



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 9.4.2019.
COM(2019) 175 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE

**EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU, EUROPSKOM GOSPODARSKOM I
SOCIJALNOM ODBORU, EUROPSKOM ODBORU REGIJA I EUROPSKOJ
INVESTICIJSKOJ BANCII**

Četvrto izvješće o stanju energetske unije

I. UVOD

Cilj je projekta energetske unije Junckerove Komisije¹ potrošačima u EU-u pružiti sigurnu, održivu, konkurentnu i pristupačnu energiju reformom klimatskih i energetske politike Europe. Komisija se isto tako obvezala postati svjetski predvodnik u upotrebi obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti te zadržati vodeću ulogu u borbi protiv klimatskih promjena. Četiri godine kasnije, energetska unija postala je stvarnost. Uz snažnu potporu Europskog parlamenta, država članica i dionika, energetska unija učinila je Europu otpornijom i na brojne je načine temeljito modernizirala europsku klimatsku i energetske politiku.

Prvo, rezultirala je sveobuhvatnim i pravno obvezujućim okvirom za postizanje ciljeva Pariškog sporazuma i istodobno pomogla modernizaciji europskog gospodarstva i industrije. Energetska unija uključuje okvir upravljanja koji će državama članicama i Europskoj komisiji omogućiti suradnju na razvoju politika i mjera potrebnih za ostvarivanje klimatskih i energetske ciljeva. Ona je isto tako čvrsto uklopljena u širi okvir prioriteta EU-a. Energetska unija pomaže u ispunjavanju ciljeva održivog razvoja i provedbi politika kružnog gospodarstva i kvalitete zraka. Usko je povezana s politikama za uniju tržišta kapitala, jedinstveno digitalno tržište, Novi program vještina za Europu, plan ulaganja za Europu i sigurnosnu Uniju.

Drugo, taj sveobuhvatni pristup energetske uniji omogućio je EU-u da postavi jasne i ambiciozne ciljeve za 2030. u području obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Omogućio je EU-u da donese jednako ambiciozne politike o čistoj mobilnosti, uključujući emisije iz novih automobila, kombija i kamiona. Pružio je i čvrstu osnovu za napredak prema modernom i prosperitetnom klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050. Vizijom Europske komisije za 2050.² uspostavljen je okvir za buduću klimatsku i energetske politiku koji će Europi omogućiti da postigne klimatsku neutralnost i istodobno nudi znatne prednosti za gospodarstvo i kvalitetu života stanovništva³.

Treće, energetska unija pruža kombinaciju potpuno ažuriranog regulatornog okvira i viziju za politike koje su potrebne od sada do 2050. Tim je osigurana sigurnost neophodna za visokokvalitetna i inovativna ulaganja u svrhu modernizacije gospodarstva EU-a i stvaranja radnih mjesta na lokalnoj razini. Danas u EU-u postoji više od četiri milijuna „zelenih radnih mjesta”, a energetska tranzicija nudi jasne prilike da ih se otvori još i više. Dodatna radna mjesta otvorit će se ulaganjima EU-a u fondove kohezijske politike, fondove za istraživanje i inovacije, Junckerov plan i nedavne inicijative Europske komisije o održivom financiranju. Energetska unija podupire konkurentnost europske industrije poticanjem inovacija kojima se ostvaruje globalna prednost. Energetska unija isto tako promiče stvaranje europskih vrijednosnih lanaca u kritičnim i novim sektorima kao što su baterije i vodik.

¹ Okvirna strategija za otpornu energetske uniju s naprednom klimatskom politikom (COM(2015) 080 final), 25. veljače 2015.

² Čist planet za sve – Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo (COM (2018) 773 final), 28. studenoga 2018.

³ Vidjeti također: Deset trendova koji oblikuju klimu i energiju, Europski centar za političke strategije, 3. prosinca 2018. https://ec.europa.eu/epsc/sites/epsc/files/epsc_-_10_trends_transforming_climate_and_energy.pdf.

Četvrto, srž je energetske unije produbljivanje unutarnjeg energetskog tržišta, koje je ključno za pružanje sigurne, održive, konkurentne i pristupačne energije svim građanima. Ulaganjima u pametnu infrastrukturu, uključujući prekogranične međupovezanosti i zajedničke aranžmane za sprječavanje mogućih poremećaja i upravljanje njima, povećala se sigurnost opskrbe energijom i poboljšala opća otpornost energetskog sustava EU-a na vanjske energetske šokove. Tim je ulaganjima i mreža EU-a postala spremna za promjene u energetskom sustavu. Istovremeno, zbog nedavnih promjena u organizaciji tržišta električne energije pristup tržištu je konkurentniji, omogućena je troškovno učinkovita integracija obnovljivih izvora energije i osigurana bolja vrijednost za potrošače koji će tržištu moći ponuditi proizvodnju i fleksibilnost.

Peto, Europska komisija istodobno je s regulatornim okvirom uspostavila i poticajni okvir mjera potpore za rješavanje socijalnih, industrijskih i drugih pitanja. Tim se mjerama građani, poduzetnici, gradovi i inovatori nastoje osnažiti za aktivnu ulogu u energetskoj tranziciji. Novi pristupi koje je Europska komisija prva uvela pokazali su se učinkovitima, posebice kao pomoć u stvaranju europske industrije baterija, kao potpora rudarskim regijama u tranziciji ili za dodjelu sredstava gradovima te njihovo motiviranje kako bi pojačali djelovanje u području klime i energije. Poticajni okvir bit će vrlo važan za mobilizaciju ulaganja koja su potrebna kako bi se u potpunosti iskoristila energetska tranzicija i kako bi se osigurala poštena i društveno prihvatljiva tranzicija za sve. Društvene implikacije tih promjena moraju biti dio političkog procesa od samog početka, a ne na posljednjem mjestu.

Naposljetku, energetska unija omogućila je EU-u da nastupa jedinstveno na međunarodnoj razini. EU je zauzeo vodeći položaj u području klime jer je bio ključni akter u Pariškom sporazumu, osiguravši da Sporazum stupi na snagu u rekordnom vremenu i provodeći Sporazum donošenjem Pravilnika iz Katowica u prosincu 2018. U tom se postupku kredibilitet EU-a temelji na konkretnom djelovanju i donošenju cjelokupnog zakonodavnog paketa potrebnog za ispunjenje njegove obveze do 2030. u okviru Pariškog sporazuma. U skladu sa snažnom predanošću multilateralizmu, jedinstvo i odlučnost EU-a bili su ključni za održavanje međunarodnog povjerenja u klimatski režim u slučaju inertnosti vodstva nakon povlačenja Sjedinjenih Država iz tog režima nakon 2017. Europa je nastavila blisku međunarodnu suradnju u području klimatskih i energetskih politika. Na primjer, s Kinom je radila na pokretanju nacionalnog sustava trgovanja emisijama u 2017.

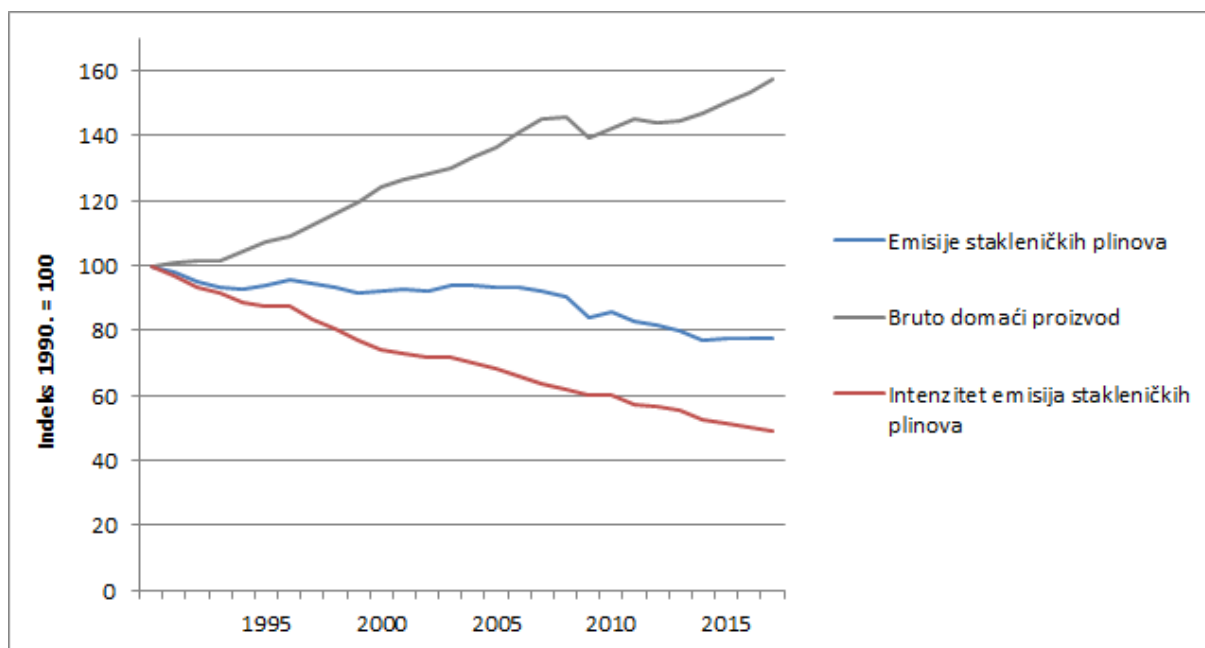
Zahvaljujući ovom čvrsto uspostavljenom i modernom okviru upravljanja za klimatsku i energetske politiku na europskoj razini, države članice sada rade na usklađivanju i unaprjeđenju svojih nacionalnih politika. Energetskom unijom osigurava se da sve države članice ujedinjeno djeluju u budućnosti jer je dogovoren dovršetak nacionalnih energetskih i klimatskih planova do završetka 2019. Ti će se planovi temeljiti na nacionalnim javnim konzultacijama i povratnim informacijama Europske komisije o početnim nacrtima, koje su sad već službeno podnijele sve države članice. Zajedničkim okvirom promiče se uzajamno učenje i maksimalno povećavaju prilike za regionalnu suradnju. Njime započinje i vježba učenja kroz praksu, jer energetska unija planira redovite „kontrolne točke” radi pregleda i zajedničkog poboljšanja politika. Upravljanje tim iterativnim dijalogom bit će ključni izazov za 2019. i bitan element kako bi se osiguralo da energetska unija zajednički ostvaruje sve koristi.

Osim energetske i klimatske politike, energetska unija obuhvaća strukturnu modernizaciju europskog gospodarstva. Ona promiče strukturnu reformu korištenja energije i resursa u svim ključnim sektorima: energije, sa središnjom ulogom, graditeljstva, prometa, industrije, poljoprivrede i općenitije upotrebe zemljišta. Energetska unija je i strategija ulaganja koja pozitivno utječe na gospodarstvo i zapošljavanje te vodi računa o utjecaju na osjetljive regije i

ljude. Usmjerenošću na učinkovitost i domaće energetske resurse, ona će ojačati položaj EU-a na globalnim tržištima.

II. ZAPAZANJA O POLITICI I TRENDOVIMA

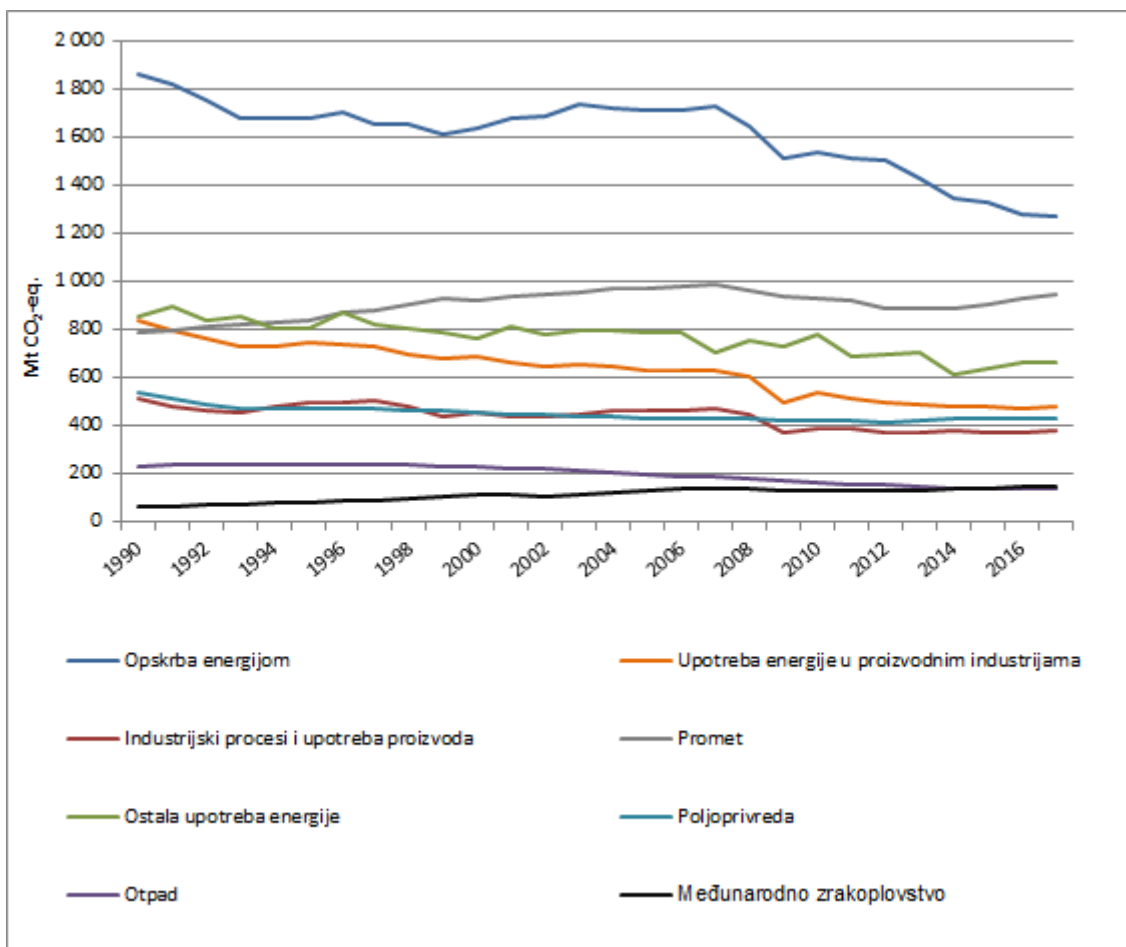
Emisije stakleničkih plinova i potrošnja energije sve se više odvajaju od gospodarskog rasta. Prijelaz na moderno, niskougljično i energetski učinkovito gospodarstvo dobro napreduje, a Europa je na uvjerljivom putu da ispuní obveze iz Pariškog sporazuma. EU je na dobrom putu da postigne cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2020. (tj. smanjenje emisija za 20 % do 2020. u odnosu na razine iz 1990.). Prema preliminarnim podacima koje su dostavile države članice⁴ (slika 1.), u razdoblju od 1990. do 2017. gospodarstvo EU-a poraslo je za 58 %, a emisije su se smanjile za 22 %.



Slika 1.: kretanje (realnog) bruto domaćeg proizvoda EU-a, emisije stakleničkih plinova u EU-u i intenzitet emisija stakleničkih plinova gospodarstva EU-a

Od 1990. emisije su se smanjile u svim gospodarskim sektorima osim u prometu. Najizraženiji je pad emisija iz opskrbe energijom (slika 2.). Gospodarski rast manje ovisi o potrošnji energije (slika 3.). Energetska produktivnost i intenzitet emisija stakleničkih plinova potrošnje energije neprestano su se poboljšavali u EU-u prvenstveno zahvaljujući mjerama energetske učinkovitosti u državama članicama.

⁴ Godišnji inventar stakleničkih plinova Europske unije u razdoblju 1990. – 2016. (Europska agencija za okoliš), približni inventar stakleničkih plinova EU-a za 2017. (Europska agencija za okoliš), bruto domaći proizvod iz godišnje makroekonomske baze podataka Glavne uprave za gospodarske i financijske poslove Europske komisije.

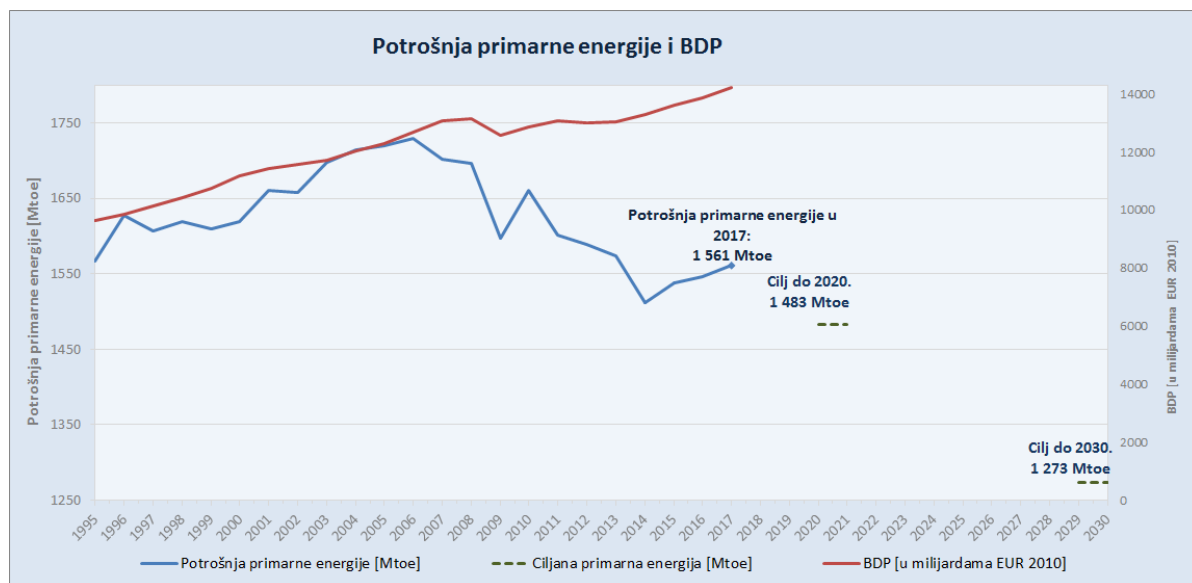


Slika 2.: emisije stakleničkih plinova EU-a po sektoru u razdoblju 1990. – 2016.

Međutim, potrebno je dodatno povećati napore za postizanje cilja povećanja energetske učinkovitosti do 2020. Najnovija analiza⁵ pokazuje da se potrošnja energije nakon postupnog smanjenja između 2007. i 2014. posljednjih godina počela povećavati, a sada je malo iznad linearne putanje za ciljeve do 2020. To je posljedica razlika u vremenskim uvjetima, osobito hladnijih 2015. i 2016., ali i povećane gospodarske aktivnosti te niskih cijena nafte. Energetski intenzitet u industriji i dalje se poboljšavao za čak 22 % između 2005. i 2017., a uštede energije doista su pomogle u ublažavanju dijela utjecaja tih povećanja. Ali one nisu bile dovoljne da ukupna potrošnja i dalje zabilježi silazni trend. Iako je cilj povećanja energetske učinkovitosti do 2020. još uvijek ostvariv, ugroziti bi ga mogao stalni porast potrošnje energije. Stoga je Europska komisija osnovala radnu skupinu s državama članicama kako bi učinila sve što može i u potpunosti iskoristila potencijale energetske učinkovitosti.

U sektoru prometa, potrošnja energije i emisije smanjile su se između 2007. i 2013., ali sada su otprilike ponovno na razinama iz 2005. Pozitivan utjecaj politika učinkovitosti (i, u manjoj mjeri, pozitivan utjecaj promjene modaliteta prometa) poništen je zbog povećane djelatnosti prijevoza i niske iskorištenosti kapaciteta u cestovnom prijevozu tereta.

⁵ Vidjeti izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću: Ocjena napretka država članica u postizanju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti do 2020. i u provedbi Direktive o energetske učinkovitosti u skladu s člankom 24. stavkom 3. Direktive o energetske učinkovitosti 2012/27/EU za 2017. (COM(2019) 224 final), 9. travnja 2019.



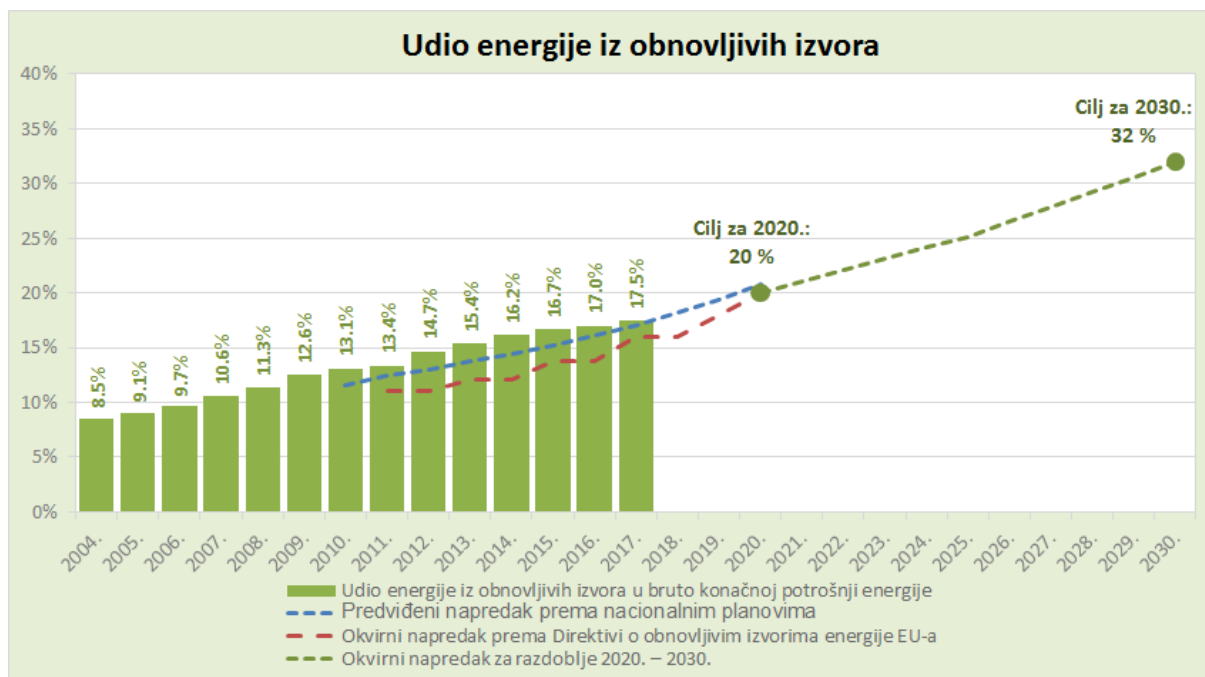
Slika 3.: Promjene BDP-a i potrošnje primarne energije EU-a

Sektor obnovljivih izvora energije i dalje je bilježio snažan rast, ali s nejednakom raspodjelom. Od 2014. udio energije iz obnovljivih izvora u strukturi izvora energije EU-a znatno se povećao, dosegnuvši 17,5 % u 2017.⁶ Ulaganja u obnovljive izvore energije sve su više potaknuta tržišnim odlukama, a države članice sve češće dodjeljuju potporu za obnovljive izvore energije putem konkurentnih nadmetanja i osiguravaju da su postrojenja koja proizvode energiju iz obnovljivih izvora integrirana u tržište električne energije, kako to zahtijevaju pravila o državnim potporama⁷. To je znatno smanjilo troškove primjene obnovljivih izvora energije⁸. Međutim, povećanje udjela obnovljivih izvora energije razlikuje se od sektora do sektora, pa je tako udio obnovljivih izvora energije dosegao 30,8 % u sektoru električne energije, ali samo 19,5 % u sektoru grijanja i hlađenja i 7,6 % u sektoru prometa. Povećanje udjela obnovljivih izvora energije također se usporilo od 2014. Iako je EU na putu da ostvari svoje ciljeve u pogledu obnovljive energije do 2020., potrebno je povećati napore kako bi se osiguralo postizanje ciljeva do 2030. (slika 4.).

⁶ Vidjeti izvješće Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – Izvješće o napretku u području obnovljive energije (COM(2019) 225 final), 9. travnja 2019.

⁷ Smjernice o državnim potporama za okoliš i energiju za razdoblje 2014. – 2020., SL C 200, 28.6.2014., str. 1.

⁸ Na primjer, u Njemačkoj su razine potpore za solarne fotonaponske elektrane postavljene na administrativnu cijenu od oko 9 eurocenta/kWh u 2015. Konkurentni natječaji pomogli su smanjiti troškove na manje od 5 eurocenta/ kWh u 2018.



Slika 4.: udio obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije EU-a u odnosu na putanje iz Direktive o obnovljivoj energiji i nacionalnim akcijskim planovima za obnovljive izvore energije⁹

Jedanaest država članica¹⁰ već je u 2017. ostvarilo ciljeve za energiju iz obnovljivih izvora do 2020. Osim toga, 21 država članica¹¹ ostvarila je ili premašila svoj okvirni prosječni napredak iz Direktive o obnovljivoj energiji¹² za dvogodišnje razdoblje 2017. – 2018. Preostalih sedam država članica¹³ trebalo je uložiti veće napore kako bi se uskladile s prosječnim napretkom u razdoblju 2017. – 2018. prema ispunjenju obveza do 2020.

Međutim, čini se da su u slučaju jedanaest država članica¹⁴ politike koje se trenutno planiraju ili provode za promicanje energije iz obnovljivih izvora nedovoljne da bi one ostvarile okvirnu putanju ako se razmatra samo domaća opskrba, bez mehanizama suradnje¹⁵. Osim toga, za sedam država članica¹⁶ postoji određena neizvjesnost hoće li postići ciljeve u pogledu obnovljive energije do 2020.

Kako bi se ispunili ciljevi za obnovljivu energiju za 2020. i te razine održale kao polazna vrijednost od 2021. nadalje, države članice trebale bi aktivnije upotrebljavati energiju iz obnovljivih izvora i smanjiti potrošnju energije. Osim toga, sve države članice trebale bi

⁹ Nacionalni akcijski planovi EU-a za obnovljivu energiju detaljna su izvješća koja su dostavile države članice i u kojima one navode svoje obveze i inicijative za razvoj obnovljivih izvora energije u skladu s člankom 24. Direktive o obnovljivoj energiji 2009/28/EZ.

¹⁰ Bugarska, Češka, Danska, Estonija, Hrvatska, Italija, Litva, Mađarska, Rumunjska, Finska i Švedska.

¹¹ Bugarska, Češka, Danska, Njemačka, Estonija, Grčka, Španjolska, Hrvatska, Italija, Cipar, Latvija, Litva, Mađarska, Malta, Austrija, Portugal, Rumunjska, Slovačka, Finska, Švedska i Ujedinjena Kraljevina.

¹² Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, SL L 140, str. 16. – 62.

¹³ Belgija, Francuska, Irska, Luksemburg, Nizozemska, Poljska i Slovenija.

¹⁴ Belgija, Irska, Grčka, Francuska, Cipar, Luksemburg, Malta, Nizozemska, Poljska, Portugal i Ujedinjena Kraljevina.

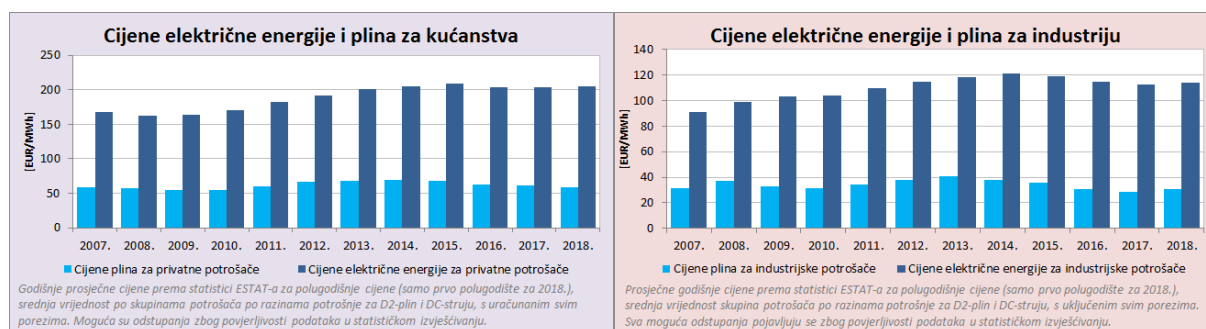
¹⁵ Vidjeti izvješća o napretku država članica prema njihovim indikativnim ciljevima u pogledu obnovljive energije do 2020.

¹⁶ Austrija, Njemačka, Španjolska, Latvija, Rumunjska, Slovenija i Slovačka.

razmotriti mogućnost korištenja statističkih prijenosa kako je predviđeno Direktivom o obnovljivoj energiji¹⁷, kako postigle cilj u slučaju deficita ili prodale potencijalne viškove drugim državama članicama. Komisija je spremna poduprijeti države članice u tome.

U tom kontekstu, u cijelom EU-u u tijeku je provedba niza mjera. One se provode u okviru radne skupine za energetske učinkovitost koju je uspostavila Komisija, novim dražbama za obnovljive izvore energije koje je objavilo više država članica, uključujući Francusku, Nizozemsku, Portugal, i šire korištenje korporativnih ugovora o kupnji energije u okviru kojih su europski poduzetnici kupili rekordnu količinu kapaciteta energije vjetra u 2018.

Postignut je znatan napredak prema integriranijem europskom energetskom tržištu. Energijom se sada slobodnije trguje preko granica¹⁸ (iako još uvijek nedovoljno slobodno) na temelju direktiva o tržištu električne energije i plina¹⁹ i provedbe protumonopolskih pravila²⁰. Protumonopolske odluke osobito su korisnicima u Srednjoj i Istočnoj Europi pružile djelotvoran alat kako bi se osiguralo da imaju pristup konkurentnijim cijenama plina. Kada je riječ o električnoj energiji, mjerljivo smanjenje veleprodajnih cijena električne energije za 6,4 % između 2010. i 2017. pridonijelo je smanjenju troškova energije za kućanstva i industriju za 6 % odnosno 30 %. Međutim, povećanje mrežnih naknada te poreza i pristojbi dovelo je do prosječnog povećanja cijena za krajnje potrošače od 19,3 % za kućanstva i 8,7 % za industrijske potrošače u cijelom EU-u u istom razdoblju (vidjeti sliku 5.). Porezi i pristojbe povezani s energijom čine do 40 % maloprodajne cijene energije za kućanstva.



Slika 5.: promjene cijena energije za kućanstva i industriju (izvor: Eurostat)

Ostvaren je napredak u kvaliteti zraka, ali su i dalje potrebna daljnja poboljšanja. Zahvaljujući zajedničkim naporima EU-a i država članica, u posljednjih su se nekoliko desetljeća smanjile emisije onečišćivača zraka u EU-u, osim amonijaka (slika 6.). Taj je trend doprinio boljoj kvaliteti zraka. To je dovelo i do smanjenja broja zona kvalitete zraka koje prelaze granične vrijednosti EU-a za lebdeće čestice i smanjenja procijenjenog broja slučajeva

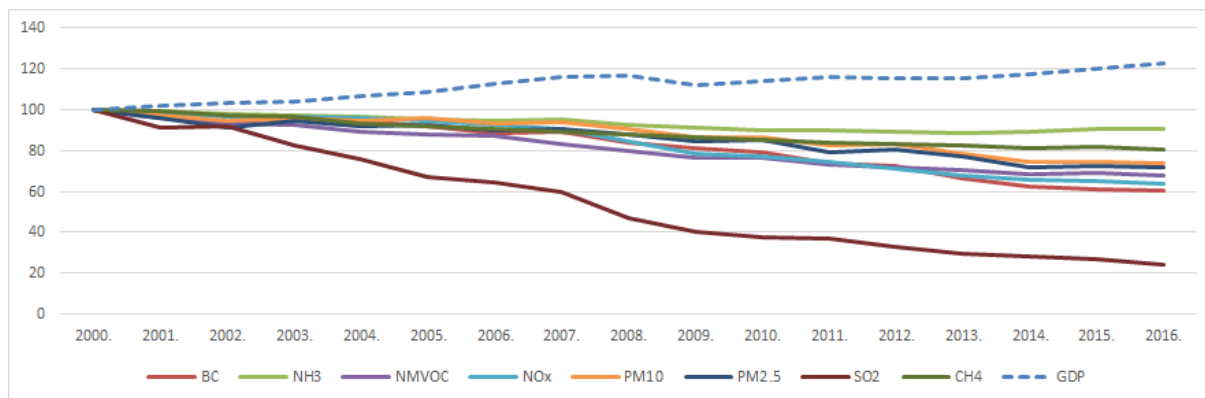
¹⁷ Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ, SL L 140, 5.6.2009. str. 16. – 62.

¹⁸ Vidjeti godišnje izvješće Agencije za suradnju energetskih regulatora/Vijeća europskih energetskih regulatora (ACER/CEER) o rezultatima praćenja unutarnjeg tržišta električne energije i plina u 2017., rujan 2018. https://acer.europa.eu/Official_documents/Publications/Pages/Publication.aspx.

¹⁹ Direktiva 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije, SL L 211, 14.8.2009., str. 55. – 93, i Direktiva 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina, SL L 211, 14.8.2009., str. 94 – 136.

²⁰ Komisija je donijela brojne protumonopolske odluke koje su pridonijele neograničenom protoku energije na unutarnjem tržištu plina i električne energije, a najnovije su u sljedećim odlukama: [Odluka o obvezama u predmetu AT.39816 Gazprom](#), [Odluka o obvezama u predmetu AT.40461 DE-DK Interconnectors](#), [Odluka o zabrani u predmetu AT.39849 BEH Gas](#).

prerane smrti zbog onečišćenja zraka na oko 400 000 prema zadnjim procjenama²¹. Predviđa se da će se emisije onečišćivača zraka u EU-u i dalje smanjivati, jer države članice provode mjere za ostvarenje svojih nacionalnih obveza smanjenja emisija onečišćivača za 2020. i 2030. i nadalje²². Provedbom nekoliko politika energetske unije olakšavaju se i snižavaju troškovi smanjenja emisija – na primjer, smanjenje uporabe ugljena, mjere energetske učinkovitosti za zamjenu neučinkovite opreme za grijanje i razvoj održivijih prijevoznih sredstava²³.



Slika 6.: Promjene emisija onečišćivača zraka u EU-u²⁴, kao postotak razine iz 2000.

Sustav trgovanja emisijama u EU-u je čvršći. Početak funkcioniranja rezerve za stabilnost tržišta u siječnju 2019. i donošenje početkom 2018. reforme sustava trgovanja emisijama nakon 2020. znatno su ojačali cijenu ugljika (slika 7.). Rezervom za stabilnost tržišta riješit će se pitanje trenutnog suficita od 1,65 milijardi emisijskih jedinica i poboljšati otpornost sustava na velike šokove u budućnosti prilagodbom ponude emisijskih jedinica koje se prodaju na dražbi. Jači signal cijene ugljika već jača povjerenje u brži razvoj i primjenu tehnologija s niskim emisijama ugljika. Prema analitičarima tržišta, rezerva za stabilnost tržišta i dalje će utjecati na tržište ugljika u sljedećem desetljeću s cijenama ugljika na sličnoj ili višoj razini. To se kombinira s konkretnim mjerama za izbjegavanje istjecanja ugljika i tako štiti konkurentnost europske industrije.

²¹ Vidjeti: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018>.

²² Direktiva (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari, SL L 344, 17.12.2016., str. 1. – 31.

²³ Prvo izvješće „Izgledi za čisti zrak” (COM (2018) 446 final), 7. lipnja 2018.

²⁴ Ovaj grafikon prikazuje relativne promjene iz godine u godinu i u njemu su uzete u obzir promjene broja država članica EU-a tijekom godina.

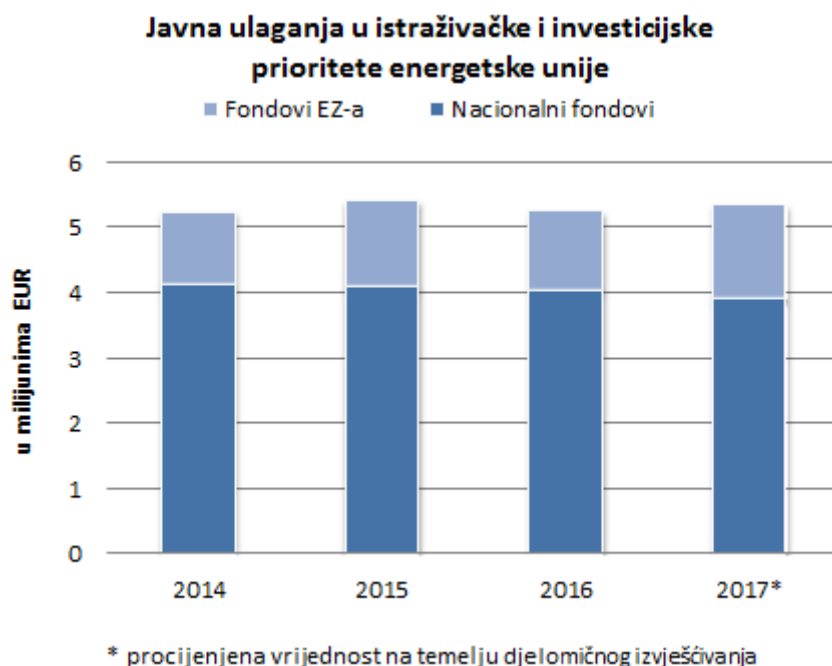


Slika 7.: promjene cijene ugljika na europskom tržištu ugljika u razdoblju 2005. – 2018. (izvor: ICE)

Javna ulaganja (nacionalna i EU-a) u prioritete u području istraživanja i inovacija energetske unije bila su relativno stabilna tijekom razdoblja 2014. – 2017. Javna ulaganja u te prioritete u tom razdoblju iznosila su prosječno oko 5,3 milijarde eura godišnje (slika 8.).²⁵ S prosječnim nacionalnim financiranjem od 4,1 milijarde eura godišnje²⁶, istraživački program EU-a Obzor 2020. i fondovi u području kohezijske politike bili su ključni u održavanju istraživanja i inovacija stabilnima tijekom protekle četiri godine. Europska komisija na dobrom je putu da uloži gotovo dvije milijarde eura u 2020. godini u istraživanja i inovacije u području čiste energije, ispunjavajući tako svoju obvezu udvostručivanja javnih ulaganja u istraživanje i inovacije u ovom području od 2015. koja proizlazi iz članstva u inicijativi Misije za inovacije. Međutim, privatni sektor i dalje je glavni izvor takvih ulaganja i dosljedno pokriva više od 75 % ulaganja EU-a u istraživanja i inovacije u području čiste energije s povećanjem godišnje potrošnje s oko 10 milijardi eura na više od 16 milijardi eura u razdoblju od jednog desetljeća. Javno financiranje i dalje će imati ključnu ulogu u koordinaciji istraživanja i usmjeravanju privatnih ulaganja prema prioritetima koji su u skladu s našom dugoročnom strateškom vizijom, pa i putem pametne specijalizacije. To će pomoći premostiti jaz između istraživanja i komercijalne primjene i privući nove privatne investicije smanjenjem rizičnosti tehnologija. Snažne politike i predvidivi cjenovni signali nužni su uvjeti za promicanje inovacija u ekosustavu čiste energije, što će u konačnici potaknuti ulaganja u istraživanje tehnologija u području čiste energije.

²⁵ Pasimeni, F.; Fiorini, A.; Georgakaki, A.; Marmier, A.; Jimenez Navarro, J.P.; Asensio Bermejo, J. M. (2018.): SETIS Research & Innovation country dashboards. (SETIS-ovi prikazi istraživanja i inovacija u državama). Europska komisija, Zajednički istraživački centar (JRC)

²⁶ Isto.



Slika 8.: javna ulaganja u istraživačke i investicijske prioritete energetske unije u razdoblju 2014. – 2017. (izvor: Zajednički istraživački centar)

III. AMBICIOZAN I SUVREMEN ZAKONODAVNI OKVIR

EU je u okviru ove Europske komisije uspješno donio potpuno novi zakonodavni okvir za energetske i klimatske politike²⁷. Europski parlament i Vijeće dogovorili su reviziju zakonodavstva EU-a u području klime, uključujući i Direktivu o sustavu trgovanja emisijama²⁸, za stacionarna postrojenja i zrakoplovstvo, Uredbu o zajedničkim naporima²⁹ i Uredbu o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta i šumarstvu³⁰. Usuglasili su se i oko osam zakonodavnih prijedloga u okviru paketa „Čista energija za sve Europljane”³¹ i oko deset prijedloga za mobilnost koji se temelje na „Strategiji za mobilnost s niskom razinom emisije”³².

Ovaj sveobuhvatni zakonodavni okvir predstavlja čvrstu osnovu na temelju koje će EU ostvariti svoje klimatske i energetske politike do 2030. i nakon toga. Taj će nam okvir omogućiti da se nosimo s budućim izazovima kao što su digitalizacija, uključivanje obnovljivih izvora energije na tržište i energetska politika koja je više orijentirana na potrošače. Zakonodavstvo je usmjereno na međusektorske elemente za promicanje djelovanja u području klime i energije te posebne odredbe za sektorske mjere gdje je to potrebno. EU je

²⁷ Komisija je uz ovo izvješće istovremeno donijela komunikaciju o institucionalnom okviru „Učinkovitije i demokratskije donošenje odluka u okviru energetske i klimatske politike EU-a” (COM (2019) 177 final, 9. travnja 2019.)

²⁸ Direktiva (EU) 2018/410 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2018. radi poboljšanja troškovno učinkovitih smanjenja emisija i ulaganja za niske emisije ugljika, SL L 76, 19.3.2018., str. 3. – 27.

²⁹ Uredba (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o obvezujućem godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova u državama članicama od 2021. do 2030. kojim se doprinosi mjerama u području klime za ispunjenje obveza u okviru Pariškog sporazuma, SL L 156, 19.6.2018., str. 26. – 42.

³⁰ Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o uključivanju emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetska politiku do 2030., SL L 156, 19.6.2018., str. 1. – 25.

³¹ Čista energija za sve Europljane (COM (2016) 860 final), 30. studenoga 2016.

³² Europska strategija za mobilnost s niskom razinom emisije (COM(2016) 501 final), 20. srpnja 2016.

također poslao snažnu poruku drugim zemljama diljem svijeta da namjerava i dalje voditi primjerom. To čini tako što poduzima konkretne i ambiciozne korake kako bi ispunio svoje obveze i ciljeve prilagodbe iz Pariškog sporazuma. Dogovoreni okvir EU-a sadržava i ugrađene klauzule o reviziji i odredbe kojima se jamči ispunjenje tih obveza. S tim je okvirom EU na dobrom putu do klimatski neutralnog gospodarstva do 2050.

Ažuriranim zakonodavnim okvirom utvrđeni su kvantificirani ciljevi i jasan „smjer kretanja” do 2030. pružanjem stabilnog, predvidljivog okruženje za planiranje i ulaganje. Konkretno, EU je znatno povećao ambiciju postavivši nove ciljeve za 2030., i to: smanjiti emisije stakleničkih plinova u zemlji za najmanje 40 % u usporedbi s razinama iz 1990., doseći udio od najmanje 32 % energije iz obnovljivih izvora³³ i povećati energetska učinkovitost za najmanje 32,5 %³⁴. Cilj interkonekcije elektroenergetske mreže postavljen je kako bi se poboljšala sigurnost opskrbe pa je tako u svakoj državi članici povećan na 15 % do 2030. Postavljeni su i obvezujući ciljevi za 2030. kako bi se emisije ugljičnog dioksida iz automobila smanjile za 37,5 % u odnosu na 2021.³⁵, iz kombija za 31 % u odnosu na 2021.³⁶ i iz kamiona za 30 % u odnosu na razine iz 2019.

OKVIR KLIMATSKE I ENERGETSKE POLITIKE DO 2030. —

	DOGOVORENI CILJEVI				KLIMATSKE POLITIKE U PROGRAMIMA KOJE FINANCIRA EU	CO2 IZ:
	EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA	ENERGIJA IZ OBNOVLJIVIH IZVORA	ENERGETSKA UČINKOVITOST	MEĐU-POVEZANOST		
2020.	- 20 %	20 %	20 %	10 %	2014. – 2020. 20 %	
2030.	≤ - 40 %	≤ 32 %	≤ 32,5 %	15 %	2021. – 2027. 25 %	AUTOMOBILI - 37,5 % Kombiji - 31 % Kamioni - 30 %

Klauzula o revidiranju naviše do 2030.

EU je ojačao svoju energetska sigurnost. Novi propisi³⁷ o sigurnosti opskrbe plinom i pripravnosti na rizik u vezi s električnom energijom doneseni su u svrhu organizacije operativne prekogranične regionalne suradnje radi sprječavanja rizika od poremećaja opskrbe plinom, nedostatka ili nestanka električne energije i upravljanja tim rizicima.

Značajan napredak postignut je i u poboljšanju organizacije tržišta električne energije. Sada postoji cjelovitiji skup pravila o oblikovanju tržišta električne energije³⁸. Tim pravilima

³³ Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, SL L 328, 21.12.2018., str. 82. – 209.

³⁴ Direktiva (EU) 2018/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o energetska učinkovitosti, SL L 328, 21.12.2018., str. 210. – 230.

³⁵ Zakonodavstvom EU-a već je propisana prosječna vrijednost emisija koja se, počevši postupno od 2020., mora postići do 2021. za vozni park za sve nove automobile i ona iznosi 95 grama CO₂ po kilometru.

³⁶ Zakonodavstvom EU-a već je predviđen cilj za 2020. od 147 grama CO₂ po kilometru za kombije.

³⁷ Uredba (EU) 2017/1938 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2017. o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 994/2010, SL L 280, 28.10.2017., str. 1.–56., i Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o pripremljenosti za rizike u sektoru električne energije i stavljanju izvan snage Direktive 2005/89/EZ, COM/2016/0862 final – 2016/0377 (COD)

³⁸ Vidjeti: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers>.

poboljšava se učinkovitost tržišta električne energije kroz povećanu konvergenciju cijena i prekogranične razmjene. Njima je uspostavljen i zajednički okvir za mehanizme za razvoj kapaciteta kako bi se osiguralo da su oni usklađeni s unutarnjim tržištem i s ciljevima dekarbonizacije EU-a. Provedeno je temeljito sektorsko istraživanje o državnim potporama za mehanizme za razvoj kapaciteta,³⁹ a pravilima o kontroli državnih potpora te protumonopolskim pravilima⁴⁰ osigurava se postizanje naših ambicioznih energetske i klimatskih ciljeva uz najniže troškove i bez nepotrebnog narušavanja tržišnog natjecanja. Općenito, zahvaljujući naporima Europske komisije omogućeno je slobodnije kretanje električne energije tamo gdje je najpotrebnija i olakšana je integracija na tržište obnovljivih izvora energije, upravljanje potražnjom i kapaciteta za skladištenje uz najmanje troškove. Time će se poboljšati i digitalizacija u cijelom sektoru i potaknuti jače osnaživanje potrošača.

Napredak je postignut i na tržištu plina, posebice sporazumom o reviziji Direktive o plinu⁴¹, prema kojoj plinovodi koji ulaze ili izlaze iz europskog unutarnjeg tržišta plina morati biti u skladu s pravilima EU-a. Osim toga, Europska komisija sada može osigurati da sporazumi država članica s državama izvan EU-a budu u skladu s pravom EU-a⁴² prije njihova sklapanja. Ta dostignuća pomoći će povećati predvidljivost jedinstvenog tržišta za investitore.

Regulatorni okvir za određene sektore također je ažuriran. To je učinjeno kako bi se zgrade učinile pametnijima i energetski učinkovitijima⁴³, ograničile emisije ugljika iz automobila, kombija⁴⁴ i kamiona⁴⁵, ažurirala pravila o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta i šumarstvu⁴⁶ i ažurirala pravila o ekološkom dizajnu proizvoda koji koriste energiju⁴⁷. Time će se osigurati da svi sektori doprinose energetske i klimatske tranziciji, uzimajući u obzir njihove specifične potrebe.

Novi okvir upravljanja pomoći će u provedbi i daljnjem razvoju energetske unije⁴⁸. Integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi država članica uključivat će nacionalne

³⁹ Ovo istraživanje, prvo takve vrste u okviru pravila o državnim potporama, završeno je u studenome 2016.

Vidjeti http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/state_aid_to_secure_electricity_supply_en.html.

⁴⁰ Komisija je sada donijela 19 odluka o državnim potporama za 13 različitih mehanizama za razvoj kapaciteta u skladu sa smjernicama o državnim potporama iz 2014. kako bi osigurala sudjelovanje stranih kapaciteta i postupke nadmetanja za dodjelu emisijskih jedinica u kojima se ne zahtijeva određena tehnologija. Praksa odlučivanja Komisije u ovom području dostupna je ovdje:

http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/state_aid_to_secure_electricity_supply_en.html.

Komisija je isto tako krajem 2018. donijela odluku u predmetu DE-DK Interconnectors, kojom se od njemačkog mrežnog operatora TenneT zahtijeva da omogući uvoz električne energije iz Danske u Njemačku i da u svakom slučaju jamči 75 % kapaciteta elektroenergetske interkonekcije između Danske i Njemačke za trgovinu električnom energijom.

⁴¹ Vidjeti: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/market-legislation>.

⁴² Odluka (EU) 2017/684 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2017. kojom se uspostavlja mehanizam razmjene informacija u pogledu međuvladinih sporazuma i neobvezujućih instrumenata između država članica i trećih zemalja u području energetike, SL L 99, 12.4.2017., str. 1. – 9.

⁴³ Direktiva (EU) 2018/844 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o energetske učinkovitosti, SL L 156, 19.6.2018., str. 75. – 91.

⁴⁴ Vidjeti: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en#tab-0-1.

⁴⁵ Vidjeti: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en.

⁴⁶ Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o uključivanju emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetske politiku do 2030., SL L 156, 19.6.2018., str. 1. – 25.

⁴⁷ Kao dio provedbe plana rada za ekološki dizajn za razdoblje 2016. – 2019., u prvoj polovici 2019. bit će donesen niz revidiranih mjera u pogledu ekološkog dizajna i označavanja energetske učinkovitosti.

⁴⁸ Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetske unijom i djelovanju u području klime, SL L 328, 21.12.2018., str. 1. – 77. Novom uredbom propisuje se da

doprinosu zajedničkim ciljevima EU-a (i potrebne politike i mjere za postizanje tih doprinosa) za desetogodišnja razdoblja. Države članice razvit će svoje planove kroz kontinuirani, iterativni dijalog s Europskom komisijom. One će osigurati i sudjelovanje javnosti i savjetovati se s drugim državama članicama u duhu regionalne suradnje. To će povećati mogućnosti za suradnju između država članica i pružiti veću regulatornu sigurnost dionicima. S nacionalnim energetske i klimatske planovima bit će lakše utvrditi područja od interesa za buduća ulaganja i mogućnosti za gospodarski razvoj, otvaranje novih radnih mjesta i socijalnu koheziju.

Sve države članice već su podnijele svoj prvi nacrt nacionalnih energetske i klimatske planova (koja obuhvaćaju razdoblje 2021. – 2030.). Europska komisija procjenjuje te nacрте planova s ciljem davanja mogućih preporuka državama članicama do lipnja 2019. kako bi im pomogla da dodatno poboljšaju svoje planove i omogućila da EU zajednički ispuni svoje obveze. Jedno od ključnih pitanja procjene bit će pitanje jesu li nacionalni doprinosi država članica ciljevima obnovljive energije i energetske učinkovitosti dostatni za ispunjavanje zajedničke razine ambicija EU-a u cjelini. Nadovezujući se na taj proces, države članice i dalje će razvijati i na kraju donijeti svoje nacionalne energetske i klimatske planove u drugoj polovici 2019.

Okvir: prema dugoročnoj strategiji EU-a za moderno, konkurentno, prosperitetno i klimatski neutralno gospodarstvo do 2050.

U studenome 2018. Europska komisija objavila je stratešku dugoročnu viziju⁴⁹ za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo do 2050. Ovaj dokument (sastavljen na temelju zahtjeva Europskog vijeća⁵⁰ i Europskog parlamenta⁵¹ i koji se zahtijeva kao dio dogovorenog okvira upravljanja⁵²) bio je doprinos Komisije dugoročnoj razvojnoj strategiji EU-a za niske emisije stakleničkih plinova, koja bi trebala biti donesena i dostavljena do 2020. Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama u skladu s Pariškim sporazumom. Svaka država članica morat će istovremeno pripremiti i svoju nacionalnu dugoročnu strategiju.

Europska komisija predstavila je viziju ne samo o zadržavanju povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C u odnosu na predindustrijsko razdoblje, već i o ulaganju napora za ograničavanje tog povišenja na 1,5 °C postizanjem nultih neto emisija stakleničkih plinova u Uniji do 2050.

Strategija pokazuje kako Europa može biti predvodnik u postizanju klimatske neutralnosti ulaganjima u realistična tehnološka rješenja, osnaživanjem građana i usklađivanjem djelovanja u ključnim područjima kao što su industrijska politika, financije ili istraživanja, istodobno osiguravajući socijalnu pravednost za pravednu tranziciju bez izostavljanja bilo koje regije ili skupine stanovništva.

Strategija Europske komisije pokazuje da je transformiranje gospodarstva na ovaj način moguće i korisno. To je ulaganje u modernizaciju gospodarstva EU-a radi boljeg suočavanja s

države članice razvijaju dugoročne strategije te se usklađuje i objedinjuje izvješćivanje u području energetike i klime.

⁴⁹ Čist planet za sve – Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo (COM (2018) 773 final), 28. studenoga 2018.

⁵⁰ Zaključci Europskog vijeća, 22. ožujka 2018.

⁵¹ Rezolucija Europskog parlamenta od 4. listopada 2017. na Konferenciji UN-a o klimatskim promjenama 2017. u Bonnu, Njemačka (COP23).

⁵² Članak 15. Uredbe (EU) 2018/1999 od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetske unijom i djelovanju u području klime.

nadolazećim izazovima. Kako bi postigao taj prijelaz, EU će morati ostvariti napredak u sedam strateških elemenata⁵³. Ti se elementi temelje na pet dimenzija energetske unije. Njima je utvrđen smjer kojim će se kretati klimatska i energetska politika EU-a kako bi se postigli ciljevi Pariškog sporazuma u pogledu temperature.

IV. POTICAJNI OKVIR KOJI PODUPIRE ENERGETSKU TRANZICIJU

Europska komisija je u proteklih pet godina osim jačanja zakonodavnog sustava pružila okvir djelovanja kako bi poduprla energetske i klimatske tranzicije. Taj okvir služi tome da se za države članice i sve dionike stvore uvjeti za ispunjenje ciljeva EU-a.

1. Infrastruktura otporna na promjene u budućnosti koja osigurava sigurnost opskrbe u EU-u i omogućuje zelenu tranziciju

Europa se odlikuje jednom od najsveobuhvatnijih i najpouzdanijih mreža za električnu energiju i plin. Osnovni cilj Europske komisije bio je ojačati ovu mrežu gdje je to potrebno radi rješavanja preostalih pitanja sigurnosti opskrbe, povezivanja energetskih otoka i rješavanja izazova koji proizlaze iz prijelaza na niskougljično gospodarstvo koje je u tijeku.

Ključni prioritet energetske unije bio je okončanje energetske izolacije nepovezanih regija. U baltičkim državama postignut je znatan napredak. Iako su te države nekada bile energetske „otok” u EU-u, sada su dobro međusobno povezane s ostatkom EU-a, s prekograničnom međupovezanosti od 23,7 %. To su omogućili novi interkonektori sa Švedskom, Finskom i Poljskom. Rad je sad usmjeren na usklađivanje energetskog sustava Baltika s kontinentalnom europskom mrežom najkasnije do 2025.⁵⁴ Veća integracija Iberijskog poluotoka promiče se i zahvaljujući potpori Europske komisije za projekt INELFE⁵⁵ i za dalekovod koji prelazi preko Biskajskog zaljeva. Tim će se naporima udvostručiti kapacitet razmjene između Francuske i Španjolske do 2025., što Španjolsku približava cilju od 10 % međupovezanosti i postupno integrira čitav Iberijski poluotok u unutarnje tržište električne energije. Europska komisija isto tako podržava ulaganje daljnjih napora u integriranje tržišta plina Iberskog poluotoka i ostatka Europe. O tim naporima, koji pokazuju vrijednost europske solidarnosti i regionalnog jedinstva, raspravljalo se na redovitim sastancima na vrhu između Francuske, Portugala i Španjolske s Europskom komisijom⁵⁶.

Nastojanja Europske komisije da osigura diversifikaciju opskrbe plinom također daju konkretne rezultate. Tim se nastojanjima okončava ovisnost o jednom dobavljaču u određenim državama članicama, što povećava otpornost energetskih sustava država članica, jača konkurenciju i smanjuje cijene. Kao rezultat toga, sve države članice osim jedne imaju pristup dvama neovisnim izvorima plina, a ako se svi projekti koji su u tijeku provedu prema planu, sve države članice osim Malte i Cipra imat će do 2022. pristup trima izvorima plina, a 23 države članice imat će pristup globalnom tržištu ukapljenog prirodnog plina. Postojeće inicijative za diversifikaciju koje se temelje na ukapljenom prirodnom plinu i južni plinski koridor od posebne su važnosti za regiju istočnog Baltičkog mora i središnju jugoistočnu Europu. Ta su područja ranije ovisila o jednom dobavljaču plina. Ako se nastavi s potrebnim djelovanjem i ako nema kašnjenja u provedbi ključnih projekata, do 2020. ili ubrzo

⁵³ Energetska učinkovitost, uvođenje obnovljivih izvora i povećana elektrifikacija, čista, sigurna i povezana mobilnost, konkurentna industrija i kružno gospodarstvo, infrastruktura i interkonekcije, biogospodarstvo i prirodni ponori ugljika te suzbijanje preostalih emisija hvatanjem i skladištenjem ugljika.

⁵⁴ Politički plan usklađivanja elektroenergetskih mreža baltičkih država s kontinentalnom europskom mrežom preko Poljske, 8. lipnja 2018.

⁵⁵ „Interconexión Eléctrica Francia-España”.

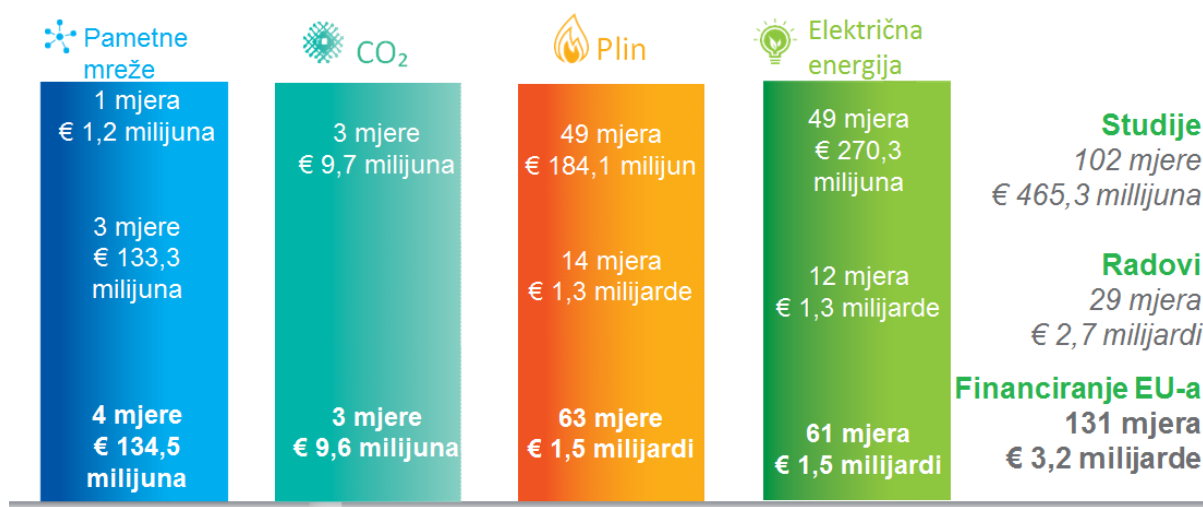
⁵⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4621_en.htm.

nakon toga Europa bi trebala ostvariti dobro povezanu plinsku mrežu koja je potpuno otporna na šokove.

Europska komisija podupire i projekte za poboljšanje elektroenergetske mreže EU-a i za omogućavanje veće primjene proizvodnje iz obnovljivih izvora. Unatoč napretku, potrebna su znatno veća ulaganja u elektroenergetske mreže (prijenos i distribucija). Razina ulaganja potrebna za prijenos električne energije procjenjuje se na više od 150 milijardi eura za razdoblje 2021. – 2030.⁵⁷ Ta nova ulaganja trebala bi biti povezana s daljnjom digitalizacijom i „unaprjeđivanjem“ mreža, ali i uvođenjem novih skladišnih objekata.

Politika EU-a o transeuropskim mrežama (TEN-E) bila je ključna za unaprjeđenje infrastrukture EU-a. Politika o TEN-E-u promicala je usredotočeni pristup kako bi se utvrdili i proveli projekti od zajedničkog interesa (PCI) koji su od ključne važnosti za izgradnju dobro povezanih mreža u Europe. Do sada je provedeno više od 30 PCI-ja, a do 2022. trebalo bi biti provedeno 75 projekata od zajedničkog interesa. Formiranje četiri regionalne skupine na visokoj razini⁵⁸ pod vodstvom Europske komisije pomoglo je ubrzanju provedbe projekata od zajedničkog interesa. Projektima od zajedničkog interesa koristila je i financijska potpora EU-a, kojom se povećao potencijal privatnih ulaganja. Od 2014., za 91 projekt od zajedničkog interesa primljene su 3,2 milijarde eura potpore u okviru Instrumenta za povezivanje Europe (CEF) i 1,3 milijarde eura potpore iz Europskog fonda za strateška ulaganja (EFSU). Na taj je način prikupljen ukupni iznos ulaganja od oko 50 milijardi eura. Osim toga, kohezijska politika EU-a doprinijela je s 2,8 milijardi eura infrastrukturnim projektima prirodnog plina i električne energije koji su odabrani do kraja 2018.

Razina financiranja po sektoru u okviru Instrumenta za povezivanje Europe (CEF)



Jače i bolje međusobno povezane mreže u državama članicama omogućile su učinkovitiju primjenu pravila unutarnjeg energetskog tržišta. To je dovelo do veće konkurentnosti, smanjenja troškova i bolje sigurnosti. Do sada je 26 zemalja – koje čine više od 90 % europske potrošnje električne energije i obuhvaćaju više od 400 milijuna ljudi – povezalo svoja tržišta električne energije za dan unaprijed. Tijekom proteklih sedam godina

⁵⁷ Investment needs in trans-European energy infrastructure up to 2030 and beyond, Ecofys, srpanj 2017.

⁵⁸ Četiri skupine na visokoj razini u području energetske infrastrukture su Energetska povezanost središnje i jugoistočne Europe (CESEC), Energetska suradnja zemalja na Sjevernom moru, skupina međupovezanost u jugozapadnoj Europi i Plan međusobnog povezivanja baltičkog energetskog tržišta (BEMIP).

samo je povezivanje tržišta za dan unaprijed donijelo europskim potrošačima korist od približno jedne milijarde eura godišnje⁵⁹. Značajna dobit ostvarena je i integracijom unutardnevnih tržišta i uravnoteženja prekograničnih tržišta, što je omogućilo nekoliko milijardi eura uštede godišnje. Povezivanje tržišta potaknulo je posljednjih godina i konvergenciju cijena u različitim regijama (npr. konvergenciju cijena za 80 % i 41 % u regijama Baltika, odnosno središnje zapadne Europe). Uz to, Europska komisija poduprla je osnivanje regionalnih centara za suradnju kako bi se pomoglo integraciji prekograničnih tokova snage i promjenjivih tokova snage u europskom elektroenergetskom sustavu. Digitalizacija elektroenergetske infrastrukture zahtijevat će povećanu pozornost radi poboljšanja kibernetičke sigurnosti i zaštite kritične infrastrukture.

Ostvarena su ulaganja kako bi se omogućilo povezivanje sektora. Međutim, ostalo je još mnogo posla kako bi se objedinili sektori proizvodnje električne energije i konačne potrošnje. To je potrebno za integraciju rastućeg udjela energije iz nestalnih obnovljivih izvora, grijanje i hlađenje i električna vozila u energetsom sustavu. Od kraja 2016. na raspolaganje je stavljeno gotovo 400 milijuna eura bespovratnih sredstava u okviru Instrumenta za povezivanje Europe (CEF) za više od 50 projekata za postavljanje infrastrukture za alternativna goriva, mobilizirajući ukupna ulaganja koja premašuju 3 milijarde eura. Cilj je staviti na raspolaganje u 2019. dodatnih 350 milijuna eura mehanizmima mješovitog financiranja CEF-a. To će biti jedno od ključnih područja kojem će posvetiti pozornost u budućnosti. Buduća potražnja za električnim vozilima razlikovat će se među regijama EU-a i ovisiti o nizu čimbenika, uključujući razvoj infrastrukture za alternativna goriva. Osim toga, kohezijska politika EU-a i dalje je važan izvor sufinanciranja EU-a za uvođenje čistog prijevoza, npr. s oko 12 milijardi eura planiranih za održivu urbanu mobilnost.

2. Probno uvođenje načina osiguravanja socijalne pravednosti u tranziciji

Energetska i klimatska tranzicija već koristi gospodarstvu i potiče otvaranje novih radnih mjesta, a može učiniti još i više. Između 2000. i 2014. zaposlenost u sektorima okoliša u gospodarstvu rasla je znatno brže (+ 49 %) od zaposlenosti u gospodarstvu u cjelini (+ 6 %)⁶⁰. Danas u EU-u ima četiri milijuna „zelenih radnih mjesta“. To uključuje oko 1,4 milijuna radnih mjesta u energetsom sektoru koja se odnose na tehnologije proizvodnje energije iz obnovljivih izvora⁶¹ i 900 000 radnih mjesta povezanih s aktivnostima u području energetske učinkovitosti⁶². Očekuje se da će se ove brojke povećati s daljnjim energetsom i klimatskim djelovanjem, jer ulaganja u Europi zamjenjuju uvoz fosilnih goriva, europske industrije postaju konkurentnije zbog prednosti kao ranog ponuđača, a prilagodba klimatskim promjenama štiti radna mjesta i mogućnosti zapošljavanja.

Iako ova tranzicija pogoduje velikoj većini ljudi i regija, ona u nekim slučajevima donosi i društvene izazove. Na primjer, regulatorne ili fiskalne mjere mogu imati nenamjerne regresivne učinke zbog kojih može doći do pogoršanja energetske siromaštva. Koristi od tranzicije isto tako mogu biti neravnomjerno raspoređene. Većina sektora, regija i skupina stanovništva uživat će znatan rast kao rezultat ove tranzicije, dok će drugima možda biti

⁵⁹ Vidjeti godišnje izvješće Agencije za suradnju energetskih regulatora/Vijeća europskih energetskih regulatora (ACER/CEER) o rezultatima praćenja unutarnjeg tržišta električne energije i plina u 2017., rujan 2018. https://acer.europa.eu/Official_documents/Publications/Pages/Publication.aspx.

⁶⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20170529-1?inheritRedirect=true>

⁶¹ <https://irena.org/>

https://media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/May/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2018.pdf.

⁶² https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/CE_EE_Jobs_main%2018Nov2015.pdf.

potrebna podrška kako bi se nosili s prilagodbom. Usto, kada je riječ o energetsom siromaštvu, iako se ono smanjuje na razine prije krize, još uvijek postoje znatne razlike⁶³ među državama članicama. Postoji mnogo politika za rješavanje tih izazova na nacionalnoj razini, posebice u području obrazovanja i osposobljavanja, te socijalne i fiskalne politike. Važna i održiva ulaganja u ljudski kapital ključna su kako bi buduće generacije posjedovale vještine potrebne za suočavanje s promjenama u gospodarstvu.⁶⁴

Inicijativa za regije u tranziciji s velikom potrošnjom ugljena i visokim emisijama ugljika pomaže ublažiti socijalne posljedice preobrazbe na niske emisije ugljika. Trenutno je u 12 država članica 41 regija ugljena koja još uvijek osigurava oko 185 000 radnih mjesta u području vađenja ugljena. Europska komisija tim regijama pomaže u izradi strategija za prelazak na niske emisije ugljika kojima se potencijalno negativni socioekonomski učinci rješavaju na dva načina, opisana u nastavku.

1. Prvo, Europska komisija uspostavila je otvorenu platformu koja okuplja sve zainteresirane strane (nacionalne, regionalne i lokalne vlasti, poduzetnike, organizacije civilnog društva, itd.) u cilju razmjene najbolje prakse, poticanja uzajamnog učenja i dobivanja informacija o dostupnim instrumentima potpore EU-a.
2. Drugo, Europska komisija pruža prilagođenu potporu u obliku operativnih timova zemalja ili bilateralnih rasprava sa stručnjacima Komisije. Ta potpora može pomoći nacionalnim i regionalnim tijelima da utvrde načine za pokretanje i vođenje tranzicije. Ta je potpora popraćena postojećim EU-ovim fondovima, financijskim alatima i programima. Trenutno 18 regija u 8 država članica⁶⁵ ostvaruje koristi od ove potpore. Rano iskustvo pokazuje da se regionalna tranzicija treba planirati uz široku podršku svih dionika. Rano iskustvo pokazuje i da je angažman s europske razine djelotvoran u mobiliziranju dionika i utvrđivanju načina ulaganja koji se inače ne bi možda razmotrili.

Cilj inicijative za čistu energiju za otoke EU-a je ubrzati prijelaz na čistu energiju na preko 1 000 naseljenih otoka u Europi. Cilj joj je pomoći tim otocima da iskoriste lokalno dostupne obnovljive izvore energije, potencijal energetske učinkovitosti i inovativne tehnologije skladištenja i prijevoza te postanu samodostatne u energiji, što smanjuje troškove, onečišćenje okoliša i oslanjanje na teška loživa ulja za proizvodnju energije, istovremeno dovodeći do rasta i otvaranja lokalnih radnih mjesta.

Mora se učiniti više kako bi se riješio problem energetske siromaštva, koje još uvijek pogađa gotovo 50 milijuna ljudi u EU-u. Ključni način za to je promicanje ulaganja u energetske učinkovitost za kućanstva. Time se poboljšavaju životni uvjeti i smanjuju računi za potrošnju energije. Gotovo pet milijardi eura iz europskih strukturnih i investicijskih fondova za razdoblje 2014. – 2020. dodijeljeno je za pomoć u obnovi domova oko 840 000 kućanstava. Osim toga, kao dio svojih nacionalnih energetske i klimatskih planova, države članice sada će napraviti procjenu broja energetske siromašnih kućanstava. Ako je taj broj znatan, države članice pripremit će politike i mjere za ublažavanje tog energetske siromaštva. Kako bi poduprla te procese, Europska komisija pokrenula je Europski

⁶³ Energetski siromašnima smatraju se oni koji zaostaju u plaćanju komunalnih usluga i/ili ne mogu držati svoj dom zagrijanim na odgovarajući način.

⁶⁴ Za prezentaciju i raspravu o očekivanim učincima na vještine, plaće i zadatke, vidjeti posebice nedavnu objavu Europske zaklade za poboljšanje životnih i radnih uvjeta o „Utjecaju Pariškog sporazuma o klimi na zapošljavanje“: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2019/energy-scenario-employment-implications-of-the-paris-climate-agreement>.

⁶⁵ Te regije uključuju Trenčín (SK), Šlesku, Donju Šlesku i Veliku Poljsku (PL), Zapadnu Makedoniju (EL), dolinu Jiu (RO), Moravskoslezský, Karlovarský i Ustecký (CZ), Aragón, Asturiju i Castilla y León (ES), Savinju i Zasavje (SI) Sasku, Saska-Anhalt, Brandenburg, Sjevernu Rajnu – Vestfaliju (DE)

opservatorij za energetska siromaštvo⁶⁶ čija je misija prikupljanje podataka, pružanje smjernica i širenje najboljih praksi.

Europska komisija je n 2016. pokrenula Europske snage solidarnosti koje otvaraju mogućnosti mladim ljudima da volontiraju ili rade na različitim projektima, uključujući klimatske i energetske projekte koji su od koristi zajednicama diljem Europe. Do sada se u snage prijavilo oko 120 000 mladih, a više od 13 000 njih završilo je svoje aktivnosti solidarnosti ili trenutačno rade na njima.

Na globalnoj razini, Europska komisija poduprla je podizanje važnosti socijalnog pitanja potrebe „pravedne tranzicije radne snage”, kojom se stvaraju pristojan rad i kvalitetna radna mjesta, kao jednog od ključnih izazova s kojima se svijet suočava u borbi protiv klimatskih promjena⁶⁷.

3. Osnaživanje gradova i lokalnih zajednica

Gradovi su dom za 70 % Europljana. Oni mogu biti snažni zagovornici ciljeva energetske unije, ali se i oni suočavaju s posebnim izazovima. Gradovi imaju ključnu ulogu u različitim pitanjima kao što su građevinski standardi, gradska mobilnost, prilagodba klimatskim promjenama, grijanje i hlađenje i obnovljiva energija. Lokalna tijela prepoznaju mogućnosti, ali se često suočavaju s ograničenjima njihovih mogućnosti osmišljavanja politika i mobiliziranja ulaganja.

Kako bi pomogla mobilizirati djelovanje na lokalnoj razini, Europska komisija odigrala je ključnu ulogu u razvoju Globalnog pakta gradonačelnika za klimu i energiju. Pakt je inicijativa s pristupom odozdo prema gore preko koje lokalna i regionalna tijela prikazuju svoje aktivnosti za postizanje gospodarstva s niskom razinom ugljika, primaju potporu, razmjenjuju dobre prakse i dijele resurse. Pakt gradonačelnika EU-a sada je najšira mreža lokalnih tijela na svijetu, s preko 8 800 gradova koji predstavljaju više od 230 milijuna Europljana. Ti gradovi, koji doprinose gotovo trećini obveza EU-a za smanjenje emisija za 2020., već su smanjili svoje emisije za 23 % u odnosu na godišnji referentni inventar⁶⁸. Do kraja prošle godine više od 1 500 gradova obvezalo se raditi na ambicioznijem cilju smanjenja emisija ugljika za 40 % do 2030. i provesti dodatne mjere prilagodbe. Pakt je otvoren za sve europske gradove koji su voljni prihvatiti klimatske i energetske obveze kao potporu ciljevima EU-a. Nadahnuo je i slične inicijative koje je financirala Europska komisija u drugim regijama svijeta, a sve se okupljaju pod okriljem saveza Globalnog pakta gradonačelnika kako bi ubrzale energetska tranziciju prema ciljevima Pariškog sporazuma o klimi.

Plan EU-a za gradove također dobro napreduje. Nekoliko se njegovih postojećih četrnaest partnerstava, uključujući lokalne vlasti, države članice i institucije EU-a u inovativnom pristupu upravljanju, bavi rješavanjem pitanja povezanih s energetskom unijom⁶⁹. U okviru inicijative **Inovativne mjere za gradove** i dalje se iskušavaju **inovativna rješenja** koja bi se mogla **prenijeti na druge gradove EU-a**. Uz postojeće projekte o energetskoj tranziciji,

⁶⁶ <https://www.energypoverty.eu/>.

⁶⁷ Na konferenciji Ujedinjenih naroda COP24 u Katowicama u prosincu 2018., EU je, zajedno s 54 zemlje, donio „Deklaraciju o solidarnosti i pravednoj tranziciji iz Šleske“ u kojoj se poziva na pravednu tranziciju za radnu snagu i stvaranje pristojnog rada i kvalitetnih radnih mjesta kao važnog čimbenika za provedbu Pariškog sporazuma.

⁶⁸ http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103316/jrc103316_com%20achievements%20and%20projections_online.pdf.

⁶⁹ npr. partnerstva o energetskoj tranziciji, o prilagodbi klimatskim promjenama, o mobilnosti u gradovima, o kvaliteti zraka i stanovanju <https://ec.europa.eu/futurium/hr/urban-agenda>

podržani su i novi projekti o prilagodbi klimatskim promjenama u pogledu kakvoće zraka⁷⁰. **URBIS je nova posebna savjetodavna platforma za urbana ulaganja** u okviru Europskog savjetodavnog centra za ulaganja koji pomaže gradovima da olakšaju, ubrzaju i potaknu urbana ulaganja. URBIS je već počeo rješavati 36 zahtjeva iz cijele Europe koji obuhvaćaju širok raspon urbanih podsektora. Europska komisija nastavit će raditi s Europskom investicijskom bankom na razvoju URBIS-a.

Naposljetku, zakonodavnim okvirom energetske unije priznaje se uloga lokalnih i regionalnih aktera, osobito u Uredbi o upravljanju i pozivima na djelovanje, na primjer u pogledu mobilnosti s niskom razinom ugljika i energetske učinkovitih zgrada.⁷¹

4. Novi načini potpore istraživanju i inovacijama

Istraživanje i inovacije ključni su za ciljeve energetske unije. U Komunikaciji o ubrzavanju inovacija u području čiste energije⁷² iznesena je strategija za promicanje istraživanja i inovacija u području čiste energije te za brzo davanje rezultata tržištu. Ovom strategijom utvrđeni su prioriteti i to izdvajanjem 2,5 milijardi eura u okviru programa istraživanja Obzor 2020. za razdoblje 2018. – 2020. za dekarbonizaciju fonda zgrada EU-a, jačanje vodstva EU-a u području energije iz obnovljivih izvora, razvoj rješenja za skladištenje energije i elektromobilnost, i poticanje integriranijeg gradskog prometnog sustava. U prilog tomu, strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) objedinio je detaljne planove provedbe⁷³ za javna i privatna ulaganja u sve te prioritete kako bi Europa bila na čelu energetske tranzicije. Program Obzor Europa uključivat će počevši od 2021. pristup usmjeren na misiju koji će imati konkretne ciljeve i biti vremenski ograničen kako bi se postigli društveni ciljevi. Područje misije koje se odnosi na klimatski neutralne i pametne gradove uključeno je u prijedlog.

Europska komisija promiče nove načine uvođenja rezultata istraživanja na tržište. Priprema se pokrenuti koinvesticijski fond s Revolucionarnom energijom⁷⁴ (koalicija koja obuhvaća privatne ulagače, globalne korporacije i financijske institucije) kako bi poduprla inovativne europske poduzetnike koji razvijaju radikalno nove tehnologije čiste energije i dovode ih na tržište. Osim toga, pilot-projektom Europskog vijeća za inovacije pruža se potpora revolucionarnim inovacijama, uključujući u području tehnologija čiste energije, radi razvoja inovacija i njihova dovodenja na tržište kombinacijom bespovratnih sredstava i ulaganja u dionice. Daljnji dokazi o napretku koji je ostvaren u okviru projekata koje financira EU mogu se naći u više od 100 slučajeva iz područja energetske učinkovitosti i učinkovitog korištenja resursa, koji su ušli u uži izbor kako bi bili dio portfelja Svjetskog saveza za učinkovita rješenja⁷⁵. Instrument InnovFin za energetske pokazne projekte⁷⁶ pokazao se vrlo uspješnim, jer je 2018. njime mobilizirano više od 140 milijuna eura, u odnosu na samo 25 milijuna eura tijekom njegove pilot-faze od 2015. do 2017. Tako je ukupna potpora EU-a do sada iznosila gotovo 170 milijuna eura, za ukupne troškove projekta od više od 350 milijuna eura. S obzirom na znatnu potražnju za pružanje potpore za demonstraciju inovativnih tehnologija velikih razmjera, nepovučena sredstva preusmjerena su iz programa

⁷⁰ <https://www.uia-initiative.eu/en>

⁷¹ Direktiva (EU) 2018/844 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o energetske učinkovitosti, SL L 156, 19.6.2018., str. 75. – 91.

⁷² Ubrzavanje inovacija u području čiste energije (COM(2016) 763 final), 30. studenoga 2016.

⁷³ <https://setis.ec.europa.eu/actions-towards-implementing-integrated-set-plan/implementation-plans>.

⁷⁴ <http://www.b-t.energy/>.

⁷⁵ <https://solarimpulse.com/network/EUFunded>.

⁷⁶ http://www.eib.org/attachments/thematic/innovfin_energy_demo_projects_en.pdf.

NER 300⁷⁷ na energetske pokazne projekte InnovFina i Instrument za povezivanje Europe. Fondovi kohezijske politike isto tako podupiru istraživanja i inovacije s niskim udjelom ugljika, koje se temelje na pametnoj specijalizaciji, pri čemu je dostupno najmanje 2,5 milijardi eura sredstava EU-a, od kojih je oko 1,2 milijarde eura već dodijeljeno odabranim projektima na kraju 2018.⁷⁸ Europska komisija uspostavila je i **Fond za inovacije** i namjerava uložiti oko deset milijardi eura u inovativne čiste tehnologije.

EU podupire stvaranje europske mreže znanstvenika i inovatora u području tehnologija čiste energije. Europski institut za inovacije i tehnologiju podupire osnivanje novih poduzeća putem svoje mreže Zajednica znanja i inovacija (ZZI). Tijekom razdoblja 2018. – 2020., ZZI je dodijelio oko 150 milijuna eura za razvijanje rješenja kojima se promiču inovacije u području čiste energije.

Nova područja interesa pojavljuju se u svemirskim tehnologijama i tehnologijama vodika. Kako je predloženo u Uredbi o europskom svemirskom programu⁷⁹, Europska komisija potiče usvajanje svemirskih tehnologija EU-a. Europski svemirski programi Copernicus i Galileo važni su pokretači inovativnih rješenja od važnosti za cjelokupno gospodarstvo, uključujući energetske sektor i borbu protiv klimatskih promjena. Usluge pozicioniranja rezultiraju većom učinkovitošću u vremenskoj prognozi, a EU-ove mogućnosti praćenja Zemlje omogućit će točno utvrđivanje emisija CO₂ i metana⁸⁰, kako bi se bolje osmislile energetske i klimatske politike. I vodik može imati važnu ulogu u rješavanju pitanja potrebe za skladištenjem energije velikih razmjera / između sezona i optimizaciji cjelokupnog energetskog sustava kroz povezivanje sektora. Vodik može poduprijeti dekarbonizaciju plinske infrastrukture, prometa i energetske intenzivnih industrija. Tijekom proteklih deset godina uloženo je više od milijardu eura u tehnologije vodika kroz Zajedničko poduzeće za gorivne članke i vodik.

Europa preuzima vodeću ulogu u razvoju fuzije kao obećavajućeg izvora energije s niskom razinom emisija ugljika u budućnosti. Ulaganje EU-a u ITER⁸¹, zajedno s SAD-om, Japanom, Kinom, Rusijom, Južnom Korejom i Indijom već je donijelo konkretne koristi za gospodarstvo i društvo EU-a u smislu inovacija i rasta. Europska poduzeća i istraživački centri razvijaju tehnologije koje će omogućiti energiju fuzije u budućnosti i već su pronađene različite primjene izvan energetskog sektora.

5. Održavanje i jačanje industrijske konkurentnosti Europe

Kako bi potaknula rasprave između industrijskih subjekata duž vrijednosnih lanaca i kao dio nastojanja da se povećaju veze između istraživanja i industrije, Europska komisija je 2017. pokrenula tri „inicijative koje predvodi industrija“ koje se odnose na baterije, obnovljive izvore energije i građevinarstvo. Europska komisija uspostavila je i Industrijski forum za čistu energiju, koji je organiziran kao sastavni dio godišnjih Dana industrije EU-a (22. – 23. veljače 2018., 5. – 6. veljače 2019. te odvojeno o obnovljivim

⁷⁷ Program NER 300 nazvan je prema prodaji 300 milijuna emisijskih jedinica iz pričuve za nove sudionike (NER) osnovane za treću fazu sustava EU-a za trgovanje emisijama.

⁷⁸ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-energy>.

⁷⁹ Prijedlog Uredbe o uspostavljanju svemirskog programa Unije i Agencije Europske unije za svemirski program, COM/2018/447 final od 6. lipnja 2018.

⁸⁰ Europska komisija pokreće studiju o emisijama metana u energetskom sektoru.

⁸¹ EU je dio međunarodnog konzorcija koji gradi eksperimentalni objekt nazvan ITER („put” na latinskom) na jugu Francuske. To će biti najveći uređaj za fuziju za proizvodnju energije i jedan je od najambicioznijih energetskih projekata u svijetu danas.

izvorima energije 18 ožujka 2019.) u svrhu promicanja razmjene među predstavnicima industrije, znanstvenom zajednicom, lokalnim vlastima i oblikovateljima politika.

Strateški forum o važnim projektima od zajedničkog europskog interesa (IPCEI) osnovan je u svibnju 2018. On obuhvaća ključne strateške vrijednosne lance kao što su baterije.

Baterije će zaista biti od posebne strateške važnosti u dekarbonizaciji europskog gospodarstva, jačanju strateške autonomije EU-a u opskrbi energijom i jačanju industrijske konkurentnosti EU-a. Baterije će biti važne za upravljanje elektroenergetskom mrežom u svrhu distribucije i skladištenja električne energije iz obnovljivih izvora. One će isto tako pomoći u promicanju mobilnosti s niskom razinom emisija i bez emisija. Nadovezujući se na Europski savez za baterije⁸², izvješće Europske komisije o provedbi strateškog akcijskog plana o baterijama „Izgradnja strateškog vrijednosnog lanca za baterije u Europi“ (donesenog⁸³ zajedno s ovim izvješćem), naglašava tu stratešku važnost. U njemu se ističe široka priroda izazova s kojima se suočava sektor baterija u Europi i izvješćuje o napretku postignutom u strateškom akcijskom planu Europske komisije za baterije⁸⁴.

Potpuna provedba pristupa kružnog gospodarstva ključna je i za dekarbonizaciju europskog gospodarstva, osobito energetske intenzivnih sektora kao što su čelik, cement ili staklo, uz zadržavanje ili povećanje njegove konkurentnosti. Ponovna upotreba i recikliranje sirovina dovode do manje emisija – i smanjuju ovisnost Europe o opskrbi sirovinama⁸⁵. U prosincu 2018. Europska komisija pokrenula je savez za kružno gospodarstvo u području plastike, čiji su članovi ključni dionici iz industrije i iz čitavog vrijednosnog lanca plastike, u sklopu stalnih nastojanja da se smanji onečišćenje plastičnim otpadom, poveća udio reciklirane plastike i potakne inovativnost na tržištu.

6. Ulaganja u održivost i energetske tranzicije

Nedostatak ulaganja u Europi nakon financijske krize sada je gotovo uklonjen. Međutim, pružanje visokokvalitetnih ulaganja i dalje će biti ključno za prosperitetnu budućnost⁸⁶, a energetska unija ključna je prilika za ulaganje. Za postizanje koristi od okvira klimatske i energetske politike do 2030. bit će potrebna godišnja ulaganja koja se procjenjuju na 180 milijardi eura između 2020. i 2030.⁸⁷ Postizanje klimatske neutralnosti zahtijevat će dodatna ulaganja u rasponu od 142 – 199 milijardi eura godišnje između 2030. i 2050.⁸⁸ (u usporedbi s referentnom vrijednošću s postojećim mjerama⁸⁹ za što se zahtijeva više od 400 milijardi eura ulaganja svake godine⁹⁰). Javnim resursima može se osigurati

⁸² https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en.

⁸³ Izvješće o provedbi strateškog akcijskog plana za baterije: izgradnja strateškog vrijednosnog lanca za baterije u Europi (COM(2019) 176 final), 9. travnja 2019.

⁸⁴ Prilog komunikaciji Europa u pokretu – Održiva mobilnosti za Europu: sigurna, povezana i čista (COM(2018) 293 final), 17. svibnja 2018.

⁸⁵ <https://www.sitra.fi/en/publications/circular-economy-powerful-force-climate-mitigation/>

⁸⁶ Godišnji pregled rasta za 2019.: za snažniju Europu suočenu s globalnom nesigurnošću (COM(2018) 770 final), 21. studenoga 2018.

⁸⁷ U usporedbi s referentnim scenarijem za 2016.

⁸⁸ Ako se uključi prijevoz: 176 do 290 milijardi eura godišnje – vidjeti “Dubinska analiza u prilog Komunikaciji Komisije (2018) 773”, tablica 10.

⁸⁹ Osnovna pretpostavka je da se poštuju ciljevi za 2030. za energetske učinkovitost (32,5 %) i obnovljive izvore energije (32 % bruto konačne potrošnje energije) i da se produže politike do 2030. bez njihova jačanja ili dodavanja novih.

⁹⁰ Ako se uključi prijevoz: 1 200 milijardi eura godišnje – vidjeti “Dubinska analiza u prilog Komunikaciji Komisije (2018) 773”, tablica 10.

učinak poluge ili usmjeriti ulaganja u pravom smjeru, ali velika većina tih ulaganja morat će doći iz privatnih izvora. Zato su energetska unija i industrijska politika EU-a usredotočene na smanjenje rizika ulaganja u čistu energiju. Države članice i dalje će imati središnju ulogu u osiguravanju prihoda za nove projekte u obliku programa potpore. Međutim, dugoročni dogovori s kupcem u obliku korporativnih ugovora o kupnji električne energije sve će više imati dopunsku funkciju u zaštiti prihoda dobavljača obnovljive energije.

Planom ulaganja za Europu (poznat i kao „Junckerov plan”) mobiliziraju se ulaganja u obnovljive izvore energije, energetska učinkovitost i energetska infrastrukturu. Od ukupno 390 milijardi eura ulaganja koja je mobilizirao Europski fond za strateška ulaganja (EFSU), u energetska uloženo je gotovo 70 milijardi eura. Na primjer, EFSU je doprinio financiranju pristupa obnovljivoj energiji za 7,4 milijuna kućanstava u EU-u. Za brojne nacionalne i regionalne programe ulaganja u energetska učinkovitost stambenih zgrada u Francuskoj, Španjolskoj, Italiji, Njemačkoj, Finskoj, Poljskoj, Češkoj i drugim državama članicama korištena je potpora EFSU-a. EFSU je doprinio i financiranju interkonektora za električnu energiju između Italije i Francuske i velikih projekata za plinsku infrastrukturu kao što su Transjadranski plinovod i Plinsko povezivanje Crnog mora.

Kohezijska politika EU-a također pruža znatnu potporu, uključujući znatna sredstva u iznosu od 69 milijardi eura – ili oko 92 milijarde eura iz nacionalnog javnog i privatnog sufinanciranja – u okviru programa za svih pet dimenzija energetske unije u razdoblju 2014. – 2020. Provedba dobro napreduje, s 71 % ukupnih sredstava dodijeljenih projektima do kraja 2018. Oko 2,5 milijardi eura za ulaganja u gospodarstvo s niskom razinom emisija ugljika upotrijebljeno je putem financijskih instrumenata.

Osim toga, **inicijativom „Pametno financiranje za pametne zgrade” potiču se ulaganja u obnovu energetske učinkovitosti kućanstava i malih i srednjih poduzeća.** To se postiže omogućavanjem učinkovitijeg korištenja javnih sredstava putem: i. korištenja financijskih instrumenata (npr. zajmova s jamstvom) i ugovorima o energetska učinku; ii. poboljšanja agregacije i pomoći za razvoj projekata; i iii. smanjenja rizika ulaganja.

Europska komisija je u svibnju 2018. predložila daljnje snažnije ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu njima u sljedećem višegodišnjem financijskom okviru 2021. – 2027.⁹¹ Predložila je povećanje trenutnih ciljeva u pogledu proračunskih rashoda EU-a za klimatske ciljeve s 20 %⁹² na 25 %. Predložila je i povećanje rashoda za klimatske ciljeve u okviru programa Obzor Europa na 35 %⁹³. Projekti će morati biti otporni na postojeće i buduće klimatske promjene. To će se nadopuniti instrumentima za olakšavanje pravednog prijelaza na gospodarstvo s niskom razinom emisija ugljika u regijama koje ovise o ugljiku, kao što je Fond za modernizaciju u okviru sustava trgovanja emisijama EU-a – fond kojime će se poduprijeti dekarbonizacija i modernizacija energetska sustava u deset država članica korisnica od 2021.

Kako bi potaknulo održivo ulaganje, Europska komisija je u svibnju 2018. predložila niz mjera za stvaranje jedinstvenog sustava klasifikacije (taksonomije) onoga što se može smatrati okolišno održivom gospodarskom aktivnošću. Suzakonodavci su se 25. veljače 2019. dogovorili o novoj generaciji referentnih vrijednosti za niske emisije ugljika, na temelju kojih će se regulirati obveze objavljivanja podataka o tome kako institucionalni ulagatelji i

⁹¹ Moderan proračun Unije koja štiti, osnažuje i brani – Višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021. – 2027., COM(2018) 321 final od 2. svibnja 2018.

⁹² Slika prikazuje da se očekuje da će ukupni doprinos uključivanju klimatskih pitanja dosegnuti 19,3 % u 2018. Ta se brojka revidira svake godine.

⁹³ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-modern-budget-may_2018_en.pdf.

upravitelji imovinom mogu uključiti okolišne, socijalne i upravljačke čimbenike u njihove procese rizika. Tim će se mjerama razviti i nova kategorija referentnih vrijednosti za niske emisije ugljika i referentnih vrijednosti za pozitivan ugljični učinak, kojima će se ulagačima pružiti bolje informacije o ugljičnom otisku njihovih ulaganja.

Potrebno je postupno ukidanje okolišno štetnih subvencija za fosilna goriva kako bi se postigla djelotvorna i učinkovita energetska unija, što je potvrđeno obvezama EU-a u okviru G20. U razdoblju od 2008. do 2016. subvencije za fosilna goriva nisu se smanjile. Procjenjuje se da je vrijednost tih subvencija 55 milijardi eura u 2016., što znači da EU i nacionalne politike još uvijek nisu dovoljne za njihovo postupno ukidanje⁹⁴.

7. Jaka vanjska dimenzija energetske unije

EU je kao globalni akter među prvima prepoznao izazov klimatskih promjena i mogućnosti prelaska na čistu energiju. Zahvaljujući bliskoj suradnji s državama članicama EU-a, EU uspješno sudjeluje u energetske i klimatske diplomaciji mobiliziranjem svojih diplomatskih mreža i agencija za suradnju kako bi nastavio poticati ambicioznu globalnu klimatsku politiku. To uključuje kontakt s partnerskim zemljama i povećanje financiranja borbe protiv klimatskih promjena i tehničku pomoć kako bi se zemljama pomoglo u provedbi njihovih nacionalno utvrđenih doprinosa u okviru Pariškog sporazuma. EU je organizirao ministarske sastanke s Kinom i Kanadom o klimatske politici koji su pomogli da se održi povjerenje u globalnu klimatsku politiku. EU blisko surađuje i s predsjedništvima skupina G7 i G20 i partnerima u promicanju globalnog klimatskog programa, naglašavajući potrebu za gospodarstvima s visokim emisijama kako bi pokazala vodstvo i napredak. Osim toga, inicijativa Misija za inovacije važan je međuvladin forum za nove aktivnosti u području istraživanja i razvoja. Godišnja Misija za inovacije koja se održava usporedo s ministarskim sastankom za čistu energiju⁹⁵ pruža velike mogućnosti za ubrzanje ulaganja u inovacije u području čiste energije.

Globalna vodeća uloga EU-a u pogledu čiste energije i klime uklopljena je u njegove druge međunarodne ciljeve. Klimatske promjene djeluju kao uzrok porasta prijetnji, jer doprinose globalnoj nestabilnosti i masovnim migracijskim tokovima. Nasuprot tomu, ulaganja u čistu energiju u partnerskim zemljama stvaraju mogućnosti za razvoj europskih industrija s niskim emisijama ugljika, koje EU nastoji u najvećoj mogućoj mjeri povećati.

EU traži nove načine usklađivanja trgovinskih i klimatskih ciljeva. Primjerice, Sporazum o gospodarskom partnerstvu između EU-a i Japana prvi je u svijetu koji uključuje posebnu obvezu proizašlu iz Pariškog sporazuma. U području bilateralne trgovine i energetike, EU se 2018. dogovorio i o poglavlju o energiji i sirovinama s Meksikom i nastavlja inzistirati na takvim poglavljima u postojećim pregovorima o sporazumima o slobodnoj trgovini s važnim zemljama u području energetike i sirovina kao što su Australija, Azerbajdžan i Čile.

Rješavanje pitanja emisija iz međunarodnog zrakoplovstva i pomorskog prometa i dalje predstavlja izazov s obzirom na predviđeni rast emisija koji je povezan s povećanjem prometa. U listopadu 2016. Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo dogovorila je razvoj globalne tržišno utemeljene mjere CORSIA⁹⁶, kao početnog koraka usmjerenog na

⁹⁴ <https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs>.

⁹⁵ <http://www.cleanenergyministerial.org/>

⁹⁶ Sustav za neutralizaciju i smanjenje emisija ugljika za međunarodno zrakoplovstvo. Sporazumom se utvrđuju: i. cilj stabilizacije emisija na razine iz 2020. tako što se od zračnih prijevoznika zahtijeva da neutraliziraju porast svojih emisija; ii. ključne sadržajne sastavnice mehanizma; i iii. plan za dovršetak rada na modalitetima za provedbu – vidjeti https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation_en.

neutralizaciju emisija iznad razina iz 2020. od 2021. U pomorskom sektoru, Međunarodna pomorska organizacija donijela je u travnju 2018. početnu strategiju⁹⁷ smanjenja emisija stakleničkih plinova s brodova za najmanje 50 % do 2050. u odnosu na razine iz 2008. Za oba sektora bit će potrebno osigurati te bitne korake prema dekarbonizaciji.

Međunarodni angažman EU-a doprinio je cilju energetske unije u pogledu diversifikacije europskih izvora energije i osiguravanja energetske sigurnosti. EU vodi redoviti dijalog o energiji s ključnim dobavljačima energije i energetske partnerima – bilateralno (Norveška, SAD, Iran, Alžir, Egipat i Turska) i preko multilateralne platforme (npr. OPEC, Unija za Mediteran, G7 i G20).

Kad je riječ o opskrbi plinom, Europska komisija posredovala je u nekoliko krugova trilateralnih razgovora između Ukrajine i Ruske Federacije s ciljem osiguranja neprekinutog tranzita prirodnog plina iz Rusije preko Ukrajine. Očekuje se da će prve isporuke prirodnog plina preko Južnog plinskog koridora započeti sljedeće godine kao rezultat dosljednog angažmana EU-a sa svim relevantnim partnerima i dionicima tog projekta. Europska komisija poduprla je i napore zemalja istočnog Mediterana da istraže zajednička rješenja kako bi svoje znatne izvore plina stavila na tržište. Europska komisija je isto tako i dalje predana pružanju potpore razvoju regije kao čvorišta za prirodni plin i budućeg dobavljača prirodnog plina u EU-u. Ona će nastaviti s politikom usmjerenom na daljnju diversifikaciju izvora opskrbe i prometnih pravaca te strogu provedbu pravne stečevine u području energetike na cijelom području Unije.

Europska komisija nastavila je mjere na temelju strategije iz 2016.⁹⁸ kako bi osigurala da EU postane još privlačnije odredište za globalnu opskrbu ukapljenim prirodnim plinom (UPP), pomažući mu da ima ključnu ulogu u našim naporima koji se ulažu u diversifikaciju. EU održava blisku razmjenu o svim pitanjima energetske politike s našim glavnim partnerima, a posebice sa Sjedinjenim Državama; Sjedinjene Države i EU poduzeli su konkretne korake kako bi povećali uvoz UPP-a Sjedinjenih Država po konkurentnim cijenama u EU. Od sastanka predsjednika Junckera s predsjednikom Trumpom u srpnju 2018.⁹⁹, trgovinski odnos u pogledu UPP-a je jači, s ukupno gotovo 9 milijardi kubičnih metara uvoza na kraju ožujka 2019.¹⁰⁰. Konferencija na visokoj razini o UPP-u u okviru Vijeća za energetiku EU-a i SAD-a održat će se 2. svibnja 2019. kako bi se dodatno unaprijedili poslovni kontakti.

EU je nastavio pomagati zemljama u svojem susjedstvu u modernizaciji njihova energetske sektora. EU je kroz Energetsku zajednicu nastavio pomagati ugovornim strankama u usvajanju ključnih elemenata pravne stečevine EU-a u području energije i klime. U tijeku je ažuriranje Ugovora o Energetskoj zajednici.

Osiguravanje nuklearne sigurnosti izvan granica Europske unije isto je tako ključno područje kojem Europska komisija posvećuje pozornost. Testiranja otpornosti na stres organizirani su u susjedstvu EU-a, kao i oni koji se provode na svim reaktorima EU-a, a to će se i nastaviti. Testiranje na stres koje je provela Bjelorusija pregledali su stručnjaci EU-a.

⁹⁷ [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Documents/Resolution%20MEPC.304\(72\)_E.pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Documents/Resolution%20MEPC.304(72)_E.pdf).

⁹⁸ Strategija EU-a za ukapljeni prirodni plin i skladištenje plina, COM(2016) 49 final, 16. veljače 2016.

⁹⁹ Priopćenje za tisak Europske komisije: Zajednička izjava EU-a i SAD-a od 25. srpnja: Raste uvoz ukapljenog prirodnog plina (UPP) iz SAD-a u Europsku uniju Bruxelles, 9. kolovoza 2018. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4920_en.htm.

¹⁰⁰ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1531_en.htm.

Kad je riječ o civilnoj nuklearnoj suradnji, EU i dalje uspješno unaprjeđuje svoju suradnju s Iranom u skladu sa zajedničkim sveobuhvatnim akcijskim planom. U tom kontekstu, EU nastoji poticati suradnju – kako bi bolje razumio iranske nuklearne potrebe i postupno povećao povjerenje u iranski nuklearni program – i ponovnu uspostavu šireg dugoročnog odnosa s Iranom. EU je pokrenuo nekoliko aktivnosti kako bi podupro ovaj proces, posebice u području nuklearne sigurnosti i potpore iranskom regulatornom tijelu za nuklearnu energiju. EU je nedavno isto tako organizirao treći seminar na visokoj razini EU-a i Irana o međunarodnoj nuklearnoj suradnji i upravljanju nuklearnom energijom.

EU je dodatno proširio svoju međunarodnu suradnju s međunarodnim partnerima na tržištima ugljika, usko surađujući s Kinom kako bi podupro početak i razvoj njihova nacionalnog sustava, ali i s Novim Zelandom i Kalifornijom. Prvi Sporazum o povezivanju sustava trgovanja emisijama potpisan je i sklopljen između EU-a i Švicarske.

EU prepoznaje važnost održive i čiste energije za razvoj i globalnu stabilnost. Iz tog razloga EU kontinuirano gradi svoju potporu za pristup održivoj i pristupačnoj energiji. U postojećem višegodišnjem financijskom okviru za razdoblje 2014. – 2020. za održivu energiju namijenjeno je 3,7 milijardi eura. Potrebno je istovremeno suočiti se s dva izazova od ogromnog značaja: izazovom pristupa energiji i izazovom ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima. S obzirom na značaj tih izazova, EU usmjerava svoje napore i na podršku upravljanju energetske sektorom i na pružanje inovativnih financijskih mehanizama za poticanje privatnih ulaganja u održivu energiju. Ti inovativni financijski mehanizmi uključuju Europski plan za vanjska ulaganja. U okviru novog Saveza Afrike i Europe najavljenog u rujnu 2018. pokrenuta je u studenome 2018. zajednička platforma Afrike i Europe na visokoj razini za ulaganja u održivu energiju. Ta platforma na visokoj razini doprinijet će inicijativi pod vodstvom Afrike „Inicijativa za obnovljivu energiju u Africi”.

Budući da sâmo djelovanje vlada nije dovoljno za postizanje globalnih klimatskih ciljeva, EU surađuje s globalnim civilnim društvom, privatnim sektorom i lokalnim i regionalnim vladama kako bi im pomogao u mobilizaciji za djelovanje u vezi s klimom. Na primjer, Europska komisija podupire razvoj Globalnog pakta gradonačelnika za klimu i energiju od njegova osnivanja u 2017. Do sada je 9 296 gradova, koji čine više od 808 milijuna ljudi širom svijeta i 10,59 % ukupnog svjetskog stanovništva, preuzelo obveze u okviru Globalnog pakta. Takvim djelovanjem gradovi se mobiliziraju za preuzimanje obveza, ali se isto tako olakšava ulaganje u urbane planove za klimu i energiju primjenom na globalnoj razini rješenja koja su prvo razvijena u EU-u.

Okvir: daljnje jačanje globalne uloge eura u energetske sektoru

EU je vodeći svjetski uvoznik energije čiji godišnji trošak uvoza energije u posljednjih pet godina u prosjeku iznosi 300 milijardi eura. Stoga on ima strateški interes u promicanju uporabe eura u energetske sektoru. To bi smanjilo izloženost europskih poduzeća valutnim i političkim rizicima. To bi smanjilo i troškove i rizike za europska poduzeća te bi smanjilo kamatne stope koje plaćaju kućanstva.

To se može ostvariti samo ako postoji zajednički napor EU-a, država članica, sudionika tržišta i drugih aktera. Zbog tog je razloga Europska komisija u prosincu 2018. donijela preporuku¹⁰¹ o promicanju šire upotrebe eura u međunarodnim sporazumima i transakcijama u vezi s energijom. Europska komisija pokrenula je i niz savjetovanja s dionicima o tržišnom

¹⁰¹ Preporuka Komisije od 5. prosinca 2018. o međunarodnoj ulozi eura u području energije (C(2018) 8111 final), 5.12.2018.

potencijalu šire uporabe transakcija denominiranih u eurima, uključujući one koje se odnose na sirovu naftu, plin ili rafinirane proizvode.

V. ZAKLJUČCI

Stvaranje energetske unije zahtijevalo je blisku suradnju Komisije, država članica i svih segmenata društva. Ona je znatno doprinijela jačanju energetske sigurnosti Europe. To je postignuto kroz međusobno povezivanje nacionalnih tržišta, daljnju diversifikaciju izvora energije, primjenu lokalnih obnovljivih izvora energije, provedbu mjera energetske učinkovitosti i poticanje pogodnog okruženja za ulaganja. Te napore treba i dalje ulagati kako bi se osigurala europska energetska sigurnost i konkurentne cijene energije.

Kako bi ostvarila svoj gospodarski potencijal i promicala klimatsku neutralnost, energetska unija sada mora biti snažno utemeljena. Provedba novog pravnog okvira i poticajnih mjera privlači ulaganja koja će razviti cjelokupno europsko gospodarstvo i otvoriti nova radna mjesta i poticati uključiv rast. Sada se ti naponi moraju udvostručiti kako bi se ostvarile daljnje koristi. Tranzicija mora biti poštena i društveno prihvatljiva. Socijalne implikacije tog procesa moraju biti u središtu politika od samog početka.

Od sada do 2030. od ključne važnosti bit će postojeći kontinuirani dijalog između država članica i Europske komisije o nacionalnim energetske i klimatskim planovima. Taj će dijalog pomoći u pronalaženju kolektivnih rješenja, poticanju uzajamne podrške među državama članicama i uključivanju svih dionika. Time će se osigurati da EU zajednički ispunjava svoje obveze. Nakon procjene nacrtu nacionalnih energetske i klimatske planova koje su dostavile države članice i preporuka koje je Europska komisija izdala do 30. lipnja 2019., države članice donijet će svoje konačne planove prije 31. prosinca 2019. Sljedeće izvješće o stanju energetske unije bit će objavljeno prije listopada 2020. Do tada će se s ovim izvješćem moći naglasiti napredak postignut kroz provedbu dogovorenog zakonodavnog okvira te nova kretanja u pogledu poticajnih mjera. Preispitivanje napretka i dinamično prilagođavanje novim kretanjima i dalje će biti važno.

Integriranje i inovacije u svim gospodarskim sektorima i promicanje dosljednosti između širokog raspona povezanih politika i raznih mjera djelovanja bit će bitnije nego ikada prije. Ovaj pristup – uključujući energiju, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu njima, kvalitetu zraka, digitalne tehnologije, industriju, promet, zemljište, poljoprivredu, socijalna pitanja, sigurnost i mnoga druga pitanja – potrebno je njegovati na europskoj, nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Tako će se EU osposobiti za rješavanje budućih izazova kao što su digitalizacija, osnaživanje potrošača i razvoj fleksibilnih tržišta električne energije koja mogu izdržati visok udio promjenjivih obnovljivih izvora energije.

Europska komisija treba i dalje uključivati građane, lokalne vlasti i industriju u poticanje suradnje, stvaranje cjelovitih industrijskih vrijednosnih lanaca i jačanje urbanih inovacija i ulaganja. Osobito je ključno osigurati potrebno financiranje – financijski sektor u EU-u ima potencijal da zadovolji godišnje potrebe za ulaganjem od gotovo 180 milijardi eura za postizanje klimatske i energetske ciljeve EU-a do 2030. Bit će ključno osigurati višegodišnje stabilno i dugoročno financiranje i osigurati da se tim sredstvima zadovolje potrebe energetske unije.

EU treba održati i pojačati svoju vodeću ulogu u globalnim aktivnostima u području klime i energije, istovremeno pružajući sigurnost u vezi s energijom i klimom svim svojim građanima. Stoga će i dalje biti najvažnije jačati poticajni okvir, olakšavati energetske tranzicije i stvarati prave uvjete za klimatski neutralno gospodarstvo.

Strateška dugoročna vizija EU-a za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo do 2050. bit će ključna za jasan smjer kretanja prema daljnjem razvoju energetske unije. Prijedlog koji je Europska komisija iznijela demonstrira razvoj prema klimatski neutralnom i modernom gospodarstvu. U njemu se još jednom naglašava važnost širokog poticajnog okvira EU-a za postizanje klimatski neutralnog statusa do sredine ovog stoljeća. U ovom okviru promiču se povoljni uvjeti financiranja i ulaganja kroz internalizaciju vanjskih čimbenika, dosljedni program za istraživanje i inovacije, pravednu tranziciju za regije, gospodarske sektore i širu javnost te potpuno korištenje relevantnih politika, uključujući proračun EU-a, zapošljavanje i kohezijske politike.