³⁵ Španjolska, Češka, Grčka, Latvija, Mađarska, Italija, Litva, Ujedinjena Kraljevina, Cipar.

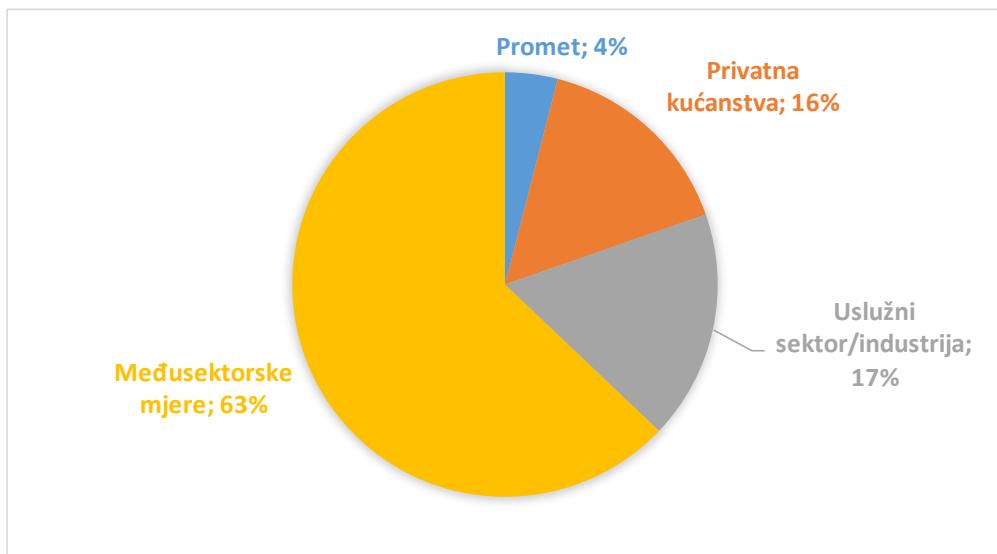
³⁶ Neke od novih mjera koje je navela Rumunjska obuhvaćene su prethodnom inačicom godišnjih izvješća (tj. Godišnjim izvješćem za 2017., no ne i Godišnjim izvješćem za 2018.).

³⁷ Tsemekidi-Tzeiranaki, et al. (2020.), *op. cit.*

³⁸ Kumulativne uštede energije ostvarene 2017. na temelju nacionalnih mjera koje su uvedene povrh mjera na razini Unije

Gotovo dvije trećine ušteda (63 %) ostvareno je provedbom međusektorskih mjera koje su usmjerene na različite sektore, uključujući zgrade. Preostale uštede energije ostvarene su zahvaljujući mjerama koje su usmjerene na kućanstva (16 %), industriju i uslužni sektor (17 %) te promet (4 %).

Slika 4. Raspodjela kumulativnih ušteda energije u razdoblju 2014.–2017. na temelju članka 7. prema vrsti sektora



Izvor: vlastiti izračuni na temelju nacionalnih godišnjih izvješća za 2019.

6.2. Napredak u provedbi članka 5. (zgrade javnih tijela kao uzor)

Veća stopa ispunjenja obveza izvješćivanja zabilježena je 2018. u odnosu na prethodnu godinu, no šest država članica i dalje nije dostavilo tražene ažurirane podatke u pogledu članka 5. Među njima, Belgija, Malta, Nizozemska i Rumunjska nisu izvjestile Komisiju o svojim rezultatima za protekle dvije godine.

Među državama članicama koje su odabrale zadani pristup³⁹, njih četiri ostvarile su godišnje ciljeve 2018. u smislu obnovljene površine. To su Bugarska, Estonija, Italija i Luksemburg. Među državama članicama koje su primijenile alternativni pristup, pet ih je ostvarilo godišnje ciljeve uštede energije. To su Austrija, Irska, Poljska, Slovačka i Ujedinjena Kraljevina. Za preostale države nije bilo podataka ili su dostavljeni podaci bili nedovoljni za ostvarenje godišnjeg cilja.

Osim godišnjeg napretka, važno je razmotriti i postignuća iz razdoblja od 2014. do 2018. i uzeti u obzir da se dodatne uštede ostvarene u jednoj godini mogu iskoristiti za ispunjenje zahtjeva tijekom razdoblja od tri godine. Prema dostupnim podacima 16 država članica ispunilo je ili premašilo kumulativne ciljeve za razdoblje 2014.–2018. na temelju članka 5.

³⁹ Zadani pristup odnosi se na mјere koje se poduzimaju za obnovu 3 % ukupne površine grijanih i/ili hlađenih zgrada većih od 250 m² koje posjeduju i upotrebljavaju središnja državna tijela, a koje ne ispunjavaju minimalne energetske zahtjeve, dok se alternativni pristup odnosi na druge troškovno učinkovite mјere za ostvarenje jednakih ušteda energije.

Riječ je o znatnom napretku u odnosu na procjene iz prethodne godine, no potrebno je uložiti dodatne napore u zemljama koje zaostaju (Češka i Mađarska) ili za koje nedostaju podaci za neke godine (Bugarska, Hrvatska, Danska, Estonija, Grčka, Portugal, Rumunjska, Slovenija, Malta i Švedska).

6.3. Proizvodi

Nakon nekoliko godina pripreme u suradnji s dionicima Komisija je u ožujku i listopadu 2019. donijela 14 uredbi u području energetske učinkovitosti proizvoda koje se odnose na ekološki dizajn i označivanje energetske učinkovitosti. Tim se uredbama izmjenjuju zahtjevi za sedam skupina proizvoda (i. hladnjake, ii. perilice rublja, iii. perilice posuđa, iv. proizvode za rasvjetu, v. elektroničke zaslone, vi. električne motore i vii. vanjske izvore napajanja) i uređuje nova skupina proizvoda (rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje). Velika promjena u novim pravilima ekološkog dizajna odnosi se na potrebu daljnog unaprjeđenja mogućnosti popravljanja i recikliranja uređaja. Uredbe za označivanje energetske učinkovitosti uključuju nove energetske oznake s QR kodom koji će od 1. ožujka 2021. potrošačima omogućiti dobivanje dodatnih (nekomeričalnih) informacija. Da bi se ubrzalo postizanje održivosti i energetske učinkovitosti, QR kod pružao bi, među ostalim, informacije o „putovnici za proizvode“ koje uključuju informacije o materijalima i sl., kao i spremnost za uporabu (eng. *plug and play*) pametnog doma (npr. podrška za europske specifikacije kao što je SAREF). Uz dodatne dvije uredbe o ekološkom dizajnu, tih 14 uredbi čini paket za ekološki dizajn i označivanje energetske učinkovitosti koji će prema očekivanjima 2030. dovesti do konačnih ušteda energije od 167 TWh na godišnjoj razini⁴⁰.

7. Zaključak

Trend rasta potrošnje energije koji se bilježi od 2014. prekinut je 2018., djelomično zbog viših zimskih temperatura. Unatoč tome, pozitivni rezultati 2018. nisu bili dostačni da bi se EU vratio na put prema ostvarenju ciljeva energetske učinkovitosti za 2020. prije izbijanja krize uzrokovane bolešću COVID-19. Vidljivo je da porast gospodarskih aktivnosti koji nije popraćen novim i dodatnim politikama energetske učinkovitosti može dovesti do povećane potražnje za energijom. Taj će problem ostati prisutan i kada dođe do oporavka potražnje za energijom nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19 te će se nastojati ostvariti ciljevi energetske učinkovitosti za 2030.

Međutim, stanje nije isto u svim sektorima. U sektoru prometa se od donošenja Direktive o energetskoj učinkovitosti 2012. bilježi kontinuiran rast potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova unatoč poboljšanjima učinkovitosti. Komisija ističe taj problem u Komunikaciji o europskom zelenom planu, u kojoj se navodi plan donošenja nove strategije pametnog i održivog prometa krajem 2020. Donijet će se i druge posebne mјere, kao što je preispitivanje Direktive o oporezivanju energetskih resursa, koje će uključivati preispitivanje uloge oporezivanja u sektoru prometa i postojećih izuzeća za zrakoplovne i pomorske djelatnosti. Nadalje, potrebno je dodatno poticati uporabu električnih vozila i nastaviti provoditi i unaprjeđivati politiku prelaska putničkog i teretnog prijevoza na željeznicu, uzimajući u obzir veću energetsku učinkovitost željezničkog prometa.

Da nije izbila kriza uzrokovana bolešću COVID-19, nove politike vjerojatno ne bi mogle dovoljno promijeniti stanje za ostvarenje cilja energetske učinkovitosti za 2020. Međutim, još

⁴⁰ Neusklađenost s propisima i navike potrošača mogli bi ograničiti stvarne uštede koje se ostvare ovim mjerama.

uvijek su mogući zakašnjeli učinci postojećih politika, a važnu ulogu u povećanju ili smanjenju razlike u ostvarenju ciljeva mogli bi odigrati i vremenski uvjeti i drugi vanjski čimbenici. Ipak, budući da su to sve privremeni ili izdvojeni događaji, promjene potrošnje energije koje oni uzrokuju ne mogu se smatrati strukturnima ni dugoročнима.

Trenutačna razlika u ostvarenju ciljeva ne nudi razloge za pretjerani optimizam. Vrlo je vjerojatno da nacionalni rezultati energetske učinkovitosti za 2030., opisani u nacionalnim energetskim i klimatskim planovima koji su Komisiji dostavljeni do kraja 2019. u skladu s Uredbom o upravljanju, kumulativno neće biti dovoljno ambiciozni za ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti na razini Unije do 2030. Razlika u ostvarenju ciljeva energetske učinkovitosti za 2020. i razlika u ambicioznosti za 2030. zahtijevaju snažno djelovanje na nacionalnoj razini i razini Unije. Komisija trenutačno priprema plan za koji je izrađena procjena učinka, a koji se odnosi na odgovorno povećanje ciljne vrijednosti smanjenja emisija stakleničkih plinova za 2030. u EU-u na najmanje 50 % i prema 55 % u odnosu na 1990. To uključuje moguću potrebu da se energetskom učinkovitošću znatno doprinese ostvarenju tog cilja većeg smanjenja emisija stakleničkih plinova 2030. Vrijedi podsjetiti da se u Komunikaciji Komisije „Čist planet za sve“⁴¹ predviđa snažna uloga energetske učinkovitosti u svim scenarijima za ostvarenje ciljeva povezanih s klimatskim promjenama.

U Godišnjoj strategiji održivog rasta Komisije za 2020.⁴² navodi se važnost energetske učinkovitosti kako bi se izbjegao kompromis između klimatske politike i rastućih cijena energenata. Za postizanje postojećih klimatskih i energetskih ciljeva do 2030. bit će potrebna dodatna ulaganja u energetski sustav u iznosu od 260 milijardi EUR godišnje u razdoblju 2021.–2030. Najviše će trebati ulagati u poboljšanje energetske učinkovitosti u stambenom i tercijarnom sektoru.

Komisija će isto tako nastaviti raditi na provedbi zakonodavstva EU-a. Člankom 7. izmijenjene Direktive o energetskoj učinkovitosti unapređuju se odredbe praćenja i provedbe za uštede energije. Osim toga, da bi se postavio cilj većeg smanjenja emisija stakleničkih plinova, predloženo je sljedeće preispitivanje Direktive o energetskoj učinkovitosti koje se treba dovršiti do lipnja 2021. Ocijenit će se cjelokupna Direktiva o energetskoj učinkovitosti. Ako se odobri, revizija bi trebala biti usmjerena na nova područja u kojima bi se energetska učinkovitost mogla povećati i/ili potaknuti. Osim toga, prvo načelo energetske učinkovitosti značajnije će se primjenjivati u svim područjima politike, uzimajući u obzir dodatne koristi ušteda energije i podržavajući pravednu tranziciju.

Nadolazećom inicijativom „Val obnove“ za zgrade nastoji se potaknuti obnove i pridonijeti oporavku od učinka bolesti COVID-19 na gospodarstvo u skladu s načelom pravedne tranzicije. Očekuje se da će se preispitivanjem troškovno optimalnih minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti za nove i postojeće zgrade koje se podvrgavaju većoj rekonstrukciji⁴³ i provedbom normi za zgrade približno nulte energije⁴⁴ kratkoročno poboljšati energetska učinkovitost fonda zgrada. Potrebno je poboljšati provedbu i usklađenost na lokalnoj razini pa je zbog toga Komisija ojačala ustaljenu suradnju sa Sporazumom gradonačelnika i drugim

⁴¹ COM(2018) 773

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0650&from=EN>

⁴³ Države članice preispitale su svoje troškovno optimalne izračune za utvrđivanje minimalnih zahtjeva u ožujku 2018.

⁴⁴ Od 2021. sve će nove zgrade morati ispunjavati zahtjeve za zgrade približno nulte energije definirane u državama članicama (za nove javne zgrade ta je obveza na snazi od 2019.).

lokalnim kanalima. Nastavit će se i rad na standardima energetske učinkovitosti i označivanju proizvoda, a u tijeku je izrada novog Plana rada za ekološki dizajn za 2020.–2024. u kojem bi se mogla razmotriti nova brzorastuća područja poput podatkovnih centara i telekomunikacijskih mreža.

Komisija će osim zakonodavstva raditi i na mobilizaciji instrumenata financiranja koji su joj na raspolaganju radi uvođenja digitalnih rješenja i primjene pametne digitalizacije (umjetna inteligencija, automatizacija, velika količina podataka, internet stvari itd.) za ubrzanje postupka poboljšanja tamo gdje postoje dokazane koristi i za podizanje energetske učinkovitosti na novu razinu. Nadalje, Komisija će u buduća izvješća uvrstiti energetsku učinkovitost sektora IKT-a (uključujući podatkovne centre) kao značajnog i brzorastućeg krajnjeg potrošača energije.

Kako bi osigurala da ne dođe do povećanja razlike u ostvarenju ciljeva za 2030., radna skupina posvećena ulaganju napora za ostvarivanje ciljeva energetske učinkovitosti EU-a nastavit će pomagati državama članicama u ostvarenju tog cilja.

Komisija poziva Europski parlament i Vijeće da izraze stajališta o ovom Izvješću o napretku.

Tablica 1.: Pregled pokazatelja⁴⁵

Država članica	Trend u pogledu ostvarivanja cilja za 2020.		Kratkoročni trend		Energetski intenzitet za cijelo gospodarstvo	Industrija	Stambeni sektor	
	Trend PPE-a 2005.–2018. u odnosu na trend PPE-a 2005.–2020. u pogledu ostvarivanja cilja za 2020.	Trend PKE-a 2005.–2018. u odnosu na trend PKE-a 2005.–2020. u pogledu ostvarivanja cilja za 2020.	Promjena PPE-a za 2018. u odnosu na PPE za 2017. [%]	Promjena PKE-a za 2018. u odnosu na PKE za 2017. [%]	Prosječna godišnja promjena energetskog intenziteta PPE-a u razdoblju 2005.–2018. [%]	Prosječna godišnja promjena energetskog intenziteta PKE-a u razdoblju 2005.–2018. [%]	Prosječna godišnja promjena PKE-a u stambenom sektoru u razdoblju 2005.–2018. po glavni stanovnika s klimatskim korekcijama [%]	Prosječna godišnja promjena KPE-a u stambenom sektoru u razdoblju 2005.–2017. po stambenoj jedinici s klimatskim korekcijama [%]
EU28	-	-	● -0,6%	● 0,2%	● -2,0%	● -1,9%	● -0,4%	● -1,2%
BE	-	-	● -4,6%	● 0,6%	● -2,2%	● -0,3%	● -1,7%	● -1,6%
BG	-	-	● 0,1%	● 0,2%	● -2,8%	● -4,5%	● 2,3%	● 0,4%
CZ	+	+	● 0,1%	● -0,7%	● -2,9%	● -4,3%	● 1,4%	● 0,0%
DK	-	-	● 0,4%	● 0,6%	● -2,0%	● -2,1%	● 0,1%	● -0,6%
DE	-	-	● -2,1%	● -1,5%	● -2,2%	● -1,4%	● -0,1%	● -0,2%
EE	+	-	● 9,6%	● 3,4%	● -1,0%	● -5,5%	● 1,4%	● 0,8%
IE	-	-	● 1,1%	● 4,7%	● -4,1%	● -4,9%	● -2,1%	● -2,9%
EL	+	+	● -2,8%	● -2,9%	● -0,6%	● 0,6%	● -0,8%	● -1,0%
ES	-	+	● -0,5%	● 3,8%	● -1,6%	● -1,5%	● 0,6%	● -1,0%
FR	-	-	● -0,1%	● -1,3%	● -1,7%	● -1,1%	● -0,4%	● -1,1%
HR	+	+	● -1,8%	● -1,1%	● -1,7%	● -1,3%	● 0,6%	● -1,1%
IT	+	+	● -1,1%	● 1,1%	● -1,3%	● -2,6%	● 0,9%	● -0,3%
CY	-	+	● 0,5%	● -0,3%	● -1,4%	● -0,6%	● 4,7%	● -1,6%
LV	+	+	● 5,1%	● 4,1%	● -1,8%	● 2,1%	● 0,5%	● -0,9%
LT	+	-	● 2,8%	● 3,8%	● -4,7%	● -2,0%	● 2,1%	● -0,9%
LU	+	-	● 4,0%	● 4,0%	● -3,0%	● -1,7%	● -1,2%	● -3,1%
HU	-	-	● -0,1%	● 0,1%	● -1,8%	● 2,0%	● 0,5%	● -0,2%
MT	+	-	● 1,8%	● 6,1%	● -4,8%	● -1,5%	● 10,9%	● 1,4%
NL	-	+	● -0,6%	● -0,1%	● -2,1%	● -1,7%	● -0,8%	● -1,6%
AT	-	-	● -3,1%	● -2,5%	● -1,3%	● -1,2%	● 1,1%	● -0,1%
PL	-	-	● 1,9%	● 1,4%	● -2,7%	● -3,6%	● 2,9%	● 0,2%
PT	+	+	● -0,7%	● 2,1%	● -1,0%	● -1,2%	● -0,2%	● -1,7%
RO	+	+	● 0,4%	● 1,1%	● -4,3%	● -5,4%	● 1,9%	● -0,6%
SI	+	+	● -0,8%	● 0,6%	● -2,0%	● -2,7%	● 0,7%	● -0,4%
SK	+	-	● -2,2%	● -0,1%	● -4,0%	● -4,2%	● -0,1%	● -1,5%
FI	+	+	● 2,0%	● 2,3%	● -1,7%	● -0,3%	● -0,2%	● -0,7%
SE	-	-	● 1,3%	● -0,6%	● -2,5%	● -1,4%	● -1,0%	● -0,9%
UK	+	-	● -0,3%	● 0,7%	● -3,0%	● -2,9%	● -1,9%	● -2,1%
Izvorni i preuzeti podaci	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Odyssee 01/2020

Znak „+“ upotrebljava se ako su države članice smanjivale potrošnju konačne energije i potrošnju primarne energije od 2005. do 2018. stopom koja je viša od stope smanjenja potrebne u razdoblju 2005.–2020. da bi

⁴⁵ Energetski intenzitet za industriju izračunan je kao omjer potrošnje konačne energije i bruto dodane vrijednosti u ulančanim vrijednostima (2010.). Zbog ograničenih podataka za Maltu je upotrijebljen nazivnik bruto dodane vrijednosti pri tekućim cijenama.

ostvarile ciljanu potrošnju konačne energije i potrošnju primarne energije za 2020. Znak „–“ upotrijebljen je u ostalim slučajevima. PKE označava potrošnju konačne energije, a PPE označava potrošnju primarne energije.

Izvor: Eurostat (stara metodologija energetskih bilanci), JRC, Odyssee.

Tablica 2.: Pregled pokazatelja⁴⁶

Država članica	Usluge	Promet			Proizvodnja	
	Prosječna promjena energetskog intenziteta PKE-a u razdoblju 2005.–2018. u uslužnom sektoru [%]	Prosječna promjena PKE-a u razdoblju 2005.–2018. u sektoru prometa [%]	Promjena udjela željezničkog i autobusnog prijevoza u putničkom prometu 2017. u odnosu na 2005. [%]	Promjena udjela željezničkog prijevoza i prijevoza unutarnjim plovnim putovima za prijevoz tereta 2017. u odnosu na 2005. [%]	Prosječna godišnja promjena topline proizvedene u kogeneracijskim postrojenjima u razdoblju 2005.–2018. [%]	Prosječna godišnja promjena omjera proizvodnje pretvorene energije/utrošenog goriva pri proizvodnji toplinske energije u razdoblju 2005.–2018. [%]
EU28	5,7%	0,3%	-0,4%	-0,5%	-0,8%	1,7%
BE	-0,5%	0,6%	-2,2%	7,0%	4,1%	2,5%
BG	-0,8%	1,9%	-14,2%	-8,2%	-2,3%	0,9%
CZ	-2,1%	1,2%	1,6%	0,8%	-1,0%	0,6%
DK	-1,4%	0,2%	-2,5%	NA	-1,0%	2,9%
DE	-2,3%	0,4%	0,1%	0,8%	0,0%	2,4%
EE	0,0%	1,3%	-3,5%	NA	3,3%	0,1%
IE	-3,8%	0,3%	-0,5%	NA	NA	3,8%
EL	0,9%	-1,0%	-4,2%	NA	1,3%	2,3%
ES	0,3%	-0,4%	-3,3%	NA	NA	2,0%
FR	-0,6%	0,2%	1,6%	0,6%	-3,5%	0,8%
HR	-0,2%	1,5%	-0,5%	-1,4%	1,1%	4,4%
IT	0,7%	-0,9%	-0,9%	5,4%	1,0%	2,6%
CY	1,0%	0,3%	NA	NA	67,4%	1,6%
LV	-1,8%	1,5%	-7,9%	NA	1,7%	-0,7%
LT	-1,8%	3,7%	-1,4%	-9,9%	-3,9%	9,2%
LU	-0,6%	-0,1%	2,6%	NA	2,2%	7,7%
HU	-5,3%	1,5%	-5,8%	-2,0%	-6,6%	0,4%
MT	-2,6%	3,5%	NA	NA	NA	4,8%
NL	-1,7%	0,0%	2,4%	8,2%	-2,5%	0,5%
AT	-2,9%	0,1%	1,7%	9,8%	2,0%	3,0%
PL	-2,2%	1,7%	-8,9%	-13,5%	-0,9%	0,7%
PT	-1,7%	0,1%	0,7%	NA	3,8%	5,2%
RO	-1,6%	3,3%	-4,2%	0,3%	-4,9%	0,5%
SI	-2,1%	2,6%	-0,8%	NA	0,8%	1,9%
SK	-4,4%	1,6%	-3,6%	-7,8%	-0,6%	0,3%
FI	0,2%	0,6%	0,7%	NA	-0,7%	1,3%
SE	-2,3%	0,0%	2,2%	NA	2,3%	0,7%
UK	-1,4%	-0,2%	2,1%	-1,6%	NA	3,7%
Izvorni i preuzeti podaci	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020	Knjižica GU-a MOVE za 2019.	Knjižica GU-a MOVE za 2019.	Eurostat 04/2020	Eurostat 04/2020

Izvor: Eurostat⁴⁷, GU MOVE, JRC, Odyssee

⁴⁶ Upotrijebljene su Eurostatove energetske bilance koje se temelje na metodologiji do 2018., osim za vrijednosti „Toplina proizvedena u kogeneracijskim postrojenjima” i „Proizvodnja pretvorene energije (konvencionalne termoelektrane + nuklearne elektrane)/gorivo utrošeno za proizvodnju energije u termoelektranama”.

Tablica 3.: Pregled dostavljenih podataka o uštedama energije za 2017. na temelju članka 7. (ktoe)

	2017.			Napredak u ispunjavanju cilja			
	Nove uštede	Ukupne godišnje uštede	Kumulativne uštede u razdoblju 2014.–2017.	Ukupne kumulativne uštede koje se zahtijevaju do 2020. (cilj)	Napredak prema ostvarivanju ukupnih kumulativnih ušteda energije koje se zahtijevaju do 2020.	Procijenjene godišnje uštede koje se zahtijevaju za razdoblje 2014.–2017.	Razdoblje 2014.–2017. u odnosu na procijenjene godišnje uštede
BE	286	1 024	2 691	6 911	39 %	2 468	109 %
BG	40	139	318	1 942	16 %	694	46 %
CZ	167	470	1 104	4 565	24 %	1 630	68 %
DK	212	872	2 142	3 841	56 %	1 372	156 %
DE	2 754	5 157	15 217	41 989	36 %	14 996	101 %
EE	92	97	279	610	46 %	218	128 %
IE	90	379	942	2 164	44 %	773	122 %
EL	321	489	881	3 333	26 %	1 190	74 %
ES	436	1 665	4 318	15 979	27 %	5 707	76 %
FR	1 281	4 120	11 038	31 384	35 %	11 209	98 %
HR	9	71	175	1 296	13 %	463	38 %
IT	879	3 183	8 172	25 502	32 %	9 108	90 %
CY	64	69	78	242	32 %	86	91 %
LV	79	245	557	851	65 %	304	183 %
LT	90	135	365	1 004	36 %	359	102 %
LU	10	34	69	515	13 %	184	38 %
HU	122	415	1 156	3 680	31 %	1 314	88 %
MT	5	11	31	67	46 %	24	128 %
NL	668	2 088	5 503	11 512	48 %	4 111	134 %
AT	332	1 071	2 725	5 200	52 %	1 857	147 %
PL	1 039	2 646	5 914	14 818	40 %	5 292	112 %
PT	29	124	329	2 532	13 %	904	36 %
RO	56	421	1 097	5 817	19 %	2 078	53 %
SI	34	134	314	945	33 %	338	93 %
SK	78	369	969	2 284	42 %	816	119 %
FI	561	1 119	3 276	4 213	78 %	1 505	218 %
SE	1 702	1 702	3 218	9 114	35 %	3 255	99 %
UK	966	4 471	13 500	27 859	48 %	9 950	136 %
Ukupno	12 401	32 720	86 378	230 169	38 %	82 203	105 %

Izvor: informacije koje su dostavile države članice, prema potrebi dopunjene izračunima i procjenama Komisije.

⁴⁷ Upotrijebljene su Eurostatove energetske bilance koje se temelje na metodologiji do 2018., osim za vrijednosti „Toplina proizvedena u kogeneracijskim postrojenjima” i „Proizvodnja pretvorene energije (konvencionalne termoelektrane + nuklearne elektrane)/gorivo utrošeno za proizvodnju energije u termoelektranama”.