



Bruxelles, 14.10.2020.
SWD(2020) 910 final

CORRIGENDUM

This document corrects document SWD(2020) 910 final of 14.10.2020

- Modifications are introduced in Annex 1 of the report, regarding specifically values and annotations in tables 1 and 2.

- Minor editorial changes throughout the document.

The text shall read as follows :

RADNI DOKUMENT SLUŽBI KOMISIJE

Ocjena konačnog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana Hrvatske

Sadržaj

1.	SAŽETAK	2
2.	FINALIZACIJA PLANA I RAZMATRANJE PREPORUKA KOMISIJE	4
	Izrada i podnošenje konačnog plana	4
	Razmatranje preporuka Komisije	5
3.	OCJENA AMBICIOZNOSTI CILJEVA I DOPRINOSA TE UČINKA POPRATNIH POLITIKA I MJERA.....	7
	Dekarbonizacija.....	7
	Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova.....	7
	Energija iz obnovljivih izvora	9
	Energetska učinkovitost	10
	Energetska sigurnost	11
	Unutarnje energetske tržište.....	12
	Istraživanje, inovacije i konkurentnost.....	13
4.	USKLAĐENOST, MEĐUDJELOVANJA POLITIKA I ULAGANJA	14
5.	SMJERNICE ZA PROVEDBU NACIONALNOG ENERGETSKOG I KLIMATSKOG PLANA TE POVEZANOST S OPORAVKOM OD KRIZE UZROKOVANE BOLEŠĆU COVID-19.....	16
	Smjernice za provedbu nacionalnog energetske i klimatske plana.....	16
	Povezanost s oporavkom od krize uzrokovane bolešću COVID-19	19
	PRILOG I.: MOGUĆE FINANCIRANJE IZ IZVORA EU-A ZA HRVATSKU, 2021.–2027.....	21
	Tablica 1.: Dostupna sredstva EU-a, 2021.–2027.: obveze, u milijardama EUR.....	21
	Tablica 2.: Sredstva EU-a dostupna svim državama članicama, 2021.–2027., u milijardama EUR	22
	PRILOG II. – DETALJNA PROCJENA NAČINA NA KOJI SU PREPORUKE KOMISIJE UZETE U OBZIR	23

1. SAŽETAK

U hrvatskom konačnom integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu (NEKP)¹ utvrđen je cilj do 2030. u pogledu **emisija stakleničkih plinova** koje nisu obuhvaćene sustavom EU-a za trgovanje emisijama (izvan sustava trgovanja emisijama). Cilj iznosi **7 %** manje u usporedbi s razinama iz 2005. te je u skladu s Uredbom o raspodjeli tereta². Hrvatska očekuje da će već daljnjom primjenom trenutačnih politika nadmašiti taj cilj i da će planiranim politikama postići smanjenje emisija od 18,5 %, ali nije odredila odgovarajući nacionalni cilj. U planu se na razmatra koja bi planirana razina premašivanja cilja mogla biti troškovno učinkovita ili kako bi se njegovo predviđeno premašivanje moglo iskoristiti za prijenos drugim državama članicama. Nisu navedene informacije o tome kako ispuniti obvezu neutralne ili pozitivne bilance (tj. obračunane emisije nisu veće od obračunanih uklanjanja) utvrđenu u Uredbi o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta i šumarstvu (LULUCF)³.

Hrvatska je odredila doprinos cilju EU-a do 2030. u pogledu **energije iz obnovljivih izvora** na razini od 36,4 % u konačnoj bruto potrošnji energije. Ukupna se vrijednost smatra dovoljno ambicioznom jer je veća od 32 %, što je vrijednost koja se dobiva formulom iz Priloga II. Uredbi o upravljanju⁴

Kad je riječ o **energetskoj učinkovitosti**, doprinos Hrvatske cilju EU-a do 2030. nije se promijenio u usporedbi s njezinim nacrtom plana. Smatra se da nije ambiciozan⁵ i iznosi 8,2 Mtoe za potrošnju primarne energije i 6,9 Mtoe za potrošnju konačne energije. S obzirom na politike i mjere konačni nacionalni energetske i klimatski plan uglavnom se oslanja na provedbu i proširenje sustava obveze energetske učinkovitosti. Međutim, nakon ispravka cilja kvantitativne uštede (vidjeti odjeljak 3.2.) čini se da opisane politike i mjere nisu dovoljne da bi se osiguralo ostvarenje sveukupnog cilja.

U konačnom planu navedene su detaljne informacije o zgradama, uključujući plan za povećanje stope obnove s trenutačnih 0,7 % godišnje na 3 % u razdoblju od 2021. do 2030. Hrvatska još nije dostavila svoju dugoročnu strategiju obnove.

Hrvatska je u konačnom planu odredila ciljeve za **energetsku sigurnost** s obzirom na predviđenu kombinaciju izvora energije do 2050., nacionalni plan prevencije za sektor prirodnog plina i nacionalni interventni plan za sektor prirodnog plina te daljnje mjere i ulaganja u pohranu energije.

¹ Komisija tu procjenu objavljuje po državama članicama zajedno s Izvješćem o stanju energetske unije za 2020. (COM(2020)950) u skladu s člankom 13. Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju energetske unije i djelovanjem u području klime.

² 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 i izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013.

³ 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 okviru za klimatsku i energetske politiku do 2030. te o izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odluke br. 529/2013/EU.

⁴ Preporuke Komisije koje se odnose na razinu ambicioznosti država članica u pogledu energije iz obnovljivih izvora temelje se na formuli u kojoj se koriste objektivni kriteriji i koja je utvrđena u toj uredbi.

⁵ U skladu s metodologijom prikazanom u radnom dokumentu službi Komisije priloženom Komunikaciji Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – Ujedinjeni u ostvarivanju energetske unije i klimatske politike: postavljanje temelja za uspješan prelazak na čistu energiju, SWD(2019) 212 final.

Mjere kojima se promiče sigurnost opskrbe uglavnom su usmjerene na infrastrukturu za plin (izgradnja novog terminala za ukapljeni prirodni plin, razvoj sustava skladišta plina). Međutim, u NEKP-u se ne razmatra kibersigurnost niti se govori o zajedničkoj dugoročnoj strategiji Hrvatske i Slovenije u pogledu njihova zajedničkog nuklearnog reaktora.

Kad je riječ o **unutarnjem energetsom tržištu**, u konačnom NEKP-u opisuju se neki ciljevi za ostvarenje veće integracije tržišta sa susjednim zemljama povezivanjem tržišta električne energije za dan unaprijed. U planu se ne navodi točna razina međusobne elektroenergetske povezanosti za 2030. Međutim, trenutni hrvatski interkonekcijski kapacitet električne energije iznosi 30 %, što znači da je već iznad cilja od 15 % za 2030.

Kad je riječ o **istraživanju, inovacijama i konkurentnosti**, u planu su utvrđena područja u kojima će se koncentrirati aktivnosti istraživanja i inovacija. Kad je riječ o konkurentnosti, u planu se naglasak stavlja na aktivnosti Nacionalnog vijeća za konkurentnost, koje djeluje kao savjetodavno tijelo u različitim prioritetnim područjima. Mjere su dodatno razrađene u konačnom planu.

Procjenjuje se da **potrebe za ulaganjima** za razdoblje od 2021. do 2030. iznose 19 milijardi EUR. U NEKP je uključena procjena planiranog ulaganja, koje godišnje iznosi približno 3,5 % BDP-a 2019. Ulaganja su uglavnom usmjerena na obnovu zgrada i proizvodnju električne energije.




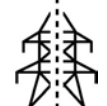
Konačni plan sadržava novo poglavlje o **subvencijama za fosilna goriva i energiju iz obnovljivih izvora**. Međutim, nisu navedene detaljne informacije o tome od čega se te subvencije sastoje, iako su vrijednosti za financijsku potporu za energiju iz obnovljivih izvora i fosilna goriva procijenjene u nedavnim analizama Komisije o energetske subvencijama. Konačni plan ne sadržava mjere (provedene ili planirane) za postupno ukidanje subvencija, osobito za fosilna goriva.

U planu su navedene informacije o međusobnoj povezanosti s politikom o **kvaliteti zraka** i emisijama u zrak tako što su ukratko navedeni učinci mjera na ključne onečišćivače zraka. Međutim, nije objašnjena metodologija koja se upotrebljavala niti su navedene informacije o tome od kojih se točno mjera očekuje da će osigurati koristi čistog zraka u usporedbi s ostalima.

U konačnom se planu uzimaju u obzir aspekti **pravednosti u energetske tranziciji** i navode se informacije o učincima prelaska na klimatski neutralno gospodarstvo na socijalna pitanja, zapošljavanje i vještine. Prema analizi Eurostata iz 2019., koja je navedena u planu, procjenjuje se da bi se moglo stvoriti od 40 000 do 80 000 dodatnih radnih mjesta. Međutim, čini se da ta analiza nije sveobuhvatna. U NEKP-u se govori o **energetskom siromaštvu**, ali nisu navedene detaljne vrijednosti.

U hrvatskom konačnom NEKP-u postoji nekoliko primjera **dobre prakse**, osobito upotreba dobrovoljnih predložaka za izvješćivanje o kvantitativnim parametrima, rezultatima projekcija, politikama i mjerama te sustavnije prikazivanje međusobnih veza između specifičnih mjera i prilagodbe klimatskim promjenama.

U sljedećoj tablici predstavljen je pregled ciljeva i doprinosa Hrvatske na temelju Uredbe o upravljanju⁶:

	Nacionalni ciljevi i doprinosi	Najnoviji dostupni podaci	2020.	2030.	Ocjena razine ambicioznosti za 2030.
	Obvezujući cilj za emisije stakleničkih plinova u odnosu na 2005. na temelju Uredbe o raspodjeli tereta (%)	-1 %	11 %	-7 %	Kao u Uredbi o raspodjeli tereta
	Nacionalni cilj/doprinos za obnovljive izvore energije: Udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije (%)	28 %	20 %	36,4 %	Dovoljno ambiciozno (32 % na temelju formule iz Uredbe o raspodjeli tereta)
	Nacionalni cilj za energetske učinkovitost: Potrošnja primarne energije (Mtoe) Potrošnja konačne energije (Mtoe)	8,2 Mtoe 6,9 Mtoe	10,7 Mtoe 7,0 Mtoe	8,23 Mtoe 6,85 Mtoe	Nisko Nisko
	Razina elektroenergetske povezanosti (%)	30 %	Nije primjenjivo	15 %	Nije primjenjivo

Izvori: Europska komisija, energetska statistika: zemlje EU-a; europski semestar prema zemlji; hrvatski konačni nacionalni energetske i klimatski plan.

2. FINALIZACIJA PLANA I RAZMATRANJE PREPORUKA KOMISIJE

Izrada i podnošenje konačnog plana

Hrvatska je konačni nacionalni energetske i klimatski plan (NEKP) **priopćila** Europskoj komisiji 30. prosinca 2019.

Javna savjetovanja o nacrtu NEKP-a provedena su u prosincu 2018. i listopadu 2019., a s dionicima se savjetovalo putem specijaliziranih radionica tijekom 2018. i 2019. Plan ne sadržava sažetak stajališta javnosti ni objašnjenje načina na koji su ona uzeta u obzir. Ključne aktivnosti za koje je potrebno koordinirano planiranje sa susjednim državama članicama utvrđene su na regionalnoj radionici održanoj u Ljubljani u srpnju 2019., u kojoj su sudjelovali predstavnici Austrije, Hrvatske, Italije, Mađarske i Slovenije. U NEKP-u nije navedeno jesu li nacrt plana ili

⁶ Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetske unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća.

predložene politike i mjere podvrgnute strateškoj procjeni okoliša na temelju Direktive 2001/42/EZ.

Razmatranje preporuka Komisije

Komisija je u lipnju 2019. objavila devet preporuka za Hrvatsku o njezinu nacrtu plana⁷. U Prilogu II. ovom radnom dokumentu službi Komisije navedene su detaljne informacije o tome kako su različiti elementi preporuka Komisije uključeni u konačni NEKP. Općenito, u konačnom NEKP-u **djelomično je uvažena** većina preporuka Komisije. U nastavku su navedene glavne promjene uvedene u konačni plan.

Kad je riječ o energiji iz obnovljivih izvora, Hrvatska općenito **nije uvažila** preporuku da uključi više detaljnih i brojučano iskazanih politika i mjera te da poveća razinu ambicija u sektoru grijanja i hlađenja i prometnom sektoru. Točnije, u konačnom NEKP-u nisu navedene detaljnije politike i mjere ni dokazi o tome da su uvedene dodatne mjere. Nadalje, Hrvatska nije povećala svoje udjele obnovljivih izvora energije za grijanje, kako se zahtijeva okvirnim ciljem za sektor grijanja i hlađenja. Kad je riječ o prometu, dodane su daljnje informacije, ali nije povećana razina ambicije. Opis politika ukupno je i dalje općenit te nije jasno opisan stvarni učinak nekoliko mjera.

Kad je riječ o energetske učinkovitosti, Hrvatska **nije uvažila** preporuku da poveća ambiciju s ciljem smanjenja potrošnje konačne i primarne energije, da to podrži politikama i mjerama koje bi omogućile dodatne uštede energije do 2030. te da te mjere i politike utemelji na procjeni učinka. Zadržala je razinu ambicije, koja je ocijenjena kao niska u usporedbi s nastojanjima na razini EU-a. Općenito su navedene ograničene informacije o specifičnim mjerama koje se planiraju za energetske učinkovitost. Kad je riječ o prometnom sektoru, nije određen doprinos energetske učinkovitosti u prometu dekarbonizaciji prometa. Kad je riječ o zgradama, u planu su navedene dodatne informacije. Još nije dostavljena dugoročna strategija obnove. Nadalje, teško je procijeniti status i učinak različitih mjera jer nije navedeno dovoljno pojedinosti.

Kad je riječ o **unutarnjem energetske tržištu**, Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da utvrdi budućnosti okrenute nebrojčane i brojčane ciljeve u području integracije tržišta, osobito mjere za razvoj likvidnih i konkurentnih veleprodajnih i maloprodajnih tržišta, što se postiže poticanjem tržišnog natjecanja unutar zemlje, posvemašnjim uvođenjem u cijelosti tržišnih cijena te uklanjanjem prepreka prekograničnoj trgovini. U konačnom planu opisuje se namjera daljnje integracije tržišta sa susjednim zemljama sudjelovanjem na tržištu električne energije za dan unaprijed. Međutim, Hrvatska nije navela kvalitativnu i kvantitativnu procjenu preostalih aspekata niti utvrdila nebrojčane i brojčane ciljeve za likvidno i konkurentno tržište električne energije i plina te nije riješila preostala regulatorna pitanja.

Kad je riječ o **istraživanju, inovacijama i konkurentnosti**, Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da dodatno razradi nacionalne ciljeve i ciljeve financiranja. U planu su utvrđena područja u kojima će se koncentrirati aktivnosti istraživanja i inovacija. Međutim, nema nacionalnih ciljeva za financiranje javnog i privatnog istraživanja i inovacija u vezi s

⁷ Preporuka Komisije od 18. lipnja 2019. o nacrtu integriranog nacionalnog energetske i klimatskog plana Hrvatske za 2021.–2030.

energetskom unijom niti su navedeni prateći programi i politike. Hrvatska trenutačno nema nikakve nacionalne ciljeve za konkurentnost povezane s ciljevima energetske unije.

Hrvatska je u **velikoj mjeri uvažila** preporuku da nastavi s **regionalnom suradnjom** unutar Skupine na visokoj razini za energetske povezanost središnje i jugoistočne Europe (CESEC) te da istraži prekogranični potencijal i makroregionalne aspekte koordinirane energetske i klimatske politike. U konačni plan dodala je nova poglavlja o sveukupnoj regionalnoj suradnji i suradnji u posebnim područjima navedenima u preporukama. Međutim, u planu se ne navode izričito aktivnosti suradnje u okviru Skupine na visokoj razini za energetske povezanost središnje i jugoistočne Europe ili u okviru makroregije.

Kad je riječ o **potrebama za ulaganjima** te mehanizmima i izvorima financiranja za njihovo iskorištavanje, Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da proširi analizu troškova i izvora ulaganja te da razmotri troškovno učinkovite prijenose u druge države članice kao izvor financiranja.

Iako su utvrđene brojčane potrebe za ulaganjem, Hrvatska je tek djelomično utvrdila koje će izvore financiranja koristiti na nacionalnoj i regionalnoj razini te na razini EU-a. U okviru NEKP-a planira se upotreba sredstava iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) za energetske obnovu privatnih i javnih zgrada, javnu rasvjetu (zajmovi) i proizvodnu industriju. Prijenosi drugim državama članicama navedeni su kao izvor financiranja u okviru nacionalnog Programa financiranja zelene industrije.

Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da navede popis mjera koje su poduzete i koje se planiraju za postupno ukidanje **energetskih subvencija**, osobito za fosilna goriva. U konačni je plan uključeno poglavlje o energetskim subvencijama. U njemu je navedeno da se trenutačno ne planira postupno ukidanje energetskih subvencija povezanih s oslobođenjima od trošarina u području prometa i poljoprivrede te da će se u budućnosti nastaviti s energetskim subvencijama usmjerenima na povećanje energetske učinkovitosti i upotrebe obnovljivih izvora energije.

Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da navede više kvantitativnih informacija koje nadopunjuju analizu interakcija između politike o **kvaliteti zraka** i emisijama u zrak. U konačnom NEKP-u spominju se učinci mjera iz tog plana na ključne onečišćivače zraka, ali ne objašnjava se upotrijebljena metodologija niti se navode informacije o tome od kojih se točno mjera očekuje da će osigurati koristi čistog zraka u usporedbi s ostalima. Stoga se javljaju određena pitanja, osobito s obzirom na predviđeni nastavak ovisnosti o bioenergiji za grijanje i povezane emisije onečišćujućih tvari u zrak. Veze između čistog zraka i klime/energije uspostavljene su u nacionalnom programu kontrole onečišćenja zraka (NAPCP). U njemu je naglašeno da su ta dva plana snažno povezana. Dosljedne i komplementarne politike i mjere navedene su u oba planovima, ali bez pojedinosti o tome na koji je način metodologija koja se u njima upotrebljava dosljedna.

Naposljetku, Hrvatska je **djelomično uvažila** preporuku da bolje integrira **aspekte pravednosti u energetske tranzicije** i nastavi razvijati pristup rješavanju problema **energetskog siromaštva**. Nisu navedene pojedinosti o učincima planiranih ciljeva, politika i mjera na socijalna pitanja, zapošljavanje i vještine. Opisan je pristup rješavanju problema energetskog siromaštva, uključujući mjere koje već postoje i nove mjere. Međutim, nije navedena nikakva procjena broja i vrste kućanstava zahvaćenih energetskim siromaštvom. Općenito nije jasno prikazan učinak tranzicije na zapošljavanje, socijalne aspekte i vještine te procjena potreba u vezi s tim pitanjima.

Poveznica s europskim semestrom

U kontekstu okvira europskog semestra za koordinaciju ekonomskih politika diljem EU-a i Izvješća za Hrvatsku za 2019.⁸ Hrvatska je primila jednu preporuku za pojedinu zemlju koja se odnosi na klimu i energiju, osobito „[u]smjeriti investicijsku politiku na istraživanja i inovacije, održivi gradski i željeznički promet, energetske učinkovitost, obnovljive izvore energije i okolišnu infrastrukturu, vodeći računa o regionalnim razlikama”⁹. U Izvješću za Hrvatsku za 2020.¹⁰ donesenom 20. veljače 2020. Komisija je procijenila da je Hrvatska ostvarila **ograničeni napredak** u pogledu te preporuke.

Zbog krize uzrokovane bolešću COVID-19 u preporukama za pojedinu zemlju u okviru europskog semestra za 2020. uzeti su u obzir odgovori država članica na pandemiju i dane su preporuke za poticanje gospodarskog oporavka. Točnije, preporuke su bile usmjerene na potrebu da se prednost da provedbi i financiranju već razrađenih projekata javnih ulaganja i da se promiču privatna ulaganja, među ostalim na temelju relevantnih reformi, posebno u digitalnom i zelenom sektoru. Hrvatska je u tom kontekstu dobila preporuku za pojedinu zemlju u kojoj se ističe važnost usmjeravanja ulaganja „u zelenu i digitalnu tranziciju, osobito u okolišnu infrastrukturu, održiv gradski i željeznički promet, čistu i učinkovitu proizvodnju i korištenje energije te širokopojasni brzi internet”¹¹.

Uredbom o upravljanju države članice potiču se da u svojim nacionalnim energetske i klimatskim planovima uzmu u obzir najnovije preporuke za pojedinu zemlju dane putem europskog semestra. Hrvatskim nacionalnim energetske i klimatskim planom može se podržati provedba preporuka izrađenih u kontekstu europskog semestra, osobito utvrđivanjem potreba za ulaganjem i izvora financijskih sredstava za provedbu tih ulaganja.

3. OCJENA AMBICIOZNOSTI CILJEVA I DOPRINOSA TE UČINKA POPRATNIH POLITIKA I MJERA

Dekarbonizacija

Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova

Obvezujući **nacionalni cilj Hrvatske za 2030. izvan sustava trgovanja emisijama** na temelju Uredbe o raspodjeli tereta, na koji se upućuje u NEKP-u, iznosi –7 % u odnosu na 2005. Nije pretvoren u procijenjenu dodjelu godišnjih emisija za razdoblje od 2021. do 2030. Hrvatska je odredila i okvirni cilj za smanjenje emisija u sektorima sustava trgovanja emisijama za najmanje 43 % u usporedbi s razinama iz 2005. Nije naveden dugoročni cilj za stakleničke plinove jer još nije donesena strategija niskougljičnog razvoja do 2050.

⁸ U Prilogu D Izvješću za Hrvatsku za 2019. utvrđena su i prioritetna ulaganja za kohezijsku politiku za razdoblje 2021.–2027., što znatno pridonosi prelasku na čistu energiju.

⁹ Preporuka Vijeća od 9. srpnja 2019. o Nacionalnom programu reformi Hrvatske za 2019. i davanje mišljenja Vijeća o Programu konvergencije Hrvatske za 2019. COM(2019) 511 final.

¹⁰ Radni dokument službi Komisije „Izvješće za Hrvatsku 2020.” priložen dokumentu Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskoj središnjoj banci i Euroskupini, Europski semestar 2020.: ocjena napretka u provedbi strukturnih reformi te sprječavanju i uklanjanju makroekonomskih neravnoteža i rezultati detaljnih preispitivanja u skladu s Uredbom (EU) br. 1176/2011, (COM(2020) 150 final), SWD(2020) 510 final.

¹¹ Preporuka Vijeća od 20. veljače 2020. o Nacionalnom programu reformi Hrvatske za 2020. i davanje mišljenja Vijeća o Programu konvergencije Hrvatske za 2020. COM(2020) 511 final.

U NEKP-u se ne upućuje na obvezu Hrvatske koja proizlazi iz zakonodavstva EU-a u skladu s kojim emisije koje proizlaze iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) ne bi trebale biti veće od obračunanih uklanjanja niti se pojašnjava planirana upotreba fleksibilnosti između sektora LULUCF i sektorâ na koje se odnosi raspodjela tereta.

Hrvatska očekuje da će nadmašiti svoj cilj do 2030. u sektorima na koje se odnosi raspodjela tereta. Uz postojeće mjere procjenjuje se da će smanjenja emisija u sektorima na koje se odnosi raspodjela tereta dosegnuti 12,7 % do 2030. u usporedbi s baznom godinom 2005. na temelju Odluke o zajedničkom naporu¹². Uz planirane mjere Hrvatska očekuje smanjenje emisija za 18,5 %. U planu se ne objašnjava namjerava li Hrvatska to premašenje cilja upotrijebiti, na primjer, za moguće prijenose drugim državama članicama. Hrvatska to opravdava nedostatkom iskustva, ali i praktičnih informacija i informacija o cijenama.

Postojeće i planirane politike i mjere (u nekim sektorima obuhvaćenima zajedničkim naporom i među sektorima) opisane su, ali ne uvijek dovoljno jasno. Neke mjere, osobito horizontalne i mjere povezane s prometom, odnose se na poveznice s drugim dimenzijama energetske unije. U odgovarajućem kvantitativnom scenariju navedene su procjene potencijala sektorskog smanjenja emisija koji bi se mogli ostvariti dodatnim mjerama.

Nema sektorskih ciljeva. Kad je riječ o horizontalnim mjerama, Povjerenstvo za međusektorsku koordinaciju za politiku i mjere za ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama dobilo je zadatak pratiti provedbu NEKP-a u svim dimenzijama. U planu je navedeno da se počelo razmišljati o uključivanju poreza na emisije CO₂ u cijenu fosilnih goriva iz svih sektora izvan sustava EU-a za trgovanje emisijama, umjesto trenutne naknade za emisije CO₂, koja se primjenjuje samo za nepomične izvore.

Hrvatska nije odredila poseban cilj za smanjenja emisija u **prometnom sektoru** kao dio cilja za sektore izvan sustava trgovanja emisijama. U planu je prikazano sveobuhvatno modeliranje doprinosa energetske učinkovitosti dekarbonizaciji prometa, ali nije jasan učinak politika.

Opisano je 13 postojećih i planiranih mjera, koje obuhvaćaju mjere za infrastrukturu za alternativna goriva i za potporu **elektromobilnosti** i drugim alternativnim gorivima. Elektrifikacija prometnog sektora smatra se ključnim korakom u dekarbonizaciji i povećanju mješovite opskrbe gorivima. Temeljna infrastruktura za to podupire se kombinacijom regulatornih i financijskih mjera (uključujući porezne promjene), ali mnoge se mjere tek pripremaju ili razmatraju, pa nedostaju pojedinosti.

Za **biogoriva** je prikazana analiza puteva, ali nisu navedeni ciljevi politika, osim opće usklađenosti s Direktivom o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora¹³. U planu se ne razrađuju detaljno pomorski, zračni i željeznički (tramvajski) promet.

Navedene su i neobvezujuće mjere, kao što su informiranje i osposobljavanje radi promicanja vozila s malim emisijama, ali i mjere za promicanje integriranog i inteligentnog prometa, osobito u velikim gradovima, županijama i aglomeracijama. U ukupnim scenarijima predviđeno je planirano dodatno smanjenje emisija u sektoru prometa od 483 kt ekvivalenta CO₂ do 2030., što

¹² Odluka br. 406/2009/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o naporima koje poduzimaju države članice radi smanjenja emisija stakleničkih plinova s ciljem ostvarenja ciljeva Zajednice vezanih za smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2020. godine.

¹³ Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora.

odgovara približno polovini predviđenih dodatnih smanjenja u sektorima na koje se odnosi raspodjela tereta.

Planirana dodatna smanjenja emisija za **zgrade** iznose ukupno 320 kt ekvivalenta CO₂ do 2030., što odgovara približno trećini ukupnih predviđenih dodatnih smanjenja. Za zgrade su dostavljene nešto detaljnije informacije o planiranim mjerama za njihovu obnovu u okviru dimenzije energetske učinkovitosti.

Planirana dodatna smanjenja emisija u **poljoprivredi** ukupno iznose 160 kt ekvivalenta CO₂ do 2030. U planu se opisuje 14 politika ublažavanja koje se razmatraju za dekarbonizaciju poljoprivrednog sektora, uz naglasak na upotrebu gnojiva, sektor stočarstva (uključujući promjenu prehrane) te uvođenje novih kultivara, sorti i vrsta. Međutim, one su i dalje uglavnom usmjerene na ciljeve i nedostaju pojedinosti o konkretnim mjerama.

Plan uključuje i sedam politika i mjera u sektoru **LULUCF** i poljoprivrednom sektoru koje su usmjerene na strategiju upravljanja zemljištem kako bi se poboljšali inventari LULUCF-a te povećali skladištenje i sekvencijacija ugljika u šumama, proizvodima od drva i tlima.

Hrvatska navodi da je **prilagodba** klimatskim promjenama jedan od ciljeva dekarbonizacije. U planu se upućuje na kontinuirani proces donošenja nacrtu strategije prilagodbe te se navode ciljevi prilagodbe i prioriteti određeni u nacrtu strategije. Za neke mjere za ublažavanje klimatskih promjena u planu je navedena analiza veza s prilagodbom klimatskim promjenama.

Hrvatska do 1. rujna 2020. Komisiji nije dostavila nacionalnu dugoročnu strategiju kako se zahtijeva člankom 15. Uredbe o upravljanju.

Energija iz obnovljivih izvora

Hrvatski nacionalni doprinos za udio energije iz obnovljivih izvora od 36,4 % (predložen u nacrtu plana i ponovljen u konačnom planu) veći je od udjela od 32 % do 2030. koji se dobiva primjenom formule iz Priloga II. Uredbi o upravljanju.

Međutim, unatoč jamstvima Hrvatske (u predstavljanju konačnog NEKP-a i u odgovoru na preporuke Komisije) da su „izrađene detaljnije politike i mjere” i da su „uključene dodatne mjere kojima se promiču vlastita potrošnja energije iz obnovljivih izvora i zajednice energije iz obnovljivih izvora”, u samom NEKP-u postoji vrlo malo dokaza o tome ili oni uopće ne postoje.

U sektoru **električne energije** Hrvatska nastoji postići udio od 63,8 % u bruto izravnoj potrošnji električne energije iz obnovljivih izvora do 2030.

U konačnom NEKP-u cilj do 2030. za grijanje i hlađenje iznosi 36,6 %, pri čemu udio topline proizvedene kogeneracijom iznosi više od 60 %. To je usporedivo s procijenjenim udjelom od 33,3 % za 2020. Iako su taj cilj i napredak znatno ispod 1,3 % godišnjeg prosječnog povećanja koje je potrebno u razdoblju od 2020. do 2030., kogeneracijom se dobiva 79 % topline proizvedene za centralizirano grijanje u Hrvatskoj. Općenito, informacije koje su navedene o centraliziranom grijanju i hlađenju ograničene su i ne govori se o ulozi otpadne topline i hladnoće.

Kad je riječ o cilju za energiju iz obnovljivih izvora u **prometu**, kako se zahtijeva člancima od 25. do 27. Direktive o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, nije jasno objašnjenje za određivanje tog cilja na razini od 13,2% („Hrvatska je odlučila da u prometnom sektoru neće upotrijebiti fleksibilnost koja se pruža Direktivom o promicanju uporabe energije iz

obnovljivih izvora i cilj do 2030. viši je od minimalnog udjela energije iz obnovljivih izvora u prometu, ali smatra se da cilj od 14 % nije izvediv”).

U konačnom nacionalnom energetske i klimatske planu najavljuje se i donošenje plana u kojem se određuje politika za promicanje proizvodnje i upotrebe naprednih biogoriva u prometu. Taj će plan sadržavati pregled i procjenu stanja na tržištu biogoriva, nove poslovne modele, dionike, mjere za promicanje povećane proizvodnje i upotrebe naprednih biogoriva u prometu te putanju za ostvarenje cilja naprednih goriva u prometu do 2030.

Osim toga, u konačnom planu navodi se da će mjere uključivati one usmjerene na proizvodnju naprednih biogoriva iz sirovina iz dijela A Priloga IX. Direktivi o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, mjere za korištenje naprednih biogoriva, mjere za istraživanje i razvoj, mjere za jačanje tržišta te administrativne mjere.

U hrvatskom konačnom NEKP-u među ključnim ciljevima navodi se razvoj proizvodnog kapaciteta za **električna vozila**. Električna vozila neće biti podložna posebnom porezu na motorna vozila. U kontekstu sufinanciranja projekata čistijeg prometa, u planu se predlaže definiranje posebnih linija sufinanciranja za specifične namjene, osobito za kupnju električnih vozila te vozila s pogonom na stlačeni i ukapljeni prirodni plin i vodik.

Poticaji za sufinanciranje nabave vozila prvenstveno će biti usmjereni na alternativna goriva, za koja se u procjeni pokazalo da trenutačno čine samo manji udio u ukupnom broju vozila i bit će vremenski ograničeni dok se ne dosegne utvrđeni minimalni udio od 1 % u ukupnom broju vozila registriranih u zemlji.

Među glavnim izvorima financiranja za električna vozila u NEKP-u se navode europski strukturni i investicijski fondovi te sredstva koja se prikupljaju prodajom emisijskih jedinica CO₂ na dražbama, čime upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Osim toga, bit će dostupna sredstva sustava trgovanja emisijama namijenjena za modernizaciju.

U hrvatskom konačnom NEKP-u ističe se važnost donošenja zakonskih i podzakonskih akata kojima se uređuju uvjeti za punionice električnih vozila, uvjeti za distribuciju, punjenje i jedinični trošak alternativnih energenata koji se upotrebljavaju u prometu te se određuju uvjeti punionica za ukapljeni prirodni plin i stlačeni prirodni plin. Međutim, nije naveden vremenski okvir za uvođenje tih zakona.

Energetska učinkovitost

Nacionalni doprinos Hrvatske za energetske učinkovitost do 2030. na temelju Uredbe o upravljanju iznosi 8,23 Mtoe za potrošnju primarne energije i 6,85 Mtoe za potrošnju konačne energije. Hrvatska je u konačnom planu zadržala razinu ambicije, koja je ocijenjena kao niska u usporedbi s nastojanjima na razini EU-a.

U planu su navedene opisne informacije o 18 **politika i mjera** koje se planiraju za razdoblje od 2020. do 2030., a navedene su i određene informacije o njihovom očekivanom učinku i izvorima financiranja. Hrvatske politike energetske učinkovitost utemeljene su na sustavu obveze energetske učinkovitosti koji se planira već godinama, ali se kasni s njegovom provedbom te bi trebao postati potpuno funkcionalan do 2021.¹⁴

¹⁴ Sustav je usmjeren na opskrbljivače energijom koji su u prethodnoj godini na tržište isporučili više od 50 GWh. Opskrbljivači mogu ispuniti svoju obvezu na jedan od sljedeća tri ključna načina: ulaganjem u i poticanjem poboljšanja energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji, kupnjom uštede od druge stranke obveznice ili uplatom naknade u Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Ostale politike uključuju bespovratna sredstva za obnovu zgrada uglavnom sredstvima EU-a, poboljšanja centraliziranog grijanja i prijenosnih i distribucijskih mreža te informativno-edukativne mjere. Jedina posebna mjera koja je usmjerena na industrijski i uslužni sektor odnosi se na promicanje programâ upravljanja energijom, dok se o prometnom sektoru uopće ne govori.

Hrvatska je ponovnim izračunom utvrdila da **kumulativne uštede** koje treba ostvariti na temelju članka 7. Direktive o energetske učinkovitosti¹⁵ iznose 2 953,1 ktoe¹⁶. S obzirom na taj ispravak cilja za uštedu energije čini se da planirane politike i mjere nisu dovoljne za njegovo ostvarenje.

Cilj obnove zgrada središnje države, koja se planira na temelju Direktive o energetske učinkovitosti, jasno je naveden i Hrvatska ga planira ostvariti skupom mjera, uključujući program financijske potpore i mjere izgradnje kapaciteta za promicanje poduzeća za energetske usluge i ugovorâ o energetske učinku kojima se nastoji ostvariti temeljita obnova javnih i povijesnih zgrada.

Kad je riječ o energetske učinkovitosti zgrada, još nije dostavljena dugoročna strategija obnove¹⁷. Informacije u konačnom planu puno su bolje nego u nacrtu i sadržavaju specifične mjere. U planu je najavljeno da će Hrvatska donijeti dugoročnu strategiju obnove s planom mjera i pokazatelja za 2030., 2040. i 2050., koja će biti usklađena s hrvatskom Strategijom energetske razvoja.

Prema konačnom NEKP-u Hrvatska nastoji ostvariti prosječnu godišnju stopu obnove od 1,6 %, pri čemu se specifične godišnje stope postupno povećavaju s 0,7 % u 2021. na 3 % u 2030. Kako bi se smanjila potrošnja energije u zgradarstvu, planom se predviđa donošenje triju ključnih programa energetske obnove za razdoblje od 2021. do 2030., i to za višestambene zgrade, obiteljske kuće i javne zgrade. Osim tih programa koji se temelje na financijskim poticajima planira se i provedba sveobuhvatnog programa promocije za zgrade s gotovo nultom potrošnjom energije i standarde obnove.

Energetska sigurnost

U planu je vidljiv pozitivan stav za planiranu kombinaciju izvora energije do 2050., ali to i dalje ovisi o određenim pretpostavkama s obzirom na iskorištavanje novih vlastitih rezervi ugljikovodika. Kad je riječ o rizicima, u planu se priznaje važnost regionalne suradnje i predviđa se jaka suradnja sa susjednim državama članicama te sudjelovanje u aktivnosti na razini EU-a za ublažavanje specifičnih rizika koji se javljaju na izoliranim područjima kao što su **otoci**.

U planu se upućuje na nacionalni plan prevencije i nacionalni interventni plan za sektor prirodnog plina. Upravljanje u kriznim situacijama za električnu energiju i naftne derivate nije detaljno razrađeno.

Kad je riječ o **diversifikaciji izvora i pravaca**, u planu su utvrđene jasna vizija i politika za primjerenost opskrbe plinom i diversifikaciju njegovih izvora. Prikazana je ključna uloga terminala za uvoz ukapljenog prirodnog plina na Krku u opskrbi zemlje plinom, kao i njegova

¹⁵ Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/2002.

¹⁶ U izračunu cilja iz konačnog NEKP-a isključena je energija koja se koristi u prometu i upotrijebljena su izuzeća. Tako se dobiva cilj koji iznosi manje od polovine najmanjeg cilja definiranog u članku 7. stavku 1.: 1 289,8 Ktoe kumulativne uštede u razdoblju 2021.–2030. Nakon što je dostavila konačni NEKP, Hrvatska je ponovno izračunala tu vrijednost, koja je iznosila 2 953,1 Ktoe.

¹⁷ Hrvatska je dostavila samo nacrt dugoročne strategije obnove u skladu s člankom 2.a Direktive o energetske učinkovitosti zgrada.

uloga na regionalnim tržištima plina. To se odražava u planovima za dogradnju plinovoda i točaka spajanja. U planu se prepoznaje i važnost boljeg i integriranijeg planiranja opskrbe energijom za energetske sigurnost te se stoga predviđa potreba za daljnjom primjenom novih tehnologija i prilagodbom regulatornog okvira.

Kad je riječ o proizvodnji **nafte i plina** te upravljanju njima, u planu se opisuju trenutno stanje i predviđena kretanja na tržištu naftnih derivata te doprinos predviđenih novih projekata proizvodnje, iako uz pretpostavku da će ti projekti stvarno postati operativni.

U planu se predviđaju daljnje mjere i ulaganja u **pohranu energije** za ukupno 150 MW do 2030., upotrebom različitih raspoloživih tehnologija. Pristup vrsti i vremenskom okviru planiranih projekata pohrane nije vrlo detaljan, ali informacije o razvoju pohrane plina poprilično su opsežne. U plan nisu uključena razmatranja o kibersigurnosti u energetske sektoru ni o ublažavanju rizika koji nastaju zbog klimatskih promjena.

Planirane politike i mjere odražavaju temeljito razumijevanje nadolazećih izazova u odnosu na ostvarenje ciljeva energetske sigurnosti. Neke su mjere popraćene pouzdanim podacima i informacijama o planiranju, na primjer u slučaju terminala na Krku, povezanih projekata infrastrukture za plin i elektroenergetske međusobne povezanosti. Za druge politike nedostaju detaljne informacije i konkretnije mjere.

Kad je riječ o **nuklearnom pogonu**, koji Hrvatska dijeli sa Slovenijom, u planu nije navedena zajednička, održiva strategija tih dviju zemalja za rad reaktora, upravljanje tijekom njegova životnog vijeka i upravljanje opskrbom gorivom.

Unutarnje energetske tržište

Međusobna elektroenergetska povezanost Hrvatske trenutno iznosi 30 %. Instalirani interkonekcijski kapacitet veći je od cilja za međusobno povezivanje EU-a. Hrvatska stoga nije prikazala plan za povećanje interkonekcijskog kapaciteta električne energije. Zbog tržišnog povezivanja sa Slovenijom u 98 % slučajeva nema razlika u cijeni.

Razvojem novih projekata međusobne povezanosti („projekti od zajedničkog interesa”) pomaže se povećati kapacitet susjednih prijenosnih sustava (Bosna i Hercegovina, Srbija).

S obzirom na cilj sektora električne energije da 63,8 % resursa do 2030. čini energija iz obnovljivih izvora, u planu se daje pregled razvoja različitih izvora **fleksibilnosti** potrebne za integraciju većeg udjela energije iz obnovljivih izvora u elektroenergetski sustav.

Očito je da je Hrvatska ostvarila napredak s obzirom na određene izazove koji su utvrđeni u nacrtu plana tako što je odredila specifične aktivnosti politike za regulatorne mjere koje će se uspostaviti u područjima uravnoteženja sustava i pomoćnih usluga te agregacije i upravljanja potrošnjom. U planu su navedene specifične mjere politike za uvođenje regulatornog okvira za agregaciju, upravljanje potrošnjom i pomoćne usluge do 2022. Tom će se mjerom politike povećati i energetska sigurnost te uvođenje novih tehnologija i obnovljivih izvora energije.

Iako su informacije o potražnji energije i određivanju konačnih cijena navedene i za tržišta električne energije i plina, u hrvatskom planu nedostaju pojedinosti o glavnim **tržišnim uvjetima** za tržišno natjecanje, likvidnosti i reguliranom određivanju cijena te o napretku ostvarenom u pogledu regulatornih pitanja kao što su certifikacija operatora transportnog sustava.

U planu su utvrđeni specifični ciljevi za daljnje poboljšanje **integracije tržišta** integriranjem hrvatskog sustava za trgovanje električnom energijom s mađarskim, kao što je u prošlosti

učinjeno sa Slovenijom. Cilj je povećati električnu energiju kojom se može trgovati na točkama spajanja, za što već postoji fizički kapacitet.

Unatoč planiranom uvođenju **pametnih mreža i brojila**, nisu navedene nikakve kvantitativne mjere politike ili ciljevi.

U hrvatskom konačnom NEKP-u navedeni su određeni ciljevi za poboljšanje konkurentnosti na **maloprodajnom tržištu električne energije**, osobito aktiviranje i agregiranje krajnjih kupaca, proširenje izbora opskrbljivača (povećanje Herfindahl-Hirschmanova indeksa (HHI)¹⁸) za obračunska mjerna mjesta iz kategorija kućanstvo i poduzetništvo) te pojednostavnjeni postupak promjene opskrbljivača. Međutim, u planu nisu navedene pojedinosti o načinu ostvarivanja i provedbi tih ciljeva u praksi.

U NEKP-u se spominje da se planira uvođenje **naprednih brojila potrošnje (pametnih brojila)** kako bi se omogućio daljnji razvoj energetskih tržišta i aktivna uloga kupaca na energetskim tržištima. Međutim, nisu navedene nikakve daljnje pojedinosti, na primjer vremenski okvir.

Kad je riječ o **energetskom siromaštvu**, Hrvatska nije navela koliko je kućanstava njime zahvaćeno. Hrvatski konačni nacionalni energetski i klimatski plan ne sadržava sveobuhvatnu analizu izazova energetskog siromaštva (uključujući udio energetski siromašnih kućanstava) niti se u njemu navodi cilj za njegovo smanjenje.

U njemu se upućuje na budući razvoj programa za ukidanje energetskog siromaštva koji bi trebao uključivati mjere za savjetovanje s energetski siromašnim građanima, praćenje energetskog siromaštva i povećanje energetske učinkovitosti. Međutim, nije naveden nikakav program izravne financijske potpore. Još nije uspostavljen sustav za praćenje socijalnih učinaka energetske tranzicije.

Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Hrvatska ima općenite ciljeve za istraživanje, razvoj i inovacije za 2020. (konkretno, ciljanu vrijednost potrošnje od 1,4 % BDP-a). U planu se navodi cilj da se dosegne prosjek EU-a od ulaganja 3 % BDP-a u znanost i tehnologiju, ali nije naveden konkretan vremenski okvir. Hrvatska nije utvrdila specifične nacionalne ciljeve za 2050. za uvođenje tehnologija s niskom razinom emisije ugljika.

Kad je riječ o načinu ostvarivanja nacionalnih ciljeva i ciljeva financiranja, u NEKP-u se navodi dugačak popis najznačajnijih kapaciteta i industrija te se spominje znanstvena zajednica, ali nisu navedene povezane zadaće ni planovi djelovanja. Hrvatska nastoji predložiti relevantne izvore podataka i sustav za praćenje rezultata pokazatelja, ali to zasad još nije uspostavljeno. U planu nedostaju jasne politike i mjere za ostvarenje ciljeva koje je Hrvatska odredila. Budući da nedostaju konkretni podaci i jasni planovi provedbe, ne može se procijeniti razmjer i učinak namjera koje su ukratko opisane u planu.

Prema NEKP-u Hrvatska planira omogućiti integraciju vodika u svoj energetski i prometni sustav. Do 2040. predviđa krajnju potrošnju vodika od 0,01 PJ ili 2,8 GWh u prometnom sektoru i udio od 3,5 % vozila s niskim emisijama ugljika do 2030. Da bi ostvarila te ciljeve, namjerava izgraditi postaje za punjenje vodikom, dati financijske poticaje za energetski učinkovita vozila

¹⁸ HHI je često korištena mjera koncentriranosti tržišta. Izračunava se zbrajanjem kvadrata pojedinačnih tržišnih udjela svih konkurenata na tržištu.

(uključujući vozila s pogonom na vodik) i izraditi tehničke standarde za olakšavanje prihvaćanja na tržištu.

U NEKP-u se spominje **Strateški plan za energetska tehnologija (SET)**. NEKP sadržava određeno usklađivanje nacionalnih ciljeva istraživanja i inovacija u području energetike s odgovarajućim prioritetima utvrđenima u SET-u. Međutim, u nacionalnom energetskom i klimatskom planu ne dodjeljuju se nacionalna sredstva ni namjenske aktivnosti i ne uspostavlja se nikakva veza između plana za energiju i tehnologiju te nacionalnih energetskih i klimatskih ciljeva.

Hrvatska još nije definirala nacionalne ciljeve **konkurentnosti** u vezi s energetskom unijom, ali NEKP-om se planira utvrđivanje tih ciljeva.

U hrvatskom NEKP-u navode se brojčane informacije o patentima. Međutim, nedostaju specifične informacije o energetskim tehnologijama s niskom razinom emisije ugljika. Isto tako, kad je riječ o privatnim ulaganjima u istraživanje i inovacije, u NEKP-u se prate privatni rashodi za istraživanje i razvoj prema znanstvenim područjima, ali odgovarajuća raččlamba ne omogućuje praćenje tehnologija s niskom razinom emisije ugljika ili energetskih tehnologija. Naposljetku, u planu se ne navode informacije o istraživačima.

Hrvatska nije utvrdila nacionalne ciljeve za 2050. za uvođenje tehnologija s niskom razinom emisije ugljika. U NEKP-u se navodi da bi primjena specifičnih tehnologija trebala biti motivirana prvenstveno tržištem.

U NEKP-u su utvrđena ključna područja za istraživanje i inovacije, kao što su tehnološki napredak u primjeni IKT-a u svim sektorima, razvoj sustava za pohranu energije, infrastruktura za elektromobilnost, baterije, autonomni sustavi u različitim sektorima i robotika. Međutim, nisu utvrđene nikakve konkretne politike za povećanje ulaganja u istraživanje i inovacije. Planom se predviđa znatno financiranje (javnim) sredstvima EU-a i ne uzima se u obzir financiranje privatnim sredstvima.

4. USKLAĐENOST, MEĐUDJELOVANJA POLITIKA I ULAGANJA

Čini se da su politike prikazane u hrvatskom konačnom NEKP-u općenito usklađene s utvrđenim ciljevima. Sustavnije su prikazane **međusobne veze** i interakcije specifičnih mjera, osobito između dekarbonizacije, energetske učinkovitosti i sigurnosti opskrbe, iako nije uvijek navedeno mnogo pojedinosti. Klimatske promjene navedene su kao jedan od ključnih rizika za energetska sigurnost i predviđene su mjere za pripremu energetskog sustava, a sve je to predviđeno u dimenziji energetske sigurnosti.

U konačnom planu sustavno se ukazuje na međusobne veze specifičnih mjera i prilagodbe klimatskim promjenama, iako često dosta općenito. Međutim, u konačnom planu gotovo se uopće ne primjenjuju preporuke o kružnom gospodarstvu i bioraznolikosti te u tim područjima energetske i klimatske politike još nisu uključene u analizu.

U planu je navedena opća procjena **potreba za ulaganjima** i rashoda. Ukupna procijenjena ulaganja obuhvaćaju 12 sektora i iznose približno 19 milijardi EUR (141,47 milijardi HRK) u razdoblju od 2021. do 2030., što odgovara godišnjem iznosu od približno 3,5 % BDP-a u 2019. Ulaganja se planiraju uglavnom za građevinski sektor (izgradnja i obnova) i postrojenja za proizvodnju električne energije. Za razdoblje od 2031. do 2050. iznose približno 31 milijardu EUR (237,43 milijarde HRK), s gotovo 40 % za izgradnju novih energetski učinkovitih zgrada u razdoblju od 2021. do 2050. te približno 15 % za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Utvrđeni su tržišni rizici, ali nisu dodatno procijenjeni. Nije jasno

navedena metodologija izračuna. Čini se da su potrebe za ulaganjem rezultat usporedbe trenutačnih i predviđenih potreba za energijom.

Nacionalni energetska i klimatski plan ne sadržava kvantitativnu procjenu trenutačnih ulaganja ni proračun za planirana ulaganja. U planu se pretpostavlja da će se mnoge mjere sufinancirati iz različitih europskih izvora, kao što su europski strukturni i investicijski fondovi i Europski fond za strateška ulaganja, ili izvora povezanih sa sustavom EU ETS, kao što su Fond za modernizaciju i Inovacijski fond (ukupno do 30 milijuna emisijskih jedinica, što odgovara 600 milijuna EUR uz cijenu ugljika od 20 EUR/t)¹⁹ i prodaja emisijskih jedinica na dražbama.

U energetska i klimatska planu navodi se da će se programi potpore detaljno opisati u Nacionalnoj razvojnoj strategiji za razdoblje do 2030., koja se trenutačno priprema. U planu se kao izvor financiranja ne uzimaju u obzir mogući prijenosi u druge države članice u skladu s Uredbom o raspodjeli tereta.

Opis postojećih **energetskih subvencija** za fosilna goriva temelji se na oslobođenjima od trošarina. U konačnom planu nije prikazan vremenski okvir za postupno ukidanje energetskih subvencija, osobito za fosilna goriva. Navodi i da će se energetske subvencije usmjerene na povećanje energetske učinkovitosti i upotrebu obnovljivih izvora energije nastaviti primjenjivati u budućnosti.

U konačnom planu navedene su informacije i analiza **kvalitete zraka i politike o emisijama u zrak** te je navedeno da će se prelaskom na scenarij s niskom razinom emisije ugljika u 2030. emisije onečišćujućih tvari u zrak smanjiti za 9–32 %. Da bi se ti ciljevi ostvarili, potrebno je dodatno raditi na smanjenju glavnih izvora emisija, osobito kad je riječ o proizvodnji energije i topline (u kojoj je potreban prelazak s krutih goriva na učinkovito i čisto centralizirano grijanje), prometu (osobito u urbanim područjima) i poljoprivredi (uvođenje ili veća upotreba poljoprivrednih tehnika s niskim emisijama).

Kad je riječ o aspektima **pravednosti u energetska tranziciji**, u planu se spominje očekivano povećanje zaposlenosti u građevinska sektoru zbog planiranih ulaganja. Međutim, nisu prikazane detaljne procjene nijednog aspekta socijalne pravednosti u energetska tranziciji, na primjer promjena u sektorima i odgovarajućih učinaka na industriju i vještine ili recikliranja prihoda. U NEKP-u su navedene mjere koje se planiraju za rješavanje problema energetskog siromaštva, ali nije navedena brojčana procjena. Međutim, jedna je od planiranih mjera sustav praćenja pokazatelja za energetska siromaštvo.

U konačnom planu govori se o prikupljanju i obradi poljoprivrednih nasada i ostataka u energetska svrhe te o organizaciji mjesta za prikupljanje biomase i biorafinerija.

Nisu procijenjene putanje za **potražnju bioenergije i opskrbu biomasom** prema sirovini i podrijetlu te nema procjene izvora šumske biomase i njihova učinka na ponor u sektoru LULUCF-a i na bioraznolikost.

Iako se u hrvatska planu navode mnoge kvantificirane mjere energetska učinkovitosti, čini se da **načelo „energetska učinkovitost na prvom mjestu”** nije sveobuhvatno uzeto u obzir u svim dimenzijama plana. Konkretno, u planiranim aktivnostima za sigurnost opskrbe ne uzimaju se u obzir mjere za smanjenje potrošnje energije i nije jasno na koji se način vodilo računa o očekivanom kretanju potražnje energije.

Nedostaju i informacije o tome kako prilagodba klimatskim promjenama pridonosi poboljšanju i kompromisima u pogledu energetske učinkovitosti, kao što je regulacija topline u zgradama. Kod mjera energetske učinkovitosti mora se voditi računa o povezanim koristima i kompromisima prilagodbe u budućim klimatskim uvjetima.

U konačnom planu nalazi se makroekonomska procjena predloženih politika i mjera, u usporedbi s postojećim politikama i mjerama. U planu se za razdoblje od 2021. do 2030. procjenjuje dodatno povećanje gospodarske proizvodnje od približno 2 do 2,5 % BDP-a iz 2018. te povećanje zaposlenosti od približno 2,4 % (u usporedbi sa stanjem 2017.).

Nacionalni energetske i klimatski plan djelomično je usklađen sa zahtjevima u pogledu **transparentnosti podataka** i upotrebom europske statistike.

5. SMJERNICE ZA PROVEDBU NACIONALNOG ENERGETSKOG I KLIMATSKOG PLANA TE POVEZANOST S OPORAVKOM OD KRIZE UZROKOVANE BOLEŠĆU COVID-19

Hrvatska treba brzo nastaviti s provedbom konačnog nacionalnog energetske i klimatske plana, kako je priopćen Komisiji 30. prosinca 2019. U ovom su odjeljku navedene određene smjernice za Hrvatsku koje se odnose na fazu provedbe.

U odjeljku se govori i o povezanosti konačnog plana i mjera oporavka nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19 tako što se ukazuje na moguće prioritete mjere politike u području klime i energije koje bi Hrvatska mogla uzeti u obzir tijekom izrade nacionalnog plana za oporavak i otpornost u okviru Mehanizma za oporavak i otpornost²⁰.

Smjernice za provedbu nacionalnog energetske i klimatske plana

Hrvatska u planu nastoji do 2030. smanjiti **emisije stakleničkih plinova** (izvan sustava trgovanja emisijama, tj. emisije koje nisu obuhvaćene sustavom EU-a za trgovanje emisijama) za 7 % u usporedbi s razinama iz 2005.

Taj je cilj u skladu s Uredbom o raspodjeli tereta. Hrvatska procjenjuje da će uz trenutačne politike i mjere premašiti taj cilj i smanjiti emisije za 18,5 %, oslanjajući se uglavnom na provedbu i proširenje sustava obveze energetske učinkovitosti. Uspostavila je nekoliko specifičnih planova, kao što je dugoročna strategija obnove, usmjerenih na zgrade i promicanje standarda obnove u kojima se upotrebljava izgradnja s gotovo nultom potrošnjom energije.

Hrvatski doprinos cilju EU-a do 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora dovoljno je ambiciozan u usporedbi s udjelom koji se dobiva formulom iz Priloga II. Uredbi o upravljanju, dok je doprinos cilju povećanja energetske učinkovitosti do 2030. ocijenjen kao „neambiciozan”. U hrvatskom planu stoga ima prostora za daljnji razvoj i jačanje politika i mjera o obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitosti kako bi se više pridonijelo postizanju klimatskih i energetske ciljeva EU-a i jačanju zelene tranzicije.

²⁰ Komisija je 17. rujna 2020. iznijela Godišnju strategiju održivog rasta 2021. (COM(2020) 575 final) te smjernice za pomoć državama članicama u dosljednoj pripremi i predstavljanju njihovih planova za oporavak i otpornost, neovisno o ishodu pregovora o Prijedlogu uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost u Europskom parlamentu i Vijeću (Radni dokument službi Komisije, Smjernice za države članice – Planovi za oporavak i otpornost, SWD(2020) 205 final).

Hrvatska se obvezala povećati **udio energije iz obnovljivih izvora** u bruto potrošnji konačne energije na 36,4 %. Međutim, kad je riječ o sektoru prometa te grijanja/hlađenja, udio energije iz obnovljivih izvora još je uvijek manji u usporedbi sa zahtjevima i okvirnim ciljevima iz Direktive o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora. Hrvatska bi stoga trebala provesti novu analizu, ažurirati relevantne politike i provedbene mjere te kvantificirati njihov predviđeni učinak.

Osim toga, upotreba električne energije iz obnovljivih izvora uvelike bi se proširila osiguravanjem ravnopravnih uvjeta na tržištu električne energije. Pažljiva procjena regulatornog, strukturnog i administrativnog sustava u okviru te perspektive stoga bi uvelike pomogla da se uklone prepreke i složeni postupci, pojednostavni izdavanje dozvola i promiče upotreba ugovorâ o otkupu električne energije.

Kad je riječ o **energetskoj učinkovitosti**, bilo bi korisno da Hrvatska donese i provede dodatne politike i mjere kojima bi se do 2030. ostvarile dodatne uštede energije i uskladio ispravljeni cilj uštede energije za 2030. u skladu s člankom 7. Direktive o energetskoj učinkovitosti.

Brzom provedbom predloženog sustava obveze energetske učinkovitosti izbjegla bi se kašnjenja koja bi mogla ugroziti ostvarenje procijenjenih ušteda energije i ukupnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti.

Nakon što je u NEKP-u priznato načelo „energetske učinkovitosti na prvom mjestu”, važno ga je i primijeniti. Hrvatska bi mogla uzeti u obzir i upotrebu namjenskog financiranja zelene tranzicije za financiranje politike energetske učinkovitosti, koje bi posebno mogla usmjeriti na obnovu zgrada, usluge i sektor turizma.

Poboljšanje energetske učinkovitosti zgrada ima velik potencijal za ubrzavanje ušteda energije i doprinos oporavku gospodarstva nakon pandemije bolesti COVID-19. Oslanjajući se na zamah inicijative **vala obnove**²¹, postoji dovoljno prostora da Hrvatska pojača rad na poboljšanju energetske učinkovitosti zgrada konkretnim ciljevima, mjerama i aktivnostima kojima se vodi računa o energetskom siromaštvu.

Daljnja potpora za obnovu javnih i privatnih zgrada mogla bi se osigurati većim javnim financiranjem i povećanjem sredstava iz proračuna EU-a i nacionalnog proračuna privatnim sredstvima – kombiniranjem bespovratnih sredstava, zajmova, jamstava i subvencija zajmova.

Očekuje se da će Hrvatska izraditi pouzdanu i sveobuhvatnu dugoročnu strategiju obnove, u skladu s člankom 2.a Direktive o energetskoj učinkovitosti zgrada, što joj može pomoći da ostvari cilj povećanja energetske učinkovitosti i u oporavku nakon pandemije bolesti COVID-19. Dugoročnom strategijom obnove utvrdit će se plan djelovanja za dekarbonizaciju do 2050., uz ambiciozne ključne etape za 2030., 2040. i 2050., mjerljivi indikatori napretka, očekivane uštede energije i šire koristi, mjere za obnovu zgrada i solidna financijska komponenta s mehanizmima za poticanje javnih i privatnih ulaganja.

Kad je riječ o **energetskom siromaštvu**, Hrvatsku se potiče da prouči Preporuku Komisije od 14. listopada 2020. o energetskom siromaštvu i priloženi radni dokument službi Komisije o smjernicama za definiciju i kvantifikaciju broja kućanstava pogođenih energetskim siromaštvom

²¹ Komunikacija „Val obnove za Europu – ozelenjivanje zgrada, otvaranje radnih mjesta, poboljšanje života” COM(2020) 662 i SWD(2020) 550.

i o potpori EU-a koja je dostupna za politike i mjere država članica za suzbijanje energetske siromaštva. Problem energetske siromaštva mogao bi se, među ostalim mjerama, pokušati riješiti posebnom potporom društveno inovativnim rješenjima i socijalnim poduzećima koja rade na savladavanju tog problema (npr. kampanje za osvješćivanje o energetskim pitanjima, prekvalifikacija nezaposlenih kao savjetnika za energetiku, potpora zelenim postrojenjima koja uvode zadruge, nabava uređaja kojima se štedi energija koje socijalna poduzeća mogu davati u najam).

Kako bi se dodatno povećala **energetska sigurnost**, bilo bi korisno da Hrvatska brzo provede planirane projekte ulaganja uz potpuno iskorištavanje dostupnih europskih sredstava, osobito u okviru projekata od zajedničkog interesa. To uključuje povećanje kapaciteta obnovljivih izvora energije (energija vjetra i solarna energija) i prema potrebi poboljšanje prijenosne mreže.

Kad je riječ o **unutarnjem energetskom tržištu**, za Hrvatsku bi bilo korisno da pravodobno provede nedavnu reformu zakonodavstva u području električne energije i plina. Veća transparentnost i dostava informacija o funkcioniranju tržišta i tržišnom natjecanju te primjena u cijelosti tržišnih cijena koristili bi i potrošačima i operativnom i regulatornom razvoju tržišta.

Za Hrvatsku bi bilo korisno da definira jasne indikatore za praćenje ostvarivanja ključnih etapa koje vode ka njezinim ciljevima **istraživanja, inovacija i konkurentnosti**. S vremenom bi se tom procesu moglo pomoći prikupljanjem detaljnijih podataka. Hrvatska treba osigurati poveznicu s aktivnostima koje se provede u okviru njezina **Strateškog plana za energetska tehnologiju**. Za Hrvatsku bi bilo korisno i daljnje učvršćivanje veze između cilja konkurentnosti te politika i mjera koje treba uspostaviti za različite sektore do 2030.

Hrvatska u NEKP-u procjenjuje da u razdoblju od 2021. do 2030. **potrebe za ulaganjima** iznose 141,47 milijardi HRK, odnosno približno 19 milijardi EUR ili približno 3,5 % BDP-a iz 2019. godišnje. Procjenjuje se da troškovi ulaganja u razdoblju od 2031. do 2050. iznose 237,43 milijarde HRK, odnosno približno 31,5 milijardi EUR. Za oba bi se razdoblja gotovo 40 % sredstava trebalo upotrijebiti za izgradnju novih energetski učinkovitih zgrada, a približno 15 % za proizvodnju električne energije i instalaciju. Iako su utvrđene brojčane potrebe za ulaganjem, potrebne su daljnje pojedinosti o privatnim i javnim izvorima financiranja (na nacionalnoj i regionalnoj razini te na razini EU-a).

Hrvatsku se poziva da nastavi raditi na **regionalnoj suradnji** kako bi se pojačale razmjene i inicijative koje mogu olakšati provedbu NEKP-a, osobito u pogledu relevantnih prekograničnih pitanja, među ostalim i onih u kontekstu Skupine na visokoj razini za energetska povezanost središnje i jugoistočne Europe.

Hrvatska se poziva i da nastavi ispitivati mogućnosti koje su dostupne u okviru Inicijative za čistu energiju za otoke EU-a kako bi potaknula energetska tranziciju na svojim otocima²². Poziva je se i da bolje iskoristi potencijal **višerazinskih dijaloga o klimi i energiji** kako bi aktivno surađivala s lokalnim tijelima, socijalnim partnerima, organizacijama civilnog društva, poduzećima, ulagateljima i drugim relevantnim dionicima te kako bi s njima raspravljala o različitim scenarijima predviđenima za svoje energetske i klimatske politike.

²² Komisija će u studenome 2020. donijeti europsku strategiju za energiju mora, u kojoj će se iznijeti vizija i niz političkih inicijativa za upravljanje velikim, troškovno učinkovitim i održivim proširenjem energija mora i povezanim lancima vrijednosti u cijelom EU-u do 2050.

Hrvatska se poziva da proširi i ažurira izvješćivanje o **energetskim subvencijama** te da pokrene njihovo postupno ukidanje, osobito subvencija za fosilna goriva. Brzo ukidanje subvencija za fosilna goriva utvrđenih u NEKP-u i nedavnoj analizi Komisije izradom i provedbom konkretnih planova s povezanim vremenskim okvirima (u kombinaciji s mjerama za ublažavanje rizika od energetskog siromaštva kućanstava) dodatno bi potaknulo zelenu tranziciju.

Poziva se i da osigura da su sva ulaganja kojima se provodi nacionalni energetski i klimatski plan u skladu s nacionalnim, regionalnim ili lokalnim planovima za smanjenje **onečišćenja zraka**, kao što su Nacionalni program kontrole onečišćenja zraka i odgovarajući planovi za upravljanje kvalitetom zraka.

Hrvatska se poziva da u provedbi plana **na najbolji način iskoristi različite dostupne izvore financiranja**, kombinirajući povećano javno financiranje na svim razinama (nacionalna i lokalna sredstva i financijska sredstva Unije) i upotrebu i poticanje financiranja iz privatnog sektora. Pregled izvora financijskih sredstava Unije koji bi trebali biti dostupni Hrvatskoj tijekom sljedećeg višegodišnjeg razdoblja financiranja (2021.–2027.) i financijskih sredstava Unije namijenjenih svim državama članicama i poduzećima nalazi se u tablicama 1. i 2. Priloga I. Za nadolazeće razdoblje Europsko vijeće obvezalo se na uključivanje djelovanja u području klime u sve programe i instrumente EU-a te na ukupni cilj od najmanje 30 % financijskih sredstava Unije za potporu klimatskim ciljevima. Rashodi EU-a istodobno bi trebali biti usklađeni s Pariškim sporazumom i načelom „nečinjenja štete” iz europskog zelenog plana. Na razini EU-a financijska sredstva za Hrvatsku bit će dostupna iz Inovacijskog fonda i Fonda za modernizaciju te na temelju prihoda od prodaje emisijskih jedinica na dražbama u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama.

Povezanost s oporavkom od krize uzrokovane bolešću COVID-19

Velika većina država članica izradila je konačne nacionalne energetske i klimatske planove prije krize uzrokovane bolešću COVID-19 i u ovom radnom dokumentu službi Komisije hrvatski plan procjenjuje se u tom kontekstu. Ipak, u provedbi hrvatskog konačnog integriranog NEKP-a morat će se u potpunosti uzeti u obzir kontekst oporavka nakon pandemije bolesti COVID-19.

U kontekstu Mehanizma za oporavak i otpornost, za koji se očekuje da će biti funkcionalan 1. siječnja 2021., konačni plan snažna je osnova na temelju koje Hrvatska može **osmisliti aspekte nacionalnog plana za oporavak i otpornost povezane s klimom i energijom** i ostvariti šire ciljeve europskog zelenog plana.

Konkretno, **razrađenim projektima ulaganja opisanima u planu te ključnim poticajnim reformama kojima se, među ostalim, uklanjaju prepreka ulaganju, sredstva bi trebalo staviti na raspolaganje, koliko god je to moguće, na samom početku provedbe.** Poveznica između ulaganja i reformi osobito je važna za nacionalne planove za oporavak i otpornost kako bi se osigurao kratkoročni do srednjoročni oporavak te povećala dugoročna otpornost. Konkretno, planovima za oporavak i otpornost država članica trebalo bi se djelotvorno odgovoriti na izazove politika utvrđene u preporukama za pojedinu zemlju koje je donijelo Vijeće.

Osim toga, **Komisija potiče države članice da u planove za oporavak i otpornost uključe ulaganja i reforme u nekoliko „vodećih” područja**²³. Konkretno, vodeće inicijative „Energija”,

²³ Vidjeti Godišnju strategiju održivog rasta 2021. (COM(2020) 575 final), str. 9.–12.

„Obnova” i „Punjenje” izravno su povezane s djelovanjem u području energije i klime te konačnim nacionalnim energetske i klimatskim planovima. Ulaganja i mjere u okviru inicijative „Prekvalifikacija i usavršavanje”, osobito u pogledu zelenih tehnologija, isto su ključna za poticanje klimatske i energetske tranzicije u svim državama članicama.

S druge strane, Mehanizam za oporavak i otpornost pružit će mogućnosti za ubrzanje hrvatske zelene tranzicije uz istodobni doprinos gospodarskom oporavku. Kako bi se ispunila obveza Europskog vijeća da se ostvari ciljna vrijednost od 30 % u pogledu uključivanja klimatskih pitanja i za višegodišnji okvir i instrument *Next Generation EU*, **najmanje 37 % rashoda u hrvatskom planu za oporavak i otpornost morat će biti povezano s klimom**. Reformama i ulaganjima trebalo bi djelotvorno odgovoriti na izazove politika utvrđene u preporukama za pojedinu zemlju u okviru europskog semestra i morat će se poštovati načelo „nečinjenja štete”.

Na temelju hrvatskog konačnog NEKP-a te prioriteta ulaganja i reformi utvrđenih za Hrvatsku u okviru europskog semestra **službe Komisije pozivaju Hrvatsku da tijekom izrade nacionalnog plana za oporavak i otpornost uzme u obzir sljedeće mjere ulaganja i reformi povezane s klimom i energijom:**

- mjere kojima se podupiru ulaganja u obnovljive izvore energije, osobito putem stabilnog zakonodavnog okvira koji uključuje funkcionalno i konkurentno tržište električne energije,
- mjere kojima se podupire održivi promet, među ostalim reformama za razvoj održive urbane i međugradske mobilnosti te ulaganjima u promicanje modalnog prelaska s cestovnog prijevoza na željeznički prijevoz,
- mjere kojima se podupiru ulaganja u energetske učinkovitost, osobito obnovu zgrada s naglaskom na škole, bolnice i socijalne stanove, uz usmjeravanje na kućanstva kojima prijete energetske siromaštvo.

Prethodno navedene mjere indikativne su i nisu taksativne. Njihov je cilj usmjeriti razmatranja u izradi nacionalnog plana za oporavak i otpornost. Njima se ne dovodi u pitanje stajalište Komisije o aktivnostima koje će se predložiti. Ono će, među ostalim, morati biti usklađeno s dogovorenim zakonodavnim tekstom o Mehanizmu za oporavak i otpornost.

**PRILOG I.: MOGUĆE FINANCIRANJE IZ IZVORA EU-A
ZA HRVATSKU, 2021.–2027.**

Tablica 1.: Dostupna sredstva EU-a, 2021.–2027.: obveze, u milijardama EUR

Program	Iznos	Napomene
Fondovi kohezijske politike (EFRR/ESF+/Kohezijski fond)	8,7	U tekućim cijenama. Uključuje sredstva za Europsku teritorijalnu suradnju. Ne uključuje iznose prenesene u Instrument za povezivanje Europe.
Zajednička poljoprivredna politika – Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj i izravna plaćanja iz Europskog fonda za jamstva u poljoprivredi.	4,7	U tekućim cijenama. Obveze u okviru višegodišnjeg financijskog okvira.
Mehanizam za oporavak i otpornost	6,0	U cijenama iz 2018. Okvirna omotnica bespovratnih sredstava, zbroj obveza za razdoblje 2021.–2022. i procijenjenih obveza za 2023. Na temelju Komisijinih predviđanja BDP-a iz ljeta 2020.
Fond za pravednu tranziciju	0,2	U cijenama iz 2018. Obveze u okviru višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) i instrumenta <i>Next Generation EU</i> .
Fond za modernizaciju	0,2	Približno: 7/10 dodijeljenih emisijska jedinica u okviru ETS-a za prihode Fonda za modernizaciju iz kojeg će se sredstva okvirno dodijeliti državama članicama za razdoblje 2021.–2030. i uz pretpostavljenu cijenu ugljika od 20 EUR po toni.
Prihodi od dražbi u okviru ETS-a	0,5	Okvirno: prosjek stvarnih prihoda od dražbi 2018. i 2019., pomnožen sa sedam. Iznosi u 2021. i 2027. ovisit će o količini i cijeni emisijskih jedinica prodanih na dražbi.

Tablica 2.: Sredstva EU-a dostupna svim državama članicama, 2021.–2027., u milijardama EUR

Program	Iznos	Napomene
Obzor Europa	91,0	U tekućim cijenama. Uključuje kredite instrumenta <i>Next Generation EU</i> .
Program InvestEU	9,1	U tekućim cijenama. Obveze u okviru višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) i instrumenta <i>Next Generation EU</i> . Uključuje fond InvestEU (proračunsko jamstvo za javna i privatna ulaganja) i savjetodavni centar (tehnički savjeti). Ne uzimaju se u obzir odobrena sredstva dostupna korisnicima putem partnera u provedbi, kao što je Europska investicijska banka.
Instrument za povezivanje Europe	24,1	U tekućim cijenama. Preuzeta obveza za promet uključuje doprinos prenesen iz Kohezijskog fonda. Isključeno je financiranje vojne mobilnosti u okviru Instrumenta za povezivanje Europe za infrastrukturu s dvojnog namjenom.
<ul style="list-style-type: none"> • Promet • Energija 	5,8	
Mehanizam za oporavak i otpornost	360,0	U cijenama iz 2018. Nedodijeljene obveze za zajmove. Zajmovi za svaku državu članicu neće biti veći od 6,8 % njezina bruto nacionalnog dohotka.
Instrument za tehničku potporu	0,9	U tekućim cijenama.
Program za okoliš i klimatske aktivnosti (LIFE)	5,4	U tekućim cijenama.
Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj	8,2	U tekućim cijenama. Obveze u okviru instrumenta <i>Next Generation EU</i> .
Inovacijski fond	7,0	Približno: 7/10 dodijeljenih emisijska jedinica u okviru ETS-a za prihode Inovacijskog fonda za razdoblje 2021.–2030. i uz pretpostavljenu cijenu ugljika od 20 EUR po toni.

Napomena uz obje tablice

Vrijednosti iz programâ u okviru proračuna EU-a uključuju i prijedloge u okviru nadolazećeg višegodišnjeg financijskog okvira i njihovo jačanje u okviru instrumenta *Next Generation EU* izvan proračuna EU-a, osim ako je navedeno drukčije.

Vrijednosti navedene u ovom dokumentu temelje se na zaključcima Europskog vijeća od 17. do 21. srpnja 2020. Međutim, njima se ne dovodi u pitanje ishod rasprava Europskog parlamenta i Vijeća o elementima paketa za oporavak, kao što su višegodišnji financijski okvir, sektorski programi, njihova struktura i proračunske omotnice, koje će se zaključiti u skladu s odgovarajućim postupkom donošenja.

Za većinu prethodno navedenih fondova potpora za klimatsku i energetska tranziciju jedan je od više ciljeva. Međutim, za nadolazeće razdoblje Europsko vijeće obvezalo se na uključivanje djelovanja u području klime u sve programe i instrumente EU-a te na ukupni cilj od najmanje 30 % financijskih sredstava Unije za potporu klimatskim ciljevima. Rashodi EU-a trebali bi biti usklađeni i s Pariškim sporazumom i načelom „nečinjenja štete” iz europskog zelenog plana.

U nekim od programa navedenih u tablici 2. sredstva se putem otvorenih poziva na podnošenje prijedloga daju poduzećima, a ne javnim upravama.

PRILOG II. – DETALJNA PROCJENA NAČINA NA KOJI SU PREPORUKE KOMISIJE UZETE U OBZIR

Preporuke		Procjena	
Dekarbonizacija – staklenički plinovi	Nema preporuke	Nije primjenjivo	–
Dekarbonizacija – obnovljivi izvori energije	Hrvatska bi trebala detaljnim i brojčano iskazanim politikama i mjerama usklađenima s obvezama utvrđenima u Direktivi (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća poduprijeti hvalevrijednu razinu ambicije od 36,4 % udjela energije iz obnovljivih izvora za 2030. kao doprinos cilju EU-a za 2030. kako bi se taj doprinos mogao pravodobno i troškovno učinkovito ostvariti.	Nije uvaženo	Unatoč jamstvima Hrvatske u predavljanju konačnog NEKP-a i u njezinu odgovoru na preporuke Komisije da su „izrađene detaljnije politike i mjere” i da su „uključene dodatne mjere kojima se promiču vlastita potrošnja energije iz obnovljivih izvora i zajednice energije iz obnovljivih izvora”, čini se da u konačnom NEKP-u nisu navedene ni detaljnije politike i mjere ni dokazi o tome da su uvedene dodatne mjere kojima se navedeno promiče.
	Hrvatska bi trebala povećati razinu ambicije u pogledu obnovljivih izvora energije u sektoru grijanja i hlađenja kako bi ostvarila okvirni cilj iz članka 23. Direktive (EU) 2018/2001.	Nije uvaženo	Kako je prethodno objašnjeno, Hrvatska je jasno dala do znanja da ne namjerava povećati udjele obnovljivih izvora energije za grijanje u skladu sa zahtjevima okvirnog cilja za grijanje i hlađenje.
	Trebala bi povećati razinu ambicije kako bi ostvarila cilj za promet iz članka 25. Direktive (EU) 2018/2001.	Djelomično uvaženo	<p>Dodane su daljnje informacije, ali nije povećana razina ambicije. Opis politika ukupno je i dalje općenit te nije jasno opisan stvarni učinak niza mjera.</p> <p>Kao i u nacrtu NEKP-a, Hrvatska namjerava do 2030. u prometnom sektoru postići udio obnovljivih izvora energije od 13,2%, uglavnom iz biogoriva; to znači da se neće ostvariti cilj od 14 % za taj sektor. U konačnom NEKP-u nije uvažena ni preporuka da se uzmu u obzir primjenjivi multiplicirajući učinci i podciljevi za napredna biogoriva u skladu s člancima od 25. do 27. Direktive. Zbog toga je teško procijeniti je li ostvaren cilj od 14 % obnovljivih izvora energije za promet.</p> <p>Međutim, Hrvatska se u konačnom NEKP-u obvezala prenijeti svoje obveze na temelju Direktive o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (koja je donesena u prosincu 2018.) i priznaje da će morati ostvariti ambiciozan cilj za obnovljive izvore energije u</p>

			<p>prometnom sektoru do 2030. (konkretno, poticanjem upotrebe obnovljive električne energije u tom sektoru).</p> <p>Nadalje, Hrvatska je navela da će u svoj regulatorni okvir prenijeti okvir EU-a za porast potražnje za električnom energijom u prometnom sektoru kako bi osigurala da se očekivano povećanje potražnje električne energije iznad trenutne osnovne vrijednosti za prometni sektor osigura upotrebom dodatnog kapaciteta za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora.</p> <p>Kad je riječ o cilju iz Direktive od 3,5 % naprednih goriva u prometu, Hrvatska je objasnila da će analizirati izvedivost ostvarenja tog cilja upotrebom domaćih sirovina i razvojem domaćeg tehnološkog kapaciteta. Kao dio regulatornog okvira koji stvara, Hrvatska će uspostaviti financijske mehanizme potpore razvoju i korištenju povoljnih opcija prepoznatih u analizi.</p>
Energetska učinkovitost	Hrvatska bi trebala povećati razinu ambicioznosti u pogledu smanjenja potrošnje konačne i primarne energije kako bi bilo moguće postići cilj povećanja energetske učinkovitosti Unije do 2030.	Nije uvaženo	Hrvatska je zadržala razinu ambicije, koja je ocijenjena kao niska u usporedbi s nastojanjima na razini EU-a.
	To bi trebala poduprijeti politikama i mjerama kojima bi se ostvarile dodatne uštede energije do 2030. Predložene politike i mjere trebala bi poduprijeti procjenom učinka u kojoj bi se izradile projekcije očekivanih ušteda i predočio realističan vremenski okvir za provedbu predviđenih mjera.	Djelomično uvaženo	<p>Dodane su daljnje informacije koje su potkrijepljene analizom puteva scenarija. Međutim, nije utvrđen ukupni doprinos energetske učinkovitosti dekarbonizaciji prometa i teško je procijeniti status i učinak različitih mjera jer u opisu nije navedeno dovoljno pojedinosti.</p> <p>Kad je riječ o zgradama, informacije u NEKP-u mnogo su kvalitetnije. Još nije dostavljena dugoročna strategija obnove.</p>
Energetska sigurnost	Nema preporuke	Nije primjenjivo	–

Unutarnje energetska tržišta	Hrvatska bi trebala utvrditi budućnosti okrenute nebrojčane i brojčane ciljeve u području integracije tržišta, posebice mjere za razvoj likvidnih i konkurentnih veleprodajnih i maloprodajnih tržišta, što se postiže poticanjem tržišnog natjecanja unutar zemlje, posvemašnjim uvođenjem u cijelosti tržišnih cijena te uklanjanjem prepreka prekograničnoj trgovini.	Djelomično uvaženo	U konačnom planu opisuje se hrvatska namjera daljnje integracije tržišta sa susjednim zemljama povezivanjem s tržištem električne energije za dan unaprijed. U planu i dalje nedostaju kvalitativna i kvantitativna procjena preostalih aspekata te mjerljivi ciljevi potrebni i za likvidno i konkurentno tržište električne energije i plina i za odgovor na moguća regulatorna pitanja.
Istraživanje, inovacije i konkurentnost	Hrvatska bi trebala dodatno razraditi nacionalne ciljeve i ciljeve financiranja u području istraživanja, inovacija i konkurentnosti koji se planiraju ostvariti do 2030., posebice ciljeve povezane s energetsom unijom, kako bi bili lako mjerljivi i svrsishodni te kako bi se tako olakšalo ostvarenje ciljeva u drugim dimenzijama integriranog nacionalnog eneretskog i klimatskog plana. Takve bi ciljeve trebala poduprijeti posebnim i odgovarajućim politikama i mjerama, uključujući one koje treba razviti u suradnji s drugim državama članicama, kao što je Strateški plan za energetska tehnologiju.	Djelomično uvaženo	<p>U planu su utvrđena područja u kojima će se koncentrirati aktivnosti istraživanja i inovacija. Međutim, nisu definirani nacionalni ciljevi za financiranje javnog i privatnog istraživanja i inovacija u vezi s energetsom unijom ni prateći programi i politike.</p> <p>Kad je riječ o konkurentnosti, naglasak je na aktivnostima Nacionalnog vijeća za konkurentnost, koje djeluje kao savjetodavno tijelo u različitim prioritetnim područjima. Međutim, Hrvatska trenutačno nema definirane nacionalne ciljeve za konkurentnost povezane s energetsom unijom. Prioriteti i specifične teme definirani su za sektor tehnologija s niskom razinom emisije ugljika, ali ne spominju se mjerljivi ciljevi.</p> <p>Spominje se usklađivanje sa Strateškim planom za energetska tehnologiju, ali tek je potrebno povezati europske i nacionalne napore.</p>
Ulaganja i izvori financiranja	Hrvatska bi analizu troškova i izvora ulaganja, uključujući odgovarajuće financiranje na nacionalnoj i regionalnoj razini te na razini Unije, kojom su zasad obuhvaćene poneke mjere u području prometa i energetske učinkovitosti, trebala proširiti u opći pregled ulaganja potrebnih za modernizaciju gospodarstva ostvarenjem energetska i klimatska ciljeva.	Djelomično uvaženo	<p>U strategiju je uključen pregled potreba za ulaganjem, ali bilo bi korisno navesti više pojedinosti.</p> <p>Hrvatska je navela izvore financiranja za većinu svojih planiranih ulaganja u svakom od naslova o energetska uniji iz odjeljka 3. Izvori za projekte od zajedničkog interesa (dimenzija energetska sigurnosti) prikazani su tek djelomično. Za preostale četiri dimenzije izvori su sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dekarbonizacija (emisija jedinice u okviru ETS-a, bespovratna sredstva EU-a, prihodi od kvota, nacionalna sredstva, zajmovi, zajmovi EIB-a, Europski fond za čistu mobilnost, Instrument za povezivanje Europe), • energetska učinkovitost (bespovratna sredstva EU-a, zajmovi EIB-

			<p>a, programi Europske organizacije za kibersigurnost, nacionalna sredstva, financijski instrumenti),</p> <ul style="list-style-type: none"> • unutarnje energetske tržište (Instrument za povezivanje Europe), • istraživanje (nacionalna sredstva, bespovratna sredstva EU-a, prihodi od kvota, zajmovi EIB-a, instrumenti izravnog financiranja EU-a, tj. Obzor Europa, Instrument za povezivanje Europe).
	Trebala bi kao izvor financiranja razmotriti i troškovno učinkovite prijenose emisijskih kvota u druge države članice u skladu s Uredbom (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća.	Djelomično uvaženo	Navedeni su kao izvor financiranja u okviru hrvatskog Programa financiranja zelene industrije.
Regionalna suradnja	Hrvatska bi unutar Skupine na visokoj razini za energetske povezanost središnje i jugoistočne Europe (CESEC) trebala i dalje s partnerima iz regije surađivati kad je riječ o njezinu nacionalnom energetske i klimatske planu. Tako bi se, konkretno, moglo raditi na pitanjima kao što su daljnja integracija na unutarnjem energetske tržištu, ocjenjivanje primjerenosti sustava, pravedna tranzicija, dekarbonizacija i uvođenje energije iz obnovljivih izvora.	Uvaženo u velikoj mjeri	<p>Hrvatska je navela da je spremna za daljnju suradnju u nekoliko područja navedenih u ovoj preporuci. S obzirom na unutarnje energetske tržište, istaknula je potrebu da se „dodatno pojača prekogranična i regionalna suradnja među operatorima prijenosnog sustava za električnu energiju kako bi se osigurala kvaliteta i sigurnost rada sustava”.</p> <p>U usporedbi s nacrtom plana, dodan je odjeljak o suradnji u području obnovljivih izvora energije i posebno se ispituju zajednički razvoj projekata o obnovljivim izvorima energije, analiza mogućnosti za statistički prijenos i suradnja u kontekstu Inicijative za čistu energiju za otoke EU-a.</p> <p>Dodan je i novi odjeljak o dekarbonizaciji i klimatskim promjenama.</p>
	Hrvatska bi trebala istražiti prekogranični potencijal i makroregionalne aspekte koordinirane energetske i klimatske politike, osobito na Jadranu, s ciljem smanjenja ugljičnog otiska regije i primjene pristupa ekosustava.	Uvaženo u velikoj mjeri	<p>Hrvatska je u svoj konačni plan dodala poglavlje o regionalnoj suradnji u području dekarbonizacije i uklanjanja emisija stakleničkih plinova (3.1.1 ii).</p> <p>Na regionalnoj radionici održanoj 2019. Slovenija, Italija, Austrija, Mađarska i Hrvatska raspravljale su o zajedničkom razvoju dijelova svojih nacionalnih strategija za prilagodbu klimatskim promjenama (npr. za regiju Jadrana). Pitanja su uključivala upravljanje plovnicama i tlo te hvatanje i skladištenje ugljika.</p> <p>Međutim, nema izričitih upućivanja na suradnju kao dio jadranske i jonske makroregije.</p>

Energetske subvencije	Navesti sve energetske subvencije.	Uvaženo u velikoj mjeri	U konačni je plan uključeno poglavlje o subvencijama za obnovljive izvore energije i za fosilna goriva. Nisu uključene kvantitativne vrijednosti.
	Navesti posebno subvencije za fosilna goriva.	Djelomično uvaženo	U konačni je plan uključeno poglavlje o subvencijama za fosilna goriva. Međutim, nisu navedene pojedinosti o iznosima tih subvencija (iako su vrijednosti za financijsku potporu za fosilna goriva procijenjene u nedavnim analizama Komisije o energetske subvencijama).
	Navesti poduzete mjere i planove za njihovo postupno ukidanje.	Nije uvaženo	Nisu uključene nikakve mjere ili planovi za postupno ukidanje energetske subvencija. Navedeno je da se ne planira postupno ukidanje oslobođenja od trošarina u području prometa i poljoprivrede i da će se u budućnosti nastaviti s energetske subvencijama usmjerenima na povećanje energetske učinkovitosti i upotrebe obnovljivih izvora energije.
Kvaliteta zraka	Hrvatska bi analizu interakcija s politikama o kvaliteti zraka i emisijama u zrak trebala nadopuniti većim brojem kvantitativnih informacija, odnosno trebala bi uključiti barem zahtijevane informacije o emisijama onečišćujućih tvari u zrak koje se predviđaju planiranim politikama i mjerama.	Djelomično uvaženo	U konačnom NEKP-u ukratko se spominju učinci mjera iz tog plana na ključne onečišćivače zraka, ali ne objašnjava se upotrijebljena metodologija niti se navode informacije o tome od kojih se točno mjera očekuje da će osigurati koristi čistog zraka u usporedbi s ostalima. Zbog toga se javljaju određena pitanja, osobito s obzirom na predviđeni nastavak ovisnosti o bioenergiji za grijanje i povezane emisije onečišćujućih tvari u zrak.
Pravedna tranzicija i energetska siromaštvo	Hrvatska bi trebala bolje integrirati aspekte pravednosti u energetske tranzicije, konkretno navođenjem više pojedinosti o učinku koji planirani ciljevi, politike i mjere imaju na socijalna pitanja, zapošljavanje i vještine.	Djelomično uvaženo	U konačnom NEKP-u navedene su relevantne informacije i vrijednosti o zapošljavanju. Međutim, u tom dijelu i dalje nedostaju pojedinosti, osobito o planiranim politikama i mjerama te njihovu učinku. Nisu navedeni nikakvi posebni programi za ublažavanje učinaka prelaska na rješenja s niskim udjelom ugljika na gospodarstvo, tržište rada i socioekonomske uvjete kućanstava. Nisu navedene nikakve pojedinosti o učincima planiranih ciljeva, politika i mjera na socijalna pitanja, zapošljavanje i vještine. Procjena tih aspekata nije prikazana na jasan i sveobuhvatan način. Nije navedena procjena distribucijskog učinka planiranih mjera tranzicije na dohodak kućanstava (uključujući učinak na troškove stanovanja).
	Hrvatska bi trebala nastaviti razvijati pristup rješavanju problema energetske siromaštva, među ostalim navođenjem procjene broja i vrste kućanstava zahvaćenih energetske	Djelomično uvaženo	U hrvatskom NEKP-u naveden je dobar opis postojeće situacije, ali ne i sveobuhvatna analiza izazova (uključujući broj energetske siromašnih

	siromaštvom kako bi bilo moguće procijeniti potrebu za indikativnim ciljem smanjenja energetske siromaštva u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.		kućanstava) ni ciljevi za smanjenje energetske siromaštva. U njemu se upućuje na razvoj budućeg programa za ukidanje energetske siromaštva, koji bi trebao uključivati mjere za savjetovanje s energetski siromašnim građanima, praćenje energetske siromaštva i povećanje energetske učinkovitosti. Međutim, nije naveden nikakav program izravne financijske potpore.
--	---	--	--